Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG-Projekt "Digitale Sammlung Deutscher Kolonialismus"

Das deutsche Kolonialreich

eine Länderkunde der deutschen Schutzgebiete

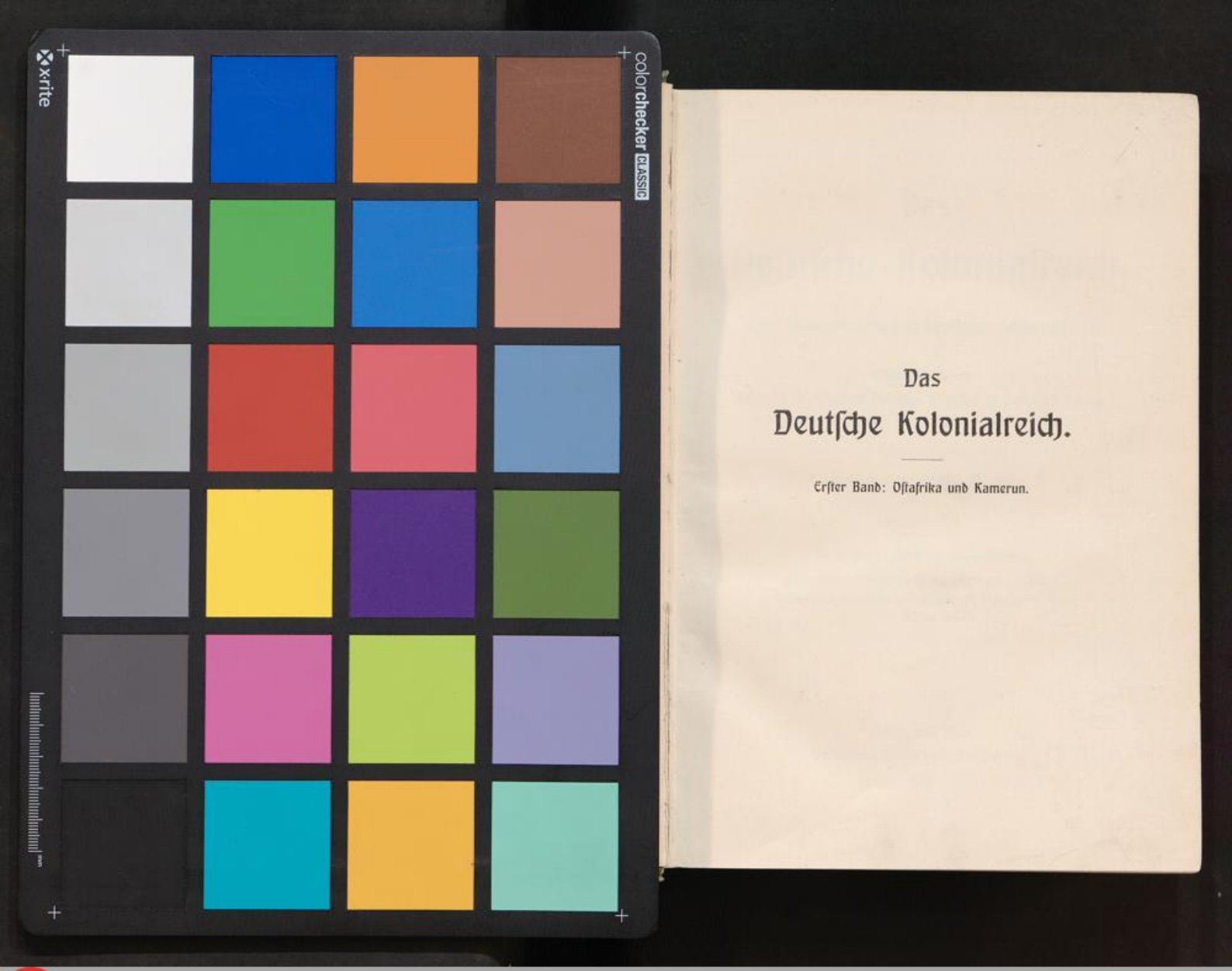
Ostafrika und Kamerun

Meyer, Hans

Leipzig [u.a.], 1909

urn:nbn:de:gbv:46:1-10545

Visual Library



Das

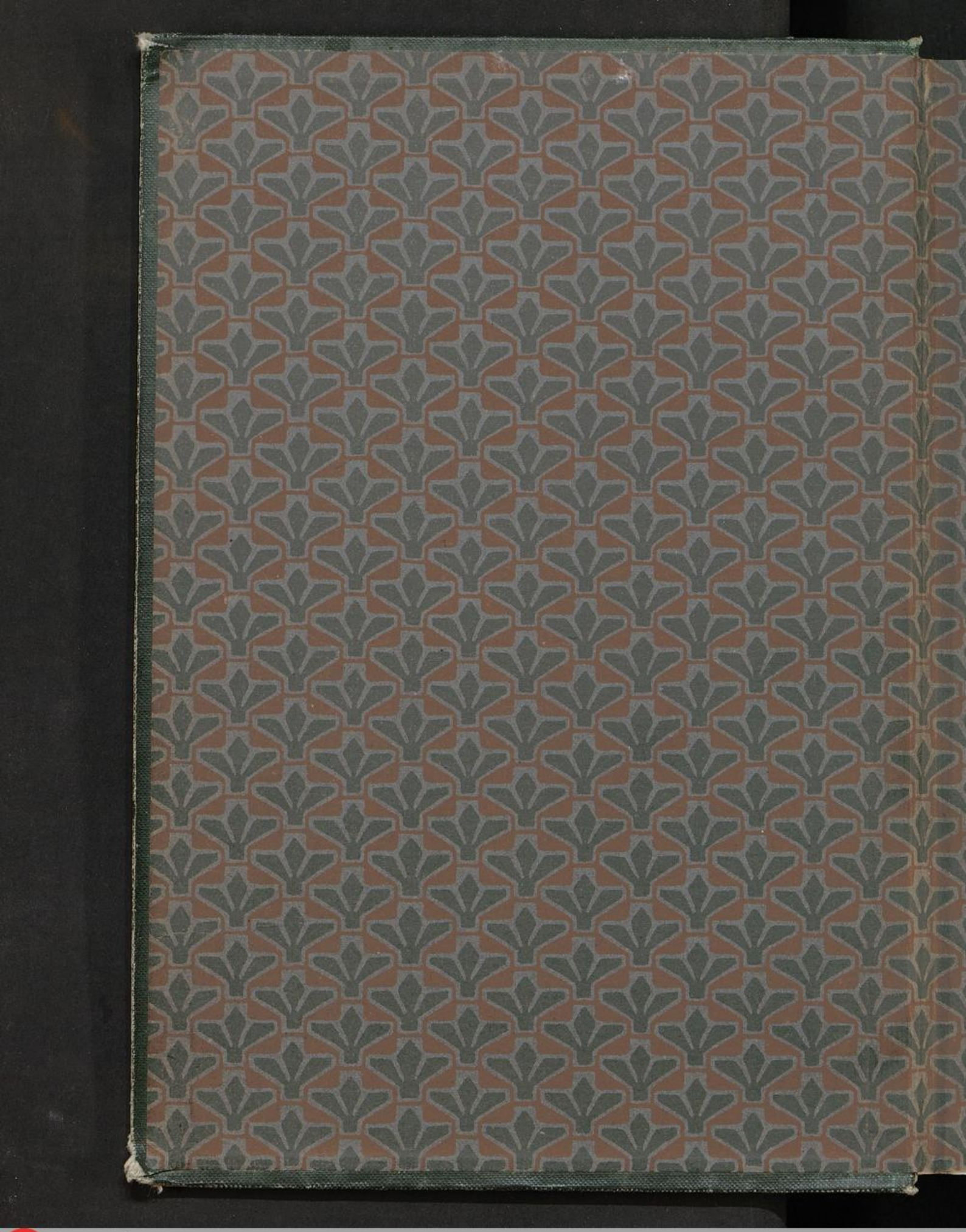
Deutsche Kolonialreich.

Erster Band: Ostafrika und Kamerun.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

DAS DEUTSCHE KOLONIALREICH

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG



Staats- und
Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Staats- und
Universitätsbibliothek Bremen
DFG

IX b 395

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das
Deutsche Kolonialreich.

Erster Band: Ostafrika und Kamerun.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das Deutsche Kolonialreich

Eine Länderkunde der deutschen Schutzgebiete.

Unter Mitarbeit von

Professor Dr. Siegfried Passarge, Professor Dr. Leonhard Schultze,
Professor Dr. Wilhelm Sievers und Dr. Georg Wegener

herausgegeben von

Professor Dr. Hans Meyer.

Erster Band: Ostafrika und Kamerun.

Mit 6 Tafeln in Farbendruck, 33 Doppeltafeln mit 138 Bildern
in Kupferätzung, 20 farbigen Kartenbeilagen und 31 Textkarten, Profilen
und Diagrammen.

STADT-BIBLIOTHEK BREMEN

Leipzig und Wien.
Verlag des Bibliographischen Instituts.
1909.

IX. b. 0395-1

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Vorwort.

Die landeskundliche Literatur über unsere deutschen Schutzgebiete ist groß. In Tausenden von Aufsätzen, Zeitschriften, Broschüren, Denkschriften, Büchern zerstreut, erschwert sie dem, der sich ein getreues Bild vom Ganzen machen will, die Arbeit ungemein; und es ist so viel Spreu unter dem Weizen, daß sich die mühsame Arbeit allzuoft gar nicht lohnt.

Das vorliegende Werk hat es sich zur Aufgabe gesetzt, das brauchbare Material mit der Kritik eigner Landeskenntnis zusammenzutragen, es mit den Resultaten selbständiger Forschung zu vereinen und auf dieser festen Grundlage einen Bau aufzuführen, der unser ganzes Deutsches Kolonialreich umfaßt und zugleich den Ansprüchen anschaulicher Schilderung sowie den strengen Forderungen der Wissenschaft genügt. Das Buch will eine jedem Verständigen verständliche wissenschaftliche Landeskunde im Sinne der modernen Geographie sein, die sich nicht mit der Beschreibung der Dinge, Länder und Menschen begnügt, sondern die Erscheinungen der Erdoberfläche, mit denen es die Geographie zu tun hat, in ihrem ursächlichen Zusammenhang erkennen und verstehen und zu lebendiger Anschauung bringen will. Sie will zeigen, wie auch in unserem Kolonialreich jeder Teil eine naturbedingte, organische Einheit ist: wie aus der Erdlage und dem Aufbau eines Landes sich sein Klima erklärt, wie das Klima und der Boden den Pflanzenwuchs bestimmen, wie durch diese drei Faktoren die Tierwelt bedingt ist, und wie sie alle zusammen die physische und großenteils auch die psychische Eigenart des Menschen tief beeinflussen. Die Nachwirkungen geschichtlicher Vorgänge sind dabei nicht außer acht gelassen. Aus den gegenseitigen Beziehungen und dem Zusammenwirken der Natureigenschaften und der Menschen ergeben sich schließlich die wirtschaftlichen Wirklichkeiten und Möglichkeiten, die wir durch unsere koloniale Arbeit zu erhöhter Entwickelung bringen können.

Ohne eine so verstandene landeskundliche Kenntnis von den Erdräumen, in denen wir kolonial arbeiten wollen, ist unsere koloniale Arbeit in den meisten Fällen ein bloßes Experimentieren. Erst wenn wir die natürlichen Kräfte des Landes und ihre gegenseitige Bedingtheit, ihr Aufeinanderwirken kennen, kann die koloniale und vor allem die kolonialwirtschaftliche Arbeit planvoll und erfolgreich sein.

So will unser Werk nicht nur der landeskundlichen Wissenschaft, sondern durch diese auch der kolonialen Praxis dienen.

Dem Buch liegt ein Gesamtplan zugrunde, den ich für die methodische Behandlung der Materie aufgestellt und den Herren Mitarbeitern mitgeteilt hatte. So war die Einheitlichkeit des Werkes gewährleistet, ohne daß es dem einzelnen Mitarbeiter verwehrt

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gewesen wäre, seine individuelle Auffassung und Darstellungsart zum Ausdruck zu bringen. Eine schwere Aufgabe war die Beschränkung der Darstellung auf einen begrenzten Umfang, den die Rücksicht auf die Handlichkeit und auf den Preis des Buches vorschrieb. Daß bei dieser Raumverteilung dem größten und landeskundlich am vielseitigsten erforschten Schutzgebiete Ostafrika ein weiterer Raum zugemessen werden mußte als jeder der übrigen Kolonien, bedarf keiner weiteren Motivierung; ebensowenig, daß unsere beiden größten afrikanischen Tropenkolonien in den ersten Band gestellt wurden, dem die übrigen im zweiten Bande bald folgen sollen. Dem Mitbearbeiter des ersten Bandes, Herrn Prof. Siegfried Passarge, bin ich für seine vielfältige Mühewaltung aufrichtig dankbar.

Besonderes Gewicht wurde auf die Zusammenstellung der wichtigsten landeskundlichen Literatur über jedes einzelne Schutzgebiet und auf die Verweisungen aus dem Text auf die Literaturverzeichnisse gelegt, wodurch der Leser in den Stand gesetzt ist, sich ausführlicher über die im Text notwendigerweise knapp gehaltenen Angaben zu informieren. In die Literaturverzeichnisse des ersten Bandes konnten noch Bücher und Schriften, die bis September 1909 erschienen sind, aufgenommen werden.

Neben den Bearbeitern des Textes hat noch eine ganze Reihe von Fachmännern der Geologie, der Meteorologie, Botanik, Zoologie, Völkerkunde usw. ihre wertvolle Mitarbeit dem Werke zuteil werden lassen. Ihnen allen dafür meinen wärmsten Dank auch an dieser Stelle auszusprechen, ist mir eine freudige Pflichterfüllung. Insbesondere danke ich den Herren Geheimrat Engler, Prof. Gagel, P. Krauß, Prof. Matschie, Prof. Maurer, Prof. Passarge, Prof. Weule für die Bearbeitung der ihren Namen tragenden Karten des ersten Bandes und der höchst instruktiven Erklärungen zu diesen Karten; ferner Sr. Hoheit dem Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg und den Herren Prof. Büsgen, Reg.-Rat Busse, Direktor Diehl, Hauptmann Fonck, P. Fuchs, Prof. Fülleborn, R. Grauer, Dr. Fritz Jäger, E. Kirschstein, Stabsarzt Mansfeld, M. Moisel, Eduard Öhler, Hauptmann Schipper, Geheimrat Stuhlmann, Prof. Thorbecke, Prof. Uhlig, Oberleutnant Weiß, Prof. Weule sowie dem Kolonialwirtschaftlichen Komitee für die Überlassung vortrefflichen photographischen Materials zum Abbilden und Herrn Maler Hans Busse für die verständnisvolle und künstlerisch vollendete Ausführung der farbigen Bildertafeln.

Mit aufrichtigem Dank erwähne ich zum Schluß, daß mich eine große Anzahl von sachkundigen Privatleuten, von Missionen, Handelsfirmen, kolonialen Erwerbsgesellschaften usw. durch statistische Angaben und Mitteilungen anderer Art wirksam unterstützt hat.

Möge aus all dieser Arbeitssumme dem Buch ein freundliches Schicksal und dem Gemeinwohl mannigfacher Nutzen erblühen.

Leipzig, 1. Oktober 1909.

Hans Meyer.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Inhalts-Verzeichnis des I. Bandes.

Ostafrika.

I. Allgemeine Übersicht.

Seite

1. Die Entdeckungsgeschichte 3
   A. Die internationale Periode 3
   B. Die nationale Periode 7
      1. Reisen durch verschiedene, große Gebiete 7
      2. Reisen in engeren Gebieten oder zu speziellen Zwecken 10
      3. Landeskundliche Institute und Einrichtungen 14
2. Die Lage und die Grenzen 17
   1. Die Lage 17
   2. Die Grenzen 18
3. Bau und Bodengestalt 25
   1. Die geologische Geschichte 25
   2. Die Abdachungen und Flußsysteme . . 31
   3. Die Oberflächengestalt. Das Meer . . 33
   4. Die Gliederung in Landschaften . . . 37
4. Das Klima 38
   1. Klimatypen und Klimazonen 38
   2. Temperaturen. Niederschläge. Jahreszeiten. Klimaschwankungen 44
5. Die Vegetation 53
   1. Die Vegetationsformationen der periodisch trockenen Gebiete; meist laubabwerfende Gewächse 55
   2. Die Vegetationsformationen der periodisch trockenen Gebiete mit größerer Feuchtigkeit 57
   3. Die Vegetationsformationen der immerfeuchten Gebiete 57
   4. Die Vegetationsformationen der süßen Gewässer und der Meeresküste . . . 59
   5. Pflanzengeographisches und Pflanzengeschichtliches 60
6. Die Fauna 63
7. Die Völker 70
   1. Die ostafrikanischen Negervölker und ihre Bewegungen 70
   2. Fremde Einflüsse auf die Kultur und Geschichte der ostafrikanischen Negervölker 74
   3. Die deutsche Verwaltung. Die Missionsarbeit 81

II. Die Landschaften.

Seite

8. Das Küstenland 84
   1. Das Land und seine Bewohner . . 84
   2. Die Küstenplätze 99
9. Das südliche Küstenhinterland . . 120
   A. Die kleinen Randplateaus 126
      1. Das Makondeplateau 127
      2. Die Matumbi-Kitschiberge . . . 132
   B. Das Rowumagebiet 133
   C. Die südlichen Steppenebenen (Makua, Donde usw.) 138
      1. Die Makuasteppe 139
      2. Die Landschaft Donde 140
   D. Das Rufidjigebiet 142
      1. Mahenge 143
      2. Upogoro 145
      3. Die südlichen Ulanga-Zuflüsse . 146
      4. Der Ruhudje-Ulanga und der Ruaha 147
      5. Der Rufidji-Unterlauf 149
10. Das nördliche Küstenhinterland . 152
   1. Usaramo 154
   2. Khutu 156
   3. Ukami und Uluguru 159
   4. Udoë, Ukwere und Useguha . . . 164
   5. Bondei und Digo 168
11. Das südliche Ostafrikanische Randgebirge 171
   A. Ungoni. Matumbi 171
      1. Ungoni 172
      2. Matumbi 179
   B. Ubena. Uhehe. Ussangu 180
      1. Ubena 181
      2. Uhehe 182
      3. Ussangu 190
12. Das nördliche Ostafrikanische Randgebirge 192
   A. Ussagara und Unguru 192
      1. Ussagara 195
      2. Unguru 199
   B. Usambara und Pare 202
      1. Usambara 210
      2. Pare 216

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

Seite

3. Kolonialwirtschaft in Usambara und Pare 221
13. Der Kilimandjaro und Meru . . 225
1. Der Kilimandjaro 227
2. Der Meru 242
14. Massailand und das abflußlose Gebiet des Großen Ostafrikanischen Grabens 248
1. Ost-Massailand 249
2. Der Große Ostafrikanische Graben und West-Massailand 250
3. Ugogo 262
15. Das zentrale Tafelland 268
1. Groß-Unjamwesi 268
2. Unjanjembe 276
3. Ussumbwa 279
4. Uha 280
16. Der Victoriasee 282
1. Der See 282
2. Die Randlandschaften des Sees . . 289
17. Das Zwischenseengebiet 300
1. Karagwe 306
2. Mpororó 307
3. Ruanda 309
4. Das Gebiet der Kirungavulkane . . 316
5. Urundi 322

Seite

18. Der Tanganjikasee 325
1. Der Zentralafrikan. Graben. Der See 325
2. Die Randländer des Tanganjika . . 336
19. Der Kiwusee 339
20. Der Rukwasee 346
21. Der Njassasee 353
1. Die Grabensenke und der See . . . 353
2. Urambia. Bundali 363
3. Das Kondeland 364
4. Das Livingstonegebirge 368
5. Das Matengohochland. Der Küstenstrich 371

III. Die Kolonialwirtschaft.

A. Die Produktion 374
1. Produkte und Pflanzenwelt . . . 374
2. Produkte der Tierwelt 385
3. Produkte des Bergbaues . . . 390
B. Der Handel 391
C. Volkskulturen. Europäische Pflanzungen. Arbeiter 396
D. Europäische Besiedelung. Die Inderfrage 400
E. Verkehrspolitik. Eisenbahnen. Dampferlinien 403
Statistik über Deutsch-Ostafrika 1908 . . 406
Literatur über Ostafrika 407

Kamerun.

I. Allgemeine Übersicht.

Seite

1. Geschichte der Entdeckung und Eroberung Kameruns 419
2. Oberflächengestaltung und geologischer Aufbau 425
3. Das Klima 433
4. Flora und Fauna 439
A. Die Pflanzenwelt 440
B. Die Tierwelt 444
5. Die kulturgeographischen Grundlagen 447
6. Geschichtliche Überlieferungen . . 451
7. Die Bevölkerung 455
A. Sprachen und Wohnsitze 455
B. Die anthropologischen Verhältnisse . 460
C. Gesundheitsverhältnisse 464
D. Geistige und Charakter-Eigenschaften . 465
E. Die Kulturverhältnisse 468
1. Staatliche und soziale Verhältnisse 468
2. Die Wirtschaftsformen 475
3. Hausbau und Siedelungen . . . 483
4. Materieller Kulturbesitz 488
5. Einheimischer Handel und Verkehr . 497
6. Geistiger Kulturbesitz 498
F. Die Bevölkerungsdichte Kameruns . . 508

Seite

8. Kamerun als Kolonie 512
A. Die weiße Bevölkerung 512
B. Die Verwaltung 513
C. Wirtschaftliche Entwickelung der Kolonie 520
D. Die Handelsverhältnisse 530
E. Die Finanzen 542

II. Die natürlichen Landschaften.

9. Das Küstengebiet. 544
10. Das Hochland von Südkamerun . 562
11. Das Hochland von Südadamaua . 580
12. Die Massivregion von Adamaua . 605
A. Das mittlere Adamaua 605
B. Das Benuëtiefland 607
C. Nordadamaua 608
D. Vegetation, Tierwelt und Bevölkerung der Massivregion 611
E. Wirtschaftliche Verhältnisse und Verwaltung 619
13. Das Tschadseegebiet 621
Schlußwort 632
Literatur über Kamerun 636
Register des I. Bandes 637

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Verzeichnis der Abbildungen im I. Band.

Ostafrika.

Farbige Tafeln.

Seite

Hochplateau im zentralen Uhehe 184
Steppe in Ugogo; im Hintergrund Usagaraberge 264
Nordostufer des Tanganjikasees mit dem westlichen Randgebirge 328

Schwarze Tafeln.

Tafel 1 34
1. Der westliche Victoriasee mit der Insel Runenke.
2. Granitfelsen mit Dorf der Waruri, am Marafluß.
3. Grassteppe am Panganifluß mit Rinderherden der Massai; hinten Usambara.
4. Urwald auf der Insel Ukerewe, Victoriasee.

Tafel 2 70
1. Wahuma-Häuptlinge aus Mpororó.
2. Tanzende Waheia bei Nyangome, Bezirk Bukoba.
3. Mädchen aus Udjidji.
4. Wakinga-Jüngling vom Njassa-Randgebirge.
5. Wakamba-Mädchen in Nord-Usambara, mit Zahnfeilung.

Tafel 3 88
1. Abspülung der Küste bei Daressalam durch das Meer.
2. Im „Sachsenwald" bei Daressalam.
3. Suahelimänner.
4. Suahelifrau.
5. Straße der Eingebornen in Tanga.

Tafel 4 104
1. Pangani von der Hafenseite.
2. Daressalam von der Hafenseite.
3. Das alte Fort in Kilwa Kissiwani.
4. Das Bezirksamt in Mikindani.

Tafel 5 128
1. Landschaft am unteren Rowuma.
2. Buschdickicht auf dem Makondeplateau.
3. Makondemädchen mit Lippenpflock (Pelele).
4. Gehöft der Makua bei Massassi.

Tafel 6 148
1. Der untere Rufidji, mit Kanu.
2. Die Schuguli-Fälle des Kilombero-Ulanga.

Seite

3. Der Nordabhang der Ulugururberge bei Morogoro.
4. Station Ngerengere der Morogorobahn.

Tafel 7 160
1. Häuptling Kingo mkubwa von Morogoro.
2. Lichtung im Regenwald des südlichen Ulugurugebirges, bei 1600 m ü. M.
3. Hütte der Waseguha mit Maisfeld.
4. Die englische Mission Magila in Bondei.

Tafel 8 172
1. Savannenlandschaft im südlichen Ungoni.
2. Sorghumernte der Wangoni in Kumbuti.
3. Die Militärstation Iringa in Uhehe.
4. Der Wahehe-Häuptling Niotingombe.
5. Der Wabena-Häuptling Kiwanga.

Tafel 9 198
1. Die Station Mpuapua; hinten die Usagaraberge.
2. Bergbuschwald am Muavuberg, Unguru.
3. Die Fälle des Panganiflusses bei Hale.
4. Hochwald am Wege Kwamkoro-Amani in Ost-Usambara.

Tafel 10 214
1. Berglandschaft in West-Usambara mit Waschambaa-Dorf Bumbuli.
2. Das Dorf Gale der Waschambaa, West-Usambara.
3. Die Union-Plantage in Ost-Usambara.
4. Wagueno-Frauen in Nord-Pare.

Tafel 11 230
1. Der Mawensi des Kilimandjaro, aus 4300 m Höhe gesehen; Westseite.
2. Der Kibo (6010 m) des Kilimandjaro, aus 3900 m Höhe gesehen; Südseite.
3. Gebirgswald des südlichen Kilimandjaro bei 2600 m Höhe, mit Erica arborea.
4. Alpine Vegetation (Senecio Johnstoni) des südlichen Kilimandjaro bei 3500 m Höhe.

Tafel 12 242
1. Hütten in Moschi, Kilimandjaro.
2. Der Häuptling Mareale von Marangu, Kilimandjaro.
3. Die Caldera des Meru, mit dem Eruptionskegel; von 3000 m Höhe aus gesehen.
4. Haus eines russischen Kleinsiedlers am Meruberg.

Seite

Tafel 13 254
1. Der Vulkanberg Oldonyo l'Engai im Großen Ostafrikanischen Graben, von Osten.
2. Berglandschaft in Iraku mit Tembedörfern.
3. Massai-Mann.
4. Mgogo-Mann.
5. Dornbusch in der Marenga mkali, Ugogo.

Tafel 14 276
1. Grassteppe mit Granithügeln in Unjamwesi.
2. Miombowald in Unjamwesi.
3. Wanjamwesihütten bei Tabora.
4. Das Bezirksamt in Tabora.

Tafel 15 290
1. Waheia mit Boot am Westufer des Victoriasees.
2. Mittlerer Teil von Muansa am Victoriasee.
3. Wassukumadorf auf einem Granithügel.
4. Wagaia in Mohurru, Schirati-Bezirk.

Tafel 16 310
1. Schilfdickicht am mittleren Kagera.
2. Landschaft bei Ngoma in Nordwest-Ruanda. Im Hintergrunde der Kiwusee.
3. Wahuma in Hoch-Ruanda beim Versetzen einer Hütte.
4. Wahuma-Männer vom Grenzgebiet zwischen Mpororó und Ruanda.

Tafel 17 320
1. Die deutsche Station Kissenji am flachen Nordostufer des Kiwusees.
2. Der kraterlose Sabinjo-Vulkan in Nord-Ruanda.
3. Ausbruch des Namlagira (Nord-Ruanda) im November 1907.
4. Bergwald der Insel Kwidschwi im Kiwusee.

Tafel 18 336
1. Ölpalmen nördlich von Udjidji.
2. Die Ngomaitale-Fälle des Mlagarassi.
3. Markt in Usumbura, Nord-Tanganjika.
4. Bismarckburg am Südwestufer des Tanganjikasees.

Tafel 19 350
1. Die Südostecke des Rukwasees nahe der Luikamündung.
2. Sinterwand der Gräfin-Bose-Thermen am Songwe, Rukwagebiet.
3. Ein Wanjikadorf im Rukwagebiet.
4. Das Nordende des Njassa bei Alt-Langenburg mit dem Dampfer „Hermann v. Wissmann".

Seite

Tafel 20 364
1. Besiedelte Hänge im Livingstonegebirge.
2. Wamahassi-Dorf bei Bulongwa im Livingstonegebirge.
3. Wakissi-Häuptling.
4. Wakonde-Frau.
5. Wanjakjussahaus im Konde-Unterland.

Tafel 21 380
1. Junges Baumwollfeld bei Kilwa.
2. Junge Kaffeepflanzung bei Nguelo, Ost-Usambara.
3. Frisch angepflanzte Sisalbeete bei Kiduni, Lindigebiet.
4. Kautschukpflanzung von Manihot Glaziovii bei Lindi.

Karten im Anhang.

Oro-Hydrographische Karte von Deutsch-Ostafrika.
Geologische Karte von Deutsch-Ostafrika (mit Textblatt).
Temperatur- und Luftdruckkarten von Deutsch-Ostafrika (mit Textblatt).
Karte der Niederschläge in Deutsch-Ostafrika.
Vegetationskarte von Deutsch-Ostafrika (mit Textblatt).
Säugetier-Verbreitungsgebiete von Afrika (mit Textblatt).
Tierverbreitungskarte von Deutsch-Ostafrika (mit Textblatt).
Völkerkarte von Deutsch-Ostafrika (mit Textblatt).
Verwaltungs- und Verkehrskarte von Deutsch-Ostafrika.

Karten im Text und Profile.

Profile über Deutsch-Ostafrika 26
Die ozeanischen Abdachungen Deutsch-Ostafrikas 32
Jährlicher Temperaturgang auf sechs ostafrikanischen Stationen 45
Jahreszeitliche Regenschwankungen auf acht ostafrikanischen Stationen 47
6 ethnographische Karten von Deutsch-Ostafrika (mit Textblatt); Rückseite: 12 Wirtschaftskarten von Deutsch-Ostafrika . . 74
Die Bevölkerungsdichtigkeit in Deutsch-Ostafrika 1906/07 80
Tanga 101
Daressalam 106
Die Insel Mafia 109
Kilwa Kissiwani 113
Lindi 115

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Seite

Geologisches Profil zwischen Lindi und der Ameliabai des Njassasees 121
Spezialkarte von Usambara 204
Übersichtskarte des Kilimandjaro und Meru 239
Der südliche Teil des Großen Ostafrikanischen Grabens 252
Übersichtskarte des Zentralafrikanischen Grabens und des Zwischenseengebietes . . 326
Der Njassa-Rukwagraben 348
Profil des Njassagrabens unter 9° 40' südl. Br. 356
Plantagen- und Siedelungskarte von Deutsch-Ostafrika, mit Text auf der Rückseite . . 396

Kamerun.

Farbige Tafeln.

Seite

Urwald am unteren Sanaga 442
Blick auf das Mandaragebirge und seine Vorberge 608
Ein Musgudorf am Logone 626

Schwarze Tafeln.

Tafel 22 432
1. Victoria mit dem Großen und dem Kleinen Kamerunberg.
2. Buëa. Im Hintergrund die zweite Terrasse.
3. Algäuer Vieh auf der Weide der Sennerei bei Buëa.
4. Der neue Krater Okoti auf dem Kamerunberge. Aufnahme aus Osten.

Tafel 23 446
1. Urwald mit Lianen am Kamerunpik in 1800 m Höhe.
2. Blick über den Wuri nach Bonaberi.
3. Duala.
4. Das Woermann-Schwimmdock in Duala.

Tafel 24 450
1. Primärer Urwald am Mungo.
2. Eingang in den sekundären Wald bei Sende, Bezirk Edea.
3. Marsch durch Elefantengras.
4. Hängebrücke über den Fi bei Tinto.

Tafel 25 476
1. Die Nordfälle des Sanaga bei Edea.
2. Blick über den Elefantensee.
3. Banjang-Weiber aus Tinto.
4. Dorfstraße im Keakaland, Ossidinge.

Tafel 26 494
1. Frisur und Stammesmarke der Keaka-Weiber.
2. Sansa (links) und westafrikanische Gitarre (rechts) im Keakaland.
3. Fischerei auf dem Croß River.
4. Kautschukgewinnung aus Gummilianen im Urwald.

Tafel 27 510
1. Parklandschaft im gelichteten Urwald am Edea-Jaunde-Weg.
2. Der Sanaga bei Edea, von den Nordfällen aus gesehen.
3. Jaunde-Weiber.
4. Maisscheunen auf der Jaundestation.

Tafel 28 522
1. Schutztruppe auf einer Faktorei am oberen Njong, Süd-Kamerun.
2. Njem-Weib, Süd-Kameruner Waldland.
3. Bali-Negerin aus dem Graslande.
4. Dampfer am Landungsplatz einer Faktorei am Njong, Süd-Kamerun.
5. Höhen- (Regen-) Wald am Abhang des Manenguba gegen Mamena zu.

Tafel 29 538
1. Das Dorf Ninong am Westfuße des Manengubagebirges.
2. Kulturlandschaft im Grashochland (Foreke-dschung). Hütten mit quadratischem Grundriß und spitzem Dach.
3. Übergang vom Wald zum Grasland am Bruchrand des inneren Hochlandes gegen den Kessel von Fontem.
4. Baumwoll- und Tabak-Versuchsfeld der kaiserlichen Station in Fumban, Bamum.

Tafel 30 554
1. Typische Graslandschaft in Bafu-Fondong an der großen Straße Dschang-Bamenda.
2. Fumban in Bamum.
3. Der Bamum-Sultan Ndjoia zwischen zwei großen Kriegs- oder Spieltrommeln in Fumban.
4. Die Elong-Berge (Bamendagebirge), vom Westfuße des Manengubagebirges gesehen.

Tafel 31 562
1. Inselberglandschaft im nördlichen Adamaua zwischen Ntem und dem Ribäu-Aufstieg an der neuen Banjostraße.
2. Kampfspiele der Wute.
3. Rest eines Vulkans am Bruchrand des Kessels von Kumbo (im Kumbohochland).
4. Kumbohochland auf dem Wege zum Mauwesee zwischen Bakumbi und Banka.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Seite

Tafel 32 590
1. Kumbohochland zwischen Banka und dem Mauwesee.
2. Großer Markt in Banjo mit den Banjobergen im Hintergrunde.
3. Der Faro oberhalb Tschamba.
4. Der Malam von Banjo im Haussa-Staatsgewand vor der Militärstation in Banjo.

Tafel 33 618
1. Dorf der Kilgim im Mandaragebirge.
2. Der Komadugu Sebail bei Sfigal bei Hochwasser.
3. Mekkapilger in Kusseri.
4. Haus des Residenten in Kusseri.

Karten im Anhang.

Oro-Hydrographische Karte von Kamerun.
Geologische Karte von Kamerun (mit Textblatt).
Karte der Niederschläge in Kamerun (mit Textblatt).
Vegetationskarte von Kamerun (mit Textblatt).
Säugetier-Verbreitungsgebiete von Kamerun (mit Textblatt).
Völkerkarte von Kamerun (mit Textblatt).
Verwaltungs- und Verkehrskarte von Kamerun mit 8 Wirtschaftskärtchen von Kamerun.

Karten im Text und Profile.

Seite

Profile über Kamerun 426
Flußgebiete von Kamerun 429
Temperaturverhältnisse Kameruns 436
Flora in Kamerun 443
Fauna in Kamerun 445
Verbreitung der Haussa 474
Jaundeweiler 485
Fulbegehöft 485
Teil eines Gehöftes eines Musguhäuptlings in Baga 486
Banjangdorf 486
Banjanghaus 486
12 ethnographische Karten von Kamerun . 491
Bevölkerungsdichte von Kamerun 509
Elfenbeingebiete Kameruns 521
Kamerunbucht 546

Erklärung der Abkürzungen in den Literaturverweisungen.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, Berlin.
B. A. Z. = Beilage zur Allgemeinen Zeitung, München.
B. K. u. K. = Beiträge zur Kolonialpolitik und Kolonialwirtschaft, Berlin.
B. L. u. F. = Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika, Heidelberg.
D. E. = Deutsche Erde, Gotha.
D. K. Bl. = Deutsches Kolonialblatt, Berlin.
Dkschr. K. = Denkschrift über die Entwickelung der deutschen Schutzgebiete. Teil C: Kamerun, Berlin.
Dkschr. Ki. = Denkschrift betreffend die Entwickelung des Kiautschou-Gebiets, Berlin.
Dkschr. O. A. = Denkschrift über die Entwickelung der deutschen Schutzgebiete. Teil B: Ostafrika, Berlin.
D. K. Z. = Deutsche Kolonialzeitung, Berlin.
D. O. A. Z. = Deutsch-Ostafrikanische Zeitung.
D. Rund. f. G. u. St. = Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, Wien.
G. Jahrb. = Geographisches Jahrbuch, Gotha.
G. Journ. = The Geographical Journal, London.
G. Z. = Geographische Zeitschrift, Leipzig.
Glob. = Globus, Braunschweig.
Jahrb. D. K. = Jahrbuch über die deutschen Kolonien, Essen.
K. R. = Koloniale Rundschau, Berlin.
K. u. H. = Kolonie und Heimat in Wort und Bild, Berlin.
K. W. K. = Kolonialwirtschaftliches Komitee, Berlin.
K. Z. = Koloniale Zeitschrift, Berlin.
M. a. d. Sch. = Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten, Berlin.
Mouv. G. = Le Mouvement Géographique, Bruxelles.
M. Z. = Meteorologische Zeitschrift, Berlin.
N. K. W.-L. = Nachrichten über Kaiser-Wilhelms-Land und den Bismarck-Archipel, Berlin.
Nat. W. = Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Jena.
P. G. Soc. = Proceedings of the Royal Geographical Society, London.
P. Jahrb. = Preußische Jahrbücher, Berlin.
P. M. = A. Petermanns Mitteilungen aus Perthes Geographischer Anstalt in Gotha.
S. A. Wiss. B. = Sitzungsberichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften, Berlin.
T. Pfl. = Der Tropenpflanzer, Berlin.
U. P. = Usambara-Post, Tanga.
V. A. B.-Ch. = Verhandlungen der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonialgesellschaft, Berlin.
V. G. E. B. = Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.
V. K. W. K. = Verhandlungen des Kolonialwirtschaftlichen Komitees, Berlin.
Z. D. G. G. = Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Berlin.
Z. E. = Zeitschrift für Ethnologie, Berlin.
Z. G. E. B. = Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.
Z. Geol. = Zeitschrift für praktische Geologie, Berlin.
Z. K. K. u. K. = Zeitschrift für Kolonialpolitik, Kolonialrecht und Kolonialwirtschaft, Berlin.
Zool. B. = Zoologische Beobachter, Frankfurt a. M.
Zool. Jahrb. = Zoologische Jahrbücher, Jena.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ostafrika.

Von

Hans Meyer.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

I. Allgemeine Übersicht.

1. Die Entdeckungsgeschichte.

Die Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte Ostafrikas spielt sich in zwei großen Perioden ab, einer internationalen, die vom Mittelalter bis zur Erwerbung Deutsch-Ostafrikas durch Deutschland reicht, und einer nationalen, die mit der Erwerbung dieser deutschen Kolonie einsetzt. Beide Perioden unterscheiden sich nicht nur in ihren geographischen Zielen und ihrer räumlichen Abgrenzung, sondern auch in der Art und Nationalität der Forscher, in den Methoden und den Zwecken der Forschung.

A. Die internationale Periode.

Die ältere, internationale Periode ist viele Jahrhunderte lang gänzlich unfruchtbar für die Entschleierung Ostafrikas gewesen und hat erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts mit planvoller Forscherarbeit begonnen. Die Araber der ersten arabischen Invasion, die seit dem 10. Jahrhundert sich an der Ostküste verbreitet hatten, und die Portugiesen, die vom Ende des 15. Jahrhunderts an sich im ostafrikanischen Küstengebiet festsetzten, sowie die Araber der zweiten arabischen Eroberung, die im 17. Jahrhundert die Portugiesen nach dem Süden drängten, sind nicht weit über die Küstenstriche ins Innere hineingekommen. Die Portugiesen wußten wohl durch Eingeborne von großen Seen im Innern und von einem hohen Berg im Hinterland von Mombassa (Kilimandjaro?), aber weiter nichts. Auch ihre Kenntnis der Küste und Häfen war, wie die damaligen Karten zeigen, sehr gering [103; 317–320]. Erst die beginnende Tätigkeit der christlichen Missionen in Ostafrika und die Wiederaufnahme des uralten Nil- und Seenproblems, namentlich durch die Londoner Geographische Gesellschaft, führten zu den ersten großen Entdeckungen im äquatorialen Ostafrika und entschleierten viele Züge im geographischen Bild unseres heutigen Schutzgebietes. Die Reisewerke und sonstigen landeskundlichen Schriften der in der folgenden Übersicht genannten Forscher führen wir in der Literaturliste bei den Hauptreisegebieten der betreffenden Forscher auf; hier nur einige Verweisungszahlen [in eckigen Klammern].

Es waren deutsche Missionare, die Württemberger J. Rebmann und L. Krapf, die 1848 und 1849 die erste große wissenschaftliche Eroberung in Deutsch-Ostafrika durch die Entdeckung des Kilimandjaro, Meru und Kenia machten [183] und den Anstoß dazu gaben, daß man das Nilquellenproblem von der Ostküste aus zu lösen suchte. Ihre Erkundigungen über den weiter westlich liegenden Ukerewesee veranlaßten die englische Regierung,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die beiden englisch-indischen Offiziere R. Burton und J. H. Speke zu einer Reise nach dem See zu unterstützen. 1857 von Bagamojo aufbrechend, durchzogen sie das heutige Deutsch-Ostafrika via Usaramo–Ussagara–Ugogo–Unjamwesi, entdeckten 1858 den Tanganjikasee bei Udjidji, und im selben Jahr Speke allein den Victoriasee vom Süduser aus. Auf einer zweiten Reise, die Speke auf Veranlassung der Londoner Geographischen Gesellschaft 1860—63 mit J. A. Grant ausführte, zog die Expedition von Bagamojo wieder durch Ussagara nach Unjamwesi, dann aber im Westen des Victoriasees entlang durch Uwinsa, Ussuwi und Karagwe nach Uganda, von wo der Nil stromabwärts verfolgt wurde. Die Hauptfrage des Nilproblems war damit gelöst, große Gebiete des heutigen Deutsch-Ostafrika zum erstenmal von Weißen durchwandert und entschleiert [184. 135. 330].

Inzwischen war auch das Kongoproblem von der Ostküste in Angriff genommen worden, was zu einer ganzen Reihe wichtiger Entdeckungen im Gebiet des heutigen Deutsch-Ostafrika führte. Der schottische Missionar David Livingstone, der 1856 die erste wissenschaftliche Afrikadurchquerung von Südwesten nach Nordosten vollendet hatte, entdeckte auf seiner nächsten, der Erforschung des Sambesi gewidmeten Reise, dem Schirefluß folgend, 1859 den Njassasee, wenige Wochen bevor der deutsche Reisende A. Roscher, von Kilwa durch das Rufidjigebiet kommend, ebenfalls am Njassa erschien. Roscher wurde 1860 am Ostufer ermordet, und seine Aufzeichnungen gingen verloren. Livingstone hingegen besuchte noch mehrmals (1861, 1863, 1866) den Njassa und sicherte der geographischen Wissenschaft eine reiche Ausbeute. Weniger erfolgreich waren die von ihm veranlaßten ersten englischen Missionsgründungen am Njassa. 1866 war Livingstone durch das heutige Deutsch-Ostafrika den Rowuma aufwärts zum Njassa gezogen, hatte weiter im Westen den Bangweolosee entdeckt und das östliche Quellgebiet des Kongo erforscht und war 1871 kränkelnd an den Tanganjika nach Udjidji zurückgekehrt [136. 415].

Dort wurde er von dem nach ihm ausgesandten H. M. Stanley aufgefunden und mit neuen Hilfsmitteln versehen. Beide befuhren gemeinsam den nördlichen Teil des Sees, fanden aber weder zum Nil noch zum Kongo einen Abfluß. Nachdem Stanley, wie auf dem Herweg, durch Ukonongo, Ugala, Unjamwesi nach Bagamojo zurückgekehrt war, drang Livingstone wieder ins obere Kongogebiet vor, erlag aber 1873 am Bangweolosee den Anstrengungen seiner vieljährigen afrikanischen Forscherarbeit [381a].

Mit den von den bisher genannten Reisenden gewonnenen Aufschlüssen waren die großen Umrisse des äquatorialen Ostafrika, die Hauptzüge der Landesnatur bekannt geworden, der Grund zur planvollen Weiterarbeit gelegt. Schon 1860 war C. v. d. Decken, der sich dem inzwischen ermordeten Roscher hatte anschließen wollen, von Kilwa nach dem Njassa aufgebrochen, mußte aber bald umkehren, ohne das Ziel erreicht zu haben. Glücklicher war er 1861, wo er mit dem englischen Geologen R. Thornton von Mombassa nach dem Paregebirge und an dessen Ostseite entlang zum Kilimandjaro reiste, dessen Südhälfte er bis über die Urwaldgrenze erforschte. Über den Norden Usambaras wurde die Küste bei Wanga wieder erreicht. Auf der schon im nächsten Jahre (1862) unternommenen zweiten Kilimandjaro-Expedition begleitete ihn O. Kersten, wobei das Bergland Ugueno (Nord-Pare) besucht, der Kilimandjaro wiederum bis auf die Westseite bereist und oberhalb Moschi die alpine Region bis etwa 4000 m Höhe bestiegen wurde. Daran schlossen sich kleinere Reisen im Küstengebiet. Erst neun Jahre später (1871) begegnen wir wieder einem Reisenden, dem Missionar Charles New, am Kilimandjaro, der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

den Berg ebenfalls bis etwa 4000 m Höhe bestieg und am Fuß den kleinen Dschalasee entdeckte, aber auf der Rückreise zur Küste starb. C. v. d. Deckens wiederholte Bereisung des Kilimandjaro ist das erste Beispiel ostafrikanischer Spezialforschung, während Speke, Burton, Grant und Livingstone zur Aufdeckung der großen hydrographischen Netze möglichst weite Räume durchmessen hatten [112. 252].

Der Lösung hydrographischer Fragen, die mit dem Nil- und dem Kongoproblem zusammenhingen, waren auch die großen Unternehmungen der beiden nächsten Reisenden, Camerons und Stanleys, gewidmet. Sie kamen der Erforschung des heutigen Deutsch-Ostafrika in vieler Hinsicht zustatten. Der englische Marineoffizier V. L. Cameron, der Livingstone neue Hilfsmittel hatte zuführen sollen, aber in Unjanjembe 1873 auf die Livingstones Leiche zur Küste bringende Karawane getroffen war, ging nach Udjidji weiter, nachdem er das Stromgebiet des Mlagarassi untersucht hatte, und umschiffte den Tanganjika fast ganz, wobei er den Lukuga-Abfluß zum Lualaba entdeckte, also den See endgültig dem Kongosystem zuwies [378b]. Seine sich daran anschließende Durchquerung des Kontinents nach Benguella bis 1875 geht uns hier nichts weiter an.

Während Cameron noch unterwegs war, hatte H. M. Stanley 1874 seine zweite große Reise angetreten, die erst den Nilquellen und weiter dem Kongolauf galt, und war auf seinem alten Weg von Bagamojo nach Ugogo, dann aber durch Ussukuma zum Südufer des Victoriasees gereist, den er nun in 58 Tagen ganz umschiffte, in den wichtigsten Golfen und Inselgruppen untersuchte und kartographisch festlegte. Nach einem westlichen Abstecher, bei dem er 1876 den Albert-Edwardsee (Muta Nsige) und einen schneebedeckten Ausläufer des Runsoro (Gambaragara) entdeckte, wandte er sich im heutigen Deutsch-Ostafrika südwärts dem Kagera (Alexandra-Nil) zu, den er als Hauptzustrom des Victoriasees erkannte, und traf im Mai 1876 nach der Durchwanderung von Karagwe, Ussambiro, West-Unjamwesi in Udjidji ein, von wo aus er zum erstenmal den Tanganjika ganz umschiffte und dann seine große, denkwürdige Kongoreise begann [331].

Nach dem näheren Bekanntwerden der drei großen Seen Victoria-Nyanza, Tanganjika und Njassa hatten sich bald englische Missionare an ihnen niedergelassen, durch deren halb kirchliche, halb politische Propagationsarbeit im weiteren Bereich ihrer Stationen seit Mitte der 1870er Jahre auch die geographischen Kenntnisse vielfach gefördert wurden. Vor allem verdienen Erwähnung die beiden Missionare Elton und Cotterill, die 1877/78 nach der Befahrung des Njassa das jungvulkanische hohe Kondegebirge überstiegen und auf neuen Wegen durch Ussangu und das südliche Unjamwesiplateau nach Ugogo und zur Ostküste gelangten. Genannt sei ferner der Missionar Hore von der Church Missionary Society, der, seit 1877 am Tanganjika tätig, viel zur näheren Kenntnis des Seegebietes beigetragen hat.

Zur selben Zeit begann die vom König der Belgier gegründete Association Internationale Africaine, die neben humanitären und merkantilen Zwecken auch wissenschaftliche Ziele verfolgen sollte, ihre Expeditionen von Osten nach dem Tanganjika und oberen Kongogebiet auszusenden. Leutnant Cambier gründete 1878 am östlichen Tanganjikaufer die Station Karema, worauf andere Reisende (Wautier, Popelin, Burdo und andere) und Stationsgründungen im heutigen Deutsch-Ostafrika folgten. Geographische Arbeit wurde aber von diesen Expeditionen in Deutsch-Ostafrika nur wenig geleistet. Um so mehr machten sich um die geographische Erforschung in Ostafrika die Emissäre der 1873

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

von der Berliner Gesellschaft für Erdkunde gegründeten „Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland" verdient. Nachdem die Gesellschaft erst von Westen her die Kongoforschung in Angriff genommen hatte, wandte sie sich 1880 dem Kongo von Osten her zu. Ihrer Expedition, die unter v. Schöler ausgesandt war, gehörten der Zoolog R. Böhm, der Astronom E. Kaiser und der Geograph P. Reichard an, die nach der Gründung der Station Kakoma südwestlich von Tabora eine höchst erfolgreiche Forschertätigkeit im Westen unseres heutigen Schutzgebietes entwickelten. Auch der von J. Thomson entdeckte Rukwasee wurde besucht, wo Kaiser 1882 leider starb, und dann im Westen des Tanganjika die Erforschung des Luapula-Lualaba ausgeführt. Nachdem dort auch der ungemein tüchtige R. Böhm gestorben war, kehrte Reichard nach $5^1/_2$jähriger Abwesenheit in die Heimat zurück. Seit v. d. Deckens Expedition ist diese das erste große Unternehmen in Ostafrika, das nach streng wissenschaftlichen Methoden gearbeitet hat [305. 379. 306. 35].

Der soeben genannte Schotte J. Thomson war der Geolog der Expedition, die von der Londoner Geographischen Gesellschaft 1878 unter Keith Johnston nach dem Njassa und Tanganjika entsandt worden war. Johnston starb aber gleich im Anfang der Reise, und Thomson führte allein das Unternehmen glänzend fort. Zum erstenmal wurden die großen Landschaften Mahenge, Uhehe, Ubena durchzogen, zum erstenmal 1880 der Rukwasee gesehen, zum erstenmal die geographischen Verhältnisse der drei Seen Njassa, Rukwa und Tanganjika geklärt, der Tanganjika als tektonischer Grabenbruch erkannt, der Lukuga-Abfluß des Tanganjika genauer untersucht usw. 1880 kehrte Thomson zurück. Räumlich und wissenschaftlich ist seine Expedition eine der ergebnisreichsten Forschungsreisen im heutigen Deutsch-Ostafrika [139]. Wenig für die Geographie, mehr für die Zoologie ergab die 1883 ausgeführte Njassareise des französischen Marineoffiziers V. Giraud.

J. Thomson treffen wir 1883 wieder im Auftrag der Londoner Geographischen Gesellschaft auf einer neuen Reise im heutigen Deutsch-Ostafrika. Von Mombassa war er zum Kilimandjaro gegangen, den er geologisch genauer untersuchte und zum erstenmal fast ganz umkreiste. Nach Norden zu seiner großen Reise ins Massailand weiterziehend, verließ er bald das heutige deutsche Schutzgebiet [255]. Ziemlich gleichzeitig mit Thomson, aber eingehender wurden diese nördlichen Landstriche Deutsch-Ostafrikas von G. A. Fischer bereist, den die Hamburger Geographische Gesellschaft 1882 zur Erforschung des Massailandes ausgeschickt hatte. Am Panganifluß entlang und zwischen Kilimandjaro und Meru hindurch zog er zum Natronsee, den er samt seiner jungvulkanischen Umgebung untersuchte, und verfolgte die große Grabensenke weiter ins heutige englische Gebiet bis zum Naiwaschasee. Auf der Rückreise 1883 wurde er mit der Südseite des Meru näher bekannt, und von der ganzen Expedition brachte er umfangreiche geologische, botanische, zoologische, ethnographische Sammlungen und vortreffliche kartographische Aufnahmen mit. Seine Beobachtungen und Mitteilungen über die Massai waren die ersten über dieses merkwürdige Volk und ergänzten sich gut mit denen Thomsons [254. 270. 315].

Fischers zweite große 1885/86 zum Entsatz Emin Paschas unternommene Reise, die aber nicht ans Ziel gelangte, trug viel zur Aufklärung unserer östlichen Randlandschaften des Victoriasees bei. Mit Thomsons englischem Landsmann H. H. Johnston, der sich 1884 am südlichen Kilimandjaro aufhielt, den Berg bis etwa 4000 m Höhe bestieg, ihn botanisch und zoologisch absammelte und sehr hübsch schilderte, schloß die internationale Periode der Erforschung Deutsch-Ostafrikas ab [256].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

B. Die nationale Periode.

Als 1884 mit dem Eintritt Deutschlands in die Kolonialpolitik die Aufteilung Afrikas begann, war Ostafrika zwischen der Küste und den großen Seen in seinen Hauptzügen bekannt, aber im einzelnen blieb noch viel zu enträtseln übrig. Jetzt nahm die wissenschaftliche Forschung einen nationalen Charakter an. Hatten die Engländer, Belgier und Franzosen mit ihren Forschungsexpeditionen schon längst politische und merkantile Nebenzwecke im Interesse ihrer Mutterländer verfolgt, so folgten die Deutschen erst jetzt diesem Beispiel in ihren eigenen Kolonialgebieten. Aber auch die rein wissenschaftlichen Forschungen deutscher Afrikareisender bewegten sich von nun ab vorzugsweise im deutschen kolonialen Neuland, während die Reisenden anderer Nationalität sich fast ganz von unseren Schutzgebieten fernhielten. Besonders in Ostafrika ist die Forschungsarbeit ganz von Deutschen ausgeführt worden, abgesehen von den Reisen der im Lande angesessenen englischen und französischen Missionare und vereinzelter fremder in den Grenzgebieten tätiger Naturforscher. In den ersten kolonialen Sturm- und Drangjahren, als Carl Peters mit Jühlke, J. Graf v. Pfeil, Otto, Rochus Schmidt, v. Zelewski, v. Gravenreuth und anderen eine Expedition nach der anderen ins Innere führte und den deutschen Besitzstand immer mehr vergrößerte, trat die wissenschaftliche Arbeit sehr zurück. Nur J. Graf v. Pfeils Durchwanderung Khutus, des Ulangagebietes und des südlichen Rufidjilandes (1885) erweiterte unsere geographische Kenntnis beträchtlich.

Gegen Ende der 1880er Jahre, als die politischen Verhältnisse sich zu klären begannen, setzte auch die wissenschaftliche und namentlich die geographische Forschung wieder ein; aber der 1888 losbrechende Aufstand hemmte die wissenschaftliche Bewegung, und erst nach seiner Niederwerfung durch Wissmann und nachdem die Festlandsgebiete 1890 vom Sultan von Sansibar endgültig an Deutschland abgetreten waren, begann ein neuer hoher Aufschwung der Landesforschung und ist bis zur Gegenwart in Kraft geblieben, indem sich die Forschung naturgemäß immer mehr auf engere Gebiete konzentrierte und deren Untersuchung vertiefte und möglichst erschöpfte. Diese Konzentrierung und Vertiefung hat gerade in der Erforschung Deutsch-Ostafrikas so reiche Früchte getragen, daß sich hier die wissenschaftliche Landeskunde vom festen nationalen Boden wieder zu internationaler Bedeutung erhoben hat. Auch die kartographische Landesaufnahme, wie sie hauptsächlich dank der Mitarbeit unserer Offiziere in Deutsch-Ostafrika ausgeführt worden ist, übertrifft alles, was andere Nationen in ihren Kolonien in so kurzer Zeit geleistet haben.

Seit der nationalen Begrenzung der ostafrikanischen Forschung ist der Eifer um die wissenschaftliche völlige Erschließung des Landes und die Zahl der Forschungsreisen und anderer landeskundlicher Unternehmungen und Einrichtungen so groß geworden, daß wir hier nur die wichtigsten hervorheben können und der Übersicht wegen nach geographischen Räumen ordnen müssen. Nur die größeren Expeditionen, die sich über verschiedene, weite Gebiete erstreckt haben, nehmen wir in chronologischer Anordnung voraus.

1. Reisen durch verschiedene, große Gebiete.

Voran ist die Expedition Emin Paschas (E. Schnitzers) zu stellen, die von F. Stuhlmann und teilweise von Hauptmann Langheld begleitet wurde. Von Bagamojo 1890 aufbrechend, zog sie über Mpapua–Tabora–Ussuwi nach der Westküste des

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Victoriasees, wo Langheld die Station Bukoba anlegte und blieb, während Emin und Stuhlmann durch Karagwe und Mpororo ins kongostaatliche Gebiet eindrangen. Auf dem Rückmarsch nahm Stuhlmann seinen Weg von Bukoba durch Ussukuma, Irangi und das südliche Massailand zur Küste, wo er 1892 in Bagamojo ankam, während Emin seinem Schicksal entgegenging, das ihn im nordöstlichen Kongostaat durch Mörderhand fällte. Stuhlmanns großes Reisewerk [187] bietet eine Riesenfülle von wichtigen Beobachtungen über die Landesnatur Deutsch-Ostafrikas zwischen der Küste und Unjamwesi sowie der Landschaften im Süden und Westen des Victoriasees und im nördlichen Zwischenseengebiet. Durch Vielseitigkeit und wissenschaftliche Gründlichkeit überragt Stuhlmann alle seine Vorgänger in Ostafrika.

Den Victoriasee und die Länder seiner Zuflüsse hatte sich auch das „Antisklaverei-Komitee" zunächst als Ziel gesetzt, um den deutschen Einfluß auf die Abschaffung der Sklaverei im Innern Ostafrikas zu stärken. Oskar Baumann sollte den kürzesten Weg dahin ausfindig machen und auch das Zwischengebiet zum Tanganjika hin erforschen. Anfang 1892 wanderte er von Tanga nördlich an Usambara und Pare entlang nach Aruscha und zum abflußlosen Manjarasee im Großen Ostafrikanischen Graben, entdeckte weiterhin den ebenfalls abflußlosen Ejassisee im Wembäregraben und erreichte durch Uschaschi den Spekegolf des Victoriasees. Nach Untersuchung der östlichen Seerandländer setzte Baumann seinen Marsch durch Ussukuma, Usindja und Ussuwi zum mittleren Kagera fort und folgte dessen vermeintlichem Hauptzufluß Njawarongo bis zum Ursprung in dem zum erstenmal von ihm betretenen Urundi, wo er die Quelle des Nils und die „Mondberge" der Alten entdeckt zu haben glaubte [276]. Vom Nordende des Tanganjika kehrte er über Urambo, Tabora und durch Ussongo, Ussandaui, Irangi, Umbugwe, Iraku, Unguru zur Küste zurück, wo er Anfang 1893 wieder eintraf. Als geschulter Geograph und Kartograph und als ein schon früh durch andere Expeditionen erfahrener Reisender hat Baumann zahlreiche neue geographische Entdeckungen und viele wertvolle wissenschaftliche und praktische Beobachtungen heimgebracht, die ihn neben Männern wie Burton, Thomson, Stuhlmann, Junker mit in die erste Reihe der Ostafrikaforscher stellen.

Von den weiteren Expeditionen des Antisklaverei-Komitees, die nun hauptsächlich den Transport des Petersdampfers zum Victoriasee und des Wissmanndampfers zum Tanganjikasee bezweckten, sind die des Grafen v. Schweinitz, des Kapitän Spring und des Leutnant C. W. Werther zum Victoriasee 1892—93 und die des Major v. Wissmann, Bumiller, Kapitän Prager zum Njassa und Tanganjika 1892—93 für die Landeskunde fruchtbar geworden, wenn auch weder der Petersdampfer den Victoriasee, noch der Wissmanndampfer den Tanganjikasee erreicht haben; das erstere Schiff blieb an der Küste, das letztere schwimmt auf dem Njassa. Graf v. Schweinitz klärte weite Strecken zwischen dem südöstlichen Victoriasee-Ufer und Mpapua auf; C. W. Werther [196] erforschte große Teile des östlichen abflußlosen Grabengebietes, entdeckte den kleinen Hohenlohesee und lieferte sorgfältige Routenaufnahmen (wie auch Kapitän Spring von der vorigen Expedition); v. Wissmann aber, Bumiller und Prager trugen viel Neues zur Kenntnis des Njassasees und seiner gebirgigen Randländer bei.

An diese von Behörden und Gesellschaften unterstützten Expeditionen schließen sich mehrere aus privaten Mitteln unternommene von teilweise noch größeren Resultaten an. Vor allem hat die Afrikadurchquerung des Grafen v. Götzen der Landeskunde Ostafrikas so reichen Gewinn gebracht, wie vorher nur die Reisen Stuhlmanns und Baumanns.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Begleitet von W. v. Prittwitz und Gaffron und H. Kersting, brach Graf v. Götzen Ende 1893 von Pangani auf, wanderte durch Useguha und die Ost-Massaisteppe nach Irangi und weiter durch Iraku und die Wembäresteppe, Süd-Ussukuma, Ussumbwa, Ussuwi zum südlichen Knie des Kagera, durchquerte zum erstenmal das sagenhafte Reich Ruanda, überstieg das hohe Randgebirge zum Zentralafrikanischen Graben und entdeckte den Kiwusee an der Nordwestgrenze unseres Schutzgebietes sowie den tätigen Vulkan Kirunga tscha Gongo neben anderen erloschenen Vulkanbergen, den er bis an den Krater bestieg [281]. Die mühselige Weiterreise durch den Kongo-Urwald nach Westen, die Ende 1899 an der Kongomündung glücklich endete, liegt außer dem Bereich unserer vorliegenden Betrachtung.

Waren die Ergebnisse der Götzenschen Expedition hauptsächlich ethnographische und geographische, so galt die Reise, die O. Neumann in denselben Jahren 1893—94 im Nordosten Deutsch-Ostafrikas ausführte, vor allem zoologischen Studien. Neumann ging von Tanga nach Irangi und folgte dem Großen Ostafrikanischen Graben nach Norden, wobei er die Erstersteigung des Gurue-Vulkanes ausführte, und am Manjara- und Natronsee vorbei in englisches Gebiet, wo er über Kawirondo bis Uganda vordrang [314].

Auch die 1896—97 auf ähnlicher Route nach Uganda ausgeführte Reise von M. Schöller und C. G. Schillings, an welcher A. Kaiser teilnahm, hatte außer ethnographischen vorwiegend zoologische Ergebnisse [262].

Zu diesen Unternehmungen kommt mit Anfang der 1890er Jahre, als nach Beendigung des Küstenaufstandes allmählich vom Binnenland Besitz ergriffen wurde und von den Militärstationen aus militärische Inspektionsreisen oder Strafexpeditionen ausgeführt wurden, eine ganze Reihe von großen Reisen unserer Schutztruppenoffiziere, die für die geographische Kenntnis des Landes von großer Bedeutung wurden und in vielen Fällen auch vorzügliche Karten der bereisten Gebiete gezeitigt haben. Viele dieser Reiseberichte unserer Offiziere zeichnen sich durch ein scharfes Erfassen der geographischen oder ethnographischen Charakterzüge und durch anschauliche und prägnante Kürze der Darstellung aus; wir werden der Mehrzahl dieser militärischen Reisenden noch bei der Aufzählung der Einzellandschaften begegnen. Hier seien nur die über große Räume und verschiedene Gebiete ausgedehnten Expeditionen genannt.

Eine der frühesten und ergebnisreichsten war die des Obersten Freiherrn v. Schele 1893—94, der den Rufidji-Ulanga verfolgte, durch Ubena den Njassa erreichte, Konde und die Ostseite des Sees untersuchte und durch Ungoni und Donde nach Kilwa zur Küste zurückkehrte. Die wertvollste Frucht dieser Expedition war Kieperts große vierblätterige Karte des Reisegebietes nach den Aufnahmen von Hauptmann Ramsay und andern [150].

Zwei Jahre später führte Hauptmann Ramsay eine selbständige Expedition von der Küste durch Ugogo, Ussandaui, Turu, Unjamwesi zum Tanganjikasee und von dort erst durch Urundi, Bugufi, Kissaka nach Ruanda und durch Urundi zurück nach Udjidji, dann in den Ostlandschaften des Tanganjika entlang nach Süden bis nach Ufipa und zum Rukwasee und schließlich durch Usafua, Urori, Ubena, Uhehe, Khutu, Usaramo nach Daressalam. Ramsays Landesschilderungen und spätere kartographische Bearbeitungen gehören zum Besten, was unsere koloniale Landeskunde besitzt [341. 342. 151].

Seit 1895 bis in die Gegenwart hat Hauptmann H. Fonck fast alle Gebiete der Kolonie dienstlich durchwandert und seine reichen landeskundlichen Beobachtungen in einem trefflichen Buch [132] niedergelegt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Große Räume im Nordwesten und Westen Deutsch-Ostafrikas bis hinab zum Rukwasee hat 1897 Hauptmann Langheld durchmessen und ihre Art ausgezeichnet geschildert. Das gleiche gilt von den 1896—98 ausgeführten Reisen des Leutnants Engelhardt im Süden des Schutzgebietes am Rowuma, in Ungoni, Ost-Njassaland, Uhehe, Ulanga-Rufidji. Zu den größten und geographisch wertvollsten Reisen gehören auch die des Leutnants Glauning (1896, 1900) im abflußlosen Gebiet des Großen Ostafrikanischen Grabens, im Njassaland, am Rukwasee, Tanganjika, Unjamwesi, wiederum im abflußlosen Gebiet, am Kilimandjaro, und zurück zur Küste. Die Reise fällt größtenteils mit jener der „Pendelexpedition" (s. unten) zusammen.

Damit kommen wir auf die wissenschaftlichen Expeditionen zu sprechen, die von Akademien oder Stiftungen oder vom Kolonialamt zu bestimmten fachkundlichen Zwecken ausgesandt worden sind. Voran steht die geologische Forschungsreise W. Bornhardts, die 1895—97 fast den ganzen Süden und Südosten, aber auch weite Landstriche des Nordostens unserer Kolonie umfaßte und die feste und breite Grundlage für die geologische Kenntnis Deutsch-Ostafrikas gab [40]. Nicht minder wichtig sind die Forschungen A. Fülleborns 1897—1900, die das Rowumagebiet Njassaland, Ubena, Uhehe, Ussangu umfaßten und für die Zoologie und Ethnographie unseres Schutzgebietes ebenso Großes leisteten wie Bornhardts Arbeiten für die Geologie [178. 425]. Die Reisewerke dieser beiden Forscher reihen sich dem Buch Stuhlmanns vollwertig an.

Teilweise gleichzeitig mit Fülleborns Reise wurde die mit astronomischen Ortsbestimmungen und Schwerkraftmessungen betraute „Pendelexpedition" E. Kohlschütters und des schon genannten Leutnants Glauning 1899—1900 ausgeführt, die nicht nur für die Kartographie des Schutzgebietes wichtige Ergebnisse brachte, sondern auch vortreffliche geographische Schilderungen der durchzogenen Länder am Njassa, Rukwasee, Tanganjika, auf dem Zentralplateau, am Großen Ostafrikanischen Graben u. s. f. [290. 407]. Auch die beiden Forschungsreisen des Bergassessors Dantz, der im Auftrag des Kolonialamtes die bisherigen geologischen Untersuchungen Deutsch-Ostafrikas fortsetzte, fallen in die Jahre 1898—1900. Er bereiste zuerst die Ostländer des Tanganjika und die Gebiete auf der Route Udjidji-Uschirombo–Muansa–Uschaschi–Issansu–Irangi und durchwanderte dann Uluguru, den oberen Rufidji, Donde, Ungoni, Njassa, Rukwa, Ussangu, Uhehe, überall wertvolle geologische Beobachtungen anstellend [41].

1904—05 folgte diesen wissenschaftlichen Rundreisen die vom „Kolonialwirtschaftlichen Komitee" in das südliche Deutsch-Ostafrika ausgesandte Eisenbahnexpertise von P. Fuchs und teilweise J. Booth nach Donde, Ungoni, Njassa, dem Zwischenplateau, Tanganjika, Rukwa, Ubena, Uhehe usw. und 1906—07 die zu gleichem Zweck in das mittlere und nördliche Deutsch-Ostafrika entsandte Expertise von P. Fuchs und teilweise A. Hauter nach Ussagara, Irangi, Wembäregraben, Unjamwesi, Tanganjika, Urundi, Kiwu, Ruanda, Victoriasee, Issansu, Kilimandjaro, Küste. Beide Reisen haben neben reichem wirtschaftlichen Untersuchungsmaterial eine große Fülle geographischer Beobachtungen heimgebracht [125. 130].

2. Reisen in engeren Gebieten oder zu speziellen Zwecken.

Andere größere Reisen, die entweder mehr lokale Forschung bezweckten oder geographisch weniger fruchtbar waren als die genannten, fassen wir in der folgenden Übersicht

über die Einzellandschaften zusammen. Die von den Reisenden verfaßten Schriften finden sich im Literaturverzeichnis des betreffenden Kapitels. Die den Namen in runden Klammern beigefügten Jahreszahlen geben entweder das Jahr der Reise oder, wo dieses in den Veröffentlichungen nicht genannt wird, das Jahr der Publikation an.

1) Im Küstenland hat O. Baumann 1890 und 1905—06 die Hauptinseln und das Tangagebiet, v. Behr 1892 die Insel Mafia, K. Kärger und G. Meinecke 1892—95 das Tanga- und Panganiland, Richelmann 1894 das Küstenland wirtschaftsgeographisch untersucht, das Kriegsschiff „Möwe" 1894 die nördlichen Küstenstriche vermessen. In die Jahre 1895—97 fällt Bornhardts Erforschung der nördlichen und südlichen Küstenstriche. Heymons und Ziegenhorn haben 1891 und 1896, Stuhlmann 1895 das Mündungsgebiet des Rowuma, Prüssing 1899 das Rufidjidelta, Leue und Perrot 1900—03 mittlere und südliche Küstenplätze besucht, E. Werth 1901 die mittlere Küste nebst vorliegenden Inseln, A. Adams 1903 das Lindigebiet, Hermann Paasche 1906 das nördliche und südliche Küstenland bereist und vielseitig geschildert. Aber gerade im Küstengebiet ist landeskundlich noch viel zu tun übrig.

2) Das nördliche Küstenhinterland, also Bondei, Useguha, Ukwere, Usaramo, Ukami, Uluguru usw., ist geographisch hauptsächlich von Stuhlmann (1888 und 1894—95), ferner von J. Graf v. Pfeil, Hans Meyer (1887), O. Baumann, Leutnant Fromm, Leutnant Ramsay, Bornhardt, Leutnant Prince (1892), C. W. Werther, v. Soden (1892), E. Kayser (1907) und anderen erforscht worden.

3) An der Erforschung des südlichen Küstenhinterlandes, also Rufidji, Mahenge, Donde, Muëra, Makonde, Rowuma usw., haben sich besonders beteiligt: Leutnant v. Behr (1891—92), C. S. Smith, Fromm (1892), G. Lieder (1894), Ramsay, Engelhardt, Berg, v. Eberstein, v. Prittwitz und Gaffron (1897), A. Adams (1898), W. Busse (1902), Stolowsky (1902), W. Arning, F. Tornau (1903), v. Grawert (1903), Hans Paasche (1906), Hauptmann Schlobach, Weule (1907), H. Fabry, A. Sattler, E. Fraas (1907), Deninger (1908) und andere. Weule verdanken wir eine ausgezeichnete Monographie der Völker im unteren Rowumagebiet [182].

4) Im südlichen Randgebirge Ungoni, Ubena, Uhehe haben außer mehreren unter A. und B. 1. genannten Reisenden und Offizieren die folgenden dankenswerte Forschungen angestellt; in Ungoni: G. Lieder, C. S. Smith (1887), Leutnant Prince (1894), Pat. Spiß (1898), Pat. Häflinger (1901—03), W. Busse (1902), F. Tornau (1903), A. Leue (1904), C. Wehrmeister (1905); in Ubena und Uhehe: Leutnant Fromm (1892), Freiherr v. Schele, v. Elpons (1896), W. Arning, Pat. Spiß (1897), v. Bruchhausen, Th. Prince (1897), A. M. Adams, J. Graf v. Pfeil, v. Liebert (1898), Freiherr v. Schleinitz (1901), Magdalene Prince, E. Nigmann (1908) und andere.

5) Das nördliche Randgebirge, d. h. die Bergländer Usagara, Unguru, Usambara, Pare, waren das Reisegebiet von J. T. Last (1882), Stuhlmann (1887, 1888—1907), Hans Meyer (1888), O. Baumann (1888—90), C. Holst (1893), Leutnant Storch (1895), A. Leue, C. W. Werther (1898), F. Wohltmann (1898), H. Böhler (1901), H. Maurer, A. Engler, C. Uhlig (1903), Hermann Paasche (1906), J. Vosseler, Spieth (1907), P. Rohrbach (1908), P. Samassa (1909) und anderen.

6) Der Kilimandjaro und Meru sind 1887 von Graf Teleki und v. Höhnel besucht worden, wobei ersterer den Kibo bis zu etwa 5000 m Höhe bestieg. Danach wurde

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Kilimandjaro das spezielle Forschungsgebiet von Hans Meyer, dem es nach einem 1887 unternommenen ersten Versuch 1889 mit L. Purtscheller gelang, den 6010 m hohen Kibogipfel zu ersteigen. Bisher ist die höchste Spitze nicht wieder erreicht worden. 1898 führte Hans Meyer eine nochmalige Besteigung des Gipfelkraters und eine Umkreisung des ganzen Gebirges aus. Vorher hatten auf der 1893 vom Kolonialamt gegründeten wissenschaftlichen Kilimandjarostation der Geolog Lent, der Botaniker Volkens, der Zoolog Kretschmar gearbeitet. Über die klimatischen und ethnologischen Verhältnisse haben Brehme, Widenmann (1894—95), H. Maurer, M. Merker (1904) ausführlich berichtet; in der Umgegend hat Hauptmann Johannes (1894) vieles aufgeklärt. Die obere Gebirgsregion des Kibo und den Meru haben C. Uhlig (1904), F. Jäger (1904, 1907), E. Öhler (1907) weiter erforscht, während A. Engler (1903) die Pflanzenwelt, Abbot, C. Schillings (1899, 1902, 1903—04) und Y. Sjöstedt (1905—06) die Fauna studiert haben. Die wirtschaftsgeographischen Verhältnisse sind 1907—09 von Th. Förster, A. Leue, P. Rohrbach, P. Samassa und anderen untersucht worden.

7) Das abflußlose Gebiet des Großen Ostafrikanischen Grabens und seiner Nebengräben ist außer von mehreren unter B. 1. genannten von Leutnant Fonck (1893), v. Trotha, Schöller, Glauning (1896), Stadlbaur (1897), Charisius (1901), C. Uhlig (1904), Freiherr v. Schleinitz (1904), F. Jäger (1904, 1907), E. Öhler (1907) und anderen bereist worden. Die deutsch-englische Grenzexpedition von Schlobach, Weiß, Smith hat 1904 das Grenzgebiet vorzüglich kartiert. 1906—08 hat J. Kuntz die geologischen Verhältnisse des abflußlosen Gebietes und die abbauwürdigen Goldvorkommnisse gründlich untersucht. Von Ugogo haben wir außer den unter A. und B. 1. genannten Reiseberichten und den Schilderungen von Stuhlmann (1891, 1894), Kannenberg (1900), Leue (1903), Kandt (1904), Fonck und anderen eine vorzügliche Gesamtdarstellung durch Hauptmann Herrmann [275].

8) Über das große Zentralplateau sind die allermeisten Reisenden auf der Route Kilimatinde–Tabora zum Tanganjika oder zum Victoriasee gewandert. Die nördliche Hälfte ist deshalb ziemlich gut bekannt, die südliche aber, z. B. Itumba, Ukimbu, Ugunda usw., sehr wenig. Die ersten und die größten Reisenden dieser Länder haben wir schon unter A. und B. 1. kennen gelernt. Wissmann passierte 1883 auf der Schlußstrecke seiner ersten Durchquerung die Länder von Udjidji über Urambo, Tabora, Mpapua zur Küste und gab viele neue Nachrichten über ihre geographische Beschaffenheit. W. Junker hat den Norden 1886 auf dem Marsch von Unjoro nach der Küste durchquert, A. Schynse ist dann mit Stanley und Emin Pascha hindurchgezogen, Fonck II hat 1896 den Mlagarassi untersucht; Baron Fischer (1892), Pat. Capus, Leutnant v. Wulffen (1896) und andere haben das Gebiet zwischen Tabora und den Südspitzen des Victoriasees durchkreuzt und aufgenommen. Das sumpfige Ugala und der Nordwesten Ostafrikas wurde 1897 von R. Kandt durchzogen, Uschirombo und Nachbarschaft 1903 von Pat. van der Burgt besucht und geschildert. Charisius bereiste 1906 den Taborabezirk, der Geolog J. Kuntz 1908—09 die Nordlandschaften. Im Süden aber sind seit Thomson, E. Kaiser und anderen nur wenige gereist: Hauptmann Prince (1895) und Leutnant Stadlbaur (1896—97) durch Ukimbu, Langheld (1897) durch Ukonongo, Pat. Dromaux (1897) quer durch das ganze Südland nach Karema, während E. Diesing (1899) Ukonongo bereiste und der Missionar Th. Meyer (1901) den Südwestzipfel östlich vom Rukwasee durchwandert hat.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

9) In den Küstenländern des Victoriasees ist 1886 durch G. A. Fischer, 1890 durch Carl Peters, 1893—94 durch J. Rindermann, Kapitän Spring, Pat. Schynse, Leutnant Werther, Baron Fischer, Graf v. Schweinitz, Leutnant Meyer, den Zoologen Neumann, 1895—99 durch die Offiziere Herrmann, Langheld, Richter, v. Trotha, den Missionar Brard, Hauptmann Schlobach und andere geforscht und kartographiert worden. 1898 faßte Hauptmann Kollmann seine reichen ethnographischen Beobachtungen in ein anziehendes Buch zusammen [316]. 1903 hat C. Uhlig den meteorologischen Dienst am See eingerichtet. Broschell und Chrapkowski haben 1905, P. Fuchs 1907, v. Katte 1908 unsere wirtschaftlichen Kenntnisse vom Seegebiet vervollständigt. Die Studienreise R. Kochs (1906—08) zur Erforschung der Schlafkrankheit ist auch der Landeskunde und Ethnographie des Seegebietes mehrfach zustatten gekommen. Hydrographische Studien hat H. G. Lyons 1906 veröffentlicht, und die Vermessung des Sees durch Whitehouse ist nach siebenjähriger Arbeit 1908 abgeschlossen worden. 1906—07 haben auch F. Jäger und E. Öhler die südöstlichen Randländer bereist, Berson, Elias und Mundt 1908 meteorologische und aërologische Beobachtungen an und auf dem See angestellt.

10) Die Reisen und Studien der genannten Forscher greifen vielfach in das Zwischenseengebiet zwischen Victoriasee und Kivu-Tanganjika über. Nachdem diese Länder, Urundi, Ruanda, Mpororo, Kivusee usw., durch Speke, Stanley, Stuhlmann, Baumann, Graf Götzen und andere (s. unter A. und B. 1.) aufgeschlossen waren, sind sie in den Jahren 1896—99 namentlich durch die Offiziere Richter, Ramsay, v. Trotha, Herrmann, Bethe, Langheld, Kollmann geographisch und ethnographisch näher erforscht worden. 1894 hatte Scott Elliot das Gebiet zoologisch mannigfach durchsucht. Von 1897—1902 hat R. Kandt seine ergebnisreichen und glänzend geschilderten Reisen [293] durch das Zwischenseengebiet und am Kivusee ausgeführt, wobei er im Rukarara die wirkliche Nilquelle entdeckt zu haben glaubte; seit drei Jahren ist er wiederum dort tätig. Um die Erforschung der Kirungavulkane hat sich namentlich Hauptmann Herrmann verdient gemacht, als er 1900—02 die deutsch-kongolesische Grenzkommission führte. Seit Anfang des neuen Jahrhunderts ist im Vulkan- und Kivuseegebiet durch J. E. S. Moore (1900), E. S. Grogan, Hauptmann v. Beringe (1902), Leutnant Schwartz (1902), Leutnant Weiß (1902), R. Kandt, E. Mercier (1904), A. F. Wollaston (1907), Pat. Dufays und andere viel gearbeitet worden; vor allem hat die Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg (1907) mit seinen Begleitern Czekanowski, Kirschstein, Mildbraed, Schubotz, Weiß und v. Wiese eine gründliche allseitige landeskundliche Erforschung des Vulkan- und Kivugebietes ausgeführt. Auch vom übrigen deutschen Zwischenseengebiet hat diese Expedition unsere geographischen Kenntnisse im hohen Maß bereichert. Vor ihr ist Ruanda, Urundi, Mpororo von v. Beringe und Freiherrn v. Parish (1902), Chrapkowski, Klinghardt (1905), Pat. Barthélemy, Pat. Brard, Hauptmann Schlobach, Leutnant Weiß, P. Fuchs (1906) und anderen nach vielen Seiten bereist und geographisch wie wirtschaftlich untersucht worden.

11) Auch die Erforschung des Tanganjikasees steht mit der des Kivu und des Zwischenseengebietes in vielfachem Zusammenhang. Außer den oben genannten größeren neueren Reisen von Ramsay, Glauning, Dantz, Kohlschütter und anderen ist im Gebiet des Tanganjika und auf dem südlich anliegenden Tanganjika-Njassaplateau hauptsächlich von nachstehenden Reisenden gearbeitet worden: Wissmann (1883, 1887, 1893), Leutnant Sigl (1893), Fonck I und Fonck II, Scott Elliot (1894), A. Leue (1895), Cunnington (1894—95), E. Foà (1896), J. E. S. Moore (1896, 1900), der deutsch-englischen Grenzexpedition von Herrmann

und Mercier (1898), Schloifer, Beringer (1897—1901), v. Ledebur (1903), v. Prittwitz (1904), Fuchs und Hauter (1906), Chrapkowski (1906) und anderen. Aus der deutsch-englischen Grenzkommission ging die große Karte des Grenzgebietes in 4 Blatt 1 : 100,000 hervor [388].

12) Der Rukwagraben und Rukwasee waren nach dem ersten Besuch E. Kaisers (S. 6) das Forschungsgebiet von Kerr Croß und H. H. Johnston (1889), ferner von Nutt (1894) und 1897 von Langheld, Ramsay, v. Elpons, L. A. Wallace, den Missionaren Lechaptois und Sigiez. 1899 gaben Ewerbeck, Diesing und andere weitere Nachrichten über den See und das Grabengebiet; am gründlichsten arbeitete aber dort im gleichen Jahr die „Pendelexpedition" unter Glauning und Kohlschütter und zoologisch wie ethnographisch A. Fülleborn. Es folgten seit 1900 Zache, v. Prittwitz, die Missionare Bachmann und Th. Meyer, ferner Dantz, Booth (1904) und andere, wobei auch die wirtschaftlichen Verhältnisse des Grabengebietes untersucht wurden. 1904 hat Sprigade die bisherigen topographischen Aufnahmen zu einer schönen Karte 1 : 500,000 verarbeitet [414].

13) Die Südwestecke Deutsch-Ostafrikas, der Njassasee mit seiner mächtigen Gebirgsumrahmung, ist nach der 1890 mit England vollzogenen Abgrenzung der Interessensphären zuerst von deutschen Missionaren nach allen Richtungen durchreist worden, unter denen namentlich Merensky zur Landeskunde viel Wertvolles beigetragen hat. Der geographischen Resultate, die von den Teilnehmern der Wissmanndampfer-Expedition 1892—93 und der Expedition v. Schele 1893—94 im Njassagebiet gewonnen wurden, haben wir bereits Erwähnung getan (S. 8 und 9). Wissmann hatte schon 1887 am Ende seiner zweiten Durchquerung das Njassaplateau und den Njassasee gekreuzt. Von anderen ergebnisreichen geographischen Reisen in diesem Gebiet seien genannt bis 1900 die von Kerr Croß (1889), H. H. Johnston, A. Sharpe (1890), Scott Elliot (1894), E. Foà (1894, 1896), J. E. S. Moore, G. Lieder, v. Elpons, Bornhardt, Dantz, Fülleborn, W. Götze, Hauptmann Herrmann, Kohlschütter, Glauning, Rhoades; nach 1900 arbeiteten dort W. Busse (1901), die Missionare Klamroth, Laurentius und Th. Meyer, ferner P. Fuchs und J. Booth (1904), Chrapkowski, W. A. Cunnington (1904—05) und andere.

3. Landeskundliche Institute und Einrichtungen.

Dieser allgemeinen Übersicht über die landeskundliche Erforschung unserer Kolonie durch Expeditionen und einzelne Reisende fügen wir einige Angaben über die vom Reich eingerichteten ständigen wissenschaftlichen Institute und Organisationen hinzu. In erster Linie steht das meteorologische Stationsnetz, das unter der dankenswerten Mitarbeit der Missionen über 110 Beobachtungsstationen verfügt, von denen neben der Hauptstation Daressalam 30 Wetterwarten höherer Ordnung sind [Dkschr. O. A. 1907/08; 8, 82]. Schon ist es möglich, sich von den klimatischen Elementen des Schutzgebietes ein zusammenhängendes Bild zu machen, was auch für die wirtschaftliche Beurteilung der einzelnen Landesteile von größter Wichtigkeit ist (s. unsere Klimakarten). Um die Einrichtung und den Betrieb des meteorologischen Dienstes haben sich vor allem H. Maurer, C. Uhlig, P. Heidke verdient gemacht.

Weniger umfassend ist bisher die kartographische Aufnahme Ostafrikas organisiert. Noch immer ist es in der Hauptsache einzelnen Reisenden, Offizieren und Beamten überlassen, Aufnahmen nach Belieben und Können zu machen. Der früher so lebendige Eifer hat aber sehr nachgelassen, da die Beamten und Offiziere fast ganz durch wirtschaftliche

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und administrative Aufgaben in Anspruch genommen sind. Alles einlaufende kartographische Material wird im kartographischen Institut von Dietrich Reimer in Berlin nach Anweisung des Freiherrn v. Danckelman, des um die geographische Erforschung unsrer Schutzgebiete hochverdienten Herausgebers der seit 1888 erscheinenden „Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten", und unter der bewährten Leitung von M. Moisel und P. Sprigade verarbeitet und in Spezialkarten veröffentlicht. Von Zeit zu Zeit werden die Ergebnisse von Moisel und Sprigade in einem neuen Blatt der großen, auf 29 Blätter und 6 Ansatzstücke veranlagten Karte von Deutsch-Ostafrika zusammengefaßt, die im Maßstab 1:300,000 gezeichnet ist und sich dem Abschluß nähert; es sind 26 Blätter und 5 Ansatzstücke erschienen.

Im Dienste der speziellen, hauptsächlich wirtschaftlichen Zwecken dienenden Landesvermessung, deren Zentrale in Daressalam liegt, ist eine ganze Reihe von Landmessern tätig. Am regsten ist die Tätigkeit in Usambara zur Herstellung von Flurkarten und von Grundbüchern. Die Aufnahmen werden im Maßstab 1:25,000 kartiert [Dkschr. O.A. 1907/08; 14–15].

In Ost-Usambara liegt auch das vom Reich eingerichtete und verwaltete Biologisch-landwirtschaftliche Institut Amani, das wir S. 212 wiederfinden werden. Es ist in eine botanische, eine chemische und eine zoologische Abteilung gegliedert und fördert durch seine zunächst praktischen Zwecken dienenden Arbeiten nicht nur die Landeskultur in hohem Grad, sondern auch die wissenschaftliche Landeskunde in vieler Hinsicht. Versuchsgärten und land- und forstwirtschaftliche Stationen an verschiedenen Plätzen des Schutzgebietes, zahlreiche Dienstreisen, Verkehr mit anderen wissenschaftlichen Anstalten der Heimat und des Auslandes, Ausstellungen, Sammlungen usw. sichern den Arbeiten des Instituts eine große Wirkung. An der Organisation und den Arbeiten des Instituts, die meist in den Zeitschriften „Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika" (Heidelberg) und „Der Pflanzer" (Amani) publiziert werden, sind oder waren vor allem Stuhlmann, Vosseler, Zimmermann, Lommel, Schellmann, Braun, Mücke beteiligt. Ein hauptsächlich die Erforschung der Meeresfauna und -flora bezweckendes Institut ist in Daressalam im Entstehen begriffen.

Für die geologische Erforschung des Landes ist im Auftrag der Regierung viel durch die Geologen Bornhardt, Dantz, Lieder, Tornau, Kuntz und andere, die wir oben schon genannt haben, geschehen, aber viel ist noch, namentlich in den zentralen Gebieten, zu tun übrig. Die botanische, zoologische und ethnographische Forschung hat die Kolonialregierung bisher fast ganz der Privatinitiative und den wissenschaftlichen Gesellschaften überlassen, soweit es sich nicht um Untersuchungen handelte, die auf praktische wirtschaftliche Ziele gerichtet waren. In solchen wirtschaftlichen Untersuchungen hat die Kolonialregierung und neben ihr das von K. Supf geleitete „Kolonialwirtschaftliche Komitee" Hervorragendes geleistet; das letztere hauptsächlich durch die nach Ostafrika entsandten oder von ihm wesentlich unterstützten Expertisen von Hindorf (Sisalagaven-Erkundungen), Busse (pflanzenpathologische Untersuchungen), Fuchs, Booth und Hauter (Eisenbahn-Erkundungen), durch zahlreiche Baumwoll-Expertisen, wasserwirtschaftliche Untersuchungen und anderes.

Die meisten dieser Unternehmungen sowie die genannten staatlichen Einrichtungen und Expeditionen haben auch zum Ausbau der wissenschaftlichen Landeskunde Ostafrikas viel beigetragen. Aber bei der Nützlichkeitsforschung durfte der Staat auch in den Kolonien nicht stehen bleiben; die Kolonialwirtschaft muß die Kenntnis des Erdraumes, in dem sie

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

arbeiten will, und der mannigfaltigen Kräfte und Erscheinungen, die in dem Raum aufeinander wirken, zur ersten Grundlage haben. Diese Kenntnis des Landes vermittelt allein die wissenschaftliche Landeskunde, welche lehrt, wie von der Lage eines Landes sein Klima abhängt, wie aus Klima, Boden und Bewässerung zusammen sich die Besonderheit des Pflanzenwuchses ergibt, wie von diesen Faktoren die Tierwelt beeinflußt wird, und wie sie alle zusammen dem materiellen und teilweise auch dem geistigen Kulturstand der menschlichen Bewohner seine Eigenart verliehen haben. Diese den ursächlichen Zusammenhang nachweisende „kausative" Geographie hat zum höchsten Betrachtungsgegenstand den, daß auch der Mensch, wie alle anderen organischen Wesen, in der Natur steht und nicht aus ihrem kausalen Zusammenhang losgelöst werden kann. Die Kolonialregierung hat die Unentbehrlichkeit der kausativen Geographie für die wirtschaftliche Nutzbarmachung der Schutzgebiete sehr wohl erkannt und zu ihrer Pflege die „Kommission für die landeskundliche Erforschung der Schutzgebiete" eingesetzt, die der planmäßigen geographischen Erforschung unserer Kolonien sich widmet, ohne zunächst praktische Zwecke der Kolonialwirtschaft ins Auge zu fassen. Die Praxis hat von jeher aus den Ergebnissen der wissenschaftlichen Arbeit von selbst sich das Nützliche angeeignet, und so geschieht es auch hier. Für die Ausführung der von der Landeskundlichen Kommission dem Kolonialamt vorgeschlagenen Forschungen stehen Mittel aus dem alljährlich vom Reichstag bewilligten „Afrikafonds" zur Verfügung, der lediglich zur Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen bestimmt ist. Seit 1906 ist die Landeskundliche Kommission in Tätigkeit und hat bisher, außer verschiedenen nach anderen Schutzgebieten unternommenen Forschungsreisen, nach Deutsch-Ostafrika die Expeditionen von F. Jäger, E. Öhler und K. Weule entsandt und die Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg, soweit sich diese im deutschen Schutzgebiet bewegte, mit Rat und Tat gefördert. Die Resultate der von der Landeskundlichen Kommission ausgesandten Expeditionen werden in Sonderbänden der „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten" veröffentlicht, die bis jetzt, soweit es Ostafrika anbetrifft, folgende Arbeiten enthalten: Band I: K. Weule, „Ethnographische Forschungsreise in den Südosten Deutsch-Ostafrikas", Berlin 1908; Band II: F. Jäger, „Forschungen in den Hochregionen des Kilimandjaro", Berlin 1909. Ein weiterer Band von F. Jäger erscheint demnächst; neue Unternehmungen nach Deutsch-Ostafrika sind in Vorbereitung.

So viel auch schon in unserem Schutzgebiet geographisch gearbeitet worden ist, es harren doch noch zahllose Gebiete näherer Erforschung. Für künftige Untersuchungen mag vor allem auf folgende lohnenden Ziele hingewiesen werden: die Matumbiberge südlich des Rufidjideltas und die anderen kleinen Randplateaus hinter dem südlichen Küstenland; das Bergland Ubena; das Livingstonegebirge am Njassa; die viel durchquerten, aber noch sehr wenig bekannten Ussagaraberge; das Plateauland Ukimbu; der Rukwasee und Rukwagraben; die Grabenlandschaft Ussangu; die Länder Uha und Urundi im Zwischenseengebiet; die Kirungavulkane am Kivusee; die Hochländer Ukawende und Usipa am Ostrande des Tanganjika; die westlichen und nördlichen Oberregionen des Meru; der Mawensigipfel des Kilimandjaro und andere mehr. Die der Landeskunde ebenfalls förderliche fachwissenschaftliche Spezialforschung der Geologie, Botanik, Zoologie, Ethnographie usw. findet nicht nur im weiten Innern, sondern auch im nächsten Küstenland noch ein reiches Arbeitsfeld.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

2. Die Lage und die Grenzen.

1. Die Lage.

Deutsch-Ostafrika ist ein Teil, ein politischer Ausschnitt aus dem geographischen Ganzen, das wir das tropische Ostafrika nennen. Da das Ganze ziemlich einheitlich in seiner natürlichen Beschaffenheit ist, so gehen von seinem Teil Deutsch-Ostafrika viele Beziehungen zu und von den Nachbargebieten hinüber und herüber, und deshalb müssen bei einer Betrachtung Deutsch-Ostafrikas die Nachbargebiete oft mitbetrachtet werden, um den Teil aus dem geographischen Ganzen zu verstehen.

Innerhalb der großen ostafrikanischen Landmasse ist Deutsch-Ostafrika vor allem durch seine Lage individualisiert und charakterisiert [25. 30]. Die Lage ist in dreifacher Beziehung beachtenswert: 1) in allgemeinster Auffassung als Lage auf dem Erdball, als tellurische Lage. Danach betrachtet, ist Deutsch-Ostafrika ein in der Äquatorialzone liegendes Tropenland, mit ausgesprochenem Tropenklima und mit einer dementsprechenden biogeographischen Ausstattung, insbesondere mit einer den Tropen angepaßten Negerbevölkerung. 2) Ist die Lage auf dem besonderen Kontinent Afrika und zu dem ihn östlich bespülenden Ozean zu betrachten. Da ist vor allem charakteristisch, daß Deutsch-Ostafrika eine ozeanische „Randlage" hat; seine Hauptfront ist dem Indischen Ozean und dessen Küstenländern zugewandt, und zwar hauptsächlich den Küstenländern Arabiens und Indiens wegen der dorthin gerichteten und von dort kommenden periodischen Winde und Meeresströmungen. Diese geographischen Lagebeziehungen haben für Ostafrika bedeutungsvolle geschichtliche Wirkungen hervorgebracht, wie wir später sehen werden (S. 70, 74). Ist das ganze östliche Afrika wegen seiner Lage zum Indischen, großenteils von alten Kulturländern umrandeten Ozean die Geschichtsseite des außermediterranen Kontinentes geworden, so das äquatoriale Ostafrika insbesondere deshalb, weil hier die Küste am tiefsten zum Innern Zentralafrikas hin einspringt und reicher durch Buchten und Inseln gegliedert ist als alle anderen ostafrikanischen Küstenstriche nördlich vom außertropischen Süden. Bei der geringen Gliederung der ungeheuren ungefügen afrikanischen Kontinentmasse mußte diese Eigenschaft des heutigen Deutsch-Ostafrika von größter Wichtigkeit für den ganzen Erdteil sein. Die Lage, die in der Richtung zum Meer als Randlage erscheint, wurde in der Richtung zum Innern des Kontinentes bedeutsam als „Schwellenlage". Hier in der Einschnürung der Sansibarküste war von jeher der beste Angriffspunkt für die ins Landesinnere eindringenden außerafrikanischen Kulturelemente sowie für die fremden Händler und Eroberer, die Portugiesen, die Araber, die Engländer und die Deutschen. 3) Kommt die Lage Deutsch-Ostafrikas innerhalb des größeren äquatorialen Ostafrika, von dem es ein gleichgeartetes Stück ist, in Betracht. Dieses ist charakterisiert als ein von einem relativ schmalen Küstenland schnell ansteigendes riesiges Hochplateau mit großen tektonischen Senken und darin liegenden Seebecken. Das größte dieser tektonischen Senkungsgebiete ist das des nordsüdlich verlaufenden „Zentralafrikanischen Grabens" mit der Seenreihe: Albertsee, Albert-Edward-See, Kiwu, Tanganjika, dem sich südlich die Grabensenke des Rukwa und des Njassa anschließt. Bis dorthin, bis an die drei zuletztgenannten Seen, erstreckt sich landeinwärts das deutsche Ostafrika, wo es an den vormaligen Kongostaat und Britisch-Zentralafrika grenzt, während es im Norden bis an den mächtigen Victoriasee, im Süden bis an den langgedehnten Rowumafluß reicht,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dort an das britische Ugandaprotektorat und Britisch-Ostafrika, hier an das portugiesische Moçambique grenzend.

Infolge dieser Zwischenlage zwischen dem Indischen Ozean und den Großen Seen hat Deutsch-Ostafrika fast zur Hälfte seiner Grenzen Küstengrenzen und zwei Küstenfronten, eine nach außen, eine nach innen. Damit ist eine doppelte Randlage gegeben [30; 632]. Der Innenrand ist zum größten Teil eine ebenso starke Wirkungsfront dem afrikanischen Binnenland gegenüber wie der Ostrand, von dem oben die Rede war, dem Indischen Ozean und dessen Randländern gegenüber; er ist geographisch eine vorzügliche Grenze und politisch voll großer Kraft, aktiv zur Erschließung des Nachbargebietes, defensiv zum Schutz des eigenen Landes.

Diese Vorteile der geographischen Lage Deutsch-Ostafrikas fallen doppelt ins Gewicht gegenüber den Nachteilen seiner politischen Nachbarschaft. Vor allem ist das eine zu beachten: Von Süd- und von Nord-Ostafrika streben die Ausläufer britischer Expansion aufeinander zu, um sich zum „Backbone" Afrikas auf der Linie Kap–Kairo zusammenzuschließen. Für diese gewaltige Tendenz des britischen Imperialismus ist Deutsch-Ostafrika, das westwärts bis an den vormaligen Kongostaat reicht, das einzige machtvoll trennende Hindernis, denn Portugal ist dem Andrang seines großen britischen Freundes schon gewichen, und der belgischen Kongokolonie dürfte die Begehrlichkeit Englands, von der sie schon wiederholt Proben erhalten hat, gefährlich werden, wenn sie nicht in engem Anschluß an Deutschland verharrt. Deutsch-Ostafrika allein kann es vermöge seiner Zwischenlage verhindern, daß Englands Flagge über der ganzen Osthälfte Afrikas wehe, und daß damit auch der Indische Ozean ein britisches Meer werde. Freilich birgt diese „doppelte Nachbarschaft" [25; 293] Deutsch-Ostafrikas ernste Gefahren für Deutschland, aber anderseits ist durch eine solche Zwischenlage Deutsch-Ostafrika für uns auch der Träger politischer Macht und für die Weltteilung und Weltgeschichte ein bedeutungsvoller Faktor. Wollen wir ihm und uns diese Rolle in der Weltpolitik erhalten, so müssen wir unser Schutzgebiet in jeder Hinsicht zu stärken suchen.

2. Die Grenzen.

Die Grenzen, die dem Schutzgebiet Deutsch-Ostafrika seine politische Lage und seine Figur geben, sind gezogen, nicht geworden; so brachte es die Art der Koloniegründung mit sich. Obwohl schon viel daran geändert ist, besteht doch noch eine starke Inkongruenz der politischen mit den von der Natur gewiesenen geographischen Grenzen, aber das Bestreben, die politischen Grenzen den geographischen anzupassen und sie womöglich ganz mit diesen zusammenzulegen, ist schon durch politische Rücksichten aufgenötigt und wird weiter durch Grenzexpeditionen erfüllt. Das ist der Entwickelungsgang aller politischen Grenzen in der Welt.

Vor der Aufteilung durch die europäischen Mächte, die auch in Ostafrika hauptsächlich durch den Eintritt Deutschlands in die koloniale Expansion (1885) hervorgerufen wurde, hatte Ostafrika keine Grenzlinien, sondern Grenzsäume. Dies gilt nicht nur für die sehr beweglichen Grenzen der Negerreiche, sondern auch für die des arabischen Sansibarreiches; auch dessen Grenzsäume waren nur im Süden gegen das portugiesische Gebiet einigermaßen bestimmt, dagegen im Norden gegen das Gallaland ganz unbestimmt und ebenso im Westen gegen das Kongobecken, bis dort die Gründung des Kongostaates (1884/85) eine feste

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Begrenzung mit sich brachte, der sich Sansibar ungefragt fügen mußte. (Neutralitätserklärung des Unabhängigen Kongostaates vom 1. August 1885 nach den Abmachungen der Berliner Konferenz, mit einziger offizieller Darstellung des Gesamtumfanges.) Solange Sansibar keinen ernstlichen Mitbewerber am ostafrikanischen Boden hatte, konnte es sich damit begnügen, durch seine Schwellenlage an der äquatorialafrikanischen Ostküste das mittlere Ostafrika faktisch zu beherrschen, ohne das Herrschaftsgebiet durch eine Begrenzung einzuengen. Wirklich politisch angegliedert hatte es sich nur einen ca. 1000 km langen Küstenstrich von nicht mehr als 10—15 km Breite.

Als dann Deutschland durch Erwerbung der Binnenlandschaften Ussagara, Unguru, Useguha, Ukami auf ostafrikanischem Boden Fuß faßte (Schutzbrief vom 27. Februar 1885) und seine nunmehrige ostafrikanische Interessensphäre durch Verträge mit England (29. Oktober und 1. November 1886) im Norden und mit Portugal (30. Dezember 1886) im Süden umschrieb, war gleichzeitig die ganze Küstenzone von Kipini bis zum Rowuma dem Sultan von Sansibar ausdrücklich zuerkannt worden. Das deutsche Gebiet hatte keine Küste. Erst am 28. April 1888 erhielt die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft durch Vertrag mit dem Sultan die Verwaltung der Küstenzone zwischen dem Umba und Rowuma und damit die ganze breite Schwelle zu seinem Schutzgebiet, die dann zur Abtretung an Deutschland durch Kauf führte (1. Januar 1891).

Sobald Deutschland auf dem ostafrikanischen Plan als Mitbewerber Englands und Portugals erschienen war, mußte, was dem Sansibarsultanat gegenüber nicht nötig war, zur Verhütung schwerer europäischer Konflikte die Begrenzung der beiderseitigen Interessensphären vollzogen werden. Dies geschah, da man das Hinterland weder genau kannte, noch es nach den von der Kongokonferenz aufgestellten Grundsätzen (1885, Generalakte, Artikel 34) wirklich in Besitz genommen hatte, meist durch Ziehung von Grenzlinien, oft mit dem Lineal am grünen Tisch, auf den vorliegenden unzulänglichen Landkarten. Diese Linienziehung schloß sich am besten überall dort an das mathematische Gradnetz der Karte an, wo sich nicht von selbst eine gute *natürliche* Grenze, wie eine Seeküste, ein Flußlauf, eine Wasserscheide, ein Gebirgskamm, bot.

Solche gute natürliche Grenzen waren in Deutsch-Ostafrika gegeben im Westen durch Anlehnung an die Gestade des Njassa und Tanganjika — der Kiwusee wurde erst 1894 von Graf v. Götzen am Nordufer betreten, nachdem er schon ein Jahrzehnt früher auf den Karten nach Erkundungen verzeichnet war —, im Süden durch den Lauf des Rowumaflusses und in geringerem Maße auch im Norden durch die Durchschneidung des Victoriasees. Alle übrigen Grenzen waren zunächst nur konstruierte, theoretische, die sich erst allmählich zu realen in dem Maß entwickeln können, als die kartographische Aufnahme des Landes fortschreitet und feste Anknüpfungspunkte an Berge, Flüsse und andere in der Natur hervortretende Oberflächengebilde liefert. In diesem Stadium der Grenzentwickelung befinden wir uns noch; seine Vollzieher sind die Grenzexpeditionen. Für seine Art ist es im allgemeinen charakteristisch, daß nun die Ausgestaltung der Grenze meist vom Innern nach der Küste hin vorläuft, während sie im früheren Stadium, wie überall in primitiven Verhältnissen, in umgekehrter Richtung von festen Küstenpunkten nach dem Innern vor sich ging [26].

Für den Gang dieser ganzen Entwickelung sind folgende *staatlichen Verträge* und folgende *Grenzexpeditionen* maßgebend und grundlegend gewesen:

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1) Neutralitätserklärung des Kongostaates vom 1. August 1885: Westgrenze des nachmaligen Deutsch-Ostafrika.

2) Vertrag zwischen Deutschland und England vom 29. Oktober, bezw. 1. November 1886: Nordgrenze Deutsch-Ostafrikas, Bestimmung des Besitzstandes von Sansibar.

3) Vertrag zwischen Deutschland und Portugal vom 30. Dezember 1886: Südgrenze Deutsch-Ostafrikas.

4) Vertrag zwischen Deutschland und England vom 1. Juli 1890: Nordgrenze westlich vom Kilimandjaro, Südgrenze und Südwestgrenze.

5) Vertrag zwischen Deutschland und England (Sansibar) vom 27., bezw. 28. Oktober 1890: Erwerbung des Küstengebietes und der Insel Mafia.

6) Vereinbarung mit Frankreich vom 17. November 1890 über den Erwerb der festländischen Besitzungen des Sultans von Sansibar und der Insel Mafia durch Deutschland. Die Vereinbarung war nötig wegen des Beitrittes Deutschlands zu dem bezüglich Sansibars zwischen Frankreich und England geschlossenen Garantievertrags vom 10. März 1862.

7) Vertrag zwischen Deutschland und England vom 25. Juli 1893: Nordgrenze östlich vom Kilimandjaro.

8) Vertrag zwischen Deutschland und Portugal vom 30. August 1894: Südostgrenze Deutsch-Ostafrikas zwischen dem Kap Delgado und dem Rowuma.

9) Vertrag zwischen Deutschland und dem Kongostaat vom 10. April 1900: behält die Grenzziehung einer genaueren Bestimmung der Lage des Kiwusees und des Russissi vor.

10) Vertrag zwischen Deutschland und England vom 23. Februar 1901: Grenzstrecke zwischen dem Njassa und dem Tanganjika.

11) Der Vertrag zwischen Deutschland und England, der den beiderseitigen Besitzstand längs der Nordgrenze Deutsch-Ostafrikas vom 30.° östl. L. bis zum Djipesee auf Grund der Grenzvermessung von 1902 bis 1905 regelt, ist bisher (1909) noch nicht veröffentlicht.

Betrachten wir nun die politischen Grenzen Deutsch-Ostafrikas im einzelnen, so sehen wir an der dem Saum des Indischen Ozeans folgenden Ostgrenze alle die großen Vorzüge, die eine scharf ausgeprägte geographische Grenze bietet. Eine vollkommenere geographische und damit auch politische Grenze als die das Festland von der weiten Welt des Wassers scheidenden Meeresküste kann es nicht geben. Es ist zwar ein Mangel, daß von den davorliegenden, geographisch zum Küstengebiet gehörenden drei größeren Inseln Mafia, Sansibar, Pemba nur Mafia in das deutsche Gebiet einbezogen ist, aber dieser Mangel kann wirtschaftlich allmählich ausgeglichen werden.

Folgen wir, von der Küste ausgehend, der Südgrenze Deutsch-Ostafrikas, so sehen wir dort die Abgrenzung gegen das portugiesische Ostafrika größtenteils durch den Lauf des Rowumaflusses gebildet. Auch dies ist, wie jeder große Strom, eine vortreffliche, weil geographisch gut ausgeprägte Grenze. Der Fluß trennt zwei lange Plateauzüge voneinander und ist zugleich eine ziemlich scharfe Völkerscheide.

Eine vom Fluß abweichende trigonometrische Grenzziehung war nur im äußersten Unter- und Oberlauf notwendig. Im Mündungsgebiet erforderte die den meisten Ästuarien großer Ströme anhaftende Unstetigkeit der Mündungsarme eine Festlegung der Grenze, die, nördlich von Kap Delgado ansetzend, vom Ras Lipúu westwärts auf 10° 40′ südl. Br. zum Flußbett hinläuft. (Übereinkommen mit Portugal vom 30. August 1894, Aufnahme 1895 durch Stuhlmann und 1908 durch Hauptmann Schlobach.) Von da folgt die Grenze

dem Rowuma aufwärts bis zur Einmündung des Mſindje nahe bei 35½° östl. L. Von dort aber ist sie dem betreffenden Breitenparallel entlang zum Ostufer des Njassa gezogen, also eine noch unreife Grenze, die erst noch den natürlichen Gegebenheiten angepaßt werden muß. Die erforderlichen Messungen sind durch die 1907er deutsch-portugiesische Grenzexpedition (Hauptmann Schlobach) ausgeführt worden, die den genauen Ort für die Mſindjemündung bestimmt hat, wonach die Grenze nach dem Njassa, nötigenfalls unter kleinen örtlichen Abweichungen von der geraden Linie, festgelegt werden kann. Fraglich bleibt es nach den bisherigen Abmachungen mit Portugal nur noch, ob der „Talweg" des Rowuma, d. h. die Mitte des Flußbettes, oder das südliche Ufer die Grenze bildet.

Die von der Mitte des Njassa-Ostufers nordwärts laufende Westgrenze ist wieder zum größten Teil eine ausgezeichnete natürliche Grenze, soweit sie von den Ostküsten der drei großen Seen Njassa, Tanganjika und Kiwu dargestellt wird und die zwischen den Ostküsten und den Seenachsen liegenden Inseln mit einbegreift. Die Mittellinie des Tanganjika ist als Grenze ausdrücklich anerkannt in der amtlichen Grenzbeschreibung des Kongostaates vom 1. August 1885 [22; 175], während am Njassa die Grenze nach dem deutsch-englischen Vertrag vom 1. Juli 1890 sich „längs den Ost-, Nord- und Westufern des Sees bis zum Nordufer der Songwemündung fortsetzt" [22; 180] und für den Kiwusee noch ganz unbestimmt ist. Auf unseren Karten müßte also die Grenze mindestens im Tanganjika auf der mittleren Seeachse entlang laufen, was bisher nicht überall zum Ausdruck gebracht ist.

Sehr kompliziert ist die Westgrenze aber auf der Strecke zwischen dem Njassa und Tanganjika, wo sie Deutsch-Ostafrika von Britisch-Zentralafrika und Rhodesia trennt. Zuerst wurde sie durch den deutsch-englischen Vertrag vom 1. (und 30.) Juli 1890 definiert, dann aber durch eine deutsch-englische Grenzkommission 1898 vermessen und demgemäß durch Vertrag vom 23. Februar 1901 festgelegt. Diese Vermessung, die auf deutscher Seite durch Hauptmann Herrmann, Dr. Kohlschütter und Oberleutnant Glauning ausgeführt wurde, ist eine der schwierigsten Grenzarbeiten in der Kolonie gewesen. Geographisch ist diese Grenzstrecke sehr verschiedenartig und verschiedenwertig. Erst folgt sie dem Songwefluß, steigt dann beim 33.° östl. L. auf das Plateau hinauf und zieht auf der Wasserscheide zwischen Rukwasee und Tschambo-Sambesi bis Mambwe entlang, worauf sie, wieder einige Wasserläufe (Massiete, Saissi, Rumi, Mkumba, Safu) benutzend, bei der Mündung des Kalambo den Tanganjikasee erreicht. In der westlichen Hälfte der Strecke hat sie leider die geographisch und ethnographisch einheitlichen Landschaften Mambwe und Urungu durchgeschnitten, was voraussichtlich dort noch zu manchen Grenzverschiebungen und Gebietsaustauschen führen wird.

Nördlich des Tanganjikasees ist die Grenzstrecke zwischen diesem und dem Kiwusee sowie die zwischen dem Kiwusee und der äußersten Nordwestecke unseres Schutzgebietes noch keineswegs klargestellt. Nach den älteren Staatsverträgen zwischen Deutschland und dem Kongostaat (z. B. Vertrag Deutschlands mit der Association internationale du Congo vom 8. November 1884) sollte die deutsch-kongolesische Grenze vom Nordende des Tanganjika in einer unter 2° südl. Br. weit nach Westen über den 29.° östl. L. hinaus ausgebogenen, erst unter 0° 30′ südl. Br. den 30. Längengrad wieder schneidenden Linie nach Norden führen (vgl. die Friederichsensche Karte als Anlage zu den Protokollen und der Generalakte der Berliner Konferenz von 1884—85). Die ehemalige Association internationale hatte aber

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

außer mit Deutschland auch mit anderen Staaten Abkommen über die Ausdehnung ihres Gebietes getroffen, die sämtlich erheblich untereinander abwichen. Nördlich vom Tanganjika hatte Frankreich der Association eine Grenze zugestanden, die sich mit dem damals nur vermutungsweise bekannten Russisisilauf deckte, den damals nur erkundeten Kiwusee aber ausschloß. Aus dieser der Association günstigsten Grenzführung ist dann eine vom Nordende des Tanganjika bis zum Schnittpunkt des 1.° 20′ südl. Br. mit dem 30.° östl. L. führende gerade Linie geworden, weil sich diese mit dem hypothetischen Verlauf des Russisisflusses der damaligen Karten annähernd deckte. Aber das deutsch-kongostaatliche Abkommen vom 10. April 1900 ließ diese Grenzbestimmung noch offen bis zu genaueren Lagemessungen des Kiwu und des Russisi. 1900—02 hat eine deutsch-kongolesische Grenzkommission unter Führung des Hauptmanns Herrmann das Grenzgebiet kartographisch aufgenommen, aber die Karte ist noch nicht erschienen.

Mit der durch die Expedition des Grafen v. Götzen (1894) einsetzenden tatsächlichen Erforschung der Gebiete des Kiwusees wurde die Grundlage gegeben, welche eine Fixierung der dem vormaligen Kongostaat (nach den von seiner Rechtsvorgängerin geschlossenen Verträgen) in diesen Gebieten zustehenden günstigsten Grenzführung gestatteten. Diese Grenze ist auf Blatt 16 des „Großen Deutschen Kolonialatlas" (1906) dargestellt. Das östlich von ihr liegende Gebiet ist de facto unter deutscher Verwaltung, ohne bisher durch Staatsvertrag als deutscher Besitz anerkannt zu sein. Die auf der genannten Karte gezeichnete Grenze hat auf der Strecke zwischen dem Nordende des Tanganjika und dem Nordende des Kiwusees den für beide Beteiligte sehr ins Gewicht fallenden großen Vorzug, daß sie im Anschluß an die ausgeprägtesten geographischen Gebilde die beste Trennungslinie der beiden Staatsgebiete ist; sie folgt in der Tiefe des zwischen den beiden Seen liegenden tektonischen „Grabens" dem Russisisfluß und durchschneidet vom Ausfluß des Russisi aus dem Kiwu bis zur Nordspitze des Sees diesen selbst in seiner Längsachse, indem sie die Insel Kwidschwi in das deutsche Gebiet einbezieht.

Während so die vom Njassa bis zum Kiwu reichende Westgrenze Deutsch-Ostafrikas dem wichtigsten Erfordernis einer Grenze: scharfer Ausprägung in der Natur und möglichst großem Schutz gegen den Nachbar, genügt, entbehrt unsere am Nordende des Kiwusees beginnende, im ersten Stück gegen Belgisch-Kongo, dann gegen Britisch-Ostafrika gerichtete nördliche Strecke unserer Westgrenze dieser wünschenswerten Eigenschaften in sehr vielen Teilen. Am unklarsten und ungünstigsten sind die Verhältnisse gleich in der Anfangsstrecke, im Gebiet der Kiwu- oder Kirungavulkane; und doch wäre gerade dort der beste natürliche Grenzschutz in den Bergen dieser Vulkangruppen gegeben.

Nach mannigfachen Verträgen vom 25. August 1885 (Deutschland und Kongostaat), 1. Juli 1890 (Deutschland und England), 12. Mai 1894 (England und Kongostaat unter Anerkennung der deutsch-englischen Abmachung vom 1. Juli 1890) ist jetzt die von Deutschland beanspruchte Grenze im Kirungagebiet eine Linie, die vom Nordende des Kiwusees zum Schnittpunkt des 30.° östl. L. mit 1° 20′ südl. Br. gezogen ist und auf dem 30.° östl. L. nordwärts bis zum 1.° südl. Br. fortläuft, dem sie dann weiter folgt. Durch diese Grenzziehung würde fast das gesamte Gebirge der Kiwu- oder Kirungavulkane der Belgischen Kongokolonie zufallen, wenn nicht durch den deutsch-englischen Vertrag vom 1. Juli 1890, den der kongolesisch-englische Vertrag vom 12. Mai 1894 anerkannt hat, der Mfumbiro, den Speke entdeckt und Stanley wiedergefunden hat, als Ausgleich gegen den deutsch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gewordenen Kilimandjaro dem englischen Gebiet zugeteilt worden wäre. Dabei war natürlich vorausgesetzt, daß der sogenannte Mfumbiro östlich vom 30.° östl. L. liege, also auf deutschem Gebiet; denn wir konnten für den Kilimandjaro nichts weggeben, was uns nicht gehörte. Da es sich aber später herausstellte, daß der Berg, den man nach Stanley als Mfumbiro bezeichnete, auf kongostaatlichem Gebiete liegt, könnten wir unsere Ansprüche auf ihn nur dann zugunsten Englands aufgeben, wenn er uns durch neue Verhandlungen mit Belgisch-Kongo über die Grenzziehung durch das Kiwuvulkangebiet zufallen sollte.

Englische Geographen behaupten nun sogar, unter Mfumbiro sei damals, als die Verträge von 1890 und 1894 geschlossen wurden, die ganze Region der Kiwuvulkane verstanden worden (siehe z. B. „Geographical Journal" 1906, S. 485 ff., und Moore, „To the Mountains of the Moon", S. 186—187), während die 1900 bis 1902 tätig gewesene deutsch-kongolesische Grenzexpedition nur die östlichste Berggruppe „Ufumbiro" nennt, ein Name, den nur der Distrikt nördlich des Muhawura bei den Eingebornen hat (s. S. 317). Diese letztere Auffassung, daß Mfumbiro nur die östlichste Berggruppe sein kann, ist zweifellos die richtige, da auch Speke und Stanley nur von dem einen Mfumbiroberg sprechen. Alle späteren Reisenden, Graf v. Götzen, Bethe, Kandt, v. Beringe, Sharpe, Grogan und andere, stimmen aber darin überein, daß es einen Berg Mfumbiro gar nicht gibt, wohl aber eine Landschaft Ufumbiro nördlich des Muhawura. Es kann folglich auch den Engländern kein Berg Mfumbiro zugeteilt werden, wohl aber die Landschaft Ufumbiro [29. 32. 334. 365]. Die jetzt zwischen Kiwusee und 30° östl. L. mathematisch gezogene Grenze wird sich also so regulieren lassen, daß sie vom Nordende des Sees der Wasserscheide der Kirungavulkankette folgt und dann die Landschaft Ufumbiro für England umgeht. Wieweit aber noch der 30. Längengrad, der infolge der neueren Messungen etwas weiter nach Osten gerückt ist, als ihn die bisherigen Karten angeben, zur Grundlage für unsere dortige Grenzregulierung dienen kann, wird hauptsächlich durch neue Verträge zwischen Belgisch-Kongo und England klargestellt werden müssen, von welchen beiden England durch diese östliche Meridianverschiebung große Gebiete zugunsten der Belgischen Kongokolonie einbüßt, z. B. auch das Ruwensorigebirge. Wir sollten anstreben, das ganze Gebiet der Kirungavulkane zu gewinnen und dafür lieber das Stück von Mpororó, das wir jetzt beanspruchen, sowie an der Nordgrenze das Segment im Kagerabogen an die Engländer hergeben, die ihrerseits der Belgischen Kongokolonie leicht an anderer Stelle Zugeständnisse machen könnten.

Unsere nördliche, deutsch-englische Grenze, die jetzt dem 1.° südl. Br. bis zum Ostufer des Victoriasees folgt und dann in mehrfach gebrochener gerader Linie zum Djipesee des Kilimandjaro und schließlich zur Wangabucht des Indischen Ozeans geht, ist bis zum Djipesee von der Grenzkommission 1904—06 und von dort bis zum Ozean von der Grenzkommission 1892 vermessen und fixiert worden. Bisher aber haben diese Vermessungen noch nicht zu Abweichungen von der geraden Linie geführt. Die Grenze ist also im geographischen wie im politischen Sinn noch unreif. In beider Hinsicht wäre die beste Regulierung vom 30.° östl. L. bis zum Victoriasee die Annahme des Rufua-Kagera als Grenzfluß, so daß wir auch bis an die Kageramündung heranrückten. Das dadurch von uns an England abzutretende Segment nördlich der beiden Kagerabögen müßte uns natürlich eine gleichwertige Kompensation an anderer Stelle eintragen, aber dies wird schwer sein, weil wir damit den in jenem Gebiet liegenden wertvollen Budduwald verlieren würden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und unsere Ansprüche dementsprechend hoch stellen müßten; sie könnte, wie oben gezeigt, im Gewinn des ganzen Kirungavulkangebietes gefunden werden.

Zu dem über den See auf dem 1.° südl. Br. fortlaufenden Grenzstück ist nichts zu sagen. Auf beiden Seeufern haben wir in der Kabindibai (Westufer) und in der Mohurubai (Ostufer) geographisch gut ausgebildete Grenzstücke. Von der Mohurubai an ist aber die Grenze bis zum Kilimandjaro einfach mit dem Lineal gezogen und dann der Kilimandjaro bis zum Dschala- und Djipesee in das deutsche Gebiet einbegriffen, worauf vom Südzipfel des Djipesees die Grenze wieder schnurgerade zur Mündung des Umba in den Indischen Ozean fortläuft.

Von diesen theoretischen, durch das deutsch-englische Abkommen vom 1. Juli 1890 festgesetzten Grenzen wurde zuerst die Strecke Indischer Ozean–Kilimandjaro vermessen (Kommission Carl Peters und C. S. Smith, 1892) und in dem Vertrag vom 25. Juli 1893 genauer bestimmt. Sie ist trotz ihrer Geradlinigkeit doch geographisch und politisch gut, weil sie eine ebene unbewohnte Steppenwildnis durchschneidet, in der es keine hervortretenden Bodenformen und keine politischen Gebilde gibt, an die sich die Grenze anpassen könnte. Aber am Südostfuß des Kilimandjaro wird sie mit Rücksicht auf Englands Zugang zum Kilimandjarogebiet sehr gekünstelt, anstatt sich den prominentesten Zügen des Bodenreliefs einzugliedern, d. i. dem Lumifluß, und vom Tsawosumpf aus am Unterrand der Dschaggalandschaften hin den Ost- und Nordost-Kilimandjaro zu umkreisen.

Von Leitokitok am Nordhang des Kilimandjaro bis zum Victoriasee bedarf die geradlinige Grenze noch dringend der geographischen Ausgestaltung. Zwar durchzieht sie auch auf dieser langen Strecke zumeist eine menschenleere Steppenwildnis, die nach beiden Seiten hin den Erfordernissen eines politisch trennenden Grenzsaumes gerecht wird, aber sie ist reich an ausgeprägten Gebilden des Oberflächenreliefs (z. B. Amboselisee, Großer Graben, Natronsee, Maraflußnetz, Isuriagraben), denen die Grenze sich leicht anschmiegen könnte. Die deutsch-englische Grenzkommission von 1904 bis 1906 (Hauptmann Schlobach und Captain G. E. Smith) hat auch dieses Grenzgebiet sorgfältig aufgenommen. (Englischer vorläufiger Bericht im „Geographical Journal" 1907, März, S. 249, und ebenda, Juli, S. 77, mit Übersichtskarte; während der deutsche Bericht mit Karte in den Mitt. a. d. Schutzgeb. 1907, S. 178 erschienen ist.) Auf Grundlage dieser Aufnahmen kann wenigstens in großen Zügen eine Anfügung der politischen Grenze an hervortretende natürliche Stützpunkte durch Staatsvertrag erwartet werden.

Überblicken wir am Ende unserer Grenzumwanderung nochmals den ganzen Grenzverlauf unseres Schutzgebietes, so erkennen wir die Stärke unserer Grenzen in den mehr als die Hälfte der Gesamtgrenzen ausmachenden Küstenstrecken am Indischen Ozean im Osten und an den vier großen Binnenseen im Westen und Norden, ihre Schwäche in den konstruierten nördlichen „Linealgrenzen" westlich und östlich vom Victoriasee. Die Stärke aber überwiegt über die Schwächen, und zudem kann den „Linealgrenzen" durch eine meist unschwierige geographische Regulierung ihre geographische Unsicherheit und ihre politische Gefährlichkeit genommen werden. Die Gefahr, welche die unmittelbar vor unserer Meeresküste liegenden, von unserer Grenzziehung ausgeschlossenen Inseln Sansibar und Pemba als politische Fremdkörper für unsere Kolonie hatten, ist durch die zunehmende handelspolitische Abschnürung dieser Inseln von Deutsch-Ostafrika, ferner durch die Sansibar überragende Bedeutung, die Mombassa als Ausgangspunkt der Ugandabahn

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

erlangt hat, und durch die wachsende Erstarkung unserer Kolonie und ihrer Küstenplätze, die sich durch unsere im Werk befindlichen Bahnbauten immer noch mehr heben werden, sehr abgeschwächt worden. In Summa ist Deutsch-Ostafrika das in sich geschlossenste, am besten abgerundete und bestbegrenzte von allen unseren Schutzgebieten.

3. Bau und Bodengestalt.

1. Die geologische Geschichte.

Deutsch-Ostafrika ist, orographisch und hydrographisch betrachtet, ein zwischen dem Indischen Ozean und Tanganjikasee einerseits, dem Victoriasee und Rowuma anderseits gelegener Ausschnitt aus dem großen ostafrikanischen Hochland, das sich ununterbrochen von Abessinien im Norden bis zum Sambesi im Süden ausdehnt und jenseit der Sambesiniederung westwärts bis zum westafrikanischen Plateau von Bihé, südwärts in mehrfacher Unterbrechung bis zur Südspitze Afrikas reicht.

In dem mittleren, von Deutsch-Ostafrika eingenommenen Teil ist dieses Hochland in der Hauptsache ein riesiges, vorwiegend aus Gneisen und Graniten bestehendes Hochplateau mit schier endlosen Ebenen, weit auslaufenden flachen Bodenwellen und niedrigen Hügelzügen. Nach Westen und Norden dacht es sich langsam ab: Mpapua liegt 1030 m, Tabora 1230 m, Udjidji 820 m, Njangwe 530 m, Stanley-Pool 280 m hoch. Nirgends trägt das deutsch-ostafrikanische Land hohe Gebirgsketten, wie Nordafrika den Atlas; die langen, hohen Bergketten, die in Europa (Alpen), Asien (Himalaja) und Amerika (Kordilleren) das orographische Rückgrat bilden und jedem dieser Erdteile seinen eigentümlichen Zug verleihen, fehlen ja überhaupt dem afrikanischen Kontinent.

Einen großen variierenden Zug in die ungefüge gewaltige Hochlandmasse Deutsch-Ostafrikas bringt aber eine Reihe von großen und kleinen geologischen Störungszonen, in denen mehr oder minder lange Schollen oder Schollenkomplexe der Erdkruste eingesunken sind und als Senkungsfelder oder Grabenbrüche von teilweise kolossaler Ausdehnung und mit oft stark aufgewulsteten Rändern und meist jähen Seitenwänden die Hochebenen unterbrechen. Depressionen mit tieferem Niveau als der Meeresspiegel gibt es nur eine einzige, das Bett des Njassasees (S. 360). Die Grabenbrüche verlaufen in der Mehrzahl fast meridional, und zwar überwiegen zwei Systeme: das NNW–SSO gerichtete Erythräische und das NNO–SSW gerichtete Somalsystem, neben zahlreichen Querbrüchen. Auf ihrem tiefliegenden Boden sammeln die Senkungsfelder die Gewässer des Umlandes zu Seen. Die größten dieser tektonischen Einbruchzonen sind der Große Ostafrikanische Graben halbwegs zwischen der Küste und dem Victoriasee, mit zahlreichen abflußlosen Seen, ferner das Becken des Victoriasees selbst, im äußersten Westen der Zentralafrikanische Graben mit dem Tanganjika- und dem Kiwusee und im Südwesten der Njassa- und der Rukwagraben mit den gleichnamigen beiden Seen. Aus diesen großen Grabenbrüchen und aus benachbarten kleineren Störungszonen sind weite vulkanische Ergüsse hervorgequollen und mehrere Gruppen von Vulkanbergen emporgewachsen, die nun als höchste Erhebungen des gesamten Reliefs auf den Hochplateaus aufsitzen. Die größten sind die Kondeberge nördlich des Njassa, die Kirungavulkane nordöstlich des Kiwusees, die Vulkane des Winterhochlandes westlich vom Manjarasee und die gewaltigen Kegel der Kilimandjaro-Merugruppe, in deren Kibo (6010 m) der ganze afrikanische Erdteil gipfelt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eine große meridionale Verwerfungslinie scheint es auch zu sein, auf der sich das große zentrale Plateauland nach Osten zum Indischen Ozean abstuft. Von Unguru im Norden zieht sich diese riesige vermutliche Störungslinie in NNO—SSW-Richtung in die Nähe der nordöstlichen Njassarandberge hin, so daß das Hochland nach Süden hin immer weiter vom Ozean zurücktritt und dem Hochland östlich ein bis 1000 m tiefer liegendes und nach Süden hin immer breiter werdendes Vorland vorgelagert ist, das dicht bei der Küste in einer nochmaligen, aber sehr viel niedrigeren Stufe zum Küstensaum selbst absinkt. Im Vorland liegen vielenorts jüngere Gesteine über dem alten Gneiskern, die nahe der Küstenzone eine Reihe kleiner Plateaus erbaut haben, während den Küstensaum selbst meist junge Korallenkalke bilden.

Von der Küste her überblicken wir also den äußeren Aufbau der ganzen Landmasse in folgender großer Gliederung: 1) Am Rande des Indischen Ozeans eine schmale, zumeist nur wenige Kilometer breite Küstenzone; 2) das über die Küstenzone meist in einer 10—50 m hohen Steilstufe aufsteigende Küstenhinterland oder Gebirgsvorland*, das schnell in eine mittlere Höhenlage von 400—500 m übergeht, im Süden bis über 400 km breit, größtenteils eben und flachwellig ist, aber von einzelnen kleinen Plateaus und isolierten Bergkuppen (Inselbergen) überragt wird; 3) das in riesiger Steilstufe, die weithin durch Erosion und tektonische Zerreißung in ein vielgestaltiges Randgebirge („Ostafrikanisches Rand- oder Schiefergebirge") verwandelt ist, über das Vorland emporsteigende große zentrale Hochland mit seinen unabsehbaren Flächen, tiefen Grabenbrüchen, großen Seen und hohen Vulkanen.

Die auf der beigefügten Tafel dargestellten Profile veranschaulichen die Einzelheiten dieser horizontalen und vertikalen Gliederung.

Die großen Züge der Oberflächengestalt des deutsch-ostafrikanischen Landes sind in erster Linie bedingt durch den inneren geologischen Bau der Landmasse; aber dieser ist nirgends mehr derselbe, der er ursprünglich war. Auch er ist in beständiger, wenn auch meist unmerklicher Veränderung, und an der Oberfläche haben ihn die zerstörenden, abtragenden, ablagernden und wieder aufbauenden Kräfte der Atmosphäre und der Gewässer in vieltausendjähriger Arbeit so umgestaltet, daß die heutige Oberfläche in Form und Beschaffenheit von der tektonischen Unterlage stark abweicht. Da diese Entwickelung in ferne geologische Vergangenheit zurückreicht, spricht sich darin auch die Wirkung der einstigen, ganz anderen Verteilung von Land und Meer und der Klimate längst vergangener erdgeschichtlicher Perioden aus. Wir können daher das gegenwärtige Relief und die heutige Bodenbeschaffenheit Deutsch-Ostafrikas nur dann recht verstehen, wenn wir seinen Werdeprozeß, seine geologische Geschichte wenigstens in großen Zügen kennen.

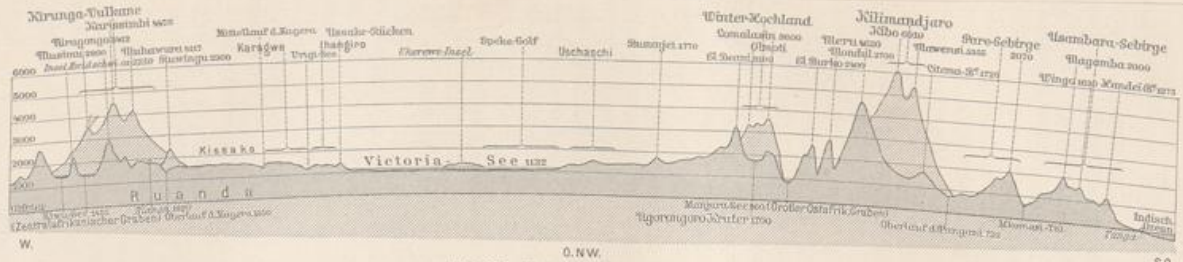
Deutsch-Ostafrika ist wie ganz Ostafrika ein Stück eines uralten Kontinentes, dessen Grundgerüste gneisische und granitische Gesteine sind. Der flaserige Gneis ist oft ausgezeichnet geschichtet, und seine Schichten sind großenteils ungemein stark gefaltet und steil aufgerichtet, so daß sie einst gewaltige Gebirge mit Faltensystemen, Abbrüchen usw. gebildet haben müssen. Sie umschließen einen mächtigen Kern von ungeschichteten, granitischen Gesteinen, die namentlich das zentrale Hochland von Süd-Unjamwesi bis zum Victoriasee zusammensetzen, an ihren Grenzen ganz allmählich in die flaserigen Gneise überzugehen scheinen und vielleicht nur die von der Erosion und Abtragung freigelegte

* Küstenvorland ist ein viel gebrauchter, aber schiefer Ausdruck.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

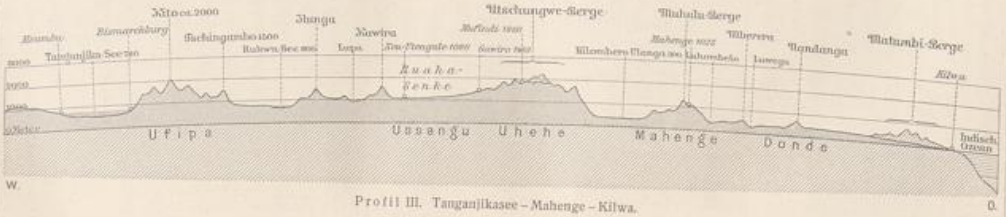
Profile über Deutsch-Ostafrika in 25facher Überhöhung.

Profile über Deutsch-Ostafrika in 25facher Überhöhung.



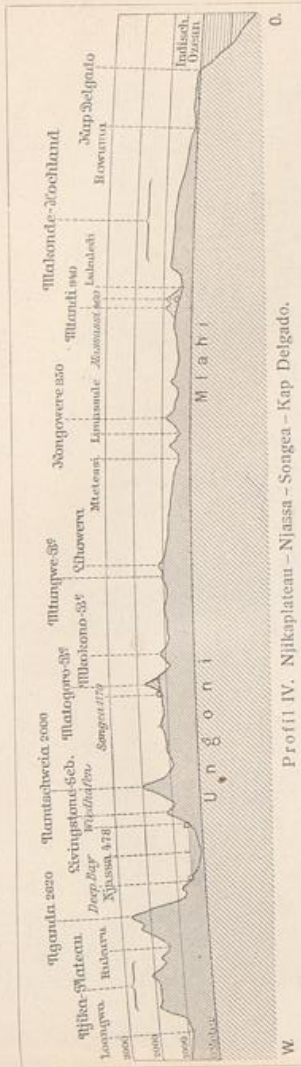
Profil I. Kiwu – Victoriasee – Meru – Tanga.

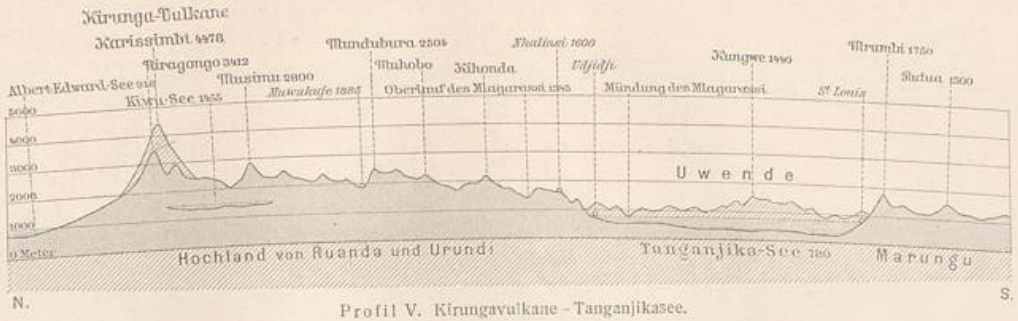
Profil II. Tanganjikasee – Tabora – Kilossa – Daressalam.



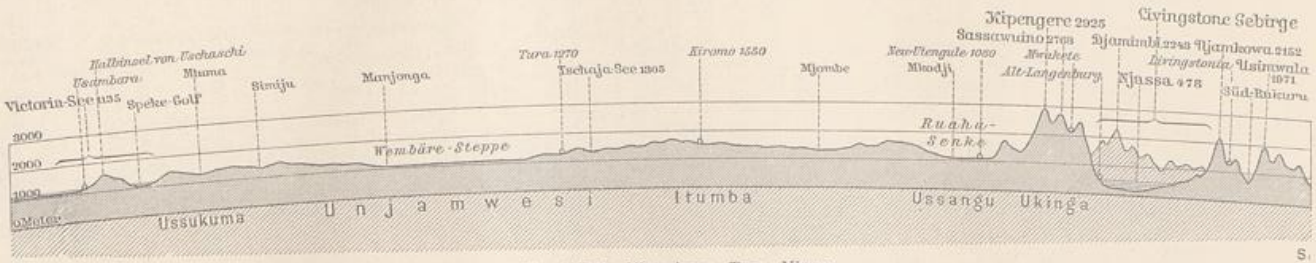
Profil III. Tanganjikasee – Mahenge – Kilwa.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

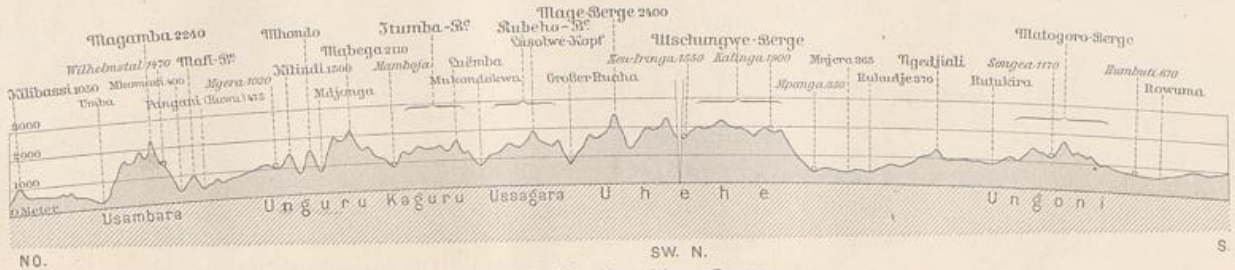




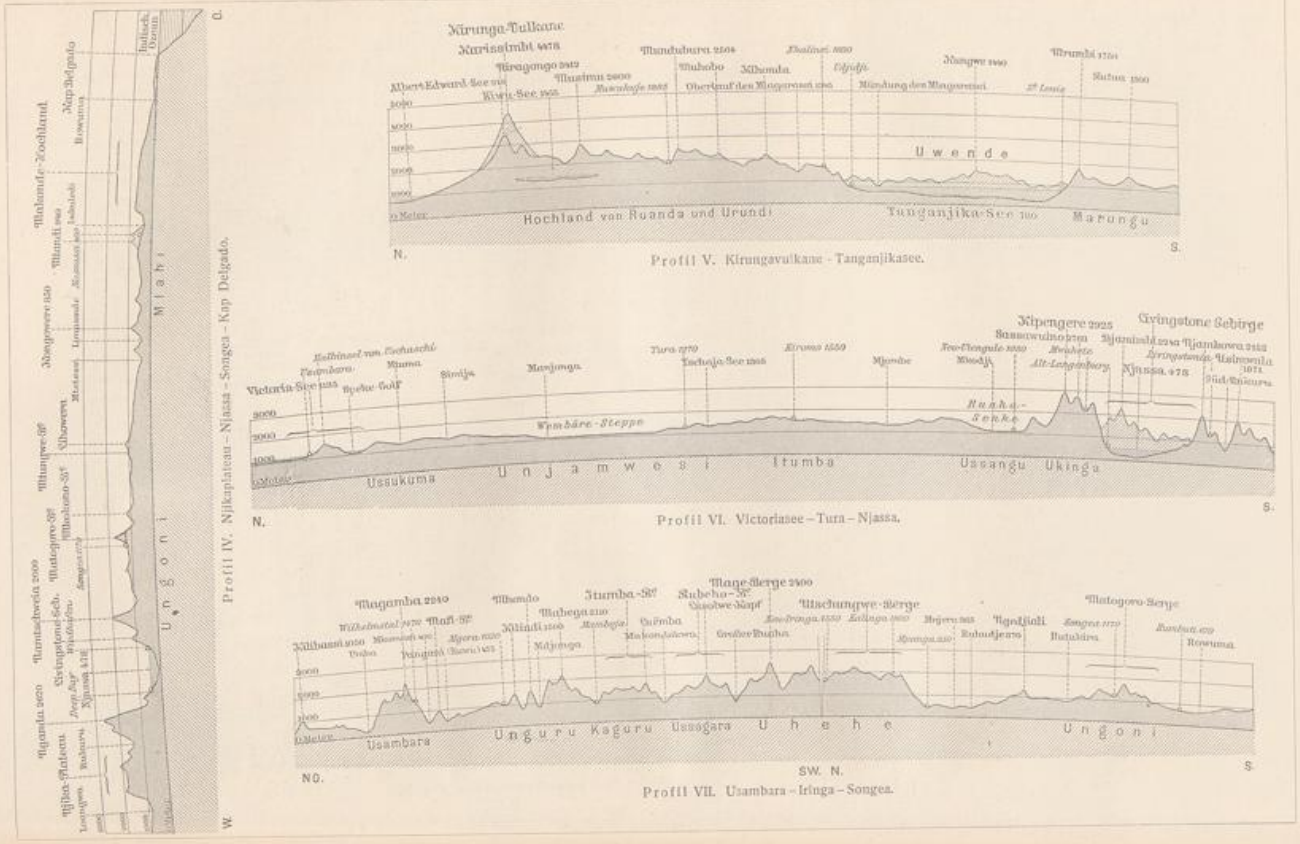
Profil V. Kirungavulkane – Tanganjikasee.



Profil VI. Victoriasee – Tura – Njassa.



Profil VII. Usambara – Iringa – Songea.


Kirunga-Tullcane
Kirissimbi 4478
Mfumbiro 3469
Mfumbiro 3000
Albert Edward-See 910
Kivu-See 1455
Mfumbiro 2800
Ruwenzori 4800
Mandubara 2504
Mubobo
Mbumba
Oberlauf des Mangarasi 1200
Mündung des Mangarasi
Ngwe 2440
Urundi 1701
Nafuna 1500
Uwende
Hochland von Ruanda und Urundi
Tanganjika-See 360
Marungu
N.
S.
Profil V. Kirungavulkane - Tanganjikasee.
Victoria-See 1135
Speke-Golf
Mamma
Mwanza
Tura 1270
Tschuja-See 1205
Kiromo 1550
Mpambe
Kipengere 2925
Sassawadnoberg
Livingstone Gebirge
Njassa 472
Ussukuma
Unjamwesi
Itumba
Usangu Ukinga
Profil VI. Victoriasee – Tura – Njassa.
Magamba 2040
Mlembo
Itumba 2800
Mubeya 2110
Mbaga 1500
Mbaga 1000
Mlanje-Berge 2900
Mlanje-Spitze
Mlanje-Berge
Matogoro-Berge
Usambara
Unguru Kaguru Usagara
Uhehe
Ungoni
NO.
SW. N.
S.
Profil VII. Usambara – Iringa – Songea.
Profil IV. Nyikaplateau – Njassa – Songea – Kap Delgado.
Mlanje
Ungoni
Nyassa 472
Livingstone-Sch. 500
Rukwa-See 800
Nyassa-See 472
Nyassa-See 500
Nyassa-See 600
Nyassa-See 700
Nyassa-See 800
Nyassa-See 900
Nyassa-See 1000
Nyassa-See 1100
Nyassa-See 1200
Nyassa-See 1300
Nyassa-See 1400
Nyassa-See 1500
Nyassa-See 1600
Nyassa-See 1700
Nyassa-See 1800
Nyassa-See 1900
Nyassa-See 2000
Nyassa-See 2100
Nyassa-See 2200
Nyassa-See 2300
Nyassa-See 2400
Nyassa-See

Tiefenstufe desselben ungeheuren Magmenergusses darstellen, dem die umliegenden Gneise ebenfalls angehören, möglicherweise aber auch ein etwas jüngerer Durchbruch der Gneismassen sind, der die Gneise so stark gepreßt und gefaltet hat. Hier werden erst eingehende Studien besonders in den Grenzzonen mehr Klarheit schaffen können, nachdem wir hauptsächlich durch Bornhardt, Dantz und J. Kuntz über die großen Züge orientiert sind.

Im allgemeinen steht fest, daß der Granit meist als ein grobkörniges, hellgraues bis hellrotes Gemenge von Quarz, Orthoklas und Biotit auftritt, stellenweise auch als Zweiglimmergranit oder als Hornblendegranit, und daß er, je weiter er vom Zentrum des Massivs nach den Rändern hin entfernt liegt, um so mehr zu schichtenartigen Struktur- und Mengungsverschiedenheiten neigt; daß also dieses Urgestein in der Tiefe immer mehr eine gleichmäßige körnige Struktur anzunehmen scheint [50; 208–209].

Die an den Randzonen vorherrschenden Gneisschichten liegen sehr einförmig, streichen vorwiegend WNW–OSO und fallen meist steil nach Süden ein. Wo sie von alten, steil aufgerichteten, oft stark gefalteten und metamorphosierten Tonschiefern und phyllitischen Schiefern oder von Granitintrusionen, Diabas- und Quarzporphyrergüssen unterbrochen werden, ragen auch diese nirgends zu hohen Gebirgen empor. Wenn wir von der geringen Wahrscheinlichkeit einer das ganze Land in präkambrischer oder kambrischer Zeit überflutenden und abradierenden Meerestransgression absehen, müssen wir als wahrscheinlicher annehmen, daß es die atmosphärischen Kräfte gewesen sind, durch welche die einst, wie die Faltung zeigt, vorhanden gewesenen hohen Gebirge abgetragen und zu einer riesigen Rumpffläche ausgeebnet worden sind. Jedenfalls ist das Land, abgesehen von den küstennahen Gebieten, seit ungeheuren Zeiträumen nicht mehr vom Meere bedeckt worden, so daß im Innern auch keine jüngeren marinen Ablagerungen gebirgsbildend wirken konnten. Ob die an einzelnen Stellen diskordant auf archäischen Schichten liegenden festen Konglomerate der marinen Kapformation angehören und von einer Transgression im Devon oder Karbon zeugen, ist sehr unsicher. Sonst haben diese beiden langen Erdperioden keine Spuren in unserem Gebiet hinterlassen.

Dagegen hat Deutsch-Ostafrika, wie die in weit voneinander getrennten Örtlichkeiten des ganzen Landes gefundenen Gesteine der Karrooformation erweisen, in der Perm- und Triaszeit zahlreiche große Süßwasserbecken getragen, in denen sich Sandsteine und Schiefertone nichtmariner Bildung mit Landpflanzen abgelagert haben. Hierher gehören auch die Steinkohlenflöze nordwestlich des Njassasees. Deutsch-Ostafrika war damals ein Teil des riesigen „Gondwana-Kontinentes", der sich von Indien und Australien über den heutigen Indischen Ozean weg nach Madagaskar und Süd- und Mittelafrika ausgedehnt hat.

Nach der Karroozeit sind in unserem Gebiet große Veränderungen vorgegangen. Der ungeheure Gondwana-Kontinent begann in der Juraperiode zu zerfallen. Durch große tektonische Brüche zerstückelt, sanken riesige Schollen der Erdrinde in die Tiefe und wurden vom Ozean bedeckt. Die ganze Südhälfte Afrikas erhielt damals durch solche Randbrüche ihre heutigen Umrisse [43; 597]. Etwa in der mittleren Jurazeit war die heutige Form im wesentlichen vollendet, aber in einzelnen Teilen vollzogen sich noch mancherlei Umgestaltungen. So namentlich im heutigen ostafrikanischen Küstengebiet. Hier sank die Zone östlich des großen, an Uguru–Ussagara–Uhehe entlang laufenden Randbruches vom Hochland ab und ward vom Jurameer überflutet, das in das riesige Einbruchbecken des vormaligen Gondwanalandes eingedrungen war. Als das sogenannte „Äthiopische

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mittelmeer" der Jurazeit-Karten reichte es vom westlichen Madagaskar nach Ostafrika herüber [36; 263. 48; 584] und transgredierte hier über die abgesunkene langgestreckte Vorlandszone vielfach bis an den Rand des nunmehrigen Ostafrikanischen Zentralplateaus, der damit zu einer Küstenlinie wurde. Auf dem Meeresboden wurden aber in langer sedimentärer Tätigkeit fossilreiche Gesteine, meist dickbankige Kalke, abgelagert, an denen wir jetzt die einstige Meeresausdehnung über das heutige Küstenhinterland hin erkennen. (Siehe die geologischen Profile bei S. 121.) Östlich dieses Jurameeres erstreckte sich die mit Südafrika zusammenhängende Indomadagassische Halbinsel bis ins mittlere Ostindien.

Dieses „Äthiopische Mittelmeer" der Jurazeit und diese vom großen äthiopischen Festland abzweigende Indomadagassische Halbinsel haben auch in der folgenden geologischen Periode, in der Kreidezeit, weiterbestanden [36; 297]. Auch in der Kreideperiode lag die Vorlandszone Ostafrikas, die inzwischen da und dort vielleicht wieder eine Zeitlang aus dem Ozean aufgetaucht war, ganz oder teilweise unter dem Meeresspiegel und empfing neue marine Gesteinsablagerungen. Namentlich die weit verbreiteten, bis ins Bergland Ungoni hineinreichenden marinen Schiefertone, sandige Letten, rötliche Sandsteine, die oft direkt über dem alten Gneiskern liegen, stammen aus jener oberkretazeischen Transgression [41, 1903; 199].

Bornhardt hat diese Ablagerungen der jüngeren Kreideformation „Makondeschichten" benannt, nach dem Makondeplateau im äußersten Südosten der Kolonie, wo sie wie auf den übrigen kleinen, küstennahen Randplateaus Muëra, Matumbi usw. in ziemlicher Mächtigkeit auftreten. E. Fraas aber will diesen Namen nicht auf die unteren, durchaus marinen, wenn auch littoralen Schichten anwenden, sondern beschränkt ihn auf die höhere sandige Facies, die einen terrestrischen oder limnischen Charakter trägt und Reste von Kieselhölzern (Dadoxylon Dantzii), Kohlenschmitzen und enorme Anhäufungen von riesenhaften Landsauriern (Gigantosaurus africanus, G. robustus usw.) enthält. Sie entstand durch Abschwemmungen aus dem Hinterlande nach der damaligen Küste, wo sich vermutlich Lagunen und Sümpfe ausdehnten [49; 113–115], die den großen Sauriern zum Aufenthalt dienten, während im Umland wahrscheinlich Wüstenklima herrschte.

Aus der eigenartigen Beschaffenheit weitverbreiteter Deckschichten (verkieselter Sandsteine, Breccien, Konglomerate usw.) und aus den eigentümlichen Oberflächenformen des unter und neben diesen Deckschichten liegenden Grundgesteins haben Schenck, Passarge und andere ein ausgesprochenes Wüstenklima in der Postkarroozeit für Südafrika nachgewiesen, und namentlich Passarge hat gezeigt, daß diese lange mesozoische Wüstenperiode sich über den Äquator bis in den Sudân erstreckt hat [43; 633 ff.]. Gesteine von derselben Eigenart wie jene alten Wüstenbildungen Südafrikas finden sich auch in Ostafrika an vielen Stellen. Für sie alle ist außer den Verkieselungen der Gesteine hauptsächlich der absolute Mangel an Fossilien charakteristisch; so die roten Sandsteine am Ostufer des Tanganjika, die mit denen des Katangagebietes in direkter Beziehung stehen, so die bei Tanga, die am Rufidji, am Njassa usw.

Aber auch in die Oberflächenformen des alten Urgesteinskernes hat das mesozoische Wüstenklima seine tiefen Spuren eingegraben. Die unverkennbare Leitform für das Wüstenklima sind in Südafrika die „Zeugenberge", die isolierten Bergkegel, die mit denen der Sahara identisch sind und nur aus einer lange Zeit andauernden Verwitterungs- und Abtragungswirkung in einem wüstenhaften Klima erklärt werden können. Charakteristische

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

„Zeugenlandschaften" gibt es aber auch im Sudân, in Adamaua, Kordofan, Abessinien und im äquatorialen Ostafrika; doch sehen hier die von einem früheren großen Zusammenhang „zeugenden" Einzelberge etwas anders aus als die typischen Zeugenberge Südafrikas und der nordafrikanischen Wüsten. Nur vereinzelt kommen auch echte, tafelförmig gelagerte Zeugenberge in Ostafrika vor, z. B. der aus Makondeschichten bestehende, dem Muëraplateau benachbarte Tendaguru, der Fundort der großen Dinosaurier [49; 111]. W. Bornhardt hat die ostafrikanischen Gneiszeugenberge im Gegensatz zu den nordafrikanischen Zeugenbergen mit dem treffenden Namen „Inselberge" belegt und nimmt an, daß die ostafrikanischen Inselberge durch wiederholte epigenetische Talbildungen während älterer Perioden aus der Plateaumasse herausgeschnitten und weiter ausgestaltet worden seien [40; 34–39]. Passarge dagegen führt die Entstehung aller Inselberge auf Winderosion während einer mesozoischen Wüstenperiode zurück [43; 636–638. 44; 657–665]. Er nimmt insbesondere auf Grund seiner neueren, in der algerischen Sahara ausgeführten Untersuchungen an, daß die Gestaltung der „isolierten, schroff aufragenden Insel- oder Zeugenberge" vor allem durch den vom Wind getriebenen, abschleifenden Sand (Korrasion), zum geringen Teil vielleicht auch durch die seltenen heftigen Regengüsse, gar nicht aber durch Windablation (Deflation) bewirkt werde [46a; 506–508].

Ich kann mich keiner dieser Erklärungen ganz anschließen. Mit Passarge halte ich die ostafrikanischen Inselberge für alte Wüstenbildungen, sehe aber den gestaltenden Faktor in den gelegentlichen schweren Regengüssen der einstigen Wüstenperiode, die das durch die mechanische trockene Verwitterung zerstörte Gestein wegschwemmten. Der Wind übte meines Erachtens nur untergeordnete Wirkungen aus. Und im gleichen Sinn, aber in viel geringerem Maß, nicht neue Inselberge schaffend, sondern die vorhandenen in ihrer Form erhaltend und im Volumen reduzierend, wirkt auch das heutige tropische Steppenklima mit dem starken Gegensatz von monatelanger Trockenheit und der Regenfülle der Regenzeiten.

Orientieren wir uns kurz über die Verbreitung und Form der ostafrikanischen Inselberge. Auf weiten Strecken heben sich aus der flachen Landschaft steile, felsige Berge einzeln oder in Gruppen, wie Inseln aus dem Meer, bis zu 500 m relativer Höhe empor. Am verbreitetsten sind sie in der Vorlandszone, die einst vom Jura- und Kreidemeer überflutet wurde. Aber im Nordosten Deutsch-Ostafrikas reichen sie über dieses Transgressionsgebiet weit ins Innere bis an die höheren Plateaus der „Ostafrikanischen Bruchstufe", und nördlich von Usambara ziehen sie sich tief nach Britisch-Ostafrika hinein (Kilibassi, Kadiaro, Ndara, Buraberge usw.). Ohne Ausnahme ist ihr Gestein Gneis, und alle stehen auf dem alten Gneissockel, der aber durch jüngere Sedimente oder durch eluvialen Schutt überdeckt ist. In den hohen gneisischen Randplateaus von Uhehe, Ungoni, Ukimbu usw. gibt es ebensowenig Inselberge wie in den zentralen Gebieten der Granite, der Tonschiefer, Quarzite usw. Die ausgewitterten Granithügel von Unjamwesi z. B. sehen ganz anders aus. Die Größe der Inselberge ist sehr verschieden; viele haben nur wenige hundert Meter Basisdurchmesser, andere bilden kilometerbreite Bergstöcke und einige, wie z. B. Uluguru, Pare, Usambara, sind bergige Plateauländer von 50—100 und mehr Kilometer Länge.

Darin sind alle Beobachter einig, daß das Klima, das heute in den Gebieten der ostafrikanischen Inselberglandschaften herrscht, solche Inselberge nicht zu schaffen vermag.

Wenn wir nun sehen, daß den Gneisinselbergen an vielen Stellen oberkretazeische Schichten angelagert sind, so ergibt sich, daß die Inselberge schon vor der Transgression des

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kreidemeeres entstanden sind. Wir können daher ihre Entstehung der Wirkung des Trockenklimas jener mesozoischen Wüstenperiode (Postkarroozeit) zuschreiben, von der wir in Ostafrika so viele Beweise haben. Während die aus verschieden harten Schichten bestehenden Zeugenberge der heutigen afrikanischen Wüsten ihre Steilformen dadurch erhalten, daß an den Seitenhängen die weichen Schichten schneller verwittern als die harten, worauf sie teils durch Korrasion und Deflation, teils durch Regen entfernt werden, so daß die darüberliegenden Schichten niederbrechen müssen, verwittert der feste Gneis der ostafrikanischen Inselberge viel gleichmäßiger. Ganz unabhängig von der Flaserung des Gesteines löst die starke Insolation und nächtliche Abkühlung an den kahlen Felswänden mehr oder minder dicke Schalen und Platten verschiedener Größe los, die weiter in kleinere Stücke zerspringen und entweder abrutschen oder von Regengüssen fortgeflutet und in der Basisebene ausgebreitet werden. Besonders stark mußte diese Kräftewirkung im einstigen extremen Wüstenklima sein. Solange die Berge noch so breite Gipfel haben, daß sich der Verwitterungsschutt auf ihnen halten kann, schützt die Schuttkappe den Berg gegen Verwitterung und Abtragung von oben her; so lange wird also der Berg zumeist von den Seiten her angegriffen, und da sich am Fuß der Schutt nicht zu einem schützenden Kegel ansammelt, sondern zeitweise durch mächtige Regenfluten, geringenteils auch durch Korrasion und Deflation entfernt wird, so müssen sich die Seitenwände stetig weiter absteilen. Schließlich wird der Gipfel zu schmal zum Festhalten schirmender Schuttmassen, und mit seiner Entblößung beginnt die Erniedrigung des Berges durch die nun von allen Seiten konzentrisch einwirkenden Verwitterungs- und Abtragungskräfte. Wenn nun das Wüstenklima allmählich in ein gleichmäßigeres, feuchteres übergeht, so wird der geschilderte Prozeß gehemmt, und die Vegetation bildet eine Schutzhülle gegen Abtragung durch Wasser und Wind, wo immer sich eine dichtere Pflanzendecke auf dem Gehänge festhalten kann. Die jähen und deshalb vegetationslos bleibenden Seitenwände werden aber auch weiterhin der Schalenverwitterung unterworfen sein, und so wird auch im Steppenklima der einst von der Wüste erzeugte Gneisinselberg seine steilen, aber runden Formen beibehalten, während sein Volumen langsam reduziert wird.

Nachdem in der mesozoischen Periode alle die geschilderten Kräfte so stark an der Abtragung und Ausebnung des Landes gearbeitet hatten, begann in der folgenden Tertiärzeit eine Periode erneuter Modellierung der Oberflächengestalt. Die große Indomadagassische Halbinsel, die wir aus der Jurazeit kennen gelernt haben, sank in die Tiefe, und das Meer trat wieder über einen Teil des ostafrikanischen Vorlandes, wo wir z. B. südlich des Rufidji in der Nähe der Küste auf einer Abrasionsterrasse tertiäre Ablagerungen bis zu 200 m hoch über dem Meeresspiegel finden [40; 468]. Seitdem ist das Vorland nicht wieder vom Meere bedeckt gewesen; die von Bornhardt für die Erzeugnisse einer jungtertiären oder schon quartären Transgression erklärten, bis zu 825 m Seehöhe beobachteten „Mikindanischichten" sind nach E. Fraas pleistozäne Verwitterungs- oder Alluvialschichten verschiedener Natur [40; 469. 49; 116]. Nicht das breite Küstenhinterland, sondern nur schmale Küstenstreifen haben sich in der Folgezeit mehrmals auf- und abbewegt bis in die Gegenwart. Sitzen doch nach Fraas an dem in der Portugiesenzeit erbauten Fort zu Mombassa Austernschalen an den Mauern; ein Beweis, daß der Küstenstrich dort in historischer Zeit erst ins Meer getaucht ist und sich dann wieder 12 m hoch emporgehoben hat. Auf andere, ähnliche Erscheinungen in Deutsch-Ostafrika kommen wir später zu sprechen. An diesen wechselnden Bewegungen sind hier am großen Einbruchsbecken des

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Indischen Ozeans tektonische Vorgänge mindestens stark mit beteiligt, nicht bloß Änderungen im Stand des Wasserspiegels.

Aber nicht nur in den Randgebieten vollzogen und vollziehen sich solche große Bewegungen, sondern auch im Innern des Ostafrikanischen Hochlandes haben seit der mesozoischen Zeit gewaltige Zerreißungen und Zerstückelungen der Erdkruste stattgefunden. Besonders die Grenzzeit zwischen Kreide und Tertiär ist ja allgemein die Zeit starker tektonischer Bewegung und Gebirgsbildung gewesen. Im Innern Ostafrikas sind infolge solcher Bewegungen riesige Senkungsfelder, meist in Form langgestreckter Grabenbrüche, entstanden. Der Tanganjikagraben scheint zum Teil schon vor der Karrooperiode entstanden zu sein (S. 328). Die Senkungsfelder der anderen großen Seen sind wahrscheinlich jünger als der Tanganjikagraben, aber jedenfalls älter als die aus ihnen hervorgewachsenen tertiären und quartären Vulkane. Daß bei der Entstehung der Gräben die Lösung der Spannungen, die das Zerreißen der Erdkruste verursacht haben, oft eine Aufwärtsbewegung der Bruchränder zur Folge gehabt hat, ist schon von Sueß dargetan worden. In manchen Fällen kann aber das Aufragen der Grabenränder auch durch Unterschieben versunkener Bruchschollen verursacht sein. Die mächtigsten, ausgedehntesten überragenden Bruchränder in unserem Schutzgebiet sind die der großen, zum östlichen Vorland und Küstengebiet abfallenden Bruchstufe (das sogenannte Ostafrikanische Schiefergebirge) und die auf dem Ostrand des Zentralafrikanischen Grabens, insbesondere des Tanganjikagrabens (das sogenannte Zentralafrikanische Schiefergebirge).

Die alten und die jungen Bruchbildungen sind in Ostafrika von vulkanischen Ergüssen und Aufschüttungen begleitet gewesen; die alten von porphyrischen Gesteinen, Graniten, Diabasen und anderen, die jungen von Trachyten, Andesiten, Basalten usw. In den jungen Bildungen ist der Vulkanismus an vielen Stellen noch in der Gegenwart aktiv, teils in tätigen Vulkanen (Niragongo, Namlagira, Adolf-Friedrich-Vulkan und auf englischem Gebiete der Telekivulkan), teils in Solfataren (Meru, Engai), teils in heißen Quellen (am Nordost-Njassa, am Kiwu, in Karagwe, am unteren Rufidji usw.). Während von den alten Vulkangesteinen sich Granit, Diabas und andere auch außerhalb erkennbarer Bruchzonen finden, sind jungvulkanische Gebilde nur in und nahe an deutlichen tektonischen Störungszonen beobachtet worden. Es ist nur logisch, wenn man aus diesem örtlichen Zusammenhang auch auf den genetischen schließt. Bei der Besprechung des Kilimandjaro werden wir auf diesen Zusammenhang zurückkommen [vgl. auch 46; 67–69].

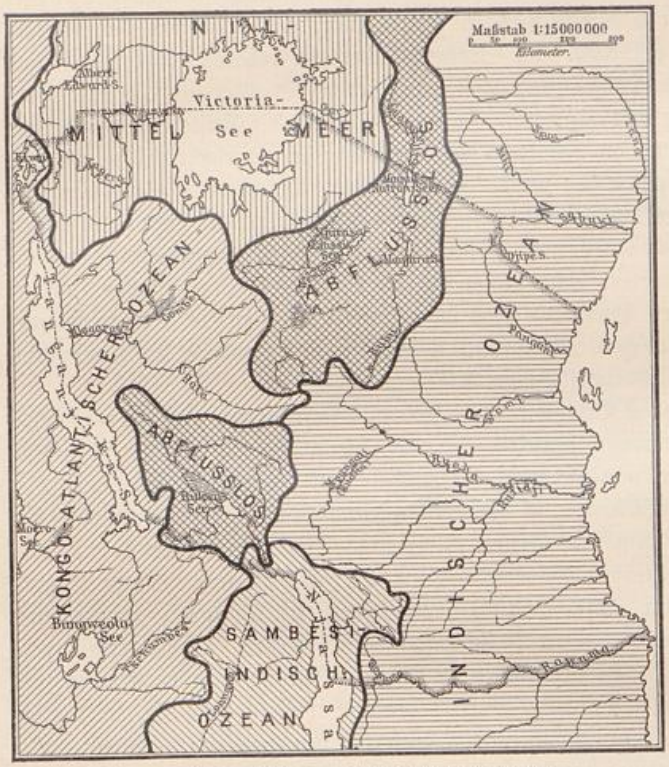
Begreiflicherweise gehören die auf den Brüchen der Hochebenen aufsitzenden Vulkane und Vulkangruppen nach ihrer Anordnung, ihren Formen, ihrer Zusammensetzung usw. zu den auffallendsten Zügen im landschaftlichen Charakterbild von Ostafrika. Ganz von selbst ergibt sich daher, daß man jede dieser großen Gruppen mit ihrem tektonischen Untergrund und ihren übrigen, vom Allgemeinen abweichenden geographischen Eigenschaften als ein besonderes Glied, als eine „natürliche Landschaft" für sich betrachtet.

2. Die Abdachungen und Flußsysteme.

Dem bisher geschilderten orographischen Aufbau des Landes und seiner Gliederung in Küstengebiet, Küstenhinterland, Zentralplateau mit Randgebirgen und Bruchzonen entsprechend, gliedern sich auch die den verschiedenen Ozeanen zugeneigten Abdachungen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

des Landes und damit die hydrographischen Systeme. Da läßt sich zunächst das Küstengebiet mit dem bis an das östliche Randgebirge des Zentralplateaus reichenden Küstenhinterland hydrographisch zu der relativ schmalen Zone der wegen dieser Schmalheit verhältnismäßig kurzen Küstenflüsse zusammenfassen. Dieses ganze Gebiet vom Kilimandjaro und dem Panganifluß im Norden bis nach Ungoni und dem Rowuma im Süden ist dem Indischen Ozean tributär, gehört zur Indischen Abdachung. Aber an zwei Stellen greift die Indische Abdachung noch weit über die Zone des Vorlandes und des östlichen Plateauabfalles hinein ins Innere: im Süden ist der Njassasee mit seinen inneren Gebirgsrändern dem Indischen Ozean auf dem Umweg über den Sambesi tributär, und in der Mitte des Schutzgebietes reicht die Indische Abdachung durch die Quell- und Zuflüsse des größten Flusses Deutsch-Ostafrikas, des Rufidji, über das ganze Südostviertel des großen Zentralplateaus, aus dessen Ostrand der Rufidji in einer schmalen Gebirgslücke hervorbricht.



Die ozeanischen Abdachungen Deutsch-Ostafrikas.

Der Zentralafrikanische Graben mit dem Tanganjika- und dem Kiwusee und ihren inneren Gebirgsrändern gehört der Atlantischen Abdachung an. Durch den dem Tanganjika entströmenden Lukuga entwässert sie sich zum Kongo und Atlantischen Ozean. Aber auch diese Abdachung dringt an einer Stelle nach Osten tief in das zentrale Hochland ein, indem der auf der Ostküste des Tanganjika in den See mündende Mlagarassi mit seinen zahlreichen Nebenflüssen die ganze Westhälfte des Unjamwesihochlandes, inklusive der großen Landschaften Uha, Uwinsa, Ugala in sein hydrographisches Netz einbezieht. Also schon bevor der von Daressalam ausgehende Reisende in die Gegend von Tabora kommt, betritt er östlich davon die Abdachung des rund 2350 km in Luftlinie entfernten Atlantischen Ozeans (Kongomündung).

Eine noch viel größere Ausdehnung hat die im Norden des Unjamwesiplateaus beginnende Mediterrane Abdachung. Das kolossale Becken des Victoriasees (s. Taf. 1, Bild 1) sammelt die Gewässer unserer nördlichen Schutzgebietslandschaften vom Großen

Ostafrikanischen Graben im Osten bis zu den Randgebirgen des Zentralafrikanischen Grabens im Westen und führt sie dem Nil und durch ihn dem Mittelmeer zu. Von der Quelle des südlichsten Kagera-Nilzuflusses bis zur Nilmündung mißt diese Mediterrane Abdachung rund 3950 km. Im mittleren Deutsch-Ostafrika liegen also die Wasserscheiden der drei den afrikanischen Kontinent bespülenden großen Meere, des Indischen, Atlantischen und Mittelmeeres, beieinander. Das Hochland von Deutsch-Ostafrika ist das „Dach" von Hochafrika, wie das Pamirplateau das Dach von Hochasien ist.

Aber die drei Abdachungen berühren sich unmittelbar nur teilweise auf dem ostafrikanischen Hochplateau. In zwei Gebieten sind die Wasserscheiden getrennt durch abflußlose Zonen, während an mehreren anderen Stellen nur in regenreichen Zeiten Abflüsse zu einem der Stromsysteme vorhanden sind. Die beiden großen abflußlosen Zonen liegen in tektonischen Grabenbrüchen. Die größere ist die des Großen Ostafrikanischen Grabens und seiner kleineren westlichen Nachbargräben. Sie trennt im Nordosten Deutsch-Ostafrikas die Indische Abdachung von der Mediterranen und der Atlantischen und sammelt die Gewässer zwischen dem Meru und den östlichen und südlichen Randlandschaften des Victoriasees in eine Reihe abflußloser, meist salziger Seen der Grabensenken. Die andere abflußlose Zone ist die des Rukwasees im Südwesten des inneren Hochlandes und trennt dort die Indische Abdachung von der Atlantischen. Ihr Einzugsgebiet ist viel kleiner als das des Großen Ostafrikanischen Grabens.

Die kleineren, nur zeitweilig abflußlosen Gebiete sind über das ganze Land zerstreut. Diese Eigenschaft, eine Reihe periodisch abflußloser Gebiete und damit periodisch sich verschiebende Wasserscheiden zu besitzen, hat Deutsch-Ostafrika mit vielen anderen Gebieten Afrikas und anderer Erdteile gemeinsam. Die Ursache liegt hier wie dort in der Ausdehnung großer Ebenen und in der sehr unregelmäßigen Verteilung der Niederschläge dieser Landesteile und demzufolge in der großen Schwankung der Wasserführung der Flüsse und Bäche. Ihre Wirkung hat an der Ausprägung des verschiedenen physiognomischen Charakters der drei großen Regionen Ostafrikas: des Hochlandes, der Randgebirge nebst Stufenabfall und des vorliegenden Niederlandes, einen wesentlichen Anteil.

3. Die Oberflächengestalt. Das Meer.

Das ganze Hochland ist, wie wir oben (S. 27) gesehen haben, seit ungeheuren Zeiträumen nicht mehr vom Meer bedeckt gewesen. Unzählige Jahrtausende haben hier kontinentale Verhältnisse geherrscht, unendliche Zeiten haben Frost und Hitze, Wind und Wasser, Pflanzen und Tiere auf den Boden eingewirkt und die Gesteine zerstört, ohne daß eine neue Meeresüberflutung diesen Zerstörungsprozeß unterbrochen oder ihn durch neue Gesteinsbildungen wieder ausgeglichen hätte.

Durch die starke, von Sonnenstrahlung und folgender Abkühlung verursachte mechanische Verwitterung werden die Gesteine gelockert und durch die vom kohlensäurereichen und salpetrige Säure enthaltenden Regenwasser und von verwesenden Pflanzen ausgehende chemische Verwitterung werden sie bis in große Tiefen zersetzt. Ein Teil der Verwitterungsprodukte wird vom Regen weggeschwemmt und durch die Flüsse ins Meer geführt, aber im größeren Teil des Landes reicht die Wasserführung zu so weiter Wirkung nicht aus. Die Hauptmasse bleibt daher liegen oder wird von den Güssen der Regenzeit nur in die nächsten Bodensenkungen getragen und ausgeebnet, so daß das Land unter einer immer dicker

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

werdenden Decke seines eigenen Verwitterungsschuttes begraben wird. Die Tendenz oder richtiger das Resultat dieser Vorgänge ist die Abtragung aller Hügel und Berge, die Schaffung von Rumpfflächen, die allgemeine Ausebnung des Landes. Das ganze innere Zentralafrika ist eine solche Rumpffläche als Endergebnis eines „Erosionszyklus".

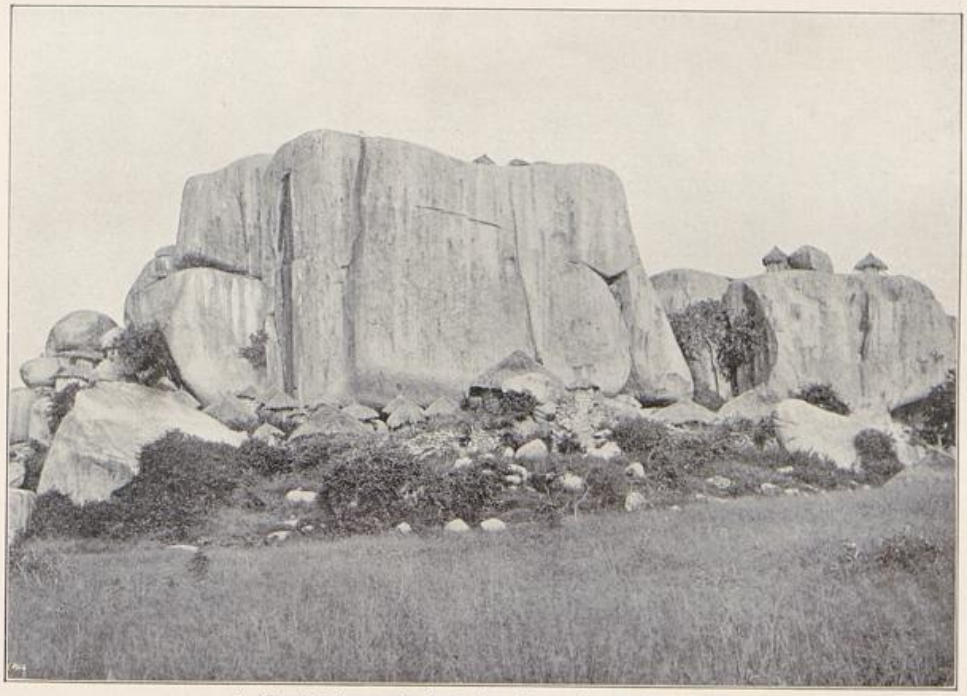
Diese landschaftliche Physiognomie tragen denn auch sehr weite Gebiete des ostafrikanischen Hochplateaus, und zwar mit um so starrerem Ausdruck, je steppenhafter die Landstriche sind. In den Steppen reicht die dünne Decke von Gräsern und Stauden gerade noch hin, um den Boden festzuhalten und die Einwirkung der atmosphärischen Kräfte abzuschwächen. Dort scheint die Zerstörung innezuhalten, alle Bewegung zur Ruhe gekommen zu sein. Bewegter hingegen erscheint die Physiognomie der Landschaft in den noch trockeneren, wüstenhafteren Gebieten, wie z. B. in Ugogo, Ussangu, im Rukwagraben. Da sind die klimatischen Extreme noch größer als in den grasigen Steppengebieten, die Vegetation noch viel spärlicher. Die äußerst dünne und löcherige Pflanzendecke vermag daher den unablässigen Angriffen der atmosphärischen Kräfte auf den Boden keinen Widerstand zu leisten.

Am größten ist die Staubbewegung in den vegetationslosen Niederungen ausgetrockneter Seen und Sümpfe, wie in der nördlichen Rukwasenke, im Ejassigraben, in der Tiefe der Großen Ostafrikanischen Bruchstufe und in vielen Mulden oder Pfannen der Hochebenen. Da packt der heftige Wind oft gewaltige Massen von Staub, namentlich wo dieser von den wassersuchenden Herdentieren locker getreten ist, und trägt ihn in mächtigen Tromben und Wolken über das Land, hier ausräumend, dort einebnend, bis die Staubschicht in pflanzenreicheres Gebiet gelangt, wo sie festgehalten wird. Auch die Wirkungen der Korrasion sind in diesen vegetationslosen Landstrichen häufig zu erkennen. Davon aber, daß der Wind durch Korrasion oder durch Ablation (Deflation) allein, ohne die viel kräftigere Mitwirkung der Regenspülung, Steilformen im felsigen Gelände bilden könne, habe ich mich weder in Ostafrika, noch in Südafrika, noch in der ägyptischen Wüste, noch in den ariden Gebieten Nordamerikas überzeugen können. Die Steilformen sind, wie ich oben bei den Inselbergen ausgeführt habe (S. 30), Erzeugnisse der mechanischen trockenen Verwitterung mit nachfolgender Abtragung hauptsächlich durch die schweren Güsse der Regenzeit, teils auch Abbrüche infolge von Grundwasserbewegung [40; 49–51].

Es ist bekannt, daß der Verwitterungsboden, der teils an der Stätte seiner Entstehung liegen geblieben (Eluvium), teils fortgetragen und umgelagert ist (Alluvium), in weiten Gebieten des tropischen Afrika wie anderer Tropenländer Asiens und Amerikas infolge der Oxydation ihres Eisengehaltes in eine mehr oder minder rote Bodenart umgewandelt wird, wenn die Muttergesteine Eisen und Tonerde enthalten haben. Es ist die vielgenannte „rote Erde" Afrikas, deren Farbe je nach dem Eisengehalt des Bodens zwischen Rötlichgrau, Gelb und dunkel Rostrot variiert. Es ist aber falsch, alle diese Rot- und Gelberden Laterit zu nennen und dadurch als hoffnungslos unfruchtbar zu charakterisieren, wie häufig geschehen ist. Laterit ist ein festes, zelliges, ziegelrotes und gebrannten Ziegelsteinen (later) oft täuschend ähnliches Gestein, das harte knollige Eisenkonkretionen enthält und die ausgewaschenste, ödeste, geologisch ältere Abart der tropischen Roterden darstellt. M. Bauer lehrt, daß ein und dasselbe Gestein je nach den äußeren Einflüssen lehmig oder lateritisch verwittern könne; im ersteren Fall unter Zerstörung seiner Struktur und unter Verwandlung des Gesteins in ein Aluminium-Hydrosilikat (Ton), im anderen Fall (Lateritbildung) unter Beibehaltung der Gesteinsstruktur, Bildung von Eisensteinen und Verwandlung des Gesteins

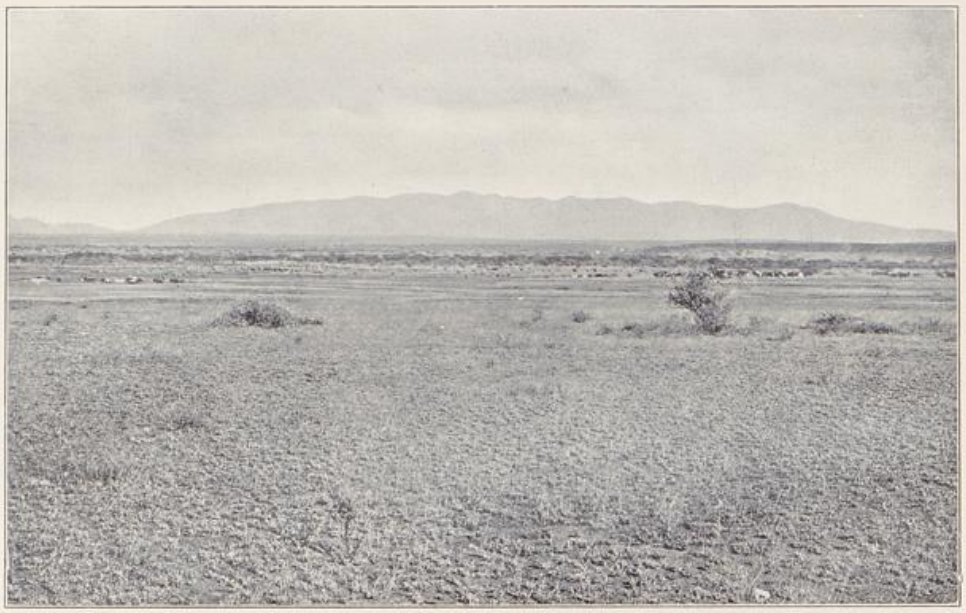
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Der westliche Victoriasee mit der Insel Runenke.
Nach Photographie von C. Uhlig.



2. Granitfelsen mit Dorf der Waruri, am Marafluß.
Nach Photographie von M. Weiß.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



3. Grassteppe am Panganifluß mit Rinderherden der Massai; hinten Usambara.
Nach Photographie von Hans Meyer.

4. Urwald auf der Insel Ukerewe, Victoriasee.
Nach Photographie von C. Uhlig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

in ein Aluminium-Hydroxyd [Neues Jahrbuch f. Min. Geol. Paläont. 1898, II, S. 163—219]. In unserer ostafrikanischen Kolonie ist dieses üble lateritische Gestein glücklicherweise längst nicht so verbreitet, wie man früher annahm. Dagegen sind die sehr weit verbreiteten Rot- und Gelberden durchweg fruchtbarer als die ausgewaschenen grau- und schwarzerdigen Böden der Niederungen, was wirtschaftlich von großer Bedeutung ist.

Durch das ganze Land sind diese und andersfarbige, sandige und tonige Verwitterungsböden, die, teils in primärer, teils in sekundärer Lagerung, das anstehende Gestein überdecken, als „Deckschichten" zu bezeichnen. Ihre Entstehung ist keineswegs auf die jüngere geologische Vergangenheit beschränkt, und die Schichtung ihrer Ablagerungen ist vielenorts so mächtig, daß sie dort nur aus den Wasserkräften einer einstigen viel niederschlagsreicheren Periode erklärt werden kann.

Nicht der spülenden Wirkung einstiger Seen oder Meere, wie man des öftern hört, sondern lediglich der wechselnden Wirkung von hoher Sonnenhitze und starker Abkühlung verdankt eine andere höchst charakteristische Form der Erdoberfläche in Deutsch-Ostafrika ihre Entstehung. Wo nämlich alte Massengesteine mit Neigung zu quaderförmiger Zerklüftung vorkommen, wie Granite, gewisse kompakte Arten von Gneisen, Sandsteinen, Basalten und andere, da lösen sich die durch die großen Temperaturschwankungen zersprengten Felsen in ein Haufwerk von immer mehr sich rundenden Blöcken auf, die oft gigantische Maße und Formen haben. Der oberflächlich auf ihnen abgewitterte Staub und Schutt wird durch Wind und Regengüsse abgetragen, so daß sich die Felsen immer wieder in jugendlicher Nacktheit aus der flachen Umgebung erheben. Solche „wollsackförmige" Felsgruppen sind für den Landschaftscharakter weiter Distrikte, namentlich des zentralen Hochlandes, typisch, wo Granit oder granitischer Gneis als Muttergestein unter den verwitterten Deckschichten liegt (s. Taf. 1, Bild 2, und Taf. 15, Bild 3).

Ganz anders ist die Ausbildung der Landschaftsformen und die Modellierung der Bodenoberfläche an den Randbergen und äußeren Abstufungen des Zentralplateaus und an den Rändern der großen Grabensenken. Hier ist der lange Erosionszyklus, der am Ende die großen Rumpfflächen des Zentralmassives geschaffen hat, unterbrochen worden. Durch jüngere Hebungen, Senkungen und Einbrüche hat hier die alte Rumpffläche neue starke Niveauänderungen erlitten, durch welche die Erosionsbasis vielfach verlegt wurde. Den neuen Abdachungen folgen die Gewässer und furchen junge Betten und Täler aus, die besonders an den Rändern der Plateaus starkes Gefälle haben und durch ihre unausgeglichenen Sohlen ihre jugendliche Unreife verraten.

Zu diesen tektonischen Ursachen der landschaftlichen Um- und Neugestaltung an den Rändern des Zentralplateaus und der Grabenbrüche gesellen sich auch klimatische. Hier fallen wegen der großen Niveau- und Temperaturunterschiede häufige und starke Niederschläge überall, wo die Berge und Hänge von den feuchten Winden des Meeres oder der großen Binnenseen bestrichen werden. So werden die Plateau- und Grabenränder durch erosives Zerwühlen und Fortschwemmen oft in tiefschluchtige, zacken- und kammförmige Berglandschaften verwandelt, und nicht selten wirken in diesen an tektonischen Bewegungen reichen Zonen Bruch- und Senkungsvorgänge an der Zersplitterung und an der vielgestaltigen, oft phantastischen Modellierung der Landschaft mit.

Im Küstenstrich aber hat das Meer teils durch frühere Ablagerungen, teils durch spätere partielle Wiederabtragung Terrassen und Steilformen in den Sanden und Kalken der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

jungen geologischen Vergangenheit und der Gegenwart geschaffen, die für das Landschaftsbild so charakteristisch und für die Landschaftsphysiognomie so belebend sind wie die oben geschilderten typischen Oberflächenformen für die anderen Landschaften. Hier aber überragt alle anderen Eindrücke der Landschaft gewaltig die lebendige Gegenwart des Ozeans.

Der Indische Ozean ist ein großes Bruch- und Senkungsfeld, zu dem unsere ostafrikanische Küste mit der vorliegenden Inselreihe in Staffelbrüchen absinkt. Dieses Absinken ist am schroffsten im Norden und im Süden, während es in der Mitte, wo der Sansibar-Archipel vorliegt, sanfter verläuft. Die Kanäle, die Sansibar und Mafia vom Festland trennen, sind sehr seicht; der Sansibarkanal 30—40 m, der Mafiakanal nur 15—20 m, aber Pemba ist durch einen Grabenbruch von 800 und mehr Meter Meerestiefe von der Küste geschieden [40; 417]. Unmittelbar östlich von der Inselreihe fällt der Meeresboden sehr schnell zu 1000 und bald darauf zu 2000 m Tiefe ab, ja südlich vom Archipel tritt in der Höhe von Kilwa sogar die 4000 m-Stufe dicht an unsere Küste heran. Es ist das Südende des alten, tiefen jurassisch-kretazëischen „Äthiopischen Mittelmeeres", das bis an unsere Küste heranreicht und größtenteils über 4—5000 m Tiefe hat, wogegen südlich von unserer Landesgrenze der jüngere tertiäre Einbruch, der die vormalige Indomadagassische Halbinsel zerstört hat, mit weniger ausgedehnten großen Tiefen und mit zahlreichen Inseln (Comoren, Madagaskar, Seychellen, Tschagos, Malediven usw.) den Indischen Ozean durchzieht.

Das Meer dieser äquatorialen Zone, das seine Strömungen von Osten her empfängt, ist warm. Vor unserer Festlandsküste und beim Sansibar-Archipel hat es an der Oberfläche im Februar ca. 30°, im August ca. 26°, aber in der Tiefe dringt das kalte antarktische Wasser in einem Unterstrom bis an das Osthorn Afrikas hinauf, so daß überall die Temperatur des Bodens und des Tiefenwassers (in mehr als 4000 m) 1,2—1,4° beträgt. Auch der Salzgehalt des Tiefenwassers hat denselben Wert von ca. $35^0/_{00}$ wie in gleichen Tiefen der Antarktis.

Die ziemlich gleichmäßige Wärme des Seewassers ist die Ursache, daß unsere Küste überall, wo nicht Süßwasser ausmündet, von Korallenbänken umgürtet ist. Sie schützen die Küste gegen den Anprall der Brandung und mildern die Wirkung der Gezeitenströmung, die bei einer Fluthöhe von über 2 m bis gegen 6 m das Land stark angreifen würde.

Das Meer und das benachbarte Land stehen, wie wir im Kapitel „Klima" sehen werden, unter der Herrschaft des Südostpassates und des indischen Monsuns. Diesen Winden folgen im Indischen Ozean die Meeresströmungen. Der vom Südostpassat getriebene Südäquatorialstrom (Passatdrift) greift nicht auf die Nordbreite über, sondern macht sich im Nordwinter bis etwa zu 10° südl. Br., im Nordsommer bis ca. 5° südl. Br. geltend. Er fließt von Osten her um die Nordseite Madagaskars und trifft unter etwa 10° südl. Br. auf unsere ostafrikanische Küste, wo er sich gabelt und 1) einen schwächeren, auch Sansibar berührenden Zweig nach Osten entsendet, der allmählich nach Nordosten in den Äquatorialen Gegenstrom übergeht, 2) einen stärkeren Arm nach Süden, der allmählich nach Südwesten in den Moçambiquestrom und weiter in den Agulhasstrom übergeht.

Nahe dem Äquator und nördlich von ihm wechseln jedoch die Meeresströme des Indischen Ozeans ihre Richtung mit den Monsunen (Monsundrift). Im Nordwinter, wo der Nordostmonsun weht, geht die Strömung nach Südwesten und biegt nördlich von Sansibar allmählich in den Äquatorialgegenstrom nach Süden und Osten um; im Nordsommer aber, wo der Südwestmonsun bläst, ist die Strömung nach Nordosten und weiterhin nach Osten gerichtet.

Wenn sich auch die Grenzzonen dieser drei Stromkreise jahreszeitlich etwas verschieben,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

so herrschen doch die großen geschilderten Bewegungen bei weitem vor, und diesen verdanken auch unsere ostafrikanischen Küstengebiete und ihr näheres Hinterland eine günstige klimatische Beeinflussung; denn da im Süden der Südostpassat mit der Passatdrift, im Norden die Monsune mit der Monsundrift immer aus der kühleren Gegend nach der wärmeren gerichtet sind (S. 40), bringen sie stets kühlere Luft und kühleres Wasser an das erhitzte Land und mildern die thermischen Gegensätze so weit herab, daß die Küstenländer ein außerordentlich gleichmäßiges Klima haben, dessen Durchschnittstemperatur von 25—26° für die äquatoriale Lage recht gering ist. Auch Stürme sind ungemein selten. Wie ferner auch die Niederschläge von diesen Meeresverhältnissen beeinflußt sind, werden wir im Kapitel „Klima" sehen.

4. Die Gliederung in Landschaften.

Überblicken wir am Ende unserer Rundschau das Gesamtergebnis all jener in der Vergangenheit und der Gegenwart an dem Aufbau und der Oberflächengestaltung Deutsch-Ostafrikas arbeitenden Vorgänge und Kräfte, so ergibt sich eine sehr einfache Gliederung des Landes in große natürliche Landschaften, die uns als Grundlage für die spätere Einzelbetrachtung dienen kann:

1) Die Deutsch-Ostafrika bespülende Meereszone und der gesamte Küstenstrich mit den vorliegenden Inseln, von deren drei größeren (Pemba, Sansibar und Mafia) nur Mafia dem deutschen Gebiet angehört. Es ist eine geographische Einheit in bezug auf Orographie, Klima, Vegetation, Tierwelt und eingeborne Bevölkerung, doch weicht das nördliche Küstenland in mancher Beziehung vom südlichen ab.

2) Das Küstenhinterland oder Gebirgsvorland zwischen der Küstenzone und dem Ostrand der innerafrikanischen Hochländer. Es ist das Gebiet der Meerestransgressionen seit der Jurazeit. Es läßt sich, wie die Küstenzone, oro-hydrographisch und klimatisch in ein südliches und ein nördliches Gebiet gliedern, deren Grenze der Rufidji ist. Und jedes dieser beiden großen Gebiete zerfällt wieder in mehrere kleine natürliche Landschaften, unter denen die die Küstenzone begleitenden jurassisch-kretazeischen Randplateaus und das ebene Hinterland mit seinen Inselbergen am meisten hervortreten. Also:

a) das südliche Küstenhinterland, südlich des Rufidji, mit den Küstenrandplateaus Makonde, Muëra, Kiturika, Matumbi, Kitschi einerseits und den ebenen Landschaften am Rowuma (Donde, Mahenge usw.) nebst ihren aufsitzenden Gneis-Inselbergen (Massassi, Madjedje, Mtungwe, Lukunde, Upogoro usw.) anderseits;

b) das nördliche Küstenhinterland nördlich des Rufidji, mit dem Küstenrandplateau Usaramo einerseits und den ebenen Landschaften Khutu, Ukami, Udoë, Ukwere, Useguha, Bondei nebst ihren aufsitzenden Inselbergen von Uluguru, Pongwe, Gendagenda, Tongwe usw. anderseits.

3) Der gebirgige Ostrand des innerafrikanischen Hochlandes, das sogenannte Ostafrikanische Schiefergebirge oder Ostafrikanische Randgebirge. Es ist eine lange Reihe durch Erosionstäler und tektonische Senken voneinander getrennter, östlich des Njassasees von Süden nach Norden, dann nordwärts von Südwesten nach Nordosten ziehender Bergländer, die in Orographie, Klima, Vegetation und Fauna einen gemeinsamen Charakter haben. Von Süden nach Norden sind es die Landschaften Ungoni, Ubena, Uhehe (mit dem Tiefland Ussangu), Ussagara, Unguru, Usambara, Pare.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

4) Im Norden an Pare schließt sich das jungvulkanische Gebiet der Bergriesen Kilimandjaro und Meru an, das nach Westen in die Region des Großen Ostafrikanischen Grabens hinüberführt, mit dessen Störungszone es auch genetisch zusammenhängt.

5) Das nordöstliche abflußlose Gebiet des Großen Ostafrikanischen Grabens und der ihm benachbarten kleineren tektonischen Gräben und Senkungsfelder mit ihren abflußlosen Seen Manjara, Ejassi, Natronsee usw. und Vulkanbergen sowie die abflußlose Massaisteppe. Das Gebiet umfaßt die Landschaften Ost-Massailand, Irangi, Ufiomi, Umbugwe, Iraku, Winterhochland, Issansu, Meatu, Iramba, Turu usw. und schließt im Süden mit Ugogo ab, das den Übergang zu den Ländern des großen Zentralplateaus von Unjamwesi bildet.

6) Das nach allen Seiten sich abdachende große Zentralplateau, das „Dach Afrikas", mit den Landschaften Ujansi, Unjamwesi, Ukimbu, Ukonongo, Ugala, Ukumbi, Ussumbwa, Uha usw. Es ist die größte geographische Einheit in Deutsch-Ostafrika und geht im Norden in die Randlandschaften des Victoriasees über.

7) Das flache Senkungsfeld des Victoriasees mit seiner Umrahmung, die in unserem Schutzgebiet die Landschaften Schirati, Uschaschi, Ussukuma, Usindja, Ost-Ussuwi und die kleinen Ländchen der westlichen Küstenplateaus umfaßt.

8) Das hohe Zwischenseengebiet zwischen dem Victoria-Njansa einerseits und dem Kiwusee und Nord-Tanganjika anderseits. Es ist ein staffelförmig von Osten nach Westen aufsteigendes Schollenland mit den Landschaften West-Ussuwi, Karagwe, Mpororo, Nieder- und Hoch-Ruanda nebst den Kirungavulkanen, Urundi. Im Westen grenzt es mit hohem Gebirgsrand an den Zentralafrikanischen Graben.

9) Der Kiwusee im Zentralafrikanischen Graben mit seiner Gebirgsumrahmung.

10) Der Tanganjikasee in der südlichen Fortsetzung des Zentralafrikanischen Grabens mit den Randlandschaften der deutschen östlichen Seehälfte: Nieder-Urundi, Udjidji, Uwinsa, Ukawende, Ufipa und dem Westen des Tanganjika-Njassaplateaus.

11) Das abflußlose Gebiet des Rukwagrabens mit dem Rukwasee und seinen ebenen und bergigen Randlandschaften Unjamanga, Unjika, Uwungu, Usafua, Manga usw.

12) Der Njassagraben mit dem Njassasee und den Randlandschaften des deutschen Seegebietes: Urambia, Bundali, Nieder-Konde, Ober-Konde, Ukingagebirge, Livingstonegebirge, Matengohochland.

Für die stratigraphischen Verhältnisse und die Einzelheiten der Formationenverbreitung in Deutsch-Ostafrika verweise ich auf die Bemerkungen C. Gagels zu unserer geologischen Karte (im Anhang) und auf die Schilderungen der Einzellandschaften. Dort und im wirtschaftlichen Schlußkapitel kommen auch die Lagerstätten nutzbarer Mineralien zur Sprache.

---

4. Das Klima.

1. Klimatypen und Klimazonen.

Das Klima Deutsch-Ostafrikas steht hauptsächlich unter dem Einfluß der tropischen Erwärmung des Landes, die ihrerseits von den zwischen den Wendekreisen wandernden Zenitständen der Sonne abhängt, und unter dem Einfluß der vom Indischen Ozean ins

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Land wehenden Passat- und Monsunwinde. Erwärmung, Luftdruck und Winde bestimmen die Menge und Verteilung der Niederschläge. (Vgl. die Klimakarten im Anhang.)

Deutsch-Ostafrika liegt zwischen dem 1. und fast 12. Grad südl. Br., also wesentlich südlich vom thermischen Äquator. Wie aber der Indische Ozean unter gleichen Breiten viel wärmer ist als der Atlantische, der von kalten antarktischen Meeresströmungen weithin stark abgekühlt wird, so ist auch die dem Indischen Ozean zugewandte östliche Hälfte Afrikas südlich vom Äquator beträchtlich wärmer als die westliche: Die Isothermen sinken, wie die Karte zeigt, von der Westseite nach der Ostseite südwärts herab. Daher ist auch der von der Temperaturverteilung abhängige Luftdruck über dem Indischen Ozean und über Ostafrika höher als über dem Atlantischen Ozean und Westafrika in gleichen Breiten.

Im Nordsommer (Juli) liegt ein Gebiet hohen Luftdruckes (768 mm) über dem südlichen Indischen Ozean zwischen St. Paul und Mauritius, während ein Streifen geringeren Luftdruckes über Ostafrika zwischen dem Äquator und dem südlichen Wendekreis lagert. Infolgedessen wehen die Luftströmungen in dieses festländische Gebiet niedrigeren Luftdruckes als Südostwinde (Südostpassat) hinein. Ferner aber liegt im Nordsommer ein barometrisches Minimum von 748 mm über dem heißen Vorder- und Mittelasien gegenüber einer Zone höheren Luftdruckes über dem nördlichen Indischen Ozean. Daher strömt dort die Luft aus Südwesten nordostwärts nach Mittelasien hinein; es ist der Südwestmonsun, in den etwa von Sansibar an der Südostpassat des südlichen Gebietes allmählich übergeht.

Im Südsommer (Januar) lagert ein barometrisches Maximum über Ostasien, ein anderes über dem südlichen Indischen Ozean südlich des südlichen Wendekreises (766 mm), wogegen ein weites Minimumgebiet sich über den mittleren Indischen Ozean, ein anderes über Mittel- und Südafrika (756 mm) ausdehnt. Daher wehen die Winde nördlich von Moçambique in das Minimumgebiet des mittleren und südlichen Innerafrika als Nordostmonsun hinein, während südlich von Moçambique der Südostpassat seine Herrschaft beibehält, aber häufig zum östlichen Wind abgelenkt ist.

Diesem großen Rahmen der alljährlichen meteorologischen Vorgänge fügen sich die klimatischen Verhältnisse Deutsch-Ostafrikas als ein Ausschnitt ein, der durch örtliche Umstände noch mannigfach spezialisiert ist. Nach den vortrefflichen klimatologischen Studien Hans Maurers über Deutsch-Ostafrika [55. 56. 57], denen wir im wesentlichen folgen, sind in unserem ostafrikanischen Schutzgebiet drei Klimatypen zu unterscheiden, von denen der Indische oder Passatklimatypus den größten Teil des Landes mit Ausnahme des Nordostens und des Nordwestens beherrscht. Der Nordosten ist das Gebiet des Monsunklimas, der Nordwesten das des Äquatorialen Klimatypus. Die Grenzzone zwischen dem Indischen und den beiden anderen Klimagebieten verläuft von der Rufidjimündung südlich Daressalams in nordwestlicher Richtung quer durch das Schutzgebiet, indem sie die Landschaften Uluguru, Unguru und die Distrikte der meisten abflußlosen Seen nördlich im Bereich des Monsunklimas läßt, aber Ussagara, Ugogo, die westliche Massaisteppe, Süd-Unjamwesi mit Tabora und das ganze große Land bis zu unserer Südgrenze in das Gebiet des Indischen oder Passatklimatypus einbezieht. Dagegen gehören die Länder westlich vom Victoriasee, der Victoriasee selbst, die großen Landschaften Ussukuma, Nord-Unjamwesi, Uha und die Randländer des Tanganjika bis südlich von Udjidji dem Gebiet des Äquatorialen Klimatypus an.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Gang der Barometerstände ordnet sich dieser Gliederung ein. Durchweg sind die Schwankungen des Luftdruckes um das Jahresmittel sehr gering und in den jahreszeitlichen Amplituden außerordentlich konstant. Am gleichmäßigsten ist der Gang im Gebiet des Äquatorialklimas, wo in den Extremmonaten Februar, Juli, November die Station Muansa 758,0, 761,7, 760,2, Bukoba 759,0, 763,3, 761,6, Usumbura 758,6, 761,5, 760,3 mm Luftdruck verzeichnen. Etwas größer ist die Bewegungskurve im Monsunklimagebiet der nördlichen Küste, wo die genannten Extremmonate in Tanga 758,3, 763,2, 759,8, in Daressalam 758,0, 763,0, 759,4 mm Luftdruck haben, noch größer im Passatklimagebiet der Südküste mit 757,7, 763,3, 759,5 in Kilwa und mit 757,5, 763,9, 760,0 in Mikindani. Die Kurven wachsen am stärksten im Passatklimagebiet des südlichen Innern, wo die Station Peramiho 756,7, 764,5, 758,5, Ikombe 757,6, 764,3, 758,7 und Manow 757,5, 764,9, 759,0 mm gemessen haben, nehmen aber nach Norden hin ab, indem Mpapua 757,8, 762,6, 758,3, Kondoa 758,1, 762,3, 758,6 und Tabora 758,1, 761,1, 757,8 mm Luftdruck verzeichnen. In den Bergen des Monsungebietes schließlich, wie in Buloa (758,6, 763,5, 760,1 mm) und in Kwai (758,5, 763,8, 760,2 mm) sind die Bewegungen wieder etwas größer [s. Tabelle II bei unseren Klimakarten].

Was ist nun unter den genannten drei Klimatypen, dem Indischen, dem Äquatorialen und dem Monsuntypus im einzelnen zu verstehen?

1) Die Eigenart des über den größten, südlichen Teil Deutsch-Ostafrikas verbreiteten Indischen Klimatypus liegt hauptsächlich darin, daß diese Gebiete unter der Vorherrschaft des Südostpassates stehen, daß sie nur eine Regenzeit im Jahre haben, und daß ihre heißeste Periode des Jahres die den großen Regengüssen unmittelbar vorausgehenden Wochen des Südsommers, also von Ende November bis Anfang Dezember, sind. Weil auch in Indien die Wochen unmittelbar vor Beginn der dortigen sommerlichen Regenzeit, nämlich der Mai, die wärmsten sind, nennt man diesen Typus den Indischen [56; 5].

Der Südostpassat, dessen Gürtel in diesen geographischen Breiten die ganze Erde umspannt, weht hier am stärksten in der kühlen Jahreszeit von Juni bis August, wo die Sonne im Norden steht. Da diese Winde aber aus kühlen Gegenden höherer südlicher Breiten in das wärmere südliche Ostafrika kommen und, sich dadurch erwärmend, mehr Wasserdampf aufnehmen können als im kalten Zustand, so schlagen sie sehr wenig Feuchtigkeit nieder. Diese kühle, windstärkste Jahreszeit von Juni bis August ist deshalb hier auch die trockenste.

Mit der Rückkehr der Sonne vom nördlichen Wendekreis nach dem Süden nimmt in diesem Gebiet des Indischen Klimatypus die Wärme wieder zu und erreicht ihr Maximum etwa im November. Unter dieser Verschiebung der Zone niederen Luftdruckes von Norden nach Süden weht im Nordosten Deutsch-Ostafrikas der Nordostmonsun am stärksten, aber im Süden des Küstenlandes und im größten Teil des Innern, also im Gebiet des Indischen Klimatypus, kann er den Südostpassat nicht ganz verdrängen. Daher kommt es hier zu einer Übergangszeit schwächerer, wechselnder Winde aus Nordosten bis Süden und damit zu der einen Regenzeit des Jahres (Dezember bis April) mit einem Maximum der Niederschläge im Dezember bis Februar.

Die Regen fallen also nicht, wie man vielfach hört, dann, wenn die starken Seewinde wehen, sondern die Regenzeit tritt ein, wenn die Sonne ihren Zenitstand über dem Landstrich erreicht hat, ihn intensiv erwärmt und dadurch eine aufsteigende, zyklonale

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bewegung der Luft über diesem Gebiet hervorruft, die eine starke Abkühlung der aufsteigenden Luftmassen und eine reichliche Kondensation des Wasserdampfes zur Folge hat, die sich nun als Regen niederschlägt. Solange die konstante horizontale Luftbewegung des Passates und des Monsunes das Aufsteigen von Luftströmungen verhindert, kann es nicht zur Entwickelung der Regenzeit kommen. Aus diesem Zusammenhang versteht sich der Sinn des Satzes, daß die Regenzeiten mit den Zenitständen der Sonne zwischen den Wendekreisen hin und her wandern.

2) Das im Nordosten des Schutzgebietes herrschende Monsunklima ist dadurch charakterisiert, daß dort die Herrschaft des südwinterlichen Südostpassates im Südsommer (Dezember bis Februar) von der des Nordostmonsuns abgelöst wird, und daß infolgedessen das Gebiet allgemein zwei Regenzeiten hat, eine kleinere beim Übergang des Passates zum Monsun und eine größere beim Übergang des Monsunes zum Passat. Der heißeste Monat ist der Februar kurz vor Beginn der großen Regenzeit.

Der Südostpassat weht auch im größten Teil dieses Nordostgebietes während der Monate des Südwinters (Juni bis September), aber in der nördlichen Hälfte unserer Küste dreht der Südostpassat allmählich nach Süden und geht dann in den Südwestmonsun über. Diese Zeit der südöstlichen bis südwestlichen Winde ist die der kühlen Trockenzeit, da die Sonne am weitesten im Norden steht und die Winde, die aus kühlerem in wärmeres Gebiet wehen, nur sehr geringe Niederschläge bringen können. In manchen Gegenden des Nordostgebietes, namentlich den Gebirgen, ist aber der Südostpassat des Südwinters mitunter so wenig entwickelt, daß es dort (im Juli) sogar zu einer dritten, kleinen Regenzeit kommt.

Wenn nach Südwinters Ende die Sonne und mit ihr die Zone geringen Luftdruckes in Afrika wieder nach Süden vorrückt, kommt die vorherrschende Luftströmung in unserem Monsungebiet immer mehr aus Osten und geht schließlich in den Nordostmonsun über. Diese Übergangszeit der wechselnden, schwächeren Winde ist der Anlaß zu kräftigeren aufsteigenden, zyklonalen Luftbewegungen und dadurch zur kleinen Regenzeit des Jahres, Ende Oktober oder im November [56; 4]. Je stärker dann der Tag und Nacht wehende, von der kühleren See herkommende Nordostmonsun wird, desto schwächer werden in diesem Nordostgebiet die Regen, so daß von Dezember bis Februar sich die trockenste und wärmste Jahreszeit verbreitet.

Mit der Rückkehr der Sonne vom südlichen Wendekreis nach Norden und mit der nördlichen Verschiebung des Auflockerungsgebietes läßt sowohl die Hitze als auch der Nordostmonsun nach, und die wieder beginnende Übergangszeit schwacher Winde aus wechselnden Richtungen und stärkerer aufsteigender Luftbewegung führt reichliche Niederschläge herbei, die als große Regenzeit (masika) im März bis Mai ungeheure Wassermassen über das Land auszugießen pflegen. Nach dieser Übergangszeit der Winde tritt wieder der Südostpassat, resp. Südwestmonsun in Kraft, und damit hebt der meteorologische Kreislauf des Jahres von neuem an.

3) Der Äquatoriale Klimatypus, der im Nordwesten des Schutzgebietes, wie wir ihn oben (S. 39) umgrenzt haben, vorherrschend ist, unterscheidet sich von den beiden anderen hauptsächlich dadurch, daß diese Zone zwei Sommer und zwei Winter mit zwei, nur durch eine kurze Abnahme der Niederschläge getrennte Regenzeiten hat. Die beiden wärmeren Perioden treten dann ein, wenn die Sonne auf ihrer jährlichen Hin- und Herwanderung zwischen den Wendekreisen senkrecht über dem Äquator steht und die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Nord- oder Südhalbkugel Frühling oder Herbst haben; die beiden kühleren Jahreszeiten hingegen dann, wenn die Sonne über den Wendekreisen steht und die beiden Erdhemisphären Sommer oder Winter haben. Demgemäß sind in diesem Gebiet die wärmsten Monate der Oktober und Februar-März, die kühlsten der Juli und November-Dezember, aber die Unterschiede zwischen dem kältesten und wärmsten Monat sind nur gering, z. B. in Udjidji schwankt die Temperatur im Jahr um 2,5° bei ca. 24° mittlerer Jahrestemperatur.

In diesem ganzen Gebiet wehen vorwiegend östliche Winde. Von Mai bis August bläßt der Südostpassat am stärksten und hat deshalb die trockene Jahreszeit im Gefolge, die bis September-Oktober dauert (im Norden [Victoriasee] September, im Süden [Tanganjika] Oktober), während Oktober bis Mai (Victoriasee), resp. November bis April (Tanganjika) die regenreichen Monate sind, mit einer vorübergehenden Niederschlagsabnahme um die Mitte dieser Zeit, ungefähr im Januar, welche die Regenzeit in zwei Hälften teilt. Der Nordostmonsun dringt in diese meeresfernen Länder nicht mehr ein; auch ist der Klimatypus in den großen Seebecken durch lokale Winde stark abgeändert.

So viel über die horizontale Ausbreitung der großen klimatischen Regionen Deutsch-Ostafrikas und über die räumliche Verteilung der verschiedenen Klimatypen im allgemeinen. Details werden wir in den Schilderungen der Einzellandschaften kennen lernen. In die allgemeine Übersicht gehört aber noch ein Blick auf die vertikale Klimagliederung, denn über den großen, regional weit verbreiteten horizontalen Klimazonen bauen sich vertikale von verschiedener Ausdehnung und von verschiedener Intensität ihres Kräftespieles aus.

Die hauptsächlichen Komponenten des vertikal verschiedenen Klimas sind die Steigungswinde und Steigungsregen an den Gebirgshängen. Wenn die Winde kräftig von der See her blasen, ziehen sie über das niedere Küstenland und das flache Hinterland trocken hinweg, bis sie weiter im Innern auf die hohen Randstufen der großen Plateauländer stoßen. Hier werden alle Winde des Jahres wie die Wogen an einem Wellenbrecher zum Emporsteigen gezwungen, wobei sie sich in der Höhe abkühlen, ihren Wasserdampf kondensieren und als Nebel oder Regen niederschlagen; deshalb Steigungswinde und Steigungsregen genannt. Da die Winde immer aus dem östlichen Quadranten, also von der See, die sie mit Wasserdampf gesättigt hat, herkommen, so sind nur die östlichen und im Gebiet des Südwestmonsuns die südlichen Plateau- und Bergfronten die von den Steigungsregen bevorzugten; nächst dem Küstenland sind es die von Usambara, Kilimandjaro, Meru, Unguru, Ussagara, Uluguru, Uhehe usw.

Jenseits von dieser Steigungszone wehen die östlichen Winde als Trockenwinde weiter, so daß sowohl die Westseiten der Gebirge als auch die dahinter sich weiter westwärts ausdehnenden großen Plateauflächen im Regenschatten liegen; sie werden einzig von den Niederschlägen der zenitalen Regenzeiten bewässert. Aber der Wassergehalt der östlichen Winde ist groß genug, um tief im Innern, nachdem sie trocken über den halben Kontinent weggeweht haben, beim Auftreffen auf Gebirge und beim Wiederaufsteigen und Sichabkühlen noch sehr reichliche Niederschläge abzugeben. So erhalten die nach Osten exponierten Hänge und Höhen des Großen Ostafrikanischen Grabens, des Zwischenseenplateaus nebst der Westküste des Victoriasees, so die bergigen Westküsten des Kiwu- und Tanganjikasees, so die Osthänge des langgestreckten Zentralafrikanischen Schiefergebirges auch außerhalb der zenitalen Regenzeiten ihre regelmäßigen Niederschläge.

Je höher die Steigungswinde an den Gebirgen emporsteigen, in desto geringeren

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Luftdruck und desto intensivere Sonnenstrahlung kommen sie; desto weniger kann sich also ihr Wasserdampf kondensieren. Deshalb und weil sich die Winde schon weiter unten größtenteils abgeregnet haben, breitet sich überall in den Gebirgen über der regenreichen Zone eine regenarme des alpinen Klimas aus, die in Ostafrika etwa zwischen 3000 und 4000 m Höhe liegt. Erst über dieser Zone sinkt die Lufttemperatur so tief, daß wieder Kondensation des noch übrigen Wasserdampfes eintreten muß und wieder reichlichere Niederschläge fallen, nun aber als Schnee.

So ergibt sich aus der durch den orographischen Aufbau des Landes verursachten Temperatur-, Wind- und Regenbildung eine vertikale Gliederung in sechs klimatische, sich über die drei großen horizontalen Klimazonen erhebenden Höhenzonen, deren Höhenmaße aber im einzelnen stark variieren.

1) Die warme und mäßig feuchte Zone der Küste (0 bis ca. 100 m ü. M.), die charakterisiert ist durch hohe Luftfeuchtigkeit, mäßige Niederschläge, gleichmäßig vom nahen Meer gemilderte Temperatur. Mittlere Jahrestemperatur 25—26°, jährliche Schwankung auf der Nordküste 7—8°, auf der Südküste 11°. Tägliche Temperaturschwankungen der extremen Monate auf der Nordküste 6—9°, auf der Südküste 11—12°.

2) Die heiße und ziemlich trockene Zone des zwischen der Küste und den Randgebirgen des Hochlandes liegenden Vorlandes (ca. 100—500 m). Hauptkennzeichen dieses Klimas sind gegenüber dem vorigen: geringere Luftfeuchtigkeit, weniger Niederschläge, etwas niedrigere Jahrestemperatur, aber größere Tages- und jahreszeitliche Schwankungen.

3) Die mäßig warme und feuchte Zone der von den Seewinden bestrichenen Bergseiten, namentlich der Randgebirge (500—2000 m und mehr) des inneren Hochlandes. Klimatisches Merkmal: hohe Luftfeuchtigkeit, starke, fast tägliche Niederschläge an den den Winden zugewandten Osthängen, etwas niedrigere Temperatur, starke Extreme.

4) Die heiße und trockene Zone der inneren Hochplateaus (mittlere Höhe 1200 m), innerhalb deren es lokale Abstufungen gibt vom feuchteren Unjamwesi bis zu wüstenhaften Distrikten der abflußlosen Senkungsfelder. Vorwiegender Klimacharakter: sehr geringe Luftfeuchtigkeit (Tabora unter 40 Prozent), geringe Niederschlagsmenge (Tabora 825 mm), ziemlich hohe Jahrestemperaturen (Tabora Juli 21°, Oktober 25°), große tägliche und jahreszeitliche Temperaturschwankungen (Tabora täglich bis über 20°).

5) Die kühle und feuchte Zone der subalpinen Höhen zwischen ca. 1900 und 3000 m. In Deutsch-Ostafrika gehören dahin nur die über die Waldzone aufsteigenden Höhen der unter 6) genannten Berge und die obersten Berglagen von Usambara, Unguru, Ussagara, Uluguru, Uhehe, des Livingstonegebirges, von Ober-Konde, von Ruanda und einiger Vulkane des Großen Ostafrikanischen Grabens. Klimacharakter: große Luftfeuchtigkeit, viel Nebel, ziemlich niedrige Jahrestemperatur, große Extreme.

6) Die kalte und trockene alpine Zone oberhalb 3000 m. So große Höhen hat Deutsch-Ostafrika nur auf dem Kilimandjaro (6010 m), seinem Nachbarvulkan Meru (4730 m) und den Vulkanen Karissimbi (4500 m), Muhawura (4117 m), Lomalasin (3600 m) und einigen wenigen kleineren Bergen. Nur auf den 4000 m überragenden höchsten Gipfeln geht diese Zone in die hochalpine Wüste über, die ihre Niederschläge meist als Schnee bekommt. Diese Berge ragen sozusagen als arktische Inseln aus dem großen tropischen Klimaozean heraus. Da aber die klimatische Firnlinie unter diesen Breiten oberhalb 5000 m, die Gletschergrenze bei 4800 m liegt, so hat in Deutsch-Ostafrika nur der Kilimandjaro — im

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

übrigen Ostafrika noch der Kenia und der Runsoro — eine permanente Schneebedeckung, die anderen hohen Berge bloß eine vorübergehende. Langdauernde Schneedecken reichen bis ca. 4400 m herab, temporäre bis 3800 und 3500 m. Schnee fällt gelegentlich auch in noch tieferen Regionen, z. B. auf dem Rungwe (3170 m) in Ober-Konde, verschwindet aber schnell wieder. Die klimatischen Merkmale dieser alpinen Zone sind: außerordentlich geringe Luftfeuchtigkeit und wenig Regen, niedrige Jahrestemperatur, nach oben hin etwas reichlichere, aber meist feste Niederschläge, enorme Extreme.

Jede dieser sechs klimatischen Höhenzonen ist in einem der drei großen horizontal gegliederten Klimagebiete Ostafrikas vertreten, nur die hochalpine Zone fehlt im Gebiet des Passatklimas, wie ein Blick auf die Karte zeigt. Daraus entsteht eine große Mannigfaltigkeit des Klimas im einzelnen, aber die von den drei großen Klimatypen abweichenden Lokalklimate beschränken sich auf verhältnismäßig kleine Gebiete, so daß sie der klimatischen Einförmigkeit der großen Landmasse im ganzen keinen Abbruch tun.

Will man mit W. Köppen [53; 592–611, 657–679] die Klimatypen Ostafrikas nach ihrem Vegetationscharakter klassifizieren, so wird man dem größten Teil des Landes „Baobabklima" (tropische Savannen, Grassteppen) und „Espinalklima" (Dornbusch, Dumpalmen) zusprechen, den von tropischem Wald bewachsenen unteren Hängen der Gebirge und Randstufen „Lianenklima" (immergrüne hochstämmige Urwälder), den höheren, kühleren, waldbewachsenen Bergregionen „Fuchsienklima" (Baumfarne, Podocarpus), den grasigen Hochplateaus von Ubena, Uhehe, Ruanda usw. „Hochsavannenklima" (baumarme Hochebenen) und den obersten noch Vegetation tragenden Bergregionen „Alpenrosenklima", über dem nur der Kilimandjaro in das Klimareich des „Ewigen Frostes" hineinragt.

2. Temperaturen. Niederschläge. Jahreszeiten. Klimaschwankungen.

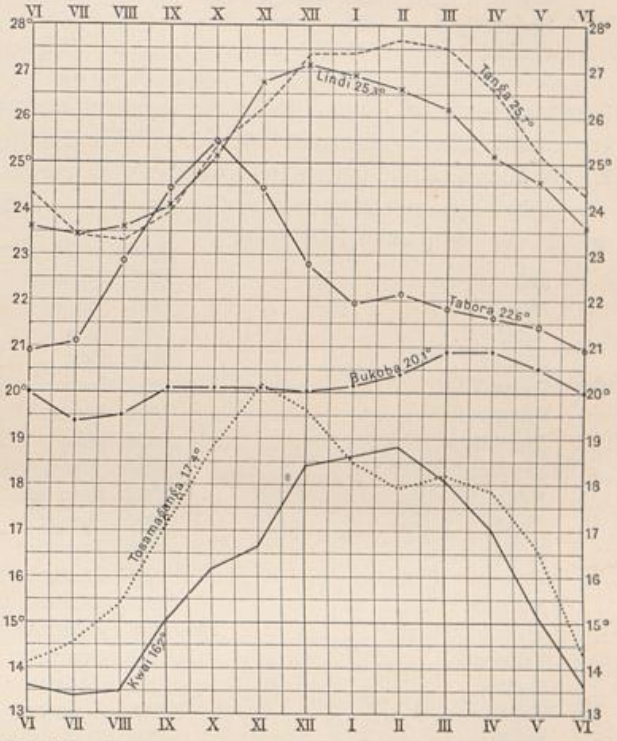
Im Zusammenhang mit den Klimatypen haben wir noch zwei Faktoren hervorzuheben, die für die räumliche Differenzierung des Klimas, also für die geographische Betrachtung, von großer Wichtigkeit sind. Das ist erstens die regionenweise sehr verschiedene Größe der täglichen und jahreszeitlichen Temperaturschwankungen und der Temperaturextreme, zweitens die außerordentlich variierende Menge und Verteilung der Niederschläge.

Haben die Isothermen, d. h. die Linien gleicher mittlerer Sommer- und Wintertemperaturen, ein hohes theoretisches Interesse, so sind die Linien gleicher mittlerer Temperaturschwankungen und die Verteilung der Temperaturextreme noch viel bezeichnender für das Klima, denn das Maß dieser Schwankungen und Extreme ist es, von dem in zahllosen Beziehungen die Wirkung auf das Land, auf die Verwitterung, auf die Art und Verbreitung der Organismen, auf die Lebensweise der Menschen, auf bestimmte Formen der Kultur usw. abhängt. Wenn wir mit Supan [59; 96] ein Klima mit einer jährlichen Temperaturschwankung von 0 bis 15° als Äquatorial- oder Seeklima bezeichnen, ein Klima mit 15—20° Schwankung als Übergangsklima und ein solches von 20 bis 40° Schwankung als Landklima, so hat Deutsch-Ostafrika fast in seiner ganzen Ausdehnung Äquatorial- oder Seeklima mit weniger als 15° mittlerer jährlicher Schwankung und nur in den oberen Regionen der höchsten Gebirge ein Übergangs- oder ein Landklima mit mehr als 15° jährlicher Schwankung.

Typisches Äquatorial- und Seeklima mit weniger als 15° Jahresschwankung hat das ganze Küstenland. Hier, wo die Nähe des gleichmäßig erwärmten Ozeans alle starken

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gegensätze der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit mildert, beträgt die mittlere Jahrestemperatur 25—26°, von welcher der heißeste und der kühlste Monat nur je 2—3° abweichen. Monatsmittel in Daressalam: Februar 27,3, Juli 22,5, Jahresmittel 24,7°; größte Tagesschwankung September 11,5°, mittlere Jahresschwankung 6,8°. Monatsmittel in Tanga: Februar 26,9, Juli 22,9, Jahresmittel 25,1°; größte Tagesschwankung Dezember 11,7°, mittlere Tagesschwankung im Jahr 6,6°. Nur im Süden des Küstengebietes, im Südostpassatgürtel, kommen im Südwinter (Juni bis August) tägliche Temperaturschwankungen von 16° vor; Lindi: August 22,8°, November 26°, größte Tagesschwankung September 15,6° [68; 45, 53, 63]. Zugleich schwankt im Süden die Luftfeuchtigkeit zwischen völliger Sättigung mit Wasserdampf und weniger als ein Drittel; Lindi: April Maximum 97 Prozent, Juni Minimum 33 Prozent [68; 62].



Jährlicher Temperaturgang auf sechs ostafrikanischen Stationen. (Den Namen ist die mittlere Jahrestemperatur beigefügt.)

Viel größer als an der Küste sind die Schwankungen der Tages-, Monats- und Jahrestemperaturen im Innern; aber auch sie fallen großenteils noch in die Kategorie des Äquatorialklimas mit weniger als 15° jährlicher Schwankung. Im allgemeinen gilt der Satz: je ferner von der Küste, je mehr von der Stoßseite der feuchten Winde abgewandt, desto größer sind die Schwankungen und die Extreme. So gibt es z. B. im südlichen Küstenhinterland absolute Extreme von 12° und 35,5° im Jahr und Schwankungen zwischen 26,9° Mitteltemperatur des wärmsten Monats (November) und 19,9° Mitteltemperatur des kältesten Monats (Juni); ferner in Ussagara im Südwinter Tage mit 23° Unterschied der Tag- und Nachttemperaturen. Auch in der Massaisteppe hat man Tagesschwankungen von mehr als 25° und auf der Station Kondoa-Irangi, wo der wärmste Monat (Mai) 22,8°, der kühlste (Juli) 18,2° Mitteltemperatur hat und das Jahresmittel 20,6° beträgt, eine größte Tagesschwankung im Juli mit 18,5° und eine mittlere Jahresschwankung von 23,8° gemessen (1904). In Ugogo sind Nachttemperaturen bis zu 4,5° herab und an anderen Tagen Tagestemperaturen bis über 35° beobachtet worden. In Tabora, wo der wärmste Monat (Oktober) 24,8°, der kühlste (Juli) 21,7°, das Jahresmittel 22,8° beträgt, fällt die größte Tagesschwankung in den Dezember mit 20,8°, aber die mittlere Jahresschwankung (1903) beträgt 26,5° [68].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von mittleren Bergeshöhen sind auf einigen Stationen folgende Schwankungen beobachtet worden [68. 69]:

		Monatsmittel höchstes		niederstes		Jahres- mittel	Größte Tages- schwankung		Mittl. Jahres- schwankung
Amani	1904: Februar	21,9°	August	17,1°	19,4°	März	16,5°	18,5°
Amani	1905: Oktober	30,7	Juli	11,2	19,8	—		19,5
Amani	1906: Februar	29,1	August	12,1	20,0	—		16,8
Mombo	1906: Dezember	35,7	Juli	13,6	24,4	—		22,1
Bumbuli	1906: Februar	31,1	Oktober	8,1	23,0	—		—
Sigital	1906: Dezember	31,4	August	13,1	23,1	—		18,3
Moschi	1904: Januar	22,4	Juli	16,7	19,8	Januar	16,9	21,1
Aruscha	1904: Februar	20,8	Juli	17,1	19,5	Oktober	16,9	21,2
Neu-Langenburg	1904: November	20,8	Juli	14,6	16,8	Oktober	15,5	26,9

Ferner schwanken in Iringa (Uhehe) die Tagestemperaturen nicht selten um 20°, während der wärmste Monat (November) 20,2°, der kühlste (Juni) 14,3° Mitteltemperatur hat und die absoluten Extreme sich im Jahr zwischen 6,3° und 30,6° bewegen.

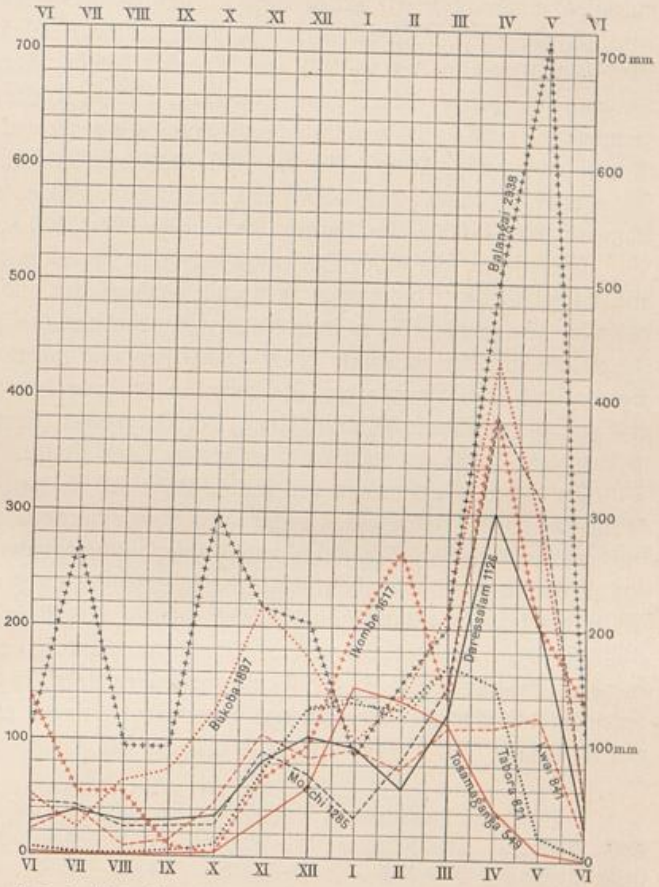
Für absolute Extreme erhält die folgende Tabelle eine instruktive Zusammenstellung aus den Jahren 1903/04 [68]:

	Höchstes Maximum		Niedrigstes Minimum	
Lindi	1904: Dezember	33,9°	August	16,2°
Gale	1903: Februar	27,5	August	7,9
Nguelo	1903: März	31,9	Juli	13,6
Amani	1904: März	31,6	Juni	11,6
Tanga	1904: Januar	32,3	August	18,9
Bagamojo	1904: Januar	31,0	Juli	18,1
Daressalam	1904: März	32,3	Juli	17,0
Kisserawe	1903: Januar	34,9	Mai	15,7 (?)
Kilwa	1904: Dezember	34,5	Juni	16,6
Moschi	1904: Januar	33,1	Juli	12,0
Aruscha	1903: Dezember	30,2	August	9,0
Bukoba	1904: Oktober	28,0	Juli	10,9
Neuwied	1904: Oktober	31,5	August	14,8
Muansa	1902/1904: September	34,2	Juli	10,2
Usumbura	1904: September	33,0	Juli	14,7
Kondoa	1903: Oktober	31,6	Juli	7,8
Tabora	1903: Dezember	36,8	Juli	10,3
Kilossa	1903: April	36,5 (?)	Juli	9,5
Neu-Langenburg	1903: November	29,8	September	2,9

Die Temperaturminima haben nicht nur theoretisches Interesse, sondern sie sind auch wesentlich mit bestimmend für die Begrenzung der Vegetationsformationen und von praktischer Bedeutung für die kulturelle Entwickelung des Landes. Frost gibt es zu jeder Jahreszeit in den Schnee- und Eisregionen der Hochgebirge bis 4000 m herab, zur trockenen Jahreszeit in den höchsten Lagen der Randgebirge und Hochplateaus bis 3000 m herunter. In diesen zugleich sehr regenarmen Regionen der alpinen Steppen und Wüsten kann kein Ackerbau getrieben werden, keine seßhafte Bevölkerung existieren. Einzelne Frostnächte kommen noch bis zu 2000 m Höhe herab vor und schließen bis dahin eine große Zahl von Pflanzen aus, die eine auch nur kurz vorübergehende Nulltemperatur nicht aushalten können. Die termophilen Vegetationsformationen haben darum hier ihre oberste Grenze, und auch der Ackerbau der Eingebornen geht nur in besonders geschützten Lagen über diese Grenze hinauf. Kalte Nächte mit Annäherung an den Gefrierpunkt sind oberhalb

1200 m sehr häufig in Deutsch-Ostafrika, ohne aber die Vegetation und die menschliche Siedelung sehr zu beeinflussen. In Turu und Iraku geht bei 1400—1500 m Höhe die Temperatur schon bis auf 3°, im Njassarandgebirge bei 1500—1800 m Höhe bis 2,7° herab [66; 160/161].

In noch größeren Kurven als die Temperaturen bewegen sich die jahreszeitlichen Schwankungen der Niederschläge, die Regendichte und die Extreme der Regenmengen im Verlauf eines oder mehrerer Jahre. Wenn nach Supan [59; 149] in der warmen Zone regenreiche Gebiete solche sind, die mehr als 1000 mm Niederschläge im Jahr haben, so ist Ostafrika regenarm. Aus der großen regenreichen Zone des äquatorialen Afrika, die das Kongobecken und die Oberguinealänder umfaßt, ist Ostafrika ausgeschlossen; es reiht sich klimatisch dem diese regenreiche Zone umschließenden regenarmen Gebiet Sudân-Somaliland-Ostafrika-Sambesibecken-Unterguinea an. Nur drei größere Bezirke mit mehr als 1000 mm Niederschlägen fallen uns auf der Regenkarte Deutsch-Ostafrikas in die Augen: 1) die nördliche Küstenhälfte mit den dahinter liegenden Randbergen des Zentralplateaus nebst Usambara, Kilimandjaro, Meru; 2) das Gebirgsland nördlich und östlich des Njassasees bis nach Mahenge; 3) die Westseite des Victoriasees mit dem hohen Zwischenseengebiet bis zum Kiwusee.



Jahreszeitliche Regenschwankungen auf acht ostafrikanischen Stationen. (Den Namen ist die Jahresmenge der Niederschläge beigefügt.)

Im ganzen ist dies etwa ein Viertel des gesamten Deutsch-Ostafrika, worunter das Maximum von mehr als 2000 mm nur die Hochregionen einiger Gebirgsinseln (Ober-Konde, Uluguru, Unguru, Usambara, Kilimandjaro, Meru), die alle mit den regelmäßigen Steigungswinden auch regelmäßige Steigungsregen haben, aufweisen können. Die übrigen drei Vierteile Ostafrikas nimmt ein zusammenhängendes Gebiet von weniger als 1000 mm Niederschlägen ein, dessen großes, von der Nordostgrenze bis zum Rukwasee inklusive reichendes Mittelteil sogar nur 500—750 mm Niederschläge erhält. Einige im Regenschatten

der Berge liegenden Landschaften, wie die Mkomasisenke zwischen Usambara und Pare, die eingetieften Grabensohlen des Großen Ostafrikanischen Grabens, des Njassigrabens, des Rukwagrabens und andere bekommen noch beträchtlich weniger als 500 mm Regen im Jahr.

Aus Maurers Regentabelle III in den Anmerkungen zu unserer Regenkarte können wir die Beobachtungsstationen leicht nach ihren Regenmengen zu einer aufsteigenden Reihe anordnen. Weniger als 700 mm Regen haben die Stationen Pambani, Schirati, Tosamaganga, Kondoa-Irangi, Neu-Bethel, Kwamkusu; 750—1000 mm die Stationen Usumbura, Udjidji, Igonda, Tabora, Kwai, Mombo, Mandera, Kilwa, Lindi, Mikindani, Liwale, Kigonsera, Fwambo; 1000—1250 mm Muansa, Moschi, Morogoro, Kissaki, Wilhelmstal, Pangani, Bagamojo, Daressalam, Kisserawe, Tschole, Msalla, Mohoro, Songea, Wangemannshöhe; 1250—1500 mm Aruscha, Magila, Lewa, Tanga, Kambola; 1500—1750 mm Mamba, Bandawe, Nkata, Ikombe; 1750—2000 mm Bukoba, Sakare, Derema, Nguelo, Sangarawe, Mahenge; 2000—2500 mm Ambangulu, Buloa, Kwamkoro, Ngua, Magrotto, Manow; 2500—3000 mm Herkulu, Balangai; über 3000 mm Eminplantage (4203 m).

Wir ersehen aus dieser Stufenfolge, daß die regenärmsten Stationen (bis 750 mm) alle auf der Osthälfte des großen Zentralplateaus gelegen sind, über das die Winde trocken dahinstreichen, nachdem sie auf dem östlichen Randgebirge ihre Feuchtigkeit abgegeben haben. In die regenreichste Kategorie (2000—3000 mm und mehr) fallen dagegen die wenigen regional und lokal bevorzugten Stationen in den von den See- und Steigungswinden voll getroffenen oberen östlichen Hängen der Bergländer Usambara, Unguru, Uluguru und in dem vom Njassa am stärksten befeuchteten Ober-Konde.

Da diese Jahresmengen der Niederschläge sich in den einzelnen Landesteilen ganz verschieden auf die Jahreszeiten verteilen, so muß natürlich auch aus diesem Grund ihr Einfluß auf die Gewässer, Vegetation und Fauna, auf die Eingebornen und ihre Kultur sowie auf die europäische Kolonialwirtschaft in den verschiedenen Landschaften sehr variieren, wie wir in den folgenden Kapiteln näher sehen werden. Die Regenverteilung im Jahr ergibt sich ohne weiteres aus unserer Klimakarte 8 und für acht der wichtigsten Stationen aus dem Diagramm auf S. 47. Den prozentualen Anteil aber, den die einzelnen Jahreszeiten an der jährlichen Regenmenge einnehmen, bringen wir am besten durch folgende von R. Fitzner [70; 77, 78] aufgestellte Tabelle zur Anschauung:

a) Stationen mit vier Jahreszeiten.

	Daressalam	Tanga	Buloa	Moschi	Bukoba
Große Regenzeit	III—V 55 %	IV—V 39 %	IV—V 33 %	III—V 62 %	III—V 51 %
Große Trockenzeit	VI—X 15 "	VI—X 27 "	VI—X 27 "	VI—X 13 "	VI—X 16 "
Kleine Regenzeit	XI—I 26 "	XI 17 "	XI—XII 23 "	XI—XII 17 "	XI—XII 21 "
Kleine Trockenzeit	II 4 "	XII—III 17 "	I—III 17 "	I—II 8 "	I—II 12 "

b) Stationen mit zwei Jahreszeiten.

	Kilwa	Kilossa	Eminplantage	Mahenge	Songea
Regenzeit	XII—V 90 %	XII—IV 74 %	XI—IV 85 %	XII—V 90 %	XII—IV 98 %
Trockenzeit	VI—XI 10 "	V—XI 26 "	V—X 15 "	VI—XI 10 "	V—XI 2 "

	Manow	Udjidji	Tabora	Kondoa-Irangi
Regenzeit	XII—V 88 %	XI—IV 87,5 %	XI—IV 95 %	XII—IV 92 %
Trockenzeit	VI—XI 12 "	V—X 12,5 "	V—X 5 "	V—XI 8 "

Es zeigt sich daraus, daß die größten Differenzen in den jahreszeitlichen Regenmengen die Gebiete mit nur einer Regen- und nur einer Trockenzeit haben, da ihre Trockenzeit

in den meisten Fällen nur mit 2—12 Prozent an der Jahresmenge der Regen beteiligt ist, während die Gebiete mit zwei Regen- und zwei Trockenzeiten in den beiden Trockenzeiten zusammen doch noch 19—44 Prozent der Jahresregen erhalten.

Die oben angegebenen Jahresmengen der Regen sind aber nicht konstant; in den einzelnen Jahren schwanken die Regenfälle und Regenmengen ganz kolossal. Indem die Niederschläge entweder zu spät einsetzen oder in zu geringer Menge fallen oder auch einmal ein Jahr lang fast ganz ausbleiben, übt ihre Schwankung nicht selten eine verhängnisvolle Wirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt, auf die Felder und Ernährung der Eingebornen und auf die wirtschaftlichen Unternehmungen der Europäer aus. So sind z. B. in Daressalam, das eine mittlere Jahresmenge von 1121 mm Regen hat, 1895 nur 858 mm, 1898 nur 493 mm, 1901 aber 1444 mm Regen gefallen; in Tanga brachte das Jahr von September 1896 bis August 1897: 2597 mm, wovon 796 mm im Monat November 1896, das nächste Jahr nur 577 und 1904: 1283 mm; ja im Norden der Küste sind Mitte 1897 bis Anfang 1899 drei Regenzeiten überhaupt ausgefallen. Kwamkoro in Ost-Usambara hatte im Jahr August 1896 bis Juli 1897: 3683 mm, im Jahr 1903 aber 2440 mm Regen; Mombo in den Jahren 1901—06 ein Mittel von 904,5 mm gegen 527,8 mm 1907; Amani 1901—06 im Mittel 1881,3 mm gegen 1442,6 mm 1907; Kwai 1906: 1069,1 mm gegen 669 mm 1907 [Dkschr. O. A. 1907/08; 117]; die Eminplantage im nordöstlichen Uluguru 1901 mehr als 5600 mm, 1903: 4203 mm. In Ikombe am Nordost-Njassa, das jährlich ca. 1600 mm Regen hat, fielen 1898 an einem Tag 314 mm, in zwei aufeinander folgenden Tagen 473 mm, also fast ein Drittel der ganzen Jahresmenge. In Balangai fielen im April 1905: 304 mm in 1 Tag, in Lutindi im Oktober 1902: 348 mm in 24 Stunden [64; 276]. In Mikindani, das ein Jahresmittel von 877 mm hat, wurden am 9. und 10. Dezember 1903 die größten bisher an der ganzen Küste gemessenen Tagesmengen von 206,5 mm und 293,5 mm beobachtet [64; 311].

Eine viel stetigere Größe scheint das Maß der Bewölkung und die Dauer des Sonnenscheines zu sein, die für die natürliche Vegetation wie für die Kulturpflanzen ein sehr wichtiger Faktor ist. Für die Bewölkung hat man folgende mittlere Jahreswerte (in Zehnteln der Himmelsbedeckung) gefunden:

	1903	1904		1903	1904
Tanga	4,8	4,6 pro Tag	Kilossa	ca. 8,0	— pro Tag
Daressalam	6,6	7,1 " "	Tabora	4,5	— " "
Lindi	ca. 4,6	— " "	Muansa	—	ca. 3,3 " "
Amani	6,0	6,4 " "	Neuwied	ca. 6,8	— " "
Nguelo	6,9	— " "	Usumbura	ca. 6,0	— " "
Ngare	6,2	— " "	Kigonsera	5,4	5,1 " "
Moschi	6,0	7,0 " "			

Direkte Messungen der Sonnenscheindauer liegen nur wenige vor, z. B. für Daressalam 1903 mit einem Mittel von 8 Stunden 09 Minuten und einem Minimum im April von 6 St. 04 M., 1904 mit einem Mittel von 7 St. 17 M. und einem Aprilminimum von 4 St. 37 M. Amani hatte 1903 ein Mittel von 5 St. 59 M. mit einem Minimum im September von 4 St. 30 M., 1904 ein Mittel von 5 St. 26 M. mit einem Minimum im August von 2 St. 21 M.; Neuwied ein Mittel von ca. 8 Stunden.

Je stärker die Bewölkung, desto weniger schwanken die Lufttemperaturen; je geringer die Bewölkung, je länger die Sonnenscheindauer, desto intensiver ist die Erwärmung des

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bodens, desto höher sind die Temperaturen der Sonnenstrahlung. In Daressalam sind im wolkenarmen Dezember 66° Strahlungstemperatur gemessen worden, und auf dem regenarmen Zentralplateau wie auch in den wüstenhaften Grabensenken steigt die Insolationstemperatur noch höher. Auch am obern Kilimandjaro maß ich im August bei 3600 m Höhe eine Strahlungstemperatur von 63,73°, bei 4500 m 61,5°, zu Anfang Oktober sogar 73° bei 6° Lufttemperatur in 4360 m Höhe. Da dort in diesen Monaten die nächtliche Abkühlung 12 Stunden später auf 10° unter Null und tiefer sinkt, so begreift sich die enorme Zersprengung des Gesteins und die außerordentliche Einwirkung auf die Pflanzen.

Durch starke Ausstrahlung in der klaren Atmosphäre kühlt sich namentlich in den Trockenmonaten in ganz Ostafrika nachts die Luft so sehr ab, daß da, wo am Nachmittag der Wasserdampfgehalt der Luft noch unter 50 Prozent betragen hat, gegen Morgen völlige Sättigung mit Wasserdampf stattfindet und es zu ungemein starken Taufällen kommt, die für die Pflanzen und die Tiere in der regenlosen Zeit von höchster Bedeutung sind. Ostafrika gehört zu den taureichsten Ländern der Erde [35; 42].

Der Wasserdampfgehalt der Luft ist in äquatorialen Gegenden auch im Innern der Kontinente noch so groß, daß beim Aufhören der regelmäßigen jahreszeitlichen Passat- und Monsunwinde durch das Aufsteigen warmer feuchter Luftmassen innerhalb der stagnierenden Atmosphäre „Wärmegewitter" entstehen. Wie in unseren Sommergewittern, so sind auch in Deutsch-Ostafrika die täglichen Regen der Regenzeit Gewitterregen. Gegen Ende der Trockenzeit türmen sich ungeheuer hohe Kumuluswolken, meist unter prachtvoller Beleuchtung, empor, und allabendlich leitet lebhaftes Wetterleuchten am fernen Himmel die ersten kleinen Schauer ein, aber gewöhnlich bricht erst 8—10 Tage später der erste schwere Guß unter zahlreichen Blitzen und Donnerschlägen los. Von nun ab regnet es jeden Tag, aber nicht ununterbrochen wie bei unseren Landregen, sondern in einer Reihe von intensiven Platzregen, die entweder in den ersten Nachmittagsstunden zur Zeit der höchsten Tageserwärmung oder bald nach Mitternacht ½—1½ Stunde lang kurz hintereinander folgen [63; 355]. Auch die Vormittage bringen zuweilen Regengüsse, aber gewöhnlich sind sie klar und sonnig [64; 315]. Nie ist die Luft klarer, die Fernsicht großartiger als in der Regenzeit, wenn die Atmosphäre gründlich von Staub und Rauch gereinigt ist. Die Regen sieht und hört man schon von weitem über das Land oder Wasser herkommen, und gewaltig sind oft die Wassermassen, die in kurzer Zeit niedergehen. Reichard hat im Innern einmal in einer Stunde 80 mm Regen gemessen [35; 44], und der Regenmesser in Tanga an einem Tag 200 mm [57; 5]. Durchschnittlich fallen in Daressalam in einem einzigen, 10 Minuten langen Platzregenguß 12—20 mm Niederschlag [63; 357]. Während und kurz nach den Regenfällen kühlt sich die Luft bedeutend ab, so daß der Neger fröstelt, aber bald nach dem Wiedererscheinen der Sonne ist es warm wie zuvor.

Gegen Ende der Regenzeit nehmen die Gewitter und die Intensität der Tagesregen immer mehr ab. An der Küste treten die Gewitter nie mit so großer Heftigkeit auf wie im Innern, wo sie mit enormer Gewalt und oft begleitet von starkem Sturm und Hagelschlag zu toben pflegen [293; 451. Chrapkowski, K.-Bl. 1905; 636–637]. Besonders das Victoriaseegebiet, Ruanda und Urundi sind in der Regenzeit von schweren Unwettern heimgesucht: Bukoba hat mit 94 Gewittertagen im Jahr die meisten und heftigsten Gewitter von ganz Deutsch-Ostafrika, aber auch Muansa verzeichnet noch 75 (1904/05), resp. 54 (1901/05), Schirati mehr als 50 [64; 308, 314, 317], wogegen Tabora nur etwa

33, Kilossa ca. 15, Lindi etwa 12, Daressalam ungefähr 10 volle Gewittertage im Jahr haben, ungerechnet die häufigen Tage, an denen es nur donnert oder nur wetterleuchtet [58; 20–106]. Der Neger ist sehr empfindlich gegen heftigen Regen und starken Wind, so daß schon in mancher Karawane Träger den direkten Wirkungen eines Unwetters erlegen sind.

Das vom säurehaltigen meteorischen Wasser chemisch zersetzte und von den atmosphärischen Kräften der Trockenzeit mechanisch verwitterte Gestein wird durch die mit großer Gewalt niederprasselnden Güsse der folgenden Regenzeiten leicht abgeschwemmt und anderwärts angehäuft. Der gefallene Regen schwellt die Bäche und Flüsse in wenigen Stunden oft um mehrere Meter an und reißt in ihren Betten große Blöcke, Schotter und Erdmassen mit sich fort, wodurch oft das Bett eines gewöhnlich recht unscheinbaren Gewässers zu erstaunlichen Tiefen erodiert wird. Aber einige Stunden später sind die Flüsse wieder auf das alte Niveau gesunken, um denselben Vorgang bei jedem neuen schweren Guß zu wiederholen. In den Ebenen, Niederungen und Deltas aber, wo das Wasser nur langsam abfließen kann, staut sich die Flut zu kolossalen Überschwemmungen, die monatelang das Land mit meilenweiten Seen bedecken und nicht nur das Wachstum der Pflanzen und die Bewegungen der Tiere stark beeinträchtigen, sondern auch den Verkehr aufs äußerste erschweren.

Wenn mit Beginn der Trockenzeit die Wasser ablaufen und verdunsten und den feuchten schlammigen Boden den Mikroben zur Brutstätte überlassen, setzt eine kurze recht ungesunde Jahreszeit ein, die bis zur völligen Austrocknung des Bodens andauert; desgleichen sind im Anfang der Regenzeit die Wochen der ersten den Boden durchfeuchtenden Regen ungesund. Die moderne Therapie hat Mittel gefunden, um den früher dem Europäer gefährlichsten Tropenkrankheiten, Malaria, Schwarzwasserfieber, Rückfallfieber und Dysenterie, wirksam zu begegnen, und hat besonders durch die Chininbehandlung die Malariatodesfälle der Europäer von 23,6 Prozent (1906/07) auf 22,5 Prozent (1907/08) reduziert, obgleich die weiße Bevölkerung um 27,6 Prozent gewachsen ist [Medizinalberichte über die deutschen Schutzgebiete 1907/08, R.-Kol.-Amt 1909]. Aber es bleiben auch in Ostafrika noch genug rein klimatische, nicht zu besiegende Einflüsse bestehen, die dem Europäer den längeren Aufenthalt in der tropischen Zone verbieten. Obwohl das ostafrikanische Tropenklima vor dem der höheren Breiten und teilweise auch der im Tropengürtel aufsteigenden hohen Berge darin im Vorteil ist, daß Schwindsucht, Typhus, Scharlach, Diphtheritis und manche andere Würger unserer Volkskraft so gut wie unbekannt sind, lähmt es doch die Konstitution des Europäers durch den Mangel an tonischer Erfrischung, durch die langanhaltende Gleichmäßigkeit der hohen Temperaturen, Herabsetzung von Puls und Atmung, Verminderung der roten Blutkörperchen usw. Auch sind schwere rheumatische Erkrankungen in Ostafrika viel häufiger als bei uns. Am schlimmsten sind für den Europäer wie für den Neger die heißen, sumpfigen Niederungen der Flußdeltas, z. B. des Ulanga, des Mkata, Wembäre, Kagera, Mlagarassi, Ugala, ferner die Grabensohle im Norden des Tanganjika, der Rukwagraben, das Niederland im Norden des Njassagrabens usw., wo auch die Neger viel von Malaria und anderen Infektionen zu leiden haben. Sehr viel besser ist es natürlich in gewissen Höhenlagen der Gebirge, wie Usambara, Kilimandjaro, Meru, Unguru, Ussagara, Uhehe usw., von deren Möglichkeit europäischer Besiedelung wir in den späteren Kapiteln eingehender zu sprechen haben werden. Rechnet man zu den klimatisch bedingten oder geförderten endemischen Krankheiten noch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die Schlafkrankheit, die Pest, Blattern, Lupus, Elefantiasis, Lepra, Beulen und Geschwüre verschiedener Art, an denen vor allem die Eingebornen viel leiden, so wird man Ostafrika im ganzen nicht zu den gesunden Tropenländern zählen können, wenn es auch weit gesünder ist als Tropengebiete mit minder abwechselungsreicher Bodengestalt und mit feuchterem Klima als der größte Teil von Deutsch-Ostafrika [Jahrb. D. K. 1909; 80–85].

Haben wir als kleinste periodische Klimaschwankungen die eines jeden Tages kennen gelernt, als größere die im Kreislauf eines Jahres wiederkehrenden der Trockenzeit und Regenzeit, so haben wir schließlich auch der noch größeren Perioden Erwähnung zu tun, die sich in jahrzehntelangen Kurven bewegen. Freilich reichen die Beobachtungen noch nicht aus, um sichere Schlüsse über solche, mehrere Jahrzehnte umfassende Klimaperioden ziehen zu lassen, aber sie gestatten, soweit sie sich auf die leicht und gut zu beobachtenden Schwankungen der Spiegel abflußloser und abfließender Seen beziehen, die Annahme, daß auch in Ostafrika eine den Brücknerschen Schwankungen analoge Periodizität der Niederschläge obwaltet. Mit ihr stimmen meine und spätere Befunde an den Gletschern des Kilimandjaro überein, wo die Anordnung der Moränen ein Vordringen und Wiederzurückgehen der Eiszungen erkennen läßt, das nach den angestellten Messungen auf einen Zeitraum von wenigen Jahrzehnten abzuschätzen ist.

Eine noch viel größere Schwankung endlich, die Jahrtausende umfassen mag, offenbart sich im Glazialgebiet des Kilimandjaro an den äußersten Moränenwällen, die, größtenteils verwittert und überwachsen und mehrere Kilometer von den heutigen Gletscherenden entfernt, durchschnittlich bis zu 3800 m Bergeshöhe hinab — der Werugletscher sogar bis mindestens 3600 m (S. 236) — die noch erkennbaren alten Gletscherbetten umringen, während die jetzigen Gletscher durchschnittlich bei 4800 m Höhe enden. Von dieser Maximalausdehnung bis in die jüngere Moränenzone haben sich die Gletscher offenbar ziemlich stetig zurückgezogen und nur einmal bei etwa 4000 m Höhe länger haltgemacht. Die Zeit dieser großen Vergletscherung und Wiederabschmelzung läßt sich dort ins spätere Diluvium verlegen [258; 373, 374. 265; 190, 191].

Ähnliche Verhältnisse an den Gletschern der beiden anderen äquatorialafrikanischen Schneeberge, des Kenia und des Runsoro, sowie an denen der außerafrikanischen Tropenzone (Südamerika), wo in mehreren Fällen das diluviale Alter genau festzustellen ist, berechtigen zu der Schlußfolgerung, daß Ostafrika im Diluvium eine ebenso große Klimaschwankung erlebt hat, wie die südamerikanischen Tropen und wie die ganze Erde, und daß diese große diluviale Klimaschwankung in Ostafrika gekennzeichnet war durch die Depression der Gletschergrenze um rund 1000 m, der eine Depression der klimatischen Firnlinie um 500—600 m zugrunde lag [61; 478], hiermit durch die Erniedrigung der Temperatur um 3—4° und durch entsprechend große Vermehrung der Niederschläge [60; 593–600. 61; 459–484]. Gegenwärtig steht Ostafrika, wie wohl die ganze Erde mit lokalen Ausnahmen, im Stadium des Gletscherrückganges, des Trocknerwerdens, was sich ja auch am Schwinden der Seen und an Veränderungen der Vegetation zu erkennen gibt. Die großen Klimaschwankungen Ostafrikas sind also keine nur auf dieses Stück Erde beschränkte Lokalerscheinungen, sondern es sind Teilerscheinungen der großen Klimazyklen, die in so wundervoller Harmonie den ganzen Erdball umspannen und wahrscheinlich ihren letzten Grund in periodischen Schwankungen des Zustandes der Sonne haben [61; 484].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

5. Die Vegetation.

Die räumliche Anordnung und Verbreitung des Pflanzenkleides eines Landes, mit der es die geographische Betrachtung zu tun hat, also die Vegetationsformationen jedes Landstriches, hängen in ihrem Entstehen und Bestehen viel weniger von der Beschaffenheit des Bodens ab als vom Klima. Der maßgebendste klimatische Faktor für die Vegetation ist die Feuchtigkeit, die den Pflanzen entweder durch die atmosphärischen Niederschläge und den Wassergehalt der Luft oder durch unterirdische Bewässerung zugeführt wird. Der klimatische Faktor der Wärme ist erst von sekundärem Einfluß auf die Vegetationsformationen.

Wenn nun von der Pflanzengeographie nach dem Grade der Feuchtigkeit eines Gebietes und nach dem Maß der Anpassung der Vegetation an die Feuchtigkeit hygrophile und xerophile Formationen unterschieden werden, die sich wieder in Gehölze und Grasfluren und in verschiedene Mischformen aus diesen beiden gliedern lassen, und wenn dazu noch Modifikationen nach der Einwirkung der Temperatur zu beachten sind, so kann man erwarten, in einem Land wie dem äquatorialen Ostafrika, das von der tropischen Meeresküste bis zu 6000 m hohen Bergen ansteigt und das, wie wir im vorigen Kapitel sahen, demgemäß in seinen verschiedenen Landstrichen ein sehr verschiedenes Klima, sehr verschiedene Feuchtigkeitsverhältnisse hat, eine große Mannigfaltigkeit von Vegetationsformationen anzutreffen.

Man wird sich jedoch hüten müssen, aus der Anordnung und dem Charakter der Vegetation eines Gebietes ohne weiteres Rückschlüsse auf sein Klima, insbesondere auf die Menge und zeitliche Verteilung der Niederschläge, zu machen, denn das natürliche Bild kann künstlich stark verfälscht sein. Diese Verfälschung ist in Ostafrika in hohem Maße und in weiter Ausdehnung durch die Eingebornen herbeigeführt worden, die teils für ihre Feldwirtschaft, teils für die Viehweide alljährlich große Flächen niederbrennen und seit Jahrhunderten niedergebrannt haben. Die Ackerbauer kultivieren auf dem geordneten und gebrannten Stück Wald- oder Buschland ihre Hackbaufrüchte so lange, wie der Boden ohne Düngung genug hergibt. Das dauert gewöhnlich nur 2—3 Jahre, und dann brennt der ostafrikanische Hackbauer ein anderes Stück Wald oder Busch ab und überläßt das verlassene der neuen Bestockung, bis es nach einer Reihe von Jahren wieder von ihm oder einem anderen in Angriff genommen wird. Die Folge ist eine starke Reduktion des Waldes oder eine völlige Entwaldung in Landstrichen, wo die erwiesene Häufigkeit der Niederschläge einen weit ausgedehnten kräftigen Waldwuchs erwarten läßt.

Ebenso fälscht das für die Viehhaltung ausgeübte Wildbrennen das natürliche Pflanzenbild. Alljährlich am Ende der Haupttrockenzeit wird von den viehzüchtenden Stämmen das welke Gras der Weidenflächen niedergebrannt, um mit der Regenzeit frischen grünen Nachwuchs aufsprießen zu lassen. Das Feuer macht aber nicht beim Grase und an den Grenzen der Grasfluren halt, sondern es zerstört auch den Busch- und Baumwuchs weithin, so daß dieser immer mehr zurückgedrängt wird und in seinem Habitus krüppelig zum „Zwetschenbaumtypus" degeneriert [83; 126].

In weiten Gebieten Deutsch-Ostafrikas, wo die klimatischen Verhältnisse Waldwuchs erwarten lassen, z. B. auf den Randgebirgen, im Zwischenseengebiet, in West-Usambara, zeugen verstreute Waldparzellen davon, daß der Wald einst viel weiter ausgedehnt war, bevor der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mensch mit Axt und Feuer gegen ihn vorgegangen ist. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß ein sehr großer Teil der gegenwärtigen Vegetationsformationen Deutsch-Ostafrikas nicht primär ist, sondern sich erst sekundär infolge des Eingriffes des Menschen ausgebildet hat.

Der Umänderung der primären Vegetationsformationen in sekundäre kann in vielen Fällen Einhalt getan werden, wenn die Abholzung und das Wildbrennen aufhören. Aber nur in den Trockengebieten, wo ursprünglich Steppenwald oder Miombowald, also xerophytische Gehölzvegetation bestanden hat, tritt Regeneration der primären Formation ein; alle systematischen Aufforstungen können in den Trockengebieten immer nur xerophytische Waldformationen zustande bringen, niemals einen echten Regenwald schaffen [83; 119, 129]. In regenreichen Gebieten hingegen, wo der ursprüngliche Wald durch den Menschen vernichtet worden ist, kann sich der hygrophytische Regenwald trotz aller Schonung nicht wieder regenerieren, weil der ursprüngliche Wald unter günstigeren Verhältnissen des Klimas und des Bodens entstanden ist, die heute nicht mehr existieren. An Stelle des Regenwaldes wächst daher in solchen vor weiterer Zerstörung bewahrten Gebieten nur xerophytischer Wald von ganz anderem Charakter und mit anderen Arten, als die ursprünglichen hygrophilen es waren. Und wenn der Erneuerung des Regenwaldes durch systematische Aufforstung aufgeholfen wird, wie z. B. in Usambara, im Zwischenseengebiet, in Ussagara, so hat auch dieser einen xerophileren Charakter als der primäre Regenwald. Nur in einzelnen besonders begünstigten Ausnahmegebieten entwickeln sich über ehemaligen Rodungen im Laufe der Jahre neue Regenwälder in alter Pracht [83; 118].

Schimper stellt in seiner „Pflanzengeographie" [79; 303] für die Vegetation des tropischen Afrika folgende Leitsätze auf:

„1) Bei mindestens 1800 mm Regen hat der Hochwald Alleinherrschaft.

„2) Bei 900—1500 mm Regen kämpfen xerophiles Gehölz und Grasflur; ersteres siegt bei großer Hitze und größeren regenfreien Perioden in der Vegetationszeit, die letztere bei milderer Temperatur, reicher Verteilung der Regen in der Vegetationszeit, windigen Trocken- oder Frostzeiten.

„3) Unter 900 mm Regen herrscht xerophiles Niederholz, namentlich Dornwald und Dorngebüsch, beide bei noch geringeren Niederschlägen in offene Niederholzvegetationen (Halbwüsten) und Wüsten übergehend."

Sehen wir nun auf unserer Karte der jährlichen Regenmengen in Deutsch-Ostafrika, daß der weitaus größte Teil des Landes weniger als 1500 mm, ja weniger als 1000 mm jährliche Niederschläge hat, so wird uns beim Vergleich mit unserer Vegetationskarte die kolossale Ausdehnung der xerophilen Formationen auf der Vegetationskarte nicht überraschen. Schon aus der Karte erhellt, daß auch die sekundären Formationen in letzter Linie von den Niederschlägen abhängig sind.

Bei allgemeinen Übersichten, wie der vorliegenden, geht es nicht ohne einen gewissen Schematismus ab, aber er wird in den späteren Schilderungen der Einzellandschaften korrigiert durch ausführlichere Bilder vom Pflanzenkleid und den besonderen Vegetationsformationen der Landschaften. Hier genügt es dem Zweck, wenn wir in der räumlichen Verteilung der Vegetationsformationen über das ganze ostafrikanische Gebiet diejenigen Formationen kennzeichnen, die den verschiedenen Landschaften das ihnen eigentümliche Gepräge geben. In der Terminologie schließen wir uns im wesentlichen an A. Engler und W. Schimper an.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Die Vegetationsformationen der periodisch trockenen Gebiete; meist laubabwerfende Gewächse.

a) Die offene Grassteppe oder Hochgrassteppe (Schimpers „Steppe") setzt sich hauptsächlich aus 1—2 m hohen, harten Gräsern der Andropogon-Arten, der Paniceen, Agrostideen, Chlorideen, Festuceen usw. zusammen, die in dichten, getrennt stehenden Büscheln überall den roten lehmigen oder lateritischen Boden durchschimmern lassen, und ist von zahlreichen Zwiebelgewächsen, Rhizompflanzen und niedrigen Stauden der Papilionaceen, Malvaceen, Iridaceen, Asklepiadaceen, Konvolvulaceen, Akanthaceen usw. durchsetzt. Die Euphorbiaceen treten zurück, Umbelliferen fehlen gänzlich [74; 50–56. 79; 394–396]. Bisweilen sind ganz vereinzelte Bäume und Sträucher, meist Akazien, eingesprengt und vermitteln dann den Übergang zur Busch- und Baumgrassteppe.

Diese offene Grassteppe (s. Vegetationskarte, Rubrik 12) ist nur in der Nordhälfte Deutsch-Ostafrikas verbreitet, von wo sie sich weit und in großer Ausdehnung ins englische Gebiet hineinzieht. Riesige Flächen bedeckt sie in der südlichen Massaisteppe, in Ugogo, im mittleren Unjamwesi und im Osten und Südosten des Victoriasees. (S. Taf. 1, Bild 2; Taf. 13, Bild 1; Taf. 14, Bild 1.)

b) Die Baum- und Buschgrassteppe (Schimpers „Savanne" und „Strauchsavanne") trägt auf ihrem grasigen Grund verschiedenartige Sträucher der Anonaceen, Leguminosen, Euphorbiaceen, Anakardiaceen, Rhamnaceen, Verbenaceen, Rubiaceen usw. in vereinzelten Exemplaren oder kleinen Gruppen, und von Bäumen hauptsächlich Akazien neben da und dort mächtig aufstrebenden dicken Baobabs (Adansonia digitata), Kigelia aethiopica und schlanken Dumpalmen (Hyphaene-Arten). Auch Bäume der Spezies Dalbergia, Zizyphus, Sterculia, Combretum, Terminalia, Strychnos usw. ragen hin und wieder aus der Grasflur auf, alle weit auseinanderstehend, so daß man nach allen Richtungen kilometerweit zwischen ihnen durchsehen kann [74; 58–62. 79; 396]. Zuweilen herrschen einzelne Arten so sehr vor, daß man von einer Schirmakaziensteppe, einer Dumpalmensteppe und anderen sprechen kann.

Diese Baum- und Buschgrassteppe, deren parkartiges Aussehen im einzelnen eines der hübschesten Landschaftsbilder Deutsch-Ostafrikas bietet, wirkt in ihrer großen Ausbreitung höchst monoton; etwa ein Drittel Deutsch-Ostafrikas mag von ihr bewachsen sein. Sie kommt nicht im Westen, Süden und Nordosten vor, aber sie zieht sich von der Mitte unseres Küstenlandes in einer breiten Zone durch Useguha, Khutu, Mahenge zwischen den Lücken von Ussagara hindurch nach Ussangu und nordwärts weiter durch Ujansi, Turu, Iramba, Issansu usw. nach Unjamwesi und der Südostseite des Victoriasees.

c) Der Steppenwald, Trockenwald oder Miombowald (Schimpers „Savannenwald") ist ein xerophiler Niederwald mit verhältnismäßig geringem Graswuchs. 5—20 m hohe, ziemlich geradstämmige Bäume mit ¼—⅓ m dicken Stämmen bilden den Hauptbestand, vorherrschend Leguminosen mit tiefgehenden, ins Grundwasser reichenden Wurzeln, wie Brachystegia- und Berlinia-, aber auch Acacia-, Sterculia-, Kigelia-, Terminalia-Arten, die alle unter dem Namen „Miombo" zusammengefaßt werden. Fiederblätterige Bäume von eschenartigem Habitus überwiegen stark, während das Unterholz so licht ist, daß man oft weit durch den Wald sehen und gehen kann. (S. Taf. 14, Bild 2.) Die für die Baum- und Buschgrassteppe charakteristischen Formen der Baobabs, Hyphaene-Palmen und großen Ficus fehlen ganz [74; 62–64].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Steppen- oder Miombowald bedeckt in unserem Schutzgebiet die größten zusammenhängenden Flächen, und zwar sind es nur zwei riesige Miombogebiete: das eine im Süden der Kolonie, von der Linie Donde–Kilwa bis nach Ungoni und zum Rowuma und weit über diesen hinaus ins portugiesische Ostafrika hinein; das andere auf dem großen zentralen Hochland, das sich von Ukimbu und dem Njassa-Tanganjikaplateau im Süden durch die Landschaften Ukonongo, Unjangwira, Ugala, Ukumbi, das südwestliche und nordwestliche Unjamwesi, Ussumbwa usw. bis an die südlichen Gestade des Victoriasees erstreckt. In der ganzen Osthälfte des Schutzgebietes hingegen, außer in dem genannten Südbezirk, kommt diese Formation nur in einigen kleinen Distrikten vor.

In vieler Beziehung ähneln diesem Steppenwald die räumlich beschränkten waldartigen Gehölze im Küstenland, wie z. B. der sogenannte „Sachsenwald" bei Daressalam. (S. Taf. 3, Bild 2.) Sie waren einst wahrscheinlich weiter im Küstenland verbreitet, sind aber durch die Feldrodung der Neger bis auf diese Reste zerstört worden.

d) Das Extrem der xerophilen Formationen stellen in Ostafrika die Gruppen der grasarmen Steppe (Schimpers „Dornbusch" und „Dornwald") dar, die je nach dem Maß der Beimischung von dornigen Sträuchern und Bäumen, von Euphorbien, Sukkulenten, Sansevieren usw. zwischen „Obstgartensteppe", Dornbuschsteppe, Euphorbiensteppe, Sukkulentensteppe, Geröllsteppe, Wüstensteppe in vielen Übergängen variieren. Sie alle beschränken sich auf den nordöstlichen Quadranten unseres Schutzgebietes, der, wie die Klimakarte zeigt, mit den Regenmengen und der Regenverteilung am schlechtesten daran ist. Die beiden ausgeprägtesten Typen sind die Sukkulentensteppe und die Dornbuschsteppe.

Die Sukkulentensteppe kommt einer Wüstenformation wohl am nächsten; sie entwickelt sich da, wo nur zeitweise dürftige Niederschläge fallen und steiniger oder lateritischer Boden nur äußerst geringe Nahrung bietet. Mit ihren meist niedrigen graugrünen oder graubraunen sukkulenten Gewächsen, den korallenartigen Büschen von Caralluma, den spießförmigen Sansevieren, der kugelstämmigen Passifloracee Adenia globosa, der kletternden langzweigigen Asklepiadacee Sarcostemma viminale; mit den sperrigen Kandelaber-Euphorbien, der dickbauchigen Pyrenacantha malvifolia und anderen Pflanzen bietet sie ein höchst seltsames starres Vegetationsbild [74; 40–41. 76; 265].

Ist diese Formation auf sehr kleine klimatisch und edaphisch benachteiligte Landstriche eingeengt, so nimmt die Dornbuschsteppe einen um so größeren Raum ein. Vom nördlichen Ussangu durch Ugogo und das südliche Gebiet des Großen Ostafrikanischen Grabens verbreitet sie sich, den Kilimandjaro, Meru und die Pare-Usambaraberge umringend, über das ganze große Ost-Massailand bis weit über unsere Nordostgrenze hinaus ins englische Ostafrika, wogegen sie in der Westhälfte Deutsch-Ostafrikas auf dem zentralen Hochland gänzlich fehlt. Teils sind es immergrüne, teils laubabwerfende Sträucher und kleine Bäume, die das Hauptkontingent der Dornbuschsteppe ausmachen. Fast alle sind mit Dornen bewehrt. Auch hier herrschen unter den Holzgewächsen die Leguminosen der Gattungen Acacia, Bauhinia, Dichrostachis, Cassia, Desmodium und andere vor, aber auch viele dauerblätterige Kapparidaceen und Ebenaceen, zahlreiche Grewia-Arten, die Euphorbiaceen Bridelia micranda, Euphorbia nyikae und Verwandte, die Rhamnaceen Scutia indica, Zyziphus mucronata und andere, mehrere Kombretaceen, Rubiaceen, Labiaten usw. nehmen an der Zusammensetzung der Dornbuschsteppe teil. Hier und da ragt auch ein größerer Baum, vor allem Acacia albida, aus dem Gesträuch empor, selten einmal eine Adansonia digitata.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Zum Schutz gegen Austrocknung sind alle diese Pflanzen irgendwie ausgestattet, sei es durch Verdornung von Blatt- und Stengelteilen, sei es durch starke Oberhaut oder Behaarung der Blätter, sei es durch zusammenlegbare Fiederblättchen, sei es durch unter- oder oberirdische Saftreservoirs u. dergl. (S. Taf. 13, Bild 5.)

Die meisten der genannten Steppenformationen spielen im Haushalt der Natur und für den Menschen dadurch eine Rolle, daß sie den großen Herdentieren und den Nomaden ein hindernisloses Ausbreitungs- und Ernährungsgebiet sind; ferner dadurch, daß sie den Ackerbauern in allen nicht extrem trockenen Gebieten die Möglichkeit reichlicher, von den Regenzeiten abhängiger Bodenbestellung geben, daß sie dem Handel eine Menge wilder Erzeugnisse, wie Kautschuk, Wachs, Kopal usw., liefern, und daß sie ein Riesenfeld für den europäisch betriebenen Anbau von Sisalagaven, Sansevieren, Manihot glaziovii, Mais und, in Berieselungsnähe der Flüsse, von Baumwolle sind.

2. Die Vegetationsformationen der periodisch trockenen Gebiete mit größerer Feuchtigkeit.

Eine Übergangsformation vom vorgenannten xerophytischen Dornbuschdickicht zu den hygrophilen Gehölzen ist in Ostafrika der halbxerophile dichte immergrüne Küstenbusch. Infolge der reicheren Niederschläge des Küstenstriches, der größeren Luftfeuchtigkeit und des stärkeren Taufalles sind dauerblätterige immergrüne Gewächse in der Überzahl, vorwiegend Sträucher und Niederholz, wie die Anonacee Uvaria Kirkii, Cassine Holstii, Rhus glaucescens, Ochna Hildebrandtii, Psychotria melanosticta usw., neben den auch in den Dornbuschdickichten wiederkehrenden laubwerfenden Formen Acacia spirocarpa, Cassia fistula, Grewia Stuhlmannii, Combretum Volkensii, ferner neben den Euphorbiaceen Phyllanthus floribundus, Acalypha fruticosa und neben den Rankengewächsen Flagellaria indica, Asparagus falcatus, Landolphia Petersiana usw. Krautvegetation, hauptsächlich Akanthaceen, Schmetterlingsblütler, Gräser wuchern dazwischen und auf den Lichtungen reichlich [76; 258].

An der Küste zieht dieser „immergrüne Küstenbusch" nur als ein schmaler, oft unterbrochener Streifen hinter der Mangroven- und Kriekzone entlang. Landeinwärts geht er mehrfach in die ähnlich beschaffenen, hochstämmiger Bäume ermangelnden Buschdickichte der Küstenplateaus, wie z. B. des Makondehochlandes, über, wo die Feuchtigkeitsverhältnisse ähnlich sind wie an der Küste. Auch die etwas feuchteren unteren Abhänge und Vorberge der in die Inlandsteppen abfallenden Gebirge, wie Usambara, Pare, Ussagara, Unguru, sind auf vielen Strecken mit solchem halbxerophilen immergrünen Busch bewachsen [76; 398–400].

Als Rückzugs- und Schutzgebiete für verfolgte Eingebornenstämme haben diese Buschdickichte eine wichtige Rolle in der Geschichte der ostafrikanischen Völkerbewegungen und Völkerkriege gespielt. Jetzt ist ihr Wert für den Menschen gering, da sie außer Kautschuk und einigen Nutzhölzern nichts Wesentliches liefern.

3. Die Vegetationsformationen der immerfeuchten Gebiete.

a) Über der vorgenannten, den Fuß der Gebirge weithin säumenden Buschzone geht die Vegetation auf den von feuchten Winden bestrichenen Seiten, meist den Ostseiten, der Gebirge in „immergrünen Regenwald" über, wo er nicht von den Menschen zerstört ist — was leider, wie allerwärts Reste zeigen, zumeist der Fall ist.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In den unteren Regionen dieser Gebirgs- und Plateauabhänge, wo andauernd hohe Temperaturen auf den Pflanzenwuchs einwirken, ist die Entfaltung der Vegetation am üppigsten; der Wald ist tropischer Regenwald mit hohen und mächtigen Bäumen, mit dichtem, strotzendem Unterholz, zahllosen Schlinggewächsen, Epiphyten und Farnen. Das volle Maß seiner Existenzbedingungen findet er etwa zwischen 500 und 1200 m Höhe, und als Ganzes hebt er sich scharf ab von den xerophilen Formationen unter und über ihm.

In diesen Regenwäldern gibt es keine einheitlichen Bestände weniger Arten wie im Steppen- oder Miombowald (S. 55), sondern in unendlicher Zahl und Formenfülle drängen sich Bäume, Sträucher und andere Gewächse zu einer ungeheuren Laub- und Holzmasse zusammen; auch westafrikanische Gattungen sind in ihm bis nach Ost-Usambara hin vertreten. Da wir später eingehende Schilderungen dieser Regenwälder entwerfen werden, nennen wir hier nur einige seiner gewaltigsten Bäume: Da wird Mesogyne insignis bis 40 m hoch, desgleichen Podocarpus usambarensis und Syzygium guineense; Paxiodendron usambarense noch höher, Pipdadenia Schweinfurthii, Parinarium Holstii, Albizzia fastigiata, Chrysophyllum msolo, Ficus Holstii und andere bis 50 m hoch, Stearodendron Stuhlmannii bis 60 m, Ocotea usambarensis bis 70 m [74; 82–90].

Im Verhältnis zu den xerophilen Formationen Deutsch-Ostafrikas nimmt der tropische Regenwald nur einen verschwindend kleinen Raum ein und ist nur noch inselartig im mittleren und nördlichen Teil der Osthälfte versprengt, so an den Osthängen von Uluguru, Unguru, Ost-Usambara, im südöstlichen West-Usambara, am Kilimandjaro und Meru und an wenigen Stellen des Großen Ostafrikanischen Grabens. Westlich von dieser Zone, in dem riesigen zentralen Hochland, in Uhehe, Konde, am Njassa, Tanganjika, Kiwu, Ruanda usw., kommt tropischer Regenwald nirgends vor. Einzig am Westufer des Victoriasees reicht er von Uganda her in einigen kleinen Ausläufern (z. B. Budduwald) nach Deutsch-Ostafrika herein. (S. Taf. 7, Bild 2.)

Als Wohnort der Tiere hat der tropische Regenwald merkwürdigerweise, wie wir später sehen werden, nur geringe Bedeutung; eine um so größere aber für den Eingebornen, der auf dem gerodeten Waldboden mit schönstem Erfolg Bananen, Mais, Bataten, Taro und anderes baut, und für den europäischen Pflanzer, dessen Hauptplantagengebiet für Kautschuk, Kaffee, Gerberakazie, Kardamom usw. die Rodungen des Regenwaldes sind, sowie für den Export wertvoller Nutz- und Bauhölzer.

b) Die obere Grenze des Regenwaldes kann man in Deutsch-Ostafrika bei 1400—1500 m Höhe ziehen. Übersteigt das Bergland über ihm nicht 1600 m Meereshöhe, so sind seine Gipfelregionen über dem tropischen Regenwald von einer mehr oder minder xerophytischen Vegetation niedriger Büsche, von Adlerfarn und Heideformation oder von trockenen und feuchten Grasfluren bewachsen, die den Gebirgsbewohnern als Weideland dienen. Hebt sich aber das Gebirge oder Plateauland hoch über 1600 m hinaus, so breitet sich gewöhnlich zwar ebenfalls eine solche Strauch-, Stauden- und Graszone zunächst über ihm aus, aber daran schließt sich in der durchschnittlichen Höhe von 1900 m, wo die täglichen Kumulusbänke ihre untere Grenze haben und die Temperatur namentlich nachts bedeutend sinkt, die Region des Nebel- oder Höhenwaldes (Schimpers „temperierter Regenwald"), der oft mit einer schmalen Bambuszone beginnt und bis 2700, bezw. 3000 m hinaufsteigt [76; 416].

Die niedere Temperatur dieser Höhen ist der Grund, daß der Höhenwald mit den Regenwäldern des Tieflandes höherer Breiten eine große ökologische Ähnlichkeit hat: seine

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bäume sind immergrün wie im tropischen Regenwald, aber viel massiver gewachsen und mit kleineren Blättern ausgestattet; die Lianen sind viel seltener, die Epiphyten, Farne, Moose und Flechten viel üppiger als in jenem. Aber die Arten des Höhenwaldes sind zum großen Teil ganz andere als unten im tropischen Regenwald, namentlich die verschiedenen Spezies von Podocarpus, von denen Podocarpus falcata bis 80 m hoch wird, der bis 50 m hohe Wacholderbeerbaum Juniperus procera, der mächtige Ilex mitis, die baumige Rosacee Hagenia abyssinica, die strauchige Erica arborea, die knorrigen Charakterbäume Agauria salicifolia, Myrica kilimandjarica usw. (S. Taf. 11, Bild 3.)

Nach oben, über 3000 m Höhe verläuft der Höhenwald zungenförmig in die alpine Region niedriger xerophiler Gesträuche und steppenhafter, mit Schaftlobelien und seltsamen Baumsenecien durchsetzter Grasfluren, die schließlich bei etwa 4000 m Höhe in die alpine Wüste übergehen. Da aber nur wenige Berge Deutsch-Ostafrikas, wie der Kilimandjaro, Meru, Karissimbi, zu solchen Höhen aufsteigen, ist diese letzte Formation auf ganz kleine Flecke in der Karte beschränkt. Der Höhenwald selbst hingegen ist in größeren inselförmigen Komplexen noch verbreitet in West-Usambara, Pare, Kilimandjaro, Meru, auf den hohen Rändern des Großen Ostafrikanischen Grabens, in Unguru, Ussagara, Uluguru, Uhehe, Upangwa, Ukinga, Konde-Oberland, Ufipa, Urundi, Ruanda.

Im Naturhaushalt hat der Nebelwald seine Hauptbedeutung als Miterhalter der Feuchtigkeit und als ein Regulator des Klimas; in der Wirtschaft des Menschen aber nur als Lieferant von Brenn- und Nutzholz.

c) In allen diesen Gebieten hat der Höhenwald, wie zahlreiche kleine Reste erweisen, einst viel größeren Raum eingenommen; er ist von den Eingebornen zerstört worden und hat dichtgrasigen H o c h w e i d e n Platz gemacht, die vielfach mit den ursprünglichen, über dem tropischen Regenwald liegenden xerophilen Grasfluren verschmolzen sind und nun in unseren Gebirgs- und Hochplateauländern riesige, hauptsächlich von der Viehzucht der Eingebornen ausgenutzte Flächen bedecken. Hochweideland und Gebirgssteppe dieser Art findet sich in kleinerer Ausdehnung in West-Usambara, Pare, Kilimandjaro, Meru, in den Hochländern des Großen Ostafrikanischen Grabens, in Unguru, Ussagara, Uluguru; in mächtiger Verbreitung aber auf der zusammenhängenden Randplateaumasse von Nord-Uhehe über Ubena und Ober-Konde bis Ungoni und in noch viel größerem Maß auf den Hochländern des Zentralafrikanischen Schiefergebirges von der Südostecke des Tanganjika an bis nach Uha und durch das ganze Zwischenseengebiet Urundi, Ruanda, Ussuwi, Karagwe, Jhangiro bis nahe an den Victoriasee.

Wie für die Viehzucht der Eingebornen sind die Hochweiden auch für europäische Viehhaltung ein Vorzugsgebiet; aber nicht nur dies, sondern auch in vielen der höheren Lagen ein Siedelgebiet, wo der Europäer dauernd wohnen und, sobald die Verkehrsverhältnisse gebessert sein werden, mit sicherer Aussicht auf wirtschaftliches Vorwärtskommen die Äcker mit europäischem Getreide, Kartoffeln, Gemüse, Mais usw. bestellen, Kaffee, Obst, Kautschuk und anderes anbauen und sonstige Arbeiten ohne Gefährdung seiner Gesundheit verrichten kann.

4. Die Vegetationsformationen der süßen Gewässer und der Meeresküste.

a) Unter den mannigfachen edaphischen, also nicht durch das Klima, sondern durch den Boden bestimmten Vegetationsformationen Ostafrikas treten zwei in der Landschaft am

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

meisten hervor und sind deshalb und wegen ihrer Bedeutung für Leben und Wirtschaft dem Geographen von Interesse: die Galeriewälder nebst Schilf- und Papyrusdickichten und die Mangrovenwälder der Küste.

In allen xerophytischen Formationen, die den größten Teil Deutsch-Ostafrikas bedecken, ist in der Nähe der Gewässer der Boden, soweit er vom Wasser infiltriert ist, von hygrophilen Gehölzen oder in Inundationsgebieten und Sümpfen von Schilf- oder Papyrusdickichten bewachsen. Diese Gehölze begleiten die Flußufer nur in einem schmalen, vom und zum höheren Uferrand aufsteigenden Band (deshalb Galeriewald genannt), das sich von der xerophytischen Umgebung durch Wuchs- und Artenbestand scharf abhebt. Oft steht der Galeriewald in seiner Entwickelung dem üppigsten tropischen Regenwald nicht nach, aber auch an den nur in den Regenzeiten gefüllten Flußbetten ist er oft vermöge des reichlichen unterirdischen Wassers von großer Fülle und Schönheit. Riesenbäume der Moracee Chlorophora excelsa, des Ficus sycomorus und Ficus capensis, verschiedene Arten Piptadenia, die Albizzia Brownii, Croton macrostachis, Terminalia Hildebrandtii, Raphia- und Borassus-Palmen und andere überragen die große Masse der kleineren Bäume und Büsche, und alles ist verstrickt und durchwoben von Schlinggewächsen, Lianen, strauchigem Unterholz und Kräutern [76; 278/279].

Im Haushalt der Natur und der menschlichen Wirtschaft sind die Galeriewälder wichtig als Aufenthalt und Brutplatz zahlloser die Feuchtigkeit liebender Tiere und als schützendes Rückzugs- und Siedelgebiet vieler ackerbauender Stämme, als Lieferant des wertvollen Landolphia-Kautschuks, als Terrain mehrerer europäischer, von künstlicher Bewässerung abhängiger Plantagenkulturen usw.

b) An der Mündung der Flüsse endlich und am Rande der Krieks, auch an vielen Stellen des Meeresstrandes zieht eine Gehölzformation entlang, die an Brackwasser oder an unvermischtes Meerwasser gebunden ist und sowohl ökologisch als auch floristisch von allen Binnenlandsformationen abweicht: die Mangroven. Die lebhaft grünen Bäume stehen in dichten Beständen auf hohen Wurzelstelzen oder auf starken Kniewurzeln im Schlamm des Uferwassers, bei Flut oft bis nahe an die Baumkronen eingetaucht, bei Ebbe bis auf den Bodenschlamm entblößt. In Ostafrika sind sie meist zu niedrig, als daß man die Formation als Wald bezeichnen könnte; es ist meist ein großes immergrünes, dichtes Gebüsch, das in seiner Artenzusammensetzung mit den Mangroven des tropischen Asien, Australien und Mikronesien übereinstimmt, dominierend die Arten Rhizophora mucronata, Ceriops Candolleana, Lumnitzera racemosa, Avicennia officinalis, gegen die alle anderen zurücktreten [79; 423].

Wirtschaftlich wertvoll sind die Mangrovengürtel dadurch, daß sie das Land gegen die Flutabspülung schützen, einige sehr gute Bauhölzer liefern und in der stark gerbstoffhaltigen Rinde ein Produkt geben, dessen sich der Export immer mehr bemächtigt.

5. Pflanzengeographisches und Pflanzengeschichtliches.

Im Florenreich „Tropisches Afrika" gehört Deutsch-Ostafrika dem Gebiet „Ostafrika und Jemen" an, das sich in der Hauptsache wieder in die „Region der tropischen Ostküste" und in die „Mittelafrikanische Savannenregion" gliedert. Während unser ostafrikanisches Florengebiet im Norden bis nach Südwestarabien hinübergreift, grenzt es im Süden an das Florengebiet von „Sambesi-Natal", das sich teilweise bis zum Ost-Njassa erstreckt, im

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Westen aber reicht am westlichen Victoriasee die „Region des Kongobeckens" ein Stück nach Deutsch-Ostafrika herein, ja in den vereinzelten Komplexen tropischen Regenwaldes sogar bis nahe an die Ostküste, z. B. Ost-Usambara (vgl. unsere Vegetationskarte). Die Küstenflora stimmt im hohen Grad mit jener Ostindiens überein.

Wenn nun die Flora des tropischen Regenwaldes in Ost- und Westafrika ziemlich einheitlich ist, in Ostafrika aber die Regenwälder sehr isoliert und durch ausgedehnte xerophytische Formationen von der westafrikanischen Hyläa getrennt sind, so erklärt sich die trotz dieser Trennung bestehende Einheitlichkeit am wahrscheinlichsten daraus, daß der Regenwald in Ostafrika einst viel größeren Raum eingenommen, und daß die xerophytische Steppen- und Savannenflora sich erst später weit ausgebreitet hat [74; 140]. Der Grund hierfür sind teils die tektonischen Vorgänge, die das alte Tafelland zerbrochen haben, teils klimatische Änderungen, wie sie sich auch in den unverkennbaren, schon oben (S. 52) erwähnten Spuren eines einstigen Hochstandes der abflußlosen und der abfließenden Seen, an der früheren stärkeren Entwickelung der Kilimandjarogletscher, an der Ausgestaltung gewisser Oberflächenformen und anderem kundgeben, teils die immer mehr um sich greifende Waldzerstörung des Menschen.

Anderseits haben die alpinen Regionen des Kilimandjaro und Meru, also die durch ihr Klima eigentümlichen großen Höhen, die im übrigen Schutzgebiet nur in den noch wenig erforschten Kirungavulkanen der äußersten Nordwestecke wieder vorkommen, auch eine Hochgebirgsflora, die zur Flora Hoch-Usambaras und anderer ostafrikanischer Mittelgebirge nur sehr geringe verwandtschaftliche Beziehungen hat, dagegen eng verwandt oder identisch mit zahlreichen Arten Südafrikas (außer der isolierten Kapflora), Abessiniens, des Runsoro, des Mittelmeergebietes, der Berge Westarabiens, ja des westlichen Himalaja, der Komoren und Vorderindiens ist.

Dieser Verwandtschaft wird zu einem Teil eine Parallelentwickelung der Arten zugrunde liegen, zum anderen Teil aber eine direkte Abstammung und Übertragung durch Einwanderung. Die letztere ist ohne weiteres verständlich für kleinsamige Pflanzen, die durch Winde oder Tiere über weite Trennungsräume hinweg verbreitet werden können. Aber viele andere mit größerem Samen sind dazu nicht befähigt; sie können nur schrittweise vorgedrungen sein.

Diese Möglichkeit muß den Pflanzen die pleistozäne „Eiszeit" gewährt haben, in welcher die den Großen Ostafrikanischen Graben nach Norden hin begleitenden Berge und Hochplateaus und die nach Südafrika reichenden Hochländer vielfach so niedrige Temperaturen gehabt haben werden, daß die Hochgebirgspflanzen auf ihnen sowohl von Südafrika als auch von Abessinien und weiterher etappenweise nach dem äquatorialen Hochgebirge vordringen konnten. Als diese große Klimaschwankung der heute noch andauernden Trockenperiode Platz machte, konnten sich von den aus höheren nördlichen und südlichen Breiten zugewanderten Arten nur die auf die höchsten, kühlsten Gebirge vorgedrungenen erhalten, während ihre Geschwister auf den niedrigeren, wärmer gewordenen Bergen ausstarben und von anderen Formen verdrängt wurden. Daher die völlige Isolierung der afrikanischen Hochgebirgsflora, die zum guten Teil eine Reliktenflora der afrikanischen „Eiszeit" oder richtiger „Pluvialzeit" ist [258; 398–401. 73; 56, 68, 73, 76, 78].

Wie weit innerhalb dieser großen, viele Jahrtausende umfassenden Klimaschwankung die kleineren, nach Jahrhunderten oder Jahrzehnten zählenden Klimaperioden (S. 52)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

in der Vegetation Ostafrikas zum Ausdruck kommen, entzieht sich bisher aus Mangel an genügenden Beobachtungen unserer Beurteilung.

Vor unseren Augen aber spielt sich alljährlich eine kleinste periodische Klimaschwankung zwischen Trockenzeiten und Regenzeiten ab, die das Vegetationsbild im größten Teil Ostafrikas in jedem Jahr gründlich verändert und darum geographisch beachtenswert ist. Dabei ist ein markanter Unterschied zwischen den Formationen der Landstriche zu sehen, die auch in den allgemeinen Trockenzeiten lokale Steigungsregen haben, wie z. B. die Osthänge der Randgebirge, und den Formationen der Gebiete ausgeprägter Trockenperioden ohne solche lokalen Niederschläge. In den ersteren, den Formationen der „immerfeuchten Gebiete" (s. oben, Abschn. 3), also hauptsächlich in den Regenwäldern, macht die Vegetation im Landschaftsbild Monat für Monat denselben Eindruck ohne auffällige Veränderungen; die Pflanzen scheinen in kontinuierlichem Wachsen, in ununterbrochener lebendiger Bewegung zu sein. Aber dies ist ein Trugbild. Auch der tropische Regenwald ist, wie der xerophytische Steppenwald, größtenteils aus laubabwerfenden, also periodisch unbelaubten Bäumen zusammengesetzt, aber die Bäume derselben Art belauben und entlauben sich unter den gleichen äußeren Bedingungen zu ungleichen Zeiten, so daß der Wald immer belaubt zu sein scheint [79; 264, 265, 269].

Anders verhalten sich die xerophytischen Formationen der periodisch trockenen Gebiete. In ihnen überwiegen die periodisch laubabwerfenden Bäume um so mehr, je ausgeprägter die Periodizität des Klimas ist, je weniger Niederschläge in der Regenzeit fallen. Diese laubabwerfenden Bäume entblättern sich im Laufe der Trockenzeit, weil dann das belebende Wasser fehlt und die Blätter nicht mehr die Transpiration zu regulieren brauchen. Und so steht der Savannen- und Steppenwald in den Trockenmonaten vollständig laublos da, im auffallenden Gegensatz zu den schmalen, dichtbelaubten Galeriewaldstreifen, die ihn an den Bach- und Flußbetten entlang durchziehen. Die Grasfluren aber verdorren und vergilben in der Trockenzeit bis auf den letzten Halm und kontrastieren schroff mit den da und dort aus der abgestorbenen Grasnarbe herausstehenden grünen saftigen Sukkulenten, den vereinzelten Dumpalmen und immergrünen Sträuchern.

Gegen Ende dieser tristen Jahreszeit regt es sich plötzlich wieder in den Gewächsen, und sie beginnen zu blühen, oft schon lange, bevor die ersten Regen der Regenzeit gefallen sind. Wie in unseren Breiten die herrlichste Blütenentfaltung, z. B. der Obstbäume, ins Frühjahr fällt, wenn die Kräfte und Säfte des Baumes und Strauches noch nicht durch die Blatt- und Zweigbildung in Anspruch genommen sind, so blühen auch viele Arten der xerophytischen Formationen am Ende des tropischen Winters, der Trockenzeit. Besonders die Leguminosen bedecken sich, ehe sie Blätter getrieben haben, mit Millionen weißer, gelber oder blaßvioletter Blüten und erfüllen die Luft meilenweit mit wundersamen Düften. Stauden, Knollengewächse und Gräser aber warten auf das belebende Naß der ersten Regentage, um dann in zauberhafter Schnelligkeit den zerklüfteten roten oder von den Grasbränden geschwärzten Boden mit einem herrlichen Riesenteppich von vielfarbigen Blüten und zartgrünen Halmen zu überziehen.

In kurzer Zeit aber ist das Blütenwunder verschwunden; schnell haben sich die Trockenwälder, Dornbuschdickichte und Grassteppen voll belaubt, und wo vier Wochen vorher der wüstenhafte Boden keinen Halm treiben zu können schien, mühen sich jetzt Tier und Mensch durch übermannshohe dichte Gras- und Schilfmassen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Begreiflicherweise hat sich Ostafrika wegen dieses periodisch total veränderten Aussehens seiner meisten Landschaften die widersprechendsten Urteile von Leuten gefallen lassen müssen, die nicht erwägen, daß auch die Tropen ihren Sommer und ihren Winter haben. Der eine, der das Land nur in der grauen Trockenzeit sah, verdammt es als eine „wasserlose Wüste", während der andere, der es in der blütenfrohen und saftgrünen Regenzeit durchzog, es als ein „allen anderen Tropenländern an Üppigkeit gleichwertiges Gebiet" preist. Die Wahrheit liegt in der Mitte. Einen sicheren Anhalt für die wirtschaftliche Bewertung des Landes kann aber nie die jahreszeitlich veränderliche Physiognomie des Landes geben, sondern nur die dauernde Beschaffenheit, Anordnung und Gestalt seiner Vegetationsformationen, denn diese sind das organische Erzeugnis aller zusammenwirkenden geologischen, klimatischen und von Menschen ausgeübten Ursachen und Einflüsse, die auch alle wirtschaftlichen, auf den Gewinn und Anbau von Pflanzen abzielenden Versuche und Unternehmungen bestimmen müssen.

6. Die Fauna.

Wenn wir eine Vegetationskarte Afrikas mit einer tiergeographischen vergleichen, so fällt uns sofort die Kongruenz der äquatorialen Regionen in die Augen: Den großen Vegetationsformationen entspricht die Verteilung der Fauna. Wie sich Afrika in vier große pflanzengeographische Zonen gliedert [51, Karte 46 u. 49], von denen das westafrikanische, bis an die ostafrikanischen Seen ausgedehnte Waldgebiet und das große, dieses Waldgebiet im Norden, Osten und Süden umschließende Savannen- und Steppengebiet das tropische Afrika einnehmen, so ist Afrika auch tiergeographisch in vier Subregionen gegliedert, von denen die westafrikanische sich ziemlich genau mit dem westafrikanischen Waldgebiet deckt, die ostafrikanische Subregion mit dem vom westlichen Sudân durch das Ober-Nilgebiet und Ostafrika zum Sambesibecken und nach Niederguinea reichenden Savannen- und Steppenwald. Diese beiden tiergeographischen Subregionen machen zusammen mit der südafrikanischen, die vom Kap bis an das Sambesigebiet reicht, die äthiopische Region Afrikas aus. (Vgl. im Anhang die Karte der Tierverbreitung in Afrika.)

Diese weitgehende Kongruenz der pflanzengeographischen und der tiergeographischen Regionen beruht in erster Linie auf der biologischen Abhängigkeit der Tiere von der Vegetation, erst in zweiter Linie auf erdgeschichtlichen Vorgängen und auf Tierwanderungen der geologischen Vergangenheit. Kletternde, Feuchtigkeit und Schatten liebende Tiere sind stets für Waldgebiete charakteristisch; Herdentiere, Lauf- und Grabtiere, Sonne und Trocknis liebende Tiere immer für offene Gras- und Buschländer. Dieser „faunistische Charakter" der Tierwelt ist in einem Land wie Ostafrika, wo der allergrößte Teil des Landes von periodisch trockenen Steppen bedeckt ist, recht einfach: Ostafrika hat Steppenfauna mit Ausnahme der relativ kleinen Waldgebiete.

1) Die Waldfauna ist in Deutsch-Ostafrika in den westlichen Ländern am formen- und zahlreichsten, wo die westafrikanische Hyläa sich in teils zusammenhängenden, teils nur wenig getrennten Waldkomplexen in unser Schutzgebiet hereinzieht. Nördlich von Udjidji auf dem gebirgigen Ostrand des Zentralafrikanischen Grabens bis zum Kiwusee hinauf, ferner auf den großen Kirungavulkanen und, durch den Waldzusammenhang

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

mit Uganda, auch auf den Abhängen des westlichen Victoriasee-Randes beherbergt der Wald die charakteristische Westfauna der großen Menschenaffen, mehrerer Cercopithecus-Arten, typischer westlicher Antilopen, des Pinselohrschweins, des Riesenturako, des Graupapageis, des Bananenfressers, des rotköpfigen Zwergpapageis, des Goliathkäfers usw. [88, Abt. Vögel; 10. Vgl. auch die Bemerkungen zu unserer Tierverbreitungskarte]. Manche dieser Gattungen sind in Deutsch-Ostafrika auch auf das Ostufer des Victoriasees bis Ukerewe, Uschaschi, Schirati ziemlich zahlreich verbreitet, aber dann hört der starke westliche Einfluß auf; die trockene Steppe zieht ihm eine Grenze. Nur in einigen der im Steppengebiet verstreuten kleinen Gebirgswälder und in manchen von den Bergen aus die Steppen an Flußläufen entlang durchziehenden Galeriewäldern treffen wir wieder auf einzelne charakteristische Gattungen, die wir sonst nur aus dem westlichen Waldland kennen, neben sehr überwiegenden Formen des Somalilandes und Abessiniens. Wahrscheinlich sind diese westlichen Waldtiere im Osten Relikten aus einer Zeit, als die Wälder weiter ausgedehnt waren und enger zusammengehangen haben (S. 61).

2) Die Steppenfauna ist die, an welche jeder zunächst denkt, wenn von der ostafrikanischen Tierwelt die Rede ist [132; IV]. Die ostafrikanische Säugetierfauna besteht vorwiegend aus Nagetieren, Wiederkäuern, Fledermäusen und Raubtieren, also aus Formen, die hauptsächlich dem Leben in der Steppe angepaßt sind [88, Nachwort; S. 11]. Da das Land zumeist Steppe ist und die Steppentiere oft in riesigen Mengen auftreten sowie durch ihre Größe und teilweise durch merkwürdige Gestalt (Elefant, Rhinozeros, Giraffe) in der Landschaft auffallen, so bestimmen sie den faunistischen Charakter Ostafrikas schlechthin. Die großen Antilopen geben den Grundton an in der gewaltigen Symphonie des ostafrikanischen Tierlebens. Nirgendwo anders sind diese eigentümlichen Huftiere so zahl- und artenreich wie hier, wo es Landstriche gibt, in denen mehr als ein Viertelhundert Antilopenarten nebeneinander leben; sie gehören hauptsächlich den Gattungen Bubalis, Damalis, Cobus, Adenota, Aepyceros, Gazella, Lithocranius, Hippotragus, Oryx, Strepsiceros, Oreas, Connochaetes und anderen an, lauter Tieren, die sich zu großen Herden vereinigen, wenn und wo das Gelände reichlich Nahrung bietet und offene Umschau gegen nahende Gefahren gewährt [89; 284/285].

Den Antilopen gesellen sich ebenfalls in Herden die Zebras und Giraffen zu, die ersteren oft in sehr großer Zahl, die letzteren in Rudeln von 10 bis 20 Stück, und fast nie fehlen einige Strauße dazwischen. Am häufigsten sieht man Kuhantilopen (Bubalis), Leierantilopen (Damalis), Gnus und Zebras in kameradschaftlichen Tiergemeinschaften beisammen [35; 411]. Die Giraffen kommen in zwei Arten (Giraffa reticulata und Giraffa Schillingsi), die Zebras auch in zwei Arten (Equus Boehmi und Equus Granti) in Deutsch-Ostafrika vor [91; 231, 242]. In der Mgundamkali westlich von Kilimatinde trifft man im trockenen Juni Giraffen noch zu Hunderten vereint [132; 461]. Auch die Büffel (Buffelus caffer) durchstreiften einst in kolossalen Herden die ostafrikanische Steppe, immer den Flüssen und Flußtümpeln nach, da sie sich gern suhlen; aber die Seuchen haben unter ihnen wie unter den mächtigen Elen- und Kuduantilopen furchtbar aufgeräumt, so daß sich die Herden nur sehr langsam wieder erholen. Herden von mehreren Hundert Stück Büffeln gibt es wieder in der Ulangaebene [132; 469]. Wo es noch viele Elefanten gibt, wie in den weiten Steppenwildnissen des südlichen Küstenhinterlandes, da tun sie sich in der „Setzzeit" zu großen Rudeln bis zu 50 und 100 Köpfen zusammen, aber im größten Teil

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

des Jahres wandern sie in kleineren Trupps umher [90; 261]. Gar nicht vereinigen sich herdenweise die Buschböcke (Tragelaphus) und die kleinen Ducker, Klippspringer, Steinzieher, Bleichböcke usw., die gewöhnlich paarweise leben [89; 286]. Auch die ungefügen und doch sehr gewandten Nashörner tun sich nur zu wenigen zusammen.

Die große Gefahr, die dem prächtigen Wildstand der Kolonie nicht nur durch die Schießerei der Eingebornen, sondern auch durch europäische Nimrode droht und in vielen Landstrichen, wo es vor 20 Jahren noch von Wild wimmelte, eine tote Öde geschaffen hat, hat eine Reihe von Jagdschutzverordnungen abzuwenden gesucht; ohne großen Erfolg. Seit dem 1. Januar 1909 ist aber ein neues Jagdgesetz in Kraft getreten, dessen rigorose Vorschriften hoffentlich den erwarteten Erfolg haben werden. Auch die Erklärung einer Anzahl großer tierreicher Gebiete zu Wildreservaten in neun Bezirken der Kolonie läßt eine Wiederzunahme des Wildstandes und vor allem der großen Herdentiere erhoffen [D. K. Bl. 1909; 244].

Von den Affen gehören nur zwei Arten zu den charakteristischen und häufigen Erscheinungen in der Baumsteppe: die Tumbeli-Meerkatze (Cercopithecus rufoviridis) und vor allem der Pavian. Paviane sieht man zu Hunderten in der Dumpalmensteppe, wenn die Früchte reifen; aber auch in der Nähe der Dörfer, und wo es sonst etwas zu fressen gibt, bevölkern sie in Scharen die Landschaft. Und schließlich seien die Nilpferde als ein wichtiger Bestandteil der Steppenlandschaft genannt, da sie in allen größeren Flüssen und in den meisten Seen massenhaft vorkommen und nachts nicht selten weite Ausflüge in die Umgebung nach Nahrung machen. Nicht durch seine Erscheinung — denn es ist ein scheues Nachttier — aber durch seine allerwärts in der Steppe häufigen Tätigkeitsspuren macht sich das Erdferkel bemerkbar, von dessen niedrigen Höhlen Tausende von Termitenhügeln durchlöchert sind. Und damit sei gleich der Termiten selbst gedacht, die mit ihren hohen, harten, roterdigen Hügelbauten oft meilenweit der Steppe ein bestimmtes Gepräge geben.

Außer den genannten Säugetieren fallen nur wenige andere noch im großen Landschaftsbild auf, obwohl es deren noch eine große Zahl gibt, wie aus jedem zoologischen Handbuch zu ersehen ist (vgl. das Literaturverzeichnis); sie sind teils zu klein, teils zu unansehnlich, teils bloße Nachttiere. Auch die großen und kleinen Raubtiere, die überall zahlreich vorkommen, wo sich viel Wild aufhält, die Löwen, Leoparden, Hyänen, Schakale usw., sieht man nur selten, hört sie aber in jeder Nacht.

Eine um so auffallendere Staffage ist das große Volk der Vögel, besonders an und auf den Gewässern, aber auch in der trockensten Gras- und Buschsteppe. Wir werden in den einzelnen Landschaftsschilderungen der späteren Kapitel die Vogelbilder kennen lernen, die hauptsächlich in der Trockenzeit an den dann noch übriggebliebenen Sümpfen und Teichen sich durch das Zusammendrängen von Tausenden und Abertausenden der verschiedensten Vögel sich entfalten. Hier seien von ihren unzähligen Vertretern nur die Gänse, Enten und Reiher verschiedener Arten und Größe, die Schlangenhalsvögel, Ibisse, Flamingos, Kormorane, Taucher, Sporenkibitze, Scherenschnäbel, Regenpfeifer, Wasserhühner, Kronenkraniche, Eisvögel, Klaffschnäbel, Störche, Schattenvögel usw. genannt, neben und über denen in den Uferbäumen ebenso zahlreiche kleine Singvögel, Tauben, Spechte, Papageien, Stare, Würger, Drosseln und andere ihr vielstimmiges Konzert ertönen lassen.

Auf den grasigen Steppen flattern und trippeln zahllose Völker von Flug- und Laufhühnern, von Frankolinen und Perlhühnern, schwirren Tauben, Webervögel, Elstern, Feuerfinken, Häher, Glanzstare an den vereinzelten Bäumen umher, stolzieren Strauße,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Marabus, Kropfstörche, Trappen, Hornraben über die Ebenen, hüpfen die kläglich schreienden Nashornvögel von Ast zu Ast, untersuchen Schildkrähen und Weißhalsraben alles Freßbare und treiben viele andere noch ihr stilles oder lautes Wesen. Wo es so viel Federwild gibt, ist natürlich das Heer der Raubvögel ebenfalls groß und überall zur rechten Zeit zur Stelle. Über ein halbes Hundert Arten von Tagraubvögeln und Eulen kennt man aus Deutsch-Ostafrika. Unter ihnen spielen in der Landschaft wie im Haushalt der Natur die Gänse- und Kragengeier, die gefräßigen Aas- und Kappengeier, der langbeinige Sekretär, der schöne Schopfadler, der freche Schmarotzermilan, der fluggewandte Gaukler eine große Rolle. Der schönste und stolzeste aber ist der farbenreiche Schreiseeadler, der würdig wäre, zum Wappentier Deutsch-Ostafrikas erwählt zu werden [89; 292].

Die Kriechtierfauna Deutsch-Ostafrikas hat keinen eigentümlichen Charakter, sondern ist allgemein tropisch-afrikanisch, und auch die Fischfauna unterscheidet sich nur sehr wenig von der des übrigen tropischen Afrika; sie gehören zu allermeist den in Afrika weitverbreiteten Familien der Chromiden, Siluriden und Cypriniden an [88, Anhang; S. III. 132; 480, 487].

Von den Wirbellosen, an denen Deutsch-Ostafrika, wie wir später sehen werden, ungeheuer reich ist, sei in dieser allgemeinen Übersicht nicht weiter die Rede, weil nur wenige, wie die Termiten, Heuschrecken, Ameisen, in der Landschaft hervortreten.

Allgemein erkennbar sind dagegen die Spuren der Anwesenheit und Tätigkeit der großen Säugetiere auf dem Steppenboden und in seinem Pflanzenkleid. An zahllosen Bäumen, Sträuchern und Stauden sieht man, daß die Tiere an ihnen gefressen, sie zerzaust oder ganz ausgerissen haben; besonders die Elefanten hinterlassen böse Verwüstungen an den Bäumen, wo sie länger geweilt haben [92; 247]. Sie und die Nashörner, auch die Flußpferde bahnen sich ferner durch die dichtesten Buschdickichte breite Pfade, die vom langen Gebrauch tief ausgetreten werden. Wiewohl solche Einwirkungen auf die Pflanzen unbedeutend sind im Vergleich mit den Veränderungen, die an der Vegetation durch die alljährlichen Grasbrände vor sich gehen, dürfte doch in vielen Fällen das krüppelhafte Wachstum der Bäume und Sträucher nicht den Bränden, sondern dem „Verbiß" der Herdentiere zuzuschreiben sein, wo große Tiermengen sich monatelang aufgehalten haben.

Von viel sichtbarerer und dauernderer Wirkung auf die Landschaft ist aber der Einfluß der Tiere auf den Erdboden. Jeder aufmerksame Beobachter berichtet von ungeheuern Mengen Wildfährten, die manche Gegenden, namentlich in der Regenzeit, wenn das Erdreich weich ist, förmlich durchpflügen [92; 431]. Es ist klar, daß dieses Zertrampeln des Bodens die Vegetation ebenso nachteilig beeinflussen muß wie auf einem von Viehherden begangenen Weg Europas. Ferner werden die in der Trockenzeit übrigbleibenden Wassertümpel, in denen sich die Elefanten, Nashörner, Büffel zu suhlen pflegen, dadurch immer tiefer und weiter, daß die Tiere den der Haut und den Beinen anhaftenden Schlamm und Lehm mit hinaustragen, wie schon Passarge in den südafrikanischen „Pfannen" beobachtet hat [43; 309 ff.]. Auch die Antilopen, Zebras, Gnus drängen sich in manchen Gegenden oft zu Tausenden nacheinander an diese Wasserplätze und tragen erdige Substanz teils an den Füßen, teils an den Hufen, teils mit dem aufgewühlten gesoffenen Wasser hinweg. Wenn aber in der Trockenzeit nach der Erschöpfung des Wasservorrates salzige Krusten an diesen Stellen ausblühen, wird der Boden von den zur Salzlecke kommenden Tieren dermaßen zertreten und aufgelockert, daß er leicht das Spiel der Winderosion wird. Und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

auf den Wechseln, die von den Elefanten jahrein, jahraus nach Tränkstellen der Flüsse begangen werden, sind oft nicht nur wahre Hohlwege ausgetreten, sondern auch hartes Gestein durch die schweren Tiere glatt abgewetzt [90; 336. 92; 301]. Bedenkt man, daß sich solche Vorgänge Jahrtausende lang wiederholen, so müssen sie sich zu einer Gesamtwirkung summieren, die auf die Terrainformen und auf den Charakter der Landschaft einen merklichen Einfluß ausüben muß.

Nicht überall und keineswegs zu allen Zeiten bevölkern die Tiere die Steppen in so großen Mengen. In allen dichter bewohnten Gegenden, wie in den küstennahen Gebieten, im zentralen Unjamwesi, in den volkreichen Ländern des Zwischenseengebiets und anderen, sind sie längst verscheucht oder ausgerottet. In einsamen, *menschenleeren Steppendistrikten* dagegen, wie in den Savannen und Grassteppen von Nord-Donde, von Khutu, Ussangu, im Rukwagraben, in der Massaisteppe, in der Wandorobbosteppe östlich von Ussukuma, in den Grassteppen östlich von Uschaschi und Schirati tummeln sich die großen Herdentiere noch zu *Hunderttausenden*. Sie brauchen außer der Ungestörtheit viel Bewegungsraum und viel Futter und sind deshalb nur selten und in wenigen Arten im Steppen- oder Miombowald und im dichten Dornbusch der Steppe zu finden. Ihr Lieblingsaufenthalt ist die offene weite „Boga", die von lichtem Gebüsch und Einzelbäumen durchsetzte oder fast ganz reine Grassteppe. Aber auch da sind sie keine ständigen Bewohner; weder in ihren täglichen Gewohnheiten halten sie regelmäßige Wechsel ein, noch verbleiben sie im Laufe der Jahreszeiten in demselben Gebiet. Das hat zwingende Gründe: Lebensgefahr und Nahrungsmangel. Da die Tiere aus schlimmer Erfahrung wissen, daß in der Nähe der Tränken allerlei Raubzeug auf sie lauert, so ziehen sie höchst unregelmäßig und oft in der Nacht zur Tränke und erledigen das gefährliche Geschäft in möglichster Eile. Einige Antilopen, wie Alcelaphus caama und Damalis jimela, und mehrere andere Wildarten trinken überhaupt nie Wasser, sondern begnügen sich lediglich mit dem starken Tau an den Gräsern; nur Zebras und Büffel saufen täglich [35; 409. 90; 165].

Während der ganzen Regenzeit, also im mittlern Ostafrika etwa vom November bis März, und auch noch während der Überschwemmungszeit bis Ende Mai, sondern sich die meisten Tiere zu Paaren ab, liegen dem Fortpflanzungsgeschäft ob und zerstreuen sich über riesige Gebiete [35; 407]. Sobald aber der Boden ausgetrocknet, das Gras verdorrt ist und die Eingebornen die Steppe abbrennen, tut sich alles Wild, Alte und Neugeborne, wieder zu Herden zusammen und *wandert* nun je nach dem Maß der noch nicht verdorrten Nährpflanzen oder der nach den Grasbränden frischsprießenden Halme über weite Flächen hin. Daher die total verschiedene „faunistische Physiognomie" einer Landschaft in verschiedenen Jahreszeiten. Nur gewisse kleinere Tierformen, besonders Nager, wie Muriden, Hasen, Georychiden, ferner die steppenbewohnenden Klippschliefer, die Erdferkel, Schuppentiere, Stachelschweine, Ichneumone, Honigdachs usw. sind den Extremen ihres Wohnplatzes so angepaßt, daß sie ständig da verbleiben [86; 532]. Die weitesten Strecken durchwandern wohl die Elefanten, Giraffen, Zebras und Büffel. Die Wanderungen selbst vollziehen sich öfters in wahren *Tierkarawanen* von bunter Zusammensetzung. So wird von der wildreichen Ebene des Rukwasees berichtet: „Ein endloser, dichtgedrängter Zug von allen dort heimischen Arten zog quer durch die 40 km breite Ebene. Der wohl 40—50 m breite Wildzug von großen und kleinen Antilopen, Zebras, Straußen, Gnus und Büffeln schien sich zwischen den Bergen von Ufipa auf der anderen Seite der Ebene zu verlieren, und immer neue Scharen

von Wild drängten aus dem Osten nach." Als Grund dieser Wanderung gaben die Eingebornen an, daß der Rungwafluß trocken geworden sei und die Tiere nach weit entfernten Wasserstellen zögen. Nach einigen Stunden war der Wildzug vorbei und hatte eine breite, ausgetretene Straße im Gras der Steppe und im angrenzenden Busch hinterlassen [313; 327].

Diese hauptsächlich vom klimatischen Jahreswechsel der Vegetation und der Wasservorkommnisse abhängigen Wanderungen der Herdentiere und natürlich auch der ihnen folgenden Raubtiere sowie vieler Vögel müssen wir berücksichtigen, wenn wir bestimmte Verbreitungsgebiete der Gattungen tiergeographisch gegeneinander begrenzen wollen. Nach Matschie lassen sich innerhalb Deutsch-Ostafrikas die Einflüsse von fünf großen, Deutsch-Ostafrika umgebenden Verbreitungsgebieten erkennen (s. die Bemerkungen zur tiergeographischen Karte im Anhang):

1) Im äußersten Nordwesten das Faunengebiet der „westafrikanischen Subregion", das wir schon oben als das Gebiet der westlichen Waldfauna mit seinen Ausstrahlungen nach Osten kennen gelernt haben; auf unserer Karte die Bezirke 1, 2, 3, 5, 6, 31.

2) Im Norden und Zentrum das Einflußgebiet des östlichen Sudân, der oberen Nilländer mit ihren fast bis an die Südgrenze Deutsch-Ostafrikas reichenden Ausläufern; auf unserer Karte sämtliche Bezirke bis nach Ukonongo im Westen und nach Ungoni im Süden, also nur ausgenommen die Bezirke 11, 12, 13, 14, 15, 16.

3) Im Nordosten das Einflußgebiet des Somalilandes bis nach Usaramo und Ussagara im Süden; auf der Karte die Bezirke 29, 28, 24, 25, 26, 21, 20, 19.

4) Durch den größten Teil von Deutsch-Ostafrika, mit Ausnahme des äußersten Nordwestens (Bezirk 1, 2, 3, 4) die Tierwelt der Moçambique-Küstenländer, die in der ganzen Südhälfte und im Westen des Zentralplateaus über die anderen Gattungen überwiegen.

5) Im Gebiet des südlichen Tanganjika und des Rukwasees (Bezirk 11, 12) die Fauna des oberen Sambesibeckens.

Die bezeichnendsten Gattungen dieser fünf großen Gruppen sind in den der Karte beigefügten Bemerkungen Matschies aufgezählt. Nur in wenigen der vielen kleinen Bezirke, nur im Südosten (Moçambique-Gattungen) und im Nordwesten (Kongo-Gattungen) sind die Tiere einer der fünf Gruppen ganz unvermischt mit solchen anderer Gruppen; in allen anderen gehen die Gattungen von 2 bis 4 Gruppen durcheinander. Somit stellt sich Deutsch-Ostafrika tiergeographisch als ein Zwischengebiet dar, in das von allen Seiten die Einflüsse der umliegenden Faunengebiete konzentrisch eindringen, vor allem eine große Tierwoge von Norden und eine andere von Süden her, die sich ungefähr in der Mitte (Bezirk 20, 21, 22, 24, 29) ziemlich gleichmäßig mischen. Das ist ein seltsamer Parallelismus zu den Bewegungsrichtungen der von Norden und Süden in Deutsch-Ostafrika eingedrungenen Völkerstämme, zu den beiden großen jüngeren Völkerwogen der Hamiten und der Sulu, die ebenfalls in der Mitte Deutsch-Ostafrikas aufeinandergestoßen sind (S. 74).

Über diese Feststellungen des Faunencharakters Deutsch-Ostafrikas geht Matschie weit hinaus, indem er eine große Zahl von kleinen Artgebieten, etwa 30, innerhalb der größeren Mischungsgruppen unterscheidet. Dies sind Ergebnisse aus zoologischen systematischen Spezialuntersuchungen, über die dem Geographen kein Urteil zusteht. Nur will mir die geographische Begrenzung dieser Artgebiete durch die Wasserscheiden nicht einleuchten, denn die Wasserscheiden der ostafrikanischen Flüsse und Seen sind in den meisten Fällen durch keinerlei äußeres Merkmal, weder durch einen Bergzug, noch durch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

eine Steilstufe, noch durch einen Wüstenstrich oder dergleichen von der Umgebung abgehoben, sondern sie sind meist flache, unmerkliche Bodenschwellen, die den Tieren auf ihren großen Wanderungen nicht das geringste Verbreitungshindernis entgegenstellen. Ferner scheint mir in dieser Wasserscheidentheorie die erdgeschichtliche Entwickelung der Tierprovinzen, namentlich die Verbreitung der Reliktenformen, nicht genug berücksichtigt zu sein. Matschie betont denn auch das Hypothetische seiner Gliederung in solche kleine, durch die Wasserscheiden umschriebene Artgebiete und beschränkt sie im wesentlichen auf die Säugetiere. Im weiteren Fortgang der Untersuchungen dürfte sich die Annahme von der artentrennenden Kraft der Wasserscheiden als nicht allgemeingültig erweisen, wenn auch der Verbreitungskreis von vielen Arten nicht wandernder Tiere sehr eng sein mag und mit Matschies kleinen Artgebieten sehr oft zusammenfallen wird.

Für die wandernden Herdentiere und die ihnen folgenden Raubtiere und für das freie Volk der Vögel, das in seiner Bewegung durch kein Hindernis der Bodenformen eingeschränkt ist, scheinen mir in Deutsch-Ostafrika die Verbreitungsgrenzen viel mehr durch die verschiedenen Klimagebiete und deren Einfluß auf die Wasser- und Vegetationsverhältnisse gezogen zu sein als durch irgend etwas anderes. Für die Verbreitung der Tiere des Somalilandes in Deutsch-Ostafrika ist das Zusammenfallen mit der Zone des Monsunklimas schon aus unseren Karten ersichtlich, und für die anderen Tiergruppen dürften sich bei näherem Nachforschen ähnliche Zusammenhänge ergeben.

Schließlich haben wir in unserem tiergeographischen Überblick auch die Frage der Herkunft der in Ostafrika lebenden Tiere zu streifen. Die Einwanderungstheorie von Huxley, Wallace, Blanford und anderen nimmt an, daß im Pliozän, als Afrika breit mit Asien und schmal mit Südeuropa zusammenhing und die große mitteltertiäre Sahara zusammengeschrumpft war, aus Nordafrika, Europa und Asien die meisten der größeren Säugetiere, die Affen, Antilopen, Giraffen, Zebras, Flußpferde, Nashörner, Elefanten, Busch- und Warzenschweine, Klippschliefer, auch die Strauße und viele andere Vögel in die äthiopische Region eingewandert sind und sich dort zu neuen Gattungen entwickelt haben, während schon im früheren Tertiär, als das östliche Afrika noch mit Madagaskar verbunden war, sich aus Madagaskar die Lemuren, Insektenfresser, Zibetkatzen, Erdferkel und andere Tiere nach Ostafrika verbreitet hatten [84, I; 335–343]. Auch Arldt teilt im großen ganzen diese Auffassung [48; 591–605].

Diese Theorie hat gegenüber der Osborneschen Hypothese, daß das äthiopische Afrika ein besonderes Entwickelungszentrum gewesen sei, welches seine Tiere nach Norden entsandt habe, durch neuere fossile Funde Bestätigung erhalten. Nirgends hat man bisher in dem südlich von der Sahara gelegenen äthiopischen Afrika fossile Reste von Equiden, Giraffiden, Flußpferden, Nashörnern, Elefanten, Schweinen, Antilopen gefunden, wohl aber Reste von nahen Verwandten dieser heutigen äthiopischen Gattungen in den Tertiärschichten nördlicher und östlicher Länder, teils Ägyptens, teils Südeuropas, Südarabiens, Indiens, Mittel- oder Ostasiens. Es spricht also alles für die Einwanderung der meisten großen Charaktertiere der äthiopischen Region von Norden und Osten her. Da es Steppentiere sind, muß die Steppenformation schon damals in dem ganzen Einwanderungsgebiet vorgeherrscht haben. Die größere Ausdehnung der Wälder im Diluvium (S. 61) kann nicht so viel Raum eingenommen haben, daß sich in ihm große Waldtiere von Nordafrika und Europa zahlreich nach dem tropischen Afrika hätten verbreiten können; und wenn einige Arten solcher Waldtiere

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

im Diluvium auf dem ostafrikanischen Hochlandrücken bis in das äquatoriale Gebiet vorgedrungen waren, so sind sie durch die folgende Trockenperiode, die Wiederausdehnung der Steppenformationen und die Einschrumpfung der Wälder ausgetilgt worden. Deshalb gibt es z. B. keine Hirsche und keine Bären im äthiopischen Afrika [84, I; 342]. Nur oberhalb des Waldes, in der alpinen Region, hat sich auf dem Kilimandjaro und Meru eine diluviale Reliktenfauna aus höheren nördlichen und südlichen Breiten erhalten. Auf die noch früheren Beziehungen zu Südamerika und zu anderen Ländern sowie auf die Herkunft der Vögel, Reptilien, Amphibien und übrigen Tierklassen [48; 162–196] einzugehen, überschreitet den Rahmen unserer tiergeographischen Übersicht.

7. Die Völker.

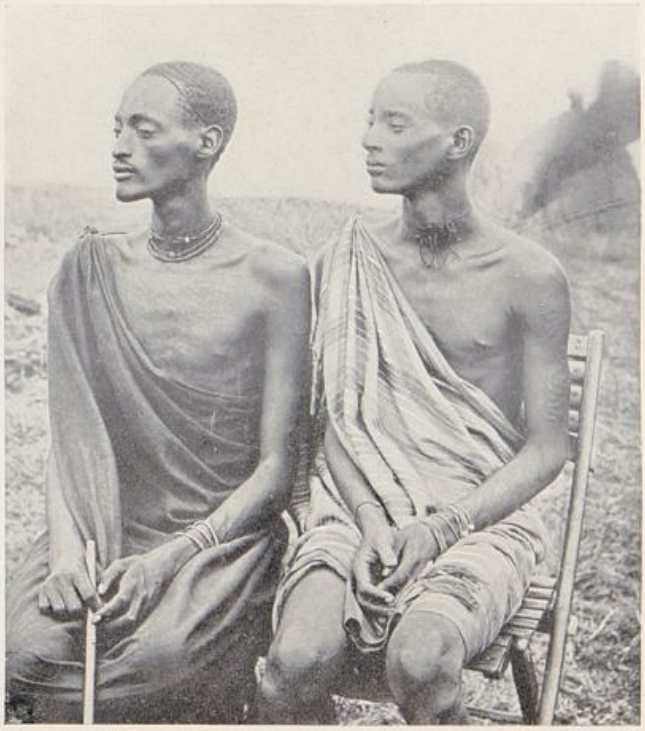
1. Die ostafrikanischen Negervölker und ihre Bewegungen.

Die heutige räumliche Verteilung und Verbreitung der Völker Ostafrikas erklärt sich aus dem Verlauf der in diesem großen Lande stattgehabten Völkerbewegungen und Völkerverschiebungen. Für die Völkerbewegungen, die sich auf dem Boden Ostafrikas abgespielt haben, gibt die Beschaffenheit dieses Bodens selbst den Schlüssel zum Verständnis. Ostafrika ist, wie ganz Afrika, zum größten Teil eine Hochebene, die zwar einzelne sehr hohe Berge, aber keine Gebirgsketten hat. Sie ist zum größten Teil mit mehr oder minder dichtem Graswuchs oder mit meist recht lichten Busch- und Baumsteppen überzogen. Beides, die riesige Ausdehnung der Hochebenen und die offene Vegetation, ermöglicht den Völkern, sich, ungehindert durch die Natur, über das Inland hin zu bewegen. Nur die mit Miombowald bewachsenen Flächen im Zentrum und im Südosten Deutsch-Ostafrikas sind von wandernden Volksmassen schwerer zu passieren; sie lassen sich aber in offeneren Steppen umgehen und sind auch oft umgangen worden. Auch die Flüsse sind keine wesentlichen Bewegungshindernisse, denn sie strömen außer an den Randabfällen zumeist in flachen weiten Tälern und sind reich an Furten und Bänken. Von den großen Seen aber berühren die in Grabensenken liegenden, wie der Njassa, Tanganjika, Kiwu, die wegen ihrer hohen Grabenränder, der steilen Randgebirge schwer zu umgehen sind, Deutsch-Ostafrika nur an der äußersten Peripherie und kommen darum für unsere vorliegende Betrachtung nur insofern in Betracht, als sie für alle ostafrikanischen Völkerbewegungen eine Schranke nach Westen hin gewesen sind. Dagegen ist der in einer flachen Mulde liegende Victoriasee, dessen Südhälfte unserem Schutzgebiet zugehört, von offenen Plateauländern rings umgeben und deshalb von Völkern leicht zu umgehen und umgangen worden.

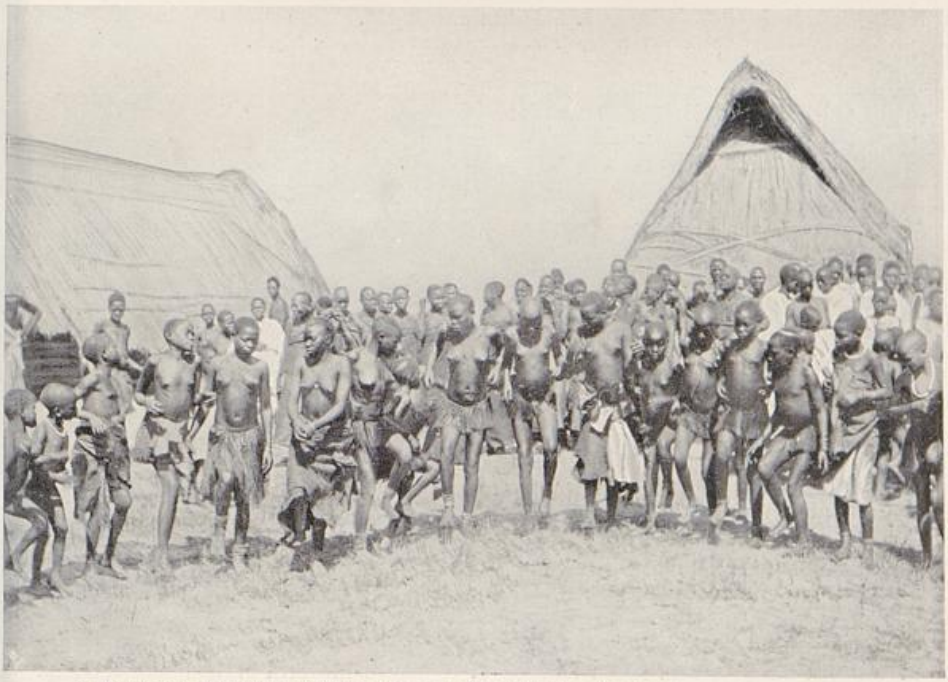
Während so durch die Beschaffenheit des Landes den Völkern im Innern Deutsch-Ostafrikas große Bewegungsfreiheit gewährt ist, erschwert die Eigenart der Randgebiete im Westen und Osten das Eindringen von außen. Wie der Weststrand durch den Zentralafrikanischen Graben mit seinen Seen, so ist auch der Ostrand durch den hohen und steilen Stufenabfall zum Vorland ein nur mühsam zu überwindender Abschluß nach außen. Nur einige wenige tiefe Lücken, wie das Mukondokwatal und das Ruahatal, oder das breite Tor des Ost-Massaigebietes führen bequem durch das Randgebirge ins Innere.

An Anlässen und an der Möglichkeit zu Bewegungen hat es in Ostafrika nie gefehlt, denn das Land liegt im Süden und Norden offen bis in die fernsten Weiten der afrikanischen Osthälfte und gewährt den Stämmen, die der Nahrungsmangel oder die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



1. Wahuma-Häuptlinge aus Mpororó. Nach Photographie von M. Weiß.



2. Tanzende Waheia bei Nyangome, Bezirk Bukoba. Nach Photographie von M. Weiß.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Mädchen aus Udjidji.
Nach Photographie im Museum für Völkerkunde, Leipzig.

4. Wakinga-Jüngling vom Njassa-Randgebirge. Nach Photographie von F. Fülleborn.

5. Wakamba-Mädchen in Nord-Usambara, mit Zahnfeilung. Nach Photographie von M. Weiß.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eroberungslust oder feindliche Einfälle der Nachbarn zur Ortsveränderung getrieben haben, freie Bahn. Deshalb haben sich die Bewegungen hauptsächlich in meridionaler Richtung vollzogen, und aus der unaufhörlichen Bewegung sowie aus der infolge des äußeren Abschlusses ungestörten Mischung von Völkern der schwarzen Rasse ist in langer Entwickelung eine Gleichförmigkeit der Bevölkerung im ganzen hervorgegangen, die der Gleichförmigkeit des Landes im hohen Grad entspricht. Eine große Mannigfaltigkeit im einzelnen ist dabei doch dem Land wie seiner Bevölkerung eigen [104; 395–397].

Die ältesten Bewohner des Landes scheinen ziemlich kleinwüchsige, den Hottentotten und Buschmännern verwandte Menschen gewesen zu sein, von denen die Wahi, Wanege und Wakindiga im Ejassisseegebiet, die Wald-Batua in Urundi und Ruanda und die Wassandaui nördlich von Ugogo die noch übriggebliebenen, aber mit den Nachbarstämmen vielfach vermischten Reste sein dürften. Woher und wann diese Urbevölkerung ins Land gekommen ist, darüber lassen sich nur Vermutungen anstellen; wahrscheinlich kamen sie aus Indien und sind Stammesverwandte der noch heute in Indien, Ceylon, den Andamanen usw. versprengten wollhaarigen Völkersplitter gewesen. Es mögen damals in langen Zeiträumen mehrere solcher Einwanderungen aus Asien nach Ostafrika stattgefunden haben und allmählich zu den sehr primitiven Kulturanfängen der Jäger und Sammler die ersten Keime des Hackbaues, bessere Steinwaffen, Bogen und Pfeile, primitive Schutzhütten, den Hund als Haustier und anderes hinzugefügt haben [111; 824].

Beträchtlich später, aber auch noch in der Pluvialzeit, scheinen aus Südasien über das Ostthorn Afrikas die Vorfahren der heutigen Bantustämme in unser Gebiet eingewandert zu sein [104; 408, 409] und aus ihrer südasiatischen Heimat die Banane und Colocasia mitgebracht zu haben, die auf ihrem Wanderweg überall feuchtes Klima vorgefunden haben müssen, denn in Steppen wären diese Kulturpflanzen zugrunde gegangen. Diese „älteren Bantu", wie sie Baumann und Stuhlmann nennen, oder Urbantu, wie sie von Weule bezeichnet werden (s. die Völkerkarte im Anhang), brachten auch Rindenkleider, Geflechtschilde, Giebeldachhütte, Maskentänze, Beschneidung, Zahnkerbung usw. mit, lauter Elemente des „westafrikanischen Kulturkreises", die aber mit ihren Kulturträgern erst von Ost- nach Westafrika vorgedrungen sein werden [111; 824. 107; 56, 61, 73].

Diese Schicht der Urbantu lagert als eine in Sprache und Kulturbesitz sehr gleichmäßige Grundschicht in Deutsch-Ostafrika von der Küste bis an den Tanganjika-Njassa im Westen und bis an das Süduser des Victoriasees im Norden. Die Urbantu haben die wollhaarige Urbevölkerung ausgerottet oder in unzugängliche Berg- und Waldgebiete verdrängt, wo ihre Reste noch sitzen, also ganz wie in Südafrika die Buschmänner und Hottentotten von ihnen in die Einöden der Wüstensteppen und in die äußersten peripherischen Landschaften gedrängt worden sind. In Deutsch-Ostafrika sind die Hauptvölker der Ur- oder Grundbantu die küstennahen Stämme der Waseguha, Wasaramo, Wakhutu, Wangindo, Wandonde, Wamuëra, Wamakonde usw.; die Stämme der Randberge des Innern: Waschambaa, Wanguru, Waluguru, Wassagara; die Völker des großen Zentralplateaus: Wanjamwesi, Wassukuma, Wawinsa, Wakimbu, Wasipa und andere; und die alteingesessenen Bantustämme Wahutu, Wanjambwe im Zwischenseengebiet, die von der hamitischen Invasion der Wahuma überlagert worden sind (s. Taf. 2, Bild 2 u. 3).

Viel später, als die Pluvialzeit vorüber und anstatt Wald die Steppenvegetation schon weit verbreitet war, hat sich nach Annahme der Ethnologen eine neue Bantueinwanderung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

aus Nordostafrika vollzogen, die einen schon entwickelten Hackbau mit den Kulturpflanzen Phaseolus mungo, Cajanus indicus, Vigna sinensis, Sorghum vulgare usw. mitbrachte, ferner das Zeburind, das Schaf, Rundhütten, Fellkleider, Fellschilde, Speere und anderes [111; 825, 827]. Wahrscheinlich seien diese jüngeren Bantu aus Nordostafrika durch nachschiebende Hamitenvölker südwärts gedrängt worden, wo sie nun in Deutsch-Ostafrika die Stämme der Wakamba, Wanjika, Wapare, Wadschagga, Wambugwe, Wagogo und andere ausmachen (s. Taf. 2, Bild 5). Weule hingegen hält diese Stämme nicht für jünger als die „älteren Bantu", sondern für metamorphosierte Bildungen der Urbantu, die hauptsächlich von den nachdrängenden hamitischen Völkern, an die sie heute angrenzen, physisch und kulturell beeinflußt worden sind. Auch die an der Küste sitzenden, aus zahllosen Stämmen des Küsten- und Binnenlandes gemischten Wasuaheli werden zu den metamorphischen Bantu gerechnet.

Alle älteren und jüngeren Bantu (oder Urbantu und metamorphischen Bantu) haben als Existenzbasis den Hackbau nach Ostafrika mitgebracht, der ihre ganze Kultur bestimmt. Die Feldarbeit ist bei ihnen fast ausschließlich Sache der Frau, an der sich der Mann gewöhnlich nur beim Roden und Ernten beteiligt. Die Elemente des mesopotamischen Kulturkreises, also der Getreidebau mit Pflug und rationeller Viehnutzung, der Wagen usw. haben sich später zwar mit ihren Trägern nach Nordostafrika bis Abessinien verbreitet, sind aber nicht nach Deutsch-Ostafrika vorgedrungen; das Wirtschaftssystem der Bantuneger ist in jenen frühen Zeiten bereits abgeschlossen. Was später von fremden Wirtschaftsbestandteilen, wie neuen Kulturpflanzen oder Haustieren, hinzukam, hat der Bantuneger, wie wir sehen werden, nur insoweit aufgenommen, als es in seine Hackbauwirtschaft paßte, aber nicht sein Wirtschaftssystem selbst dadurch geändert.

Die Einwanderung der alten Hackbauer aus Süd- und Vorderasien nach Ostafrika setzt Stuhlmann in etwa das siebente Jahrtausend vor unsere Zeitrechnung [111; 833]. Dies dürfte bedeutend zu kurz bemessen sein, da doch die „älteren Bantu" mit dem Bananenbau noch in der Pluvialzeit gekommen sein müssen. In viel späterer, aber auch noch in einer für Ostafrika prähistorischen Zeit drang eine große Völkerflut von Hamiten, Hamitosemiten oder Protosemiten aus Arabien über das Rote Meer in die oberen Nilländer ein [111; 834], von wo sie, allmählich südlich und südwestlich weiterziehend, in das heutige Deutsch-Ostafrika einrückten. Es sind in der Hauptsache zwei Gruppen, die Wahuma im Nordwesten und die Massai nebst Verwandten im Nordosten. Die hamitischen Wahuma erschienen früher als die Massai; sie sind vor etwa 500—600 Jahren von Nordosten her als Hirten in das Zwischenseengebiet im Nordwesten unseres Schutzgebietes gekommen und haben die angesessenen, ackerbauenden, älteren Bantu unterjocht. Sie drangen zuerst in Uganda ein, verbreiteten sich an der Westseite des Victoriasees entlang nach Unjoro, Karagwe, Ruanda, Uha usw. und schoben ihre Ausläufer bis ins nördliche Unjamwesi vor. Von hellerer Hautfarbe als die Bantuneger und im körperlichen Habitus den Galla verwandt, haben die Wahuma nach ihrer Überlieferung ihre Urheimat im Nordosten Afrikas [104; 439]. Auch ihre Langhornrinder, ihre Bienenkorbhütten, Windhunde usw. deuten auf Herkunft aus den Gallaländern. Ihr Unjoroname Wahuma bedeutet „Leute von Norden"; in Uganda werden die herrschenden Clans Walindi, in Karagwe Wahinda, in Ruanda Watussi oder Wassamboni, anderwärts Wawitu usw. genannt (s. Taf. 2, Bild 1). In allen diesen Gebieten sind die Wahuma die Adelskaste, haben aber die Sprachen der unterworfenen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bantu angenommen, die Sitte der Beschneidung aufgegeben (oder, wie die heidnischen Galla, niemals gehabt) und sich stark mit diesen Bantuvölkern gemischt [111; 836].

Eine schmale nilotische Einflußsphäre zieht sich an unserem Ostufer des Victoriasees entlang, wo die Wagaia im Schiratibezirk reine Nilneger wie die Schilluk sind und die südlich angrenzenden Bantustämme der Wasoba, Waruri und Waschaschi viel Blut von diesen Niloten und von den östlich benachbarten Massai aufgenommen haben.

Mehrere andere hamitische Völkerwogen haben auch die Länder östlich vom Victoriasee überspült; die jüngste und mächtigste, deren Wirkungen sich in der Gegenwart noch abspielen, ist die der Massai. Ihr aber gingen mehrere ältere (Wakuafi, Wandorobbo, Watraturu, Wambugu und andere) voraus, die alle, wie die der Massai, aus den Gebieten nordöstlich des Victoriasees herkamen, und deren Stämme wegen ihrer starken Mischung mit Nilnegern Niloto-Hamiten genannt werden. Die Massai sind keine Urjuden, wie Merker will [294], sondern Hamiten oder allenfalls Protosemiten, die ihre Zentrale in Afrika ursprünglich um Abessinien hatten und erst frühestens am Ende des 18. Jahrhunderts in ihren heutigen ostafrikanischen Gebieten aufgetreten sind [111; 834/835].

Über die genannten älteren von Norden gekommenen Wanderströme massaiartiger Nomaden (Wakuafi, Wandorobbo, Wambugu usw.) und über die alteingesessenen Bantuvölker, in die sich jene eingedrängt hatten, ist der Völkersturm der Massai weggebraust und hat sie teils vernichtet, teils zersplittert und als Trümmer in naturgeschützte Winkel und Höhen getrieben, wo sie oft wie Spreu vor dem Wind bunt durcheinander gemischt wurden. Bis nach Ussagara und Ugogo hinein haben die Massai ihre Plünderungszüge, bei denen es in erster Linie auf Viehraub abgesehen war, ausgedehnt. Dort aber schlug ihnen von Süden her der Wanderstrom der Suluvölker entgegen, die vor allem auf Sklaven- und Viehraub bedachte, kriegerisch disziplinierte Räuberscharen waren und darum im Süden Deutsch-Ostafrikas ebenso furchtbar zerrüttend gewirkt haben wie die Massai im Norden.

Die sogenannten Suluvölker waren um die Mitte des 16. Jahrhunderts am unteren Sambesi als Masimba erschienen und hatten in wenigen Jahrzehnten das ganze ostafrikanische Küstenland bis über Mombassa hinauf überrannt und verwüstet. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts bei Malindi gründlich geschlagen und zu friedlicher Ansiedelung gezwungen, gingen sie bald in der übrigen Bevölkerung auf. Ihnen folgten jedoch andere kriegerisch organisierte Sulustämme in der südnördlichen Wanderung, die aber meist südlich vom Sambesi sich verliefen, während sie erst von Mitte des 19. Jahrhunderts an in Deutsch-Ostafrika vordrangen. Alle diese Sulustämme sind Viehzüchter, deshalb leicht beweglich, wogegen die älteren Bantu, über die sie herfielen, seßhafte Ackerbauer waren. Als Masitu oder Mafiti warfen sie sich auf die Gebiete nördlich vom Rowuma, das Land verwüstend und seine Bewohner verjagend; als Wangoni eroberten sie das Gebiet östlich vom Njassa; als Watuta schlugen sie sich vom Nordende des Njassa bis nach Usindja am Victoriasee durch, wo sie allmählich in den anderen Bantu aufgingen oder, wie die einzige noch ziemlich rassereine Enklave in Runsewe (Ussumbwa), friedliche Viehzüchter und Bodenbauer geworden sind.

Eine friedliche Einwanderung ist in der Gegenwart das Vordringen der Bantustämme Wajao und Makua im Süden Deutsch-Ostafrikas, wo sie aus Portugiesisch-Ostafrika über den Rowuma herüberkommen und sich kolonienweise zwischen die dortigen Wandonde, Wamakonde usw. hineinschieben.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Schrecken aber, der den Kriegszügen der verwegenen und wohldisziplinierten Sulustämme überall vorausgegangen war, wurde für einige an sich friedliche Ackerbauvölker der Anlaß, sich ihrerseits als Sulu aufzuspielen, sich nach Suluart zu bewaffnen und plündernd in die Nachbargebiete einzufallen. Solche „Suluaffen" sind im deutschostafrikanischen Gebiet die Mahenge und Wahehe, die um 1860 vom Häuptling Njugumba in einem gemeinsamen Reich zusammengefaßt wurden und unter den folgenden Häuptlingen ihre Raubzüge über Ubena, Ussagara, Ugogo usw. ausdehnten, bis sie nach ihrem Überfall auf die Zelewski'sche Expedition (1891) von den deutschen Schutztruppen mehrmals geschlagen und unterworfen wurden (S. 186). Damit enden die jahrhundertelangen kriegerischen jüngeren Bantuwanderungen von Süden nach Norden. Mit den entgegengesetzten nordsüdlichen Völkerwanderungen der hamitischen Massai stießen aber diese Bantuzüge nicht schwer zusammen, weil gerade damals die deutsche Besetzung Deutsch-Ostafrikas militärisch dazwischentrat. Auf das wirksamste wurde das Bemühen der Deutschen, friedliche Zustände herbeizuführen, durch das epidemische Umsichgreifen der Rinderpest unterstützt, das den Viehstand der Nomaden, vor allem der Massai, fast gänzlich vernichtete und hierdurch die vom Vieh lebenden Hirtenstämme selbst furchtbar dezimierte.

Aus dem gesamten Verlauf der geschilderten Völkerbewegungen erklärt sich die geographische Verteilung der heutigen Bevölkerung Ostafrikas (s. die Völkerkarte im Anhang). Wir können danach Deutsch-Ostafrika als ein völkergeographisches Grenzgebiet bezeichnen, in dem die große Familie der Bantu heute im östlichen Afrika ihre nördlichste Verbreitung hat. Es ist aber auch ein völkergeographisches Zwischengebiet, in das von Norden her die rassefremden Hamiten und Niloto-Hamiten, von Süden her die Sulustämme eingedrungen sind; die Scheide zwischen diesen beiden großen Völkergruppen liegt ungefähr im Verlauf der Karawanenstraße Daressalam–Tabora. Typen der Hauptgruppen, nämlich der Bantu, der Hamiten, der Niloto-Hamiten und der Mischvölker, werden wir, soweit es die geographische, auf die Erscheinungen der Erdoberfläche und deren kausalen Zusammenhang gerichtete Betrachtung des Landes erlaubt oder erheischt, in den Darstellungen der einzelnen Landschaften kennen lernen. Die Verbreitung der von den genannten Völkerwanderungen und von den Malaien, Arabern, Persern, Portugiesen usw. ins Land gebrachten Kulturgaben ist aus der beigehefteten Karte und den erläuternden Bemerkungen K. Weules zu ersehen.

2. Fremde Einflüsse auf die Kultur und Geschichte der ostafrikanischen Negervölker.

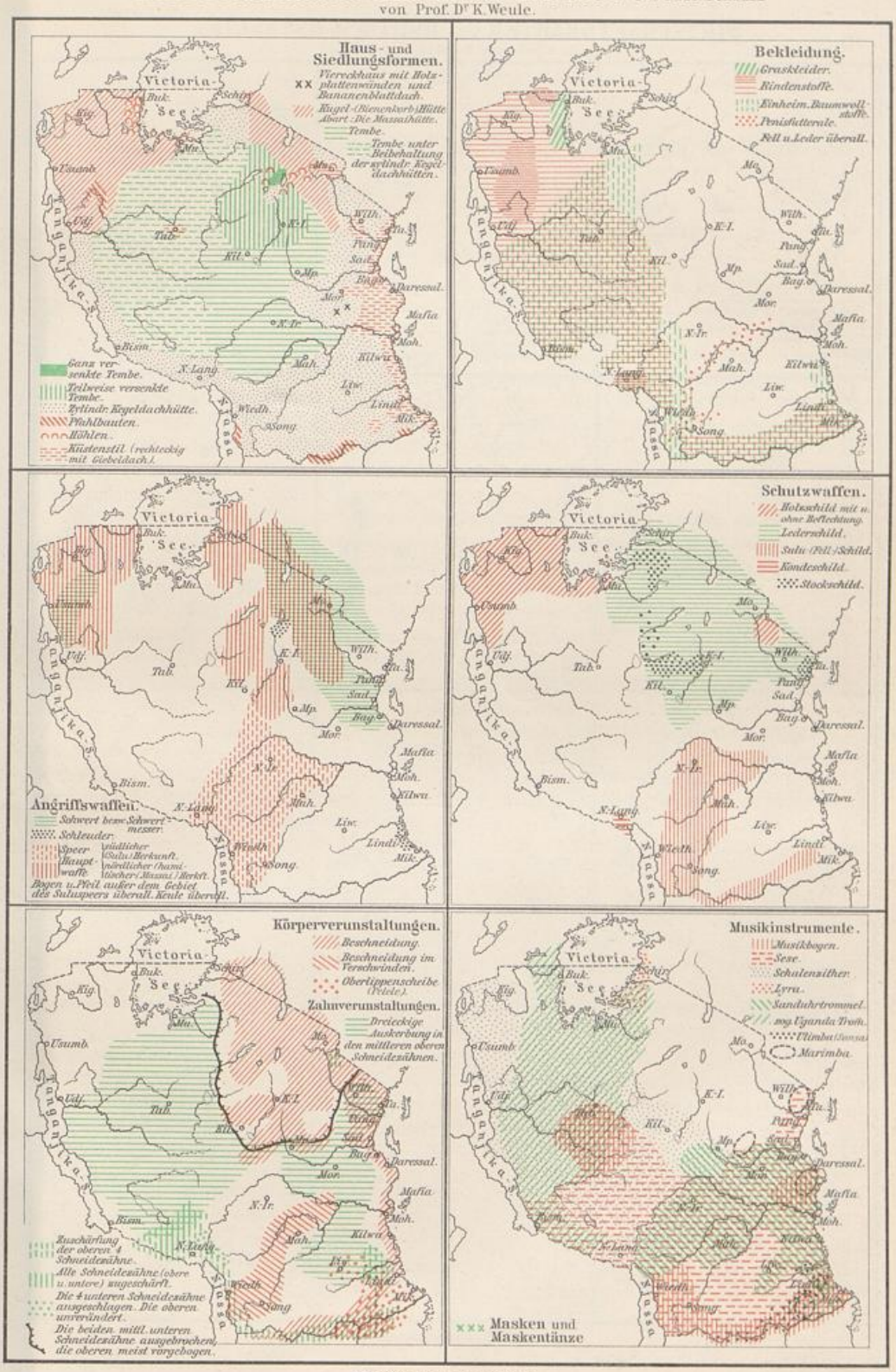
Bei der Betrachtung der Lage Ostafrikas (S. 17) haben wir schon gesehen, daß es im Gegensatz zu Westafrika, das durch den jahrtausendelang verschlossenen südatlantischen Ozean ebenso von äußeren Einflüssen abgeschieden war wie das ihm gegenüberliegende Südamerika, einem Ozean zugewandt ist, der die Küsten uralter Kulturländer bespült, und daß es namentlich von Arabien her zahlreiche Einwirkungen empfangen hat, die wir nachher näher kennen lernen werden.

In Anbetracht dieser lange Jahrhunderte bestehenden Beziehungen ist es verwunderlich, daß im heutigen Kulturbesitz des ostafrikanischen Negers so verschwindend wenig von fremden Kulturelementen zu bemerken ist, außer den jüngeren Gaben des letzten Jahrhunderts [104; 423]. Von den Nutztieren des ostafrikanischen Negers stammen wahrscheinlich nur der Hund und der Esel aus Afrika, während mit den späteren Bantu-Einwanderungen das Zeburind und Schaf und mit den Hamiteninvasionen die Großhornrinder

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ETHNOGRAPHISCHE KARTEN von DEUTSCH-OSTAFRIKA

von Prof. Dr K. Weule.

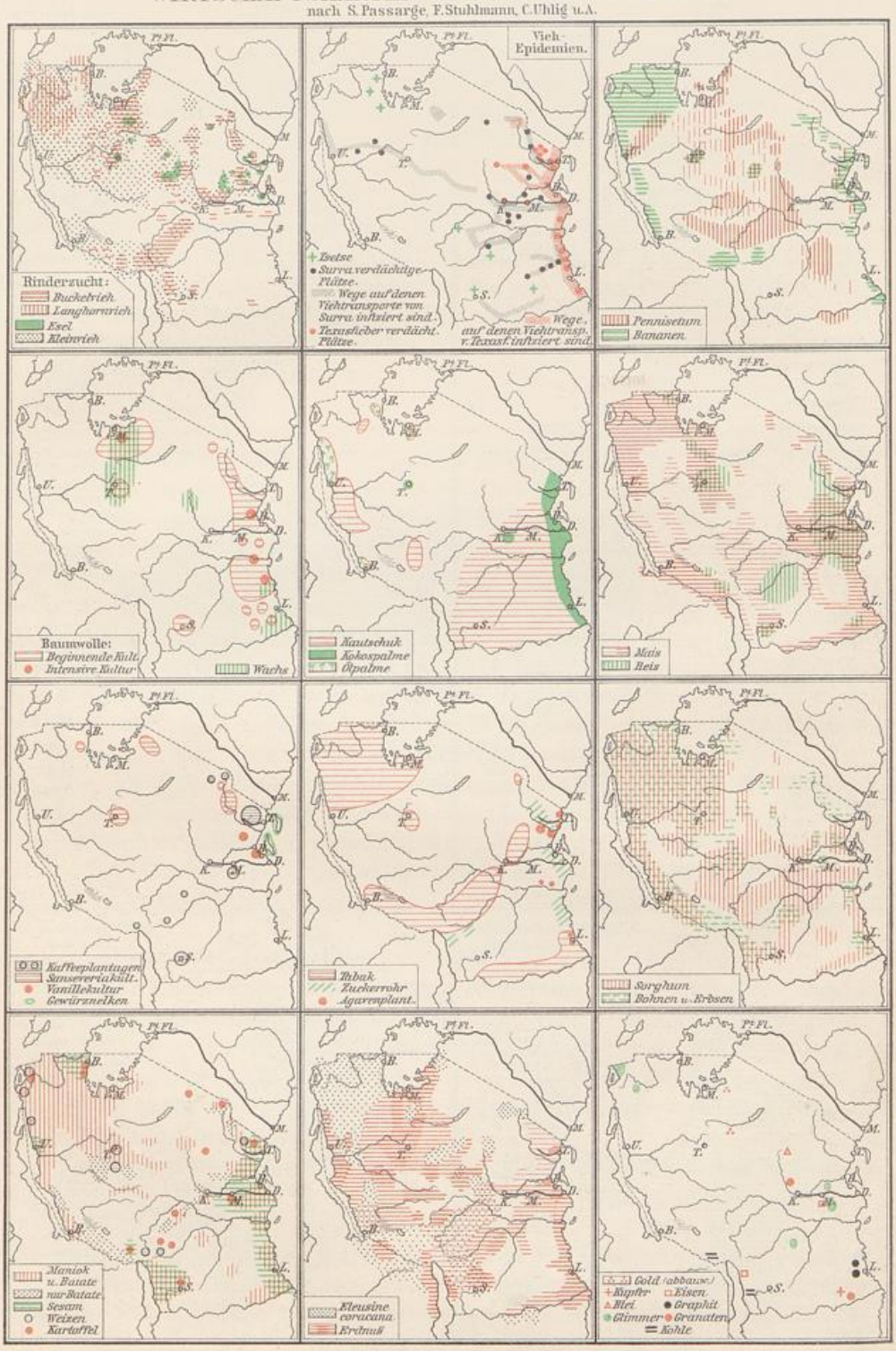


Bibliograph. Institut, Leipzig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

WIRTSCHAFTSKARTEN von DEUTSCH-OSTAFRIKA

nach S. Passarge, F. Stuhlmann, C. Uhlig u. A.



Bibliograph. Institut, Leipzig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Erläuterung zu den ethnographischen Karten von Deutsch-Ostafrika.

Von Professor Dr. K. Weule.

1) Haus- und Siedelungsformen.

Zur Benutzung der Höhle, der von Natur gegebenen oder der eigens hergestellten, schreitet der primitive Mensch auch heute noch oft und gern, sobald es ein erhöhtes Schutzbedürfnis gegen politische Feinde oder gegen Wind und Wetter erheischt. Aus diesem Grunde läßt sich auch in Ostafrika die Höhlenwohnung chronologisch nicht in die übrigen Wohnbauten einordnen, sie muß vielmehr, wo sie erscheint, als ein Produkt der politischen Zustände und der Beschaffenheit des Bodens betrachtet werden. Das stimmt in der Tat für den felsigen Westrand des Victoria-Njansa, wo die zahlreichen unterirdischen Räume den Wassiba Unterkunft für Mensch und Tier bei Gefahren gewähren; es gilt auch für das abflußlose Gebiet im Südwesten des Kilimandjaro, wo die Bewohner der Landschaften Iraku, Usiome und Turu von ihren Tembenbauten (s. unten) aus noch besondere Zufluchtshöhlen in den Boden graben. Auch die Warombo an den Nordosthängen des Kilimandjaro legen derartige künstliche Höhlen an.

Als älteste der nachweisbaren Hüttenformen Deutsch-Ostafrikas muß die Rundhütte mit aufgesetztem Kegeldach, die zylindrische Kegeldachhütte, betrachtet werden. Ursprünglich sicher allgemein verbreitet, hat ihr Gebiet längs der gesamten Nord- und auch der Ostgrenze starke Einbußen erlitten, abgesehen davon, daß sie auch im ganzen Zentrum mehr und mehr durch die Tembe ersetzt wird.

Die fremden Formen des Nordens sind die bienenkorbförmige Rundhütte der Wahumavölker im Nordwesten und die längliche, aber nach demselben Prinzip konstruierte Massaihütte. Bei beiden Formen bestehen Wand und Dach aus denselben Zweigen, die vom Erdboden bis zum Scheitelpunkt der Hütte und eventuell auch noch darüber hinaus laufen; sie sind also ein Einheitsbau im Gegensatz zu der zylindrischen Kegeldachhütte.

Der rechteckige Küstenstil ist zweifellos überseeischen, asiatischen Ursprungs und wandert, besonders auf den Karawanenstraßen, rasch ins Innere. Vielleicht ist das von Stuhlmann beobachtete Vorkommen einer Viereckhütte mit Giebeltür und hoher Schwelle, Holzplattenwänden und Bananenblattdach bei den Waluguru nur eine durch die Naturumgebung bedingte Abart des Küstenhauses; westafrikanische Beziehungen, an die man denken könnte, sind einstweilen noch nicht nachweisbar.

Fraglich ist auch die Herkunft der Tembe. v. Luschan nimmt vorderasiatischen Ursprung an. Stuhlmann läßt sie aus der Massaihütte hervorgehen. Baumann endlich sieht in ihr eine durch die Verschlechterung der politischen Verhältnisse (Massai-Einfälle) bedingte Umwandlung der feuergefährlichen runden Kegeldachhütte in den solideren Viereckbau mit flachem, feuerfestem Lehmdach. Der eigentliche Anlaß zum Verlassen des alten runden Unterbaues sei die Unbequemlichkeit der Auswahl ungleich langer Stangen für das Flachdach gewesen. Nach meiner Ansicht dürfte Baumanns Theorie zu Recht bestehen, mit der Maßgabe jedoch, daß nicht die Unbequemlichkeit des Stangensammelns der Anlaß zum Wechsel gewesen ist, sondern der Umstand, daß ein kreisrunder Unterbau überhaupt nicht imstande ist, ein schweres, feuerfestes Flachdach zu tragen. Bei beiden Hüttenformen, der runden wie auch der rechteckigen, laufen die Tragpfeiler für das Dach in natürliche Gabeln aus. Während aber bei der Viereckhütte ein kräftiger, in die Gabeln eingelagerter Balken als Sparrenlager dient, bildet bei der Rundhütte lediglich ein Bündel dünner, der Rundung des Grundrisses anschmiegbarer Ruten das Auflager für die Dachträger. Erklärlicherweise ist die Tragfähigkeit eines solchen Bündels nicht die gleiche wie die eines schenkelstarken Stammes. Trat also für die Bewohner des nördlichen Steppengebietes die Notwendigkeit ein, wirklich schwere, feste Dächer zu bauen, so war damit auch ohne weiteres der Zwang vorhanden, den alten runden Grundriß zugunsten des neuen rechteckigen aufzugeben.

Gebiete des reinen Tembenbaues sind heute lediglich die Regionen von Ugogo im Norden bis Uhehe im Süden. Weiter westlich bis fast an den Tanganjika heran dient die Tembe nur als Umwallung, während im Innern der Siedelung noch die alte Rundhütte als Wohnhaus beibehalten worden ist. Im abflußlosen Gebiet ist die Tembe meist etwas in die Erde versenkt worden, wohl zum Schutz gegen die hier ewig wehenden starken Ostwinde. In Usiome und Iraku schließlich erscheint die Tembe ganz in die Erde hinein gegraben, so

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

daß von außen her kaum eine Spur von ihr zu entdecken ist. An diese versenkte Tembe schließen sich dann die erwähnten künstlichen Höhlen an.

Eine sehr seltene Bauart sind in Deutsch-Ostafrika die Pfahlbauten. Sie sind bisher nur nachgewiesen am oberen Mlagarassi sowie am mittleren und unteren Rowuma.

2) Bekleidung.

Bei dem Reichtum Ostafrikas an großen Säugern (Haus- und Jagdtieren) bilden — oder besser bildeten — Felle und enthaarte Häute die Grundlage aller Kleidung. Erst mit dem massenhaften Eindringen eingeführter Baumwollenstoffe ist ihre Allgemeinherrschaft endgültig zu Grabe getragen worden. Älter als jene modernen überseeischen Stoffe, die heute kaum noch die entlegensten Winkel des Landes verschonen, aber ursprünglich doch auch wohl landfremd, ist die Technik der Herstellung grober Baumwollenstoffe im Süden und Südwesten. Vielleicht hängt dieses Vorkommen mit der Webetechnik des Sambesigebietes zusammen. Ursprünglich über fast dasselbe Gebiet verbreitet wie dieser einheimische Baumwollenstoff ist sodann die Tracht aus Baumrinde. Lediglich im Nordwesten reicht die Rindenstoffprovinz erheblich über die Baumwollprovinz hinaus, um allerdings hier in Urundi und Uganda, weniger ausgeprägt in den übrigen Landschaften des Zwischenseengebiets, den höchsten Stand der Technik zu erreichen. Lokale Trachten sind schließlich die Grasmäntel und Grasschurze von Kissiba am Westufer des Victoria und die seltsamen Nutschi, die Penisstulpe der Kaffernvölker (Wangoni) an der Nordostecke des Njassa.

3) Angriffswaffen.

Bogen und Pfeil, Keule und Speer sind ursprünglich Allgemeingut der Bevölkerung Deutsch-Ostafrikas gewesen. Eine Änderung dieses Einheitszustandes ist erst herbeigeführt worden durch die Einwanderung der hamitischen Bevölkerungselemente im Norden, durch die der Sulu von Süden. Jene Völkerwelle hat im Steppengebiet das zugespitzte, nach der Spitze zu verbreiterte und verdickte und daher sehr wirksame sogenannte Massaischwert, an den beiden Flanken des Victoria sodann die lange Speerform des afrikanischen Osthorns mit sich gebracht. Diese hat sich im Osten zu der Riesenform des Massaispeeres entwickelt, während der Westen die ursprüngliche nordostafrikanische Form sehr treu bewahrt hat (Wahumaspeer). Taktisch noch tiefgreifender ist die Sulu-Invasion geworden. Sie hat bis weit über das heutige Wohngebiet der Wangoni hinaus, bis Unjamwesi im Nordwesten und bis an die Küste im Osten, an die Stelle des alten, schweren und langen Universalspeers als Hauptwaffe den kurzen, derben Stoßspeer der Sulu aus der Zeit des Herrschers Tschaka (1818) gesetzt und gleichzeitig auch den alten Wurfspeer erheblich modifiziert. Selbst die Axt gehört zum neuen Angriffsgerät. Ob die Schleuder jemals eine größere Verbreitung genossen hat, steht dahin; als Kriegswaffe kommt sie heute nirgends mehr vor, sie dient vielmehr bei den Wambugwe am Manjarasee und hier und da an der Küste nur noch zum Verjagen der Feldschädlinge und zum Erlegen kleiner Tiere.

4) Schutzwaffen.

Der Bogen als Angriffswaffe schließt seiner beide Arme beanspruchenden Handhabung wegen den Schild als Schutzwaffe nahezu aus — daher dessen Zurücktreten oder gar Fehlen überall da, wo der Bogen ursprünglich als Hauptwaffe gilt. Die beiden nebeneinander stehenden Kärtchen bringen dies Zusammenfallen aufs deutlichste zum Ausdruck. In gleicher Deutlichkeit zeigen sie auch die übereinstimmenden Wirkungen der Einführung des Speers als Hauptangriffswaffe. Der Speer bedingt den Schild; daher dessen Vorkommen ganz lückenlos an der gesamten Nordfront, soweit der Einfluß der Somal und der Galla, der Massai, der nilotischen Wagaya im Osten des Victoria-Njansa, der Wahuma in dessen Westen reicht. Im Süden haben die Wangoni den Suluschild mitgebracht. Mitsamt der ganzen übrigen Kriegsausrüstung hat sich dieser Schild über große Teile des Landes verbreitet, so daß man förmlich von einer Suluisierung des Gebietes südlich vom Rufidji sprechen kann (Sulu-Affen analog den Massai-Affen des Nordens).

Östlich der Linie Victoria-Njansa–Njassa herrscht mit einer einzigen kleinen Ausnahme (Usambara), der Naturausstattung des Landes entsprechend, der Fell- oder der Lederschild vor. Das Zwischenseengebiet hingegen hat bereits den an Westafrika gemahnenden Schild aus Pflanzenstoff. Er besteht entweder aus einer bloßen Holzplatte (Ukerewe), oder aber er ist mit Rotang und dergleichen überflochten (Uganda, Kissiba, Ruanda). Eine sehr ursprüngliche Lederschildform findet sich vom Südwesten des abflußlosen Gebietes bis nach Uschaschi hinauf: ein kleiner runder lederner Handschutz mit durchgesteckter langer Parierstange. Zu diesem Stockschild gehört ein langer, schwerer Schlagstock. Gebraucht werden beide zu sportmäßigen Zweikämpfen, die oft allerdings einen ernsten Ausgang nehmen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eine Form von fragwürdiger Schutzwirkung gegen Speer und Pfeil ist der alte Kondeschild von der Nordwestecke des Njassa: bei ihm spannt sich ein Stück Rindsfell über einen aus Holzstäben kunstvoll zusammengesetzten Halbzylinder. Er kann in dieser Gestalt lediglich gegen Keulenschlag und Schwerthieb geschützt haben, während Wurfgeschosse und Stoßwaffen seitlich an seiner runden Oberfläche abgleiten. Politisch-geographisch bemerkenswert ist die Erscheinung, daß Speer und Schild den tatkräftigen, kriegerischen Eroberungsvölkern eignen. Bogen und Pfeil sind in Afrika (nicht nur im Osten) das Kennzeichen der passiven Völkerschaften.

5) Körperverunstaltungen.

Lückenhaft, wie auch sonst in Afrika, ist in unserem Gebiet die Beschneidung verbreitet. Ganz fehlt sie im Zwischenseengebiet und bei der Wanjamwesigruppe; nur hier und da ist sie bei den der Küste näheren Stämmen vorhanden. Ein geschlossenes Beschneidungsgebiet finden wir lediglich im Nordosten, doch üben die Massai sie in besonderer Weise. Bei den Wangoni geht die Sitte neuerdings mehr und mehr zurück.

Unter den Verunstaltungen zur bloßen „Verschönerung" des Körpers sind Ziernarben im Gesicht oder an anderen Körperteilen (Brust, Bauch, Rücken, Oberschenkeln) innerhalb der Bantugruppe ziemlich allgemein verbreitet. Ebenso häufig sind Eingriffe in die Form des Gebisses. Es scheint, daß die dreieckige Auskerbung in den mittleren oberen Schneidezähnen die älteste und allgemeinste Art der Verunstaltung ist. Ihr Gebiet deckt sich ziemlich genau mit dem ursprünglichen Verbreitungsgebiet der zylindrischen Kegeldachhütte. Die Wanjamwesigruppe gehört geschlossen hierher, ebenso die verwandten küstennahen Völker. Eine weitere geschlossene Provinz finden wir im Nordosten des Landes, im Bereich der Massai und der „jüngeren" Bantu: hier werden die zwei mittleren unteren Schneidezähne ausgebrochen, bei gleichzeitigem Vorbiegen der beiden mittleren oberen. Im Gegensatz zum einförmigen Norden und Zentrum zeigt der Süden eine reiche Mannigfaltigkeit in der Zahndeformation. Alle vier oberen Schneidezähne feilen spitz: im Norden die Wapare, im Süden die Wamuera ziemlich allgemein, seltener Jao und Makua, weit im Westen dann die Wambungu, Wanyika, Wasafua, Wakissi u. a. am Nordrand des Njassa. Alle acht Schneidezähne werden zugeschärft bei den Warambia, den Wanyika und Wasafua. Alle vier unteren Schneidezähne werden ausgeschlagen bei den Wakinga im Norden des Njassa. Andere Modifikationen, wie Ausschlagen der vier unteren bei gleichzeitigem Zuschärfen der oberen Schneidezähne, Halbieren der oberen vier Schneidezähne und der Eckzähne bei gleichzeitigem Ausschlagen der unteren Schneidezähne, Ausfeilen von Lücken in die einzelnen Zähne u. dgl. sind außerdem noch im Njassagebiet üblich.

Die auffälligste Körperverunstaltung des Südens ist die auf die Frauen beschränkte Aufweitung der durchlochten Oberlippe, in die ein Holzzylinder von sehr verschiedenen Abmessungen eingeklemmt wird. Bis zu 7 cm mißt dieses Pelēle, das sein Hauptverbreitungsgebiet bei den Wamuera, Makonde, Jao, Makua und Wangindo hat. Auch am Njassa kommt es vor.

6) Musikinstrumente.

Der Musikbogen, das einfachste und sicher auch älteste Saiteninstrument Ostafrikas und Afrikas überhaupt, ist bei uns gegenwärtig auf nur wenige Distrikte beschränkt (Unjamwesi, das Wangonigebiet und seine östliche Nachbarschaft, wohin er von Südafrika her gebracht worden sein dürfte, und Usaramo).

Ungleich verbreiteter ist die Sese, ein Monochord ebenfalls vom Prinzip des Bogens, bei dem jedoch der Saitenträger starr ist. Die Sese ist das Hauptsaiteninstrument des Südens, in dem sie von der Suaheliküste bis nach Unjamwesi hinüberreicht. Im Westen wird dies Gebiet überdeckt durch das andere der Schalenzither, eines Saiteninstruments, dessen Körper aus einem gewölbten Brett oder einer flachen, rechteckigen oder ovalen Holzschale besteht, über deren Hohlraum eine mehrfach hin und her laufende Saite gespannt ist. Diese Zither erstreckt sich über den ganzen Westen von der Nordgrenze (außer Karagwe) bis nach Usipa hinunter und bis nach Ugogo und dem abflußlosen Gebiet im Osten.

Von rein lokaler Bedeutung sind hingegen drei andere Instrumente. Auf Uschaschi beschränkt ist die Lyra; sie ist durch die Wagaya vom Nil her gebracht worden. Nur eben den äußersten Süden (Jao und Nachbarn) berührt dagegen die Sansa oder Ulimba, eine Klimper, bei der eiserne oder hölzerne Tasten auf einem Brett oder Resonanzkasten befestigt sind. Lückenhaft verbreitet sind schließlich zwei primitive Formen der Marimba, des Negerxylophons. Bei der einen, in Usambara Vilangwe genannten, liegen die Schlagbretter quer über zwei einander parallel auf die Erde gelegten Bananenstämmen. Bei der anderen, dem Mgoromondo, ruhen sie auf zwei Strohbündeln, die erst ihrerseits auf Holzbalken befestigt sind. Das Ganze ist durch Verbindungsstäbe tragbar gemacht worden. Die Vilangwe ist in Bondei, Usambara, Useguha,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Usaramo und Unguu gebräuchlich, die Mgoromondo auf das Makondegebiet und seine westliche Nachbarschaft beschränkt.

Die Trommel, das Lieblingsinstrument des Afrikaners, fehlt in Deutsch-Ostafrika bei der Massaigruppe, die außer dem Rufhorn keinerlei Instrument kennt, und in Urundi und Ruanda. Unter den mannigfachen Formen ragen durch weitere Verbreitung hervor: die sogenannte Ugandatrommel mit ihrer Kegelstumpfform und typischer Schnurspannung sowie die Sanduhrtrommel mit einseitiger Pflockspannung. Jene füllt den breiten Strich von Kissiba und Uschaschi im Norden bis Unyika und Ubena im Süden, während diese etwa mit dem Stromgebiet des Rufidji zusammenfällt.

7) Masken und Maskentänze.

Mit auf das Kärtchen „Musikinstrumente" eingezeichnet ist die Verbreitung der Masken und der Maskentänze. Beide sind nur auf ein sehr kleines Gebiet im äußersten Südosten, nämlich das Makondeplateau und seine nächste Umgebung, beschränkt. Die Darstellung der menschlichen Gestalt oder auch nur des menschlichen Gesichts ist eine in Ostafrika nur sehr vereinzelt auftretende Kunstübung. Allgemein scheint lediglich das mütterliche Bestreben, dem Kinde etwas Menschenähnliches, eine Puppe, in die Hand zu geben, zur Herstellung mehr oder minder roher menschlicher Gestalten aus Ton, Flaschenkürbissen u. dgl. zu führen. Darüber hinaus finden sich Holzskulpturen dieser Art nur in einzelnen küstennahen Gebieten des Nordens (bei den Wabondei, den Wadigo, den Wakamba), in einzelnen Teilen Unjamwesis (Wagalla) und im ganzen Süden. Schon in Usaramo treten neben sehr zierlichen Holzpuppen (mwana ya kiti, Kind vom Stuhl) Grabpfosten in Menschengestalt auf. Am unteren Rowuma kommt sodann zur frei beweglichen menschlichen Holzfigur die aus gleichem Material gefertigte Maske.

Jene Menschenfiguren stellen durchweg die Frau dar, nach Pater Adams die Ahnfrau der Makonde. Gestützt wird diese Ansicht durch die Stammessage jenes Volkes, in welcher der Stammvater ein hölzernes Frauenbildnis herstellt, das dann während der Nacht zum Leben erwacht und die Urmutter aller Makonde wird.

Die Masken stellen die Gesichter beider Geschlechter dar, außerdem nehmen sie noch die Gestalt von Tierköpfen und des Scheitani (Teufels) an. Gebraucht werden sie alle bei den alljährlich stattfindenden Mannbarkeitsfesten, die im Turnus von Häuptling zu Häuptling wandern. Das Tragen der Masken ist ein ausschließliches Vorrecht der Männer. Meist sind es junge, vor nicht langer Zeit selbst erst mannbar gewordene Burschen, die bei den abendlichen Festen auftreten, die Maske vor dem Gesicht, den Kopf dicht mit Baumwollstoffen umwunden, ebenso den ganzen übrigen Körper dicht in Stoffe gehüllt. In der Regel wird paarweise getanzt: dem Manne tritt die Frauenmaske gegenüber, kenntlich an dem ungeheuern Pelele, der Lippenscheibe (s. oben), die an den Masken sehr natürlich nachgebildet wird. Der Tanz ist, ganz im Charakter Afrikas, mehr ein rhythmisches Bewegen des Körpers am Ort als eine Fortbewegung. Zuschauer sind neben den erwachsenen Stammesangehörigen vor allem die geschlechtlich reif gewordenen Mädchen, die in dem Gegenübertreten der beiden Masken das wahre Verhältnis der beiden Geschlechter zueinander symbolisiert sehen sollen. Mehr den Charakter des Schreckhaften verfolgen dieselben Masken, sobald ihre Träger auf hohen Stelzen erscheinen. Auch diese Stelzen sind etwas in Ostafrika ganz Vereinzeltes. In ihrer ganzen Gebrauchsart deuten sie auf die gegenüberliegende Westküste am Kap Lopez hin, wo sie seit langem bekannt sind. Man geht wohl kaum fehl, wenn man in dem ganzen Maskenwesen den Ausklang eines alten Geheimbundwesens sieht, wie es in Westafrika noch heute so weit verbreitet ist.

Literatur.

Haus- und Siedelungsformen: Frobenius, Hermann, Afrikanische Bautypen (Dachau 1894). — **Bekleidung:** Schurtz, H., Die geographische Verbreitung der Negertrachten („Internationales Archiv für Ethnographie", Bd. 4, Leiden 1891). — **Waffen:** Ratzel, Fr., Die geographische Verbreitung des Bogens und der Pfeile in Afrika („Berichte der Königl. Sächs. Ges. der Wissenschaften, Philol.-Histor. Klasse". Leipz. 1887); Derselbe, Die afrikanischen Bögen („Abhandlungen der Königl. Sächs. Ges. der Wissenschaften". Philol.-Histor. Klasse, Bd. 13, Nr. 3, Leipz. 1891); Derselbe, Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung des Bogens und des Speeres im indo-afrikanischen Völkerkreis („Bericht der Königl. Sächs. Ges. der Wissenschaften". Leipz. 1893); Weule, K., Der afrikanische Pfeil (Leipz. 1899). — **Körperverunstaltungen** (und Masken): Fülleborn, Fr., Über künstliche Verunstaltungen bei den Eingebornen im Süden der deutsch-ostafrikanischen Kolonie („Ethnologisches Notizblatt", Bd. 2, Heft 3, Berl. 1901). — **Musikinstrumente:** Ankermann, B., Die afrikanischen Musikinstrumente („Ethnologisches Notizblatt", Bd. 3, Heft 1, Berl. 1901).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ins Land gekommen sind. Von den Nutzpflanzen Ostafrikas sind wohl nur Voandzeia subterranea, Eleusine coracana, Pennisetum spicatum, Dioscorea abyssinica, Sesamum radiatum, mehrere Arten von Gurken, Bohnen und Erbsen und einiges andere afrikanischen Ursprungs [111; 812], während eine ganze Reihe anderer Kulturpflanzen des Hackbaues, wie wir oben sahen (S. 71, 72), von den Bantu-Einwanderungen mitgebracht wurden. Im übrigen aber finden wir im Kulturbesitz des ostafrikanischen Negers nichts, was in den ungeheuer langen Zeiten bis zu den arabischen und portugiesischen Küstenbesetzungen dem Bestand der Negerkultur aus fremden Elementen zugewachsen wäre.

Dieser Mangel älterer, fremder Kulturelemente bei den ostafrikanischen Negern erklärt sich vor allem daraus, daß jene älteren fremden Kulturträger (Südaraber, schirasische Perser, Inder, Portugiesen usw.) nie weit in das Land selbst eingedrungen sind; ihre Einwirkung blieb immer nur eine sozusagen peripherische Anregung, die von dem passiven Charakter und dem vor allem auf das Positive, nächstliegend Nützliche gerichteten Sinn des Negers nur dann aufgenommen und festgehalten worden ist, wenn es sich um Bereicherung ihrer materiellen Kultur, z. B. um Haustiere und Nutzpflanzen, handelte, die sich ohne weiteres ihrem Wirtschaftssystem des Hackbaues einfügen ließen. Der Verkehrsmangel im Innern ließ aber diese Anregungen fast nur in den Küstenstrichen haften bleiben. Auch die Kulturelemente des Islams, die der ostafrikanische Neger von den ins Land eindringenden Oman-Arabern kennen gelernt und in seltenen Fällen auch aufgenommen hat, haben nur oberflächlich Wurzel geschlagen und keine Triebkraft zu breiter Entfaltung wie in Nord- und Westafrika.

Die Armut der ostafrikanischen Negerkultur an fremden, von außen hereingebrachten Elementen hat aber noch einen anderen Grund als den im Negercharakter liegenden. Die Ausdehnung riesiger, die Hauptmasse des Landes bildenden Steppenebenen hat, wie in ähnlichen Gebieten Nordafrikas und Mittelasiens, die Entwickelung kriegerischer, die weiten Räume durchstreifenden Völker (Wahuma, Massai, Wangoni usw.) begünstigt. Zweifellos waren diesen gegenüber immer die auf der Scholle sitzenden ackerbauenden Stämme der hauptsächlich leidende und gehemmte Teil der Bevölkerung. Daß unter solchen Verhältnissen friedliche, etwa von außen aufgenommene Kulturanregungen nicht die Zeit und notwendige Ruhe zum Weitergedeihen finden konnten, versteht sich von selbst.

Wenn wir nun den älteren fremden Besuchern der Ostküste und den damit von der Küste herkommenden Kulturbeeinflussungen nachforschen, so können wir wohl zuerst an malaiische denken. Für noch weiter zurückliegende Beziehungen der Außenwelt zur tropischen Ostküste vermögen wir nicht einmal Vermutungen aufzustellen. Die Malaien, die, von dem Hinterindischen Archipel her über den weiten Indischen Ozean segelnd, die Insel Madagaskar kolonisiert und ihr einen großen Teil seiner Bevölkerung gegeben haben, haben sehr wahrscheinlich die afrikanische Festlandsküste öfters besucht, was von Madagaskar auch in historischer Zeit, namentlich zum Sklavenhandel, nicht selten geschah. Für malaiische Übertragungen wird man in unserem Küstengebiet das Giebeldachhaus und die Einbaumboote mit beiderseitigen Auslegern halten können [111; 837]. Die Binnenlandstämme haben überall nur einfache Einbäume oder aus Planken zusammengebundene Boote (Victoriasee) oder Rindenkanus (Wami, Rufidji, Rowuma). Kein ostafrikanisches Eingebornenboot hat ursprünglich ein Segel.

Nicht mehr als wahrscheinlich ist auch der Verkehr, den die Inder in älteren Zeiten mit der afrikanischen Ostküste gepflogen haben. Bis zum Aufkommen der arabischen und griechischen Seemächte waren die Inder die schiffahrenden Beherrscher des Indischen

Ozeans; sie haben die ostafrikanische Insel Sokotra besiedelt und werden auch auf der Sansibarküste Handelsgewinn gesucht haben, wie bis in die Gegenwart. Als die Portugiesen Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhunderts sich an der Küste festsetzten, gab es schon fast in allen größeren Orten Inder als Händler, die wahrscheinlich von den südarabischen Handelsplätzen seit dem 10. oder 11. Jahrhundert dahin gekommen waren [111; 858]. Die chinesischen Beziehungen zur Ostküste waren noch geringer; zeitweilig aber haben sich vom 14. oder 15. Jahrhundert an chinesische wie indische Schiffe an dem Handelsverkehr der Araber mit Deutsch-Ostafrika beteiligt. Wesentlichen Einfluß haben die chinesischen Händler nie auf die Negerkultur gehabt. Die in Ostafrika vorkommenden alten chinesischen Porzellane und Münzen sind von den Arabern und Persern aus ihren chinesischen Agenturen mitgebracht worden [103; 87, 88].

Auch von ägyptisch-phönizischem und von griechisch-römischem Einfluß ist in Deutsch-Ostafrika nichts zu bemerken. Höchst wahrscheinlich sind die alten ägyptisch-phönizischen Handelsexpeditionen nach dem Lande „Punt" und die sogenannten „Ophirfahrten von Salomo und Hiram" (Salomo 993—953 v. Chr.) nie über Südarabien und die gegenüberliegende Somaliküste hinausgekommen [111; 838–840].

Von Ruinen, wie sie im nördlichen Maschonaland eine alte semitische Ansiedelung zu erweisen schienen, bis man sie als viel jüngere Baureste erkannte, findet sich in Deutsch-Ostafrika nichts. Erst aus dem in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. verfaßten „Periplus des Roten Meeres" und aus Ptolemäos geht hervor, daß die Araber schon damals einigen Handelsverkehr mit Ostafrika von ihren südarabischen Handelsplätzen aus unterhielten, um Elfenbein, Sklaven, Schildpatt usw. zu holen, und kleine Ansiedelungen dort gehabt haben. Bis in die Breite von Moçambique war schon dem Ptolemäos die Ostküste bekannt.

Im Lauf der nächsten Jahrhunderte nahm die Auswanderung der semitischen Araber aus Südarabien nach Ostafrika infolge der Ausbreitung des Islams bedeutend zu und wurde vom 8. Jahrhundert an eine wirkliche Kolonisation; Mugdischu und Barawa wurden im Anfang des 10. Jahrhunderts gegründet. Um 975 kamen zu den Arabern Perser aus Schiras, die Kilwa gründeten und an der Küste bis nach Rhodesia vordrangen, um dort Gold zu suchen. Auf sie oder ihre Stammesgenossen sind höchst wahrscheinlich die viel erörterten Ruinenreste in Maschonaland und die in ihnen angedeutete „Zimbabwekultur" zurückzuführen, die nach dem Erscheinen der Portugiesen unterging, ohne die geringste Spur in der Negerkultur zu hinterlassen [111; 849–854]. Die „Schirasi" dehnten ihre Siedelungen über unsere ganze Ostküste und weiter aus: in Mugdischu, Barawa, Malindi, Mombassa, Tongoni bei Tanga, Bueni bei Bagamojo, auf Sansibar, auf Pemba, bei Daressalam, auf Kwale an der Rufidjimündung, auf Mafia, auf dem Kilwa-Inselchen, bei Lindi usw. zeugen Reste ihrer charakteristischen Bauten von ihrem Dasein und Wirken. So bestanden zahlreiche kleine persische Fürstentümer unabhängig neben den arabischen, aber Kilwa scheint lange die Vormacht gewesen zu sein. Es waren glänzende Zeiten für das ostafrikanische Küstenland, die ihre Höhe von ca. 1100—1300 gehabt haben; es war die Grundlegung und Ausbreitung der mohammedanischen Kultur an der Küste, wie sie die Portugiesen vorfanden, und wie sie sich im wesentlichen bis auf den heutigen Tag unter den Küstennegern erhalten hat [103; 86, 100].

Da diese arabischen und persischen Ansiedler nicht nur Handelsniederlassungen gründeten, sondern auch Ackerbau trieben und treiben ließen, hat das Land durch sie viele neue

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kulturelemente erhalten. Sie waren es, die zuerst die Kokospalme, die wahrscheinlich längst durch Strömungen angeschwemmt war, rationell kultivierten und eine Unzahl neuer Kulturpflanzen aus Arabien, Persien und anderen Ländern eingeführt haben, wie z. B. Yams, Mango, Granatapfel, Ingwer, Hibiscus esculentus, Sesamum indicum, Cannabis indica, Dolichos lablab, Zuckerrohr, Reis, Zitrone, Baumwolle; sowie auch das Fettschwanzschaf, Maskatesel, Taube usw. Jahrhundertelang blieb die arabisch-persische Zivilisation mit ihren mohammedanischen Trägern am Küstengebiet haften, von wo ihre Kulturgaben erst im 19. Jahrhundert durch die modernen Araber strich- und stellenweise tief ins Binnenland getragen wurden [111; 858, 859].

Der ersten arabischen Kolonisationsperiode wurde durch die Portugiesen ein Ende gemacht. Vasco da Gama war 1498 auf dem Weg nach Ostindien an der äquatorialafrikanischen Ostküste entlang gefahren und hatte namentlich mit Malindi gute Beziehungen angeknüpft, wo die Portugiesen bereits indische Handelsschiffe aus Kranganor antrafen [103; 29, 30]. In den nächsten Jahren erschienen mehrere portugiesische Flotten unter verschiedenen Führern und setzten sich allmählich mit Gewalt in Sansibar (1503), Barawa (1504), Kilwa (1505), Mombassa (1505) fest, denn es galt, für den ostindischen Handel feste Stützpunkte zu schaffen und die Goldminen von Sofala zu monopolisieren. 1507 richtete man in Moçambique den Hauptstützpunkt der portugiesischen Herrschaft in Ostafrika, später eine „Capitania" der Nordbezirke in Malindi ein. Die tatsächliche Hoheitsausübung beschränkte sich aber auf die Städte Kilwa und Mombassa. Alle damaligen Berichte über die Größe des Handels und den Glanz der Städte erweisen sich bei näherer Prüfung als enorm übertrieben. Ins Innere des Landes sind die Portugiesen niemals vorgedrungen [111; 316, 317]. Indirekt aber hat die Portugiesenherrschaft der Landeskultur doch manche wertvolle Bereicherung gebracht; vor allem durch die Einführung einer Menge von amerikanischen Nutzpflanzen, wie z. B. Kürbisse, Tomaten, Erdnuß (Arachis hypogaea), die Bohnen Phaseolus vulgaris und Phaseolus lunatus, Mais, Bataten, Maniok, Ananas, Anona, Papaja, Guajaven, spanischer Pfeffer, Tabak, amerikanische Baumwolle; dazu die Nutztiere Truthahn und Moschusente. Von allen diesen an die Küste gebrachten neuen Kulturelementen hat die unvermischte Negerbevölkerung des Innern ebenfalls nur diejenigen Pflanzen und Tiere angenommen und festgehalten, die in ihre Wirtschaft des Hackbaues und des Felderwechsels hineinpaßten. So haben sich Maniok, Batate, Mais, Kürbisse, Tabak erstaunlich weit in Innerafrika verbreitet, wogegen andere, weniger leicht anzubauende auf die fleißigere und seßhaftere Bevölkerung der Küstenstriche und die späteren Stationen der Europäer und Araber im Innern beschränkt geblieben sind [113; 321. 111; 862/863].

Da die faktische Macht der Portugiesen in Ostafrika sehr gering war, so war es selbstverständlich, daß ein starker Gegner, der ihnen zur See überlegen war, ihrer Herrschaft ein schnelles Ende bereiten konnte. Diese schwere Gefahr kam ihnen aber nicht von den europäischen Konkurrenten, sondern von der kriegstüchtigsten Seemacht des Indischen Ozeanes selber, den Arabern von Oman. Der an der Ostecke Arabiens gelegene Araberstaat Oman, dessen Sultan nach der Hauptstadt Maskat den religiösen Titel Imam von Maskat führte, hatte sich um die Mitte des 17. Jahrhunderts aus langen inneren Kämpfen zu starker Selbständigkeit emporgerungen. Zuerst jagten die Oman-Araber die Portugiesen, die in Oman selbst einige Küstenstädte besaßen, aus diesen hinaus (1650). Nach diesem Erfolg griffen sie die Portugiesen in Indien und Ostafrika an und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

eroberten in den letzten Jahrzehnten des 17. und den ersten des 18. Jahrhunderts auf der afrikanischen Ostküste nacheinander Sansibar, Mafia, Pemba, Mombassa [113; 246–298]; Mombassa fiel 1698. Lange Thronstreitigkeiten in Oman führten zu wechselvollen Kämpfen der arabischen Parteien, auch in Ostafrika, die vorübergehend die portugiesische Herrschaft wieder aufflackern ließen, aber schließlich endeten sie damit, daß der siegreiche Sultan Seyid Said 1840 seine Residenz von Maskat nach Sansibar verlegte. Von seinen Söhnen übernahm Seyid Madjid das ostafrikanische Reich, Seyid Sueni (Thueni) das Reich Oman. Seitdem (1856) gab es ein selbständiges Sultanat Sansibar. Aber es war ihm keine lange Dauer beschieden. Als nach Seyid Madjids Tod 1870 sein Bruder Seyid Bargasch zur Regierung kam, begannen die folgenschweren Ereignisse, die schließlich zur Aufteilung Afrikas und zum Ende der arabischen Herrschaft führten.

Die vom Ausgang des 17. bis Ende des 19. Jahrhunderts währende zweite arabische Herrschaft (Oman) hat in das Leben Ost- und Innerafrikas viel tiefer eingegriffen als alle früheren fremden Okkupationen der Küste. Den Anlaß dazu gab nicht sowohl das Bedürfnis der Handelsausdehnung als vielmehr die Notwendigkeit, für den Plantagenbau der Küste und der Inseln viele und billige Arbeitskräfte zu beschaffen. Seitdem unter Seyid Saids Regiment 1818 der Anbau der Gewürznelken auf Pemba und später auch auf Sansibar eingeführt war und immer reicheren Ertrag lieferte, reichten die vorhandenen Arbeitskräfte nicht mehr aus. Infolgedessen nahm der Sklavenhandel mit den Küstenstämmen und küstennahen Binnenvölkern, der bisher noch sehr unbedeutend gewesen war, und bald auch die Sklavenjagd, die durch eigne, ins weite Hinterland entsandte bewaffnete Karawanen betrieben ward, immer größeren Umfang an. Da die arabischen Karawanen in den gekauften oder geraubten Negern billige Träger besaßen, wurden diese auf dem Marsch zur Küste mit wertvollen Erzeugnissen des Inlandes, vor allem mit Elfenbein, beladen, und so entwickelte sich mit und durch den Sklavenhandel hauptsächlich der Elfenbeinhandel, die beide den Arabern, bald aber hauptsächlich ihren Geldmännern, den Indern, große Reichtümer einbrachten.

Je gewalttätiger diese Handelsmethode war, desto stärkere Stützpunkte brauchten die Araber für ihn im Innern; es entstanden die Plätze Tabora in Unjamwesi, Udjidji am Ostufer des Tanganjika, Njangwe am oberen Kongo und andere, die, von einer Horde Bewaffneter ständig besetzt, die Emporen des Handels und die Strahlungszentren des arabischen Einflusses wurden. Im gewissen Sinne wurden sie zu unbestreitbar günstig wirkenden Oasen östlicher höherer Kultur inmitten der Negermassen. An der Küste und auf den Inseln hatten die Araber im Laufe der Jahre außer den schon erwähnten Gewürznelken eine ganze Reihe von neuen Kulturpflanzen und Haustieren eingeführt, wie z. B. Brotfruchtbaum, Mandarine, Pompelmuse, Kardamom, Muskatnuß; Pferd, Maskatesel, Kamel. Und von diesen brachten sie viele Kulturpflanzen, die das Binnenklima vertrugen, ins Innere. Aber diese gute Wirkung war in Anbetracht des passiven Negercharakters, der auch von diesen neuen wirtschaftlichen Elementen nur annahm, was in das System des Hackbaues paßte, doch immer gering und wurde tausendfach aufgewogen durch die unermeßliche Flut von Elend und Verwüstung, die sich von ihnen über die Völker und Länder Ost- und Innerafrikas verbreitete. So erfolgten auf das arabische Vordringen ins Innere gewaltsame Verschiebungen der Bevölkerung, die sich teils vor den eindringenden Arabern in andere Gebiete zurückzog, teils geraubt oder ausgerottet wurde.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mit der Aufhebung des Sklavenhandels durch die Engländer (Vertrag mit Seyid Bargasch 1873) wurden die Zustände im Innern Ost- und Zentralafrikas zunächst nur noch schlimmer. Der arabische Plantagenbau geriet infolge des nun eintretenden Mangels an billigen Arbeitskräften in schnellen Verfall, und die verarmten Besitzer verlegten sich aus Not erst recht auf den Sklavenraub und Elfenbeinhandel im Innern, jetzt aber heimlich vor den englischen Wachtschiffen. Die Sklaven wurden meist von Sansibar aus nach anderen islamitischen Ländern verschifft. Was für scheußliche Zustände damals namentlich am Tanganjikasee und im östlichen Kongobecken herrschten, hat uns niemand besser geschildert als Hermann Wissmann bei seiner zweiten Afrikadurchquerung. Es war ein Hetzen und Durcheinanderwirbeln der zum Widerstand unfähigen Stämme, wie es in den Kriegen von Negern mit Negern niemals vorgekommen war.

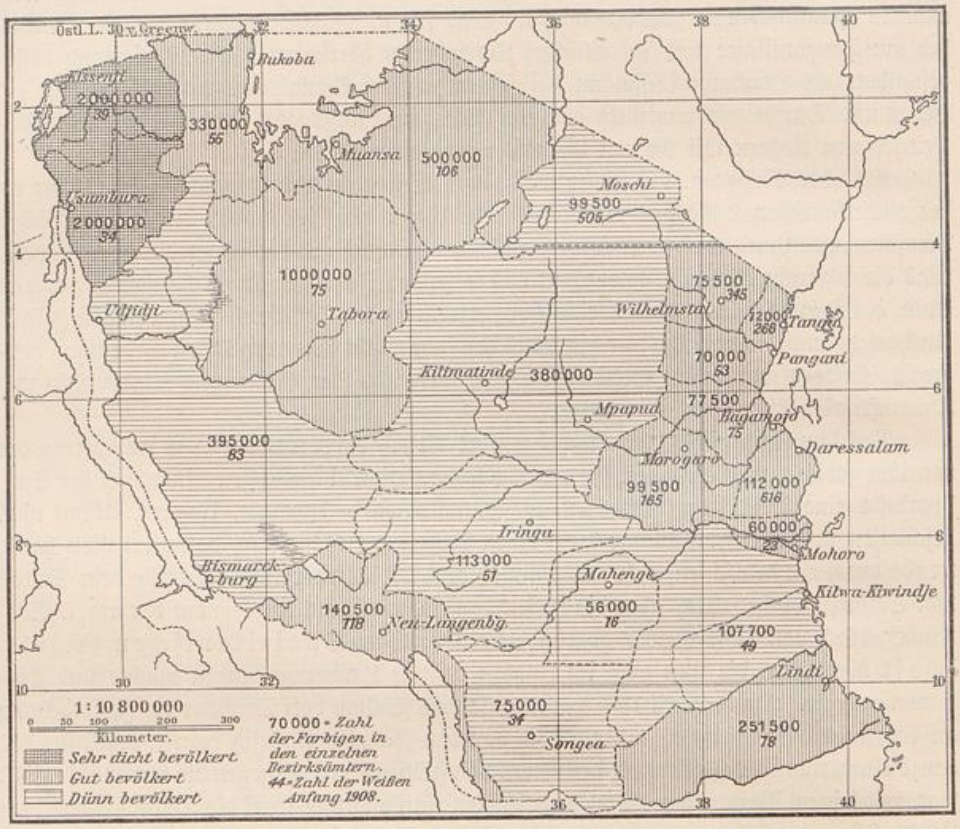
Als aber Wissmann auf dieser Reise von Westen an den Tanganjika kam, war an der ostafrikanischen Küste bereits der politische Umschwung im Gang, der den arabischen Menschenjagden und auch dem ganzen arabischen Einfluß auf die Neger ein Ende machte. Was die zögernde Politik Englands in einem halben Jahrhundert nicht zustande gebracht hatte, hat Deutschland durch seine Besitzergreifung der Sansibarküste in wenigen Jahren durchgesetzt und damit nicht nur ein Werk der Humanität von der größten Bedeutung vollbracht, sondern auch in die Geschicke und die Geschichte der Völker und Länder Ost- und Innerafrikas bestimmend eingegriffen.

Das kam, kurz gesagt, so. Nachdem Carl Peters im November 1884 im Auftrag der von ihm gebildeten „Gesellschaft für deutsche Kolonisation" im nächsten Hinterland der Sansibarküste eine Reihe von Verträgen mit Häuptlingen in Usagara, Unguru, Ukami usw. geschlossen und am 27. Februar 1885 einen kaiserlichen Schutzbrief dafür erhalten hatte, wurde durch ein deutsch-englisches Abkommen vom 29. Oktober 1886 die Küste dem Sultan von Sansibar vorbehalten, aber die Häfen von Pangani und Daressalam der am 7. September 1885 von Carl Peters gegründeten Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft überlassen, die nun auch im Innern weitere Landerwerbungen machte und Stationen anlegte. Am 8. April 1888 pachtete sie vom Sultan von Sansibar die Zollerhebung an der ganzen Sansibarküste, aber als sie von den Zollplätzen Besitz ergriff, erhob sich das ganze Arabertum des Festlandes, das längst von glühendem Haß gegen die Europäer erfüllt war, mit seinem Negeranhang zum bewaffneten Aufstand und warf die Deutschen aus dem Land. Ihr Hauptführer war der arabische Schech Buschiri. Da griff das Reich ein. Der Reichstag bewilligte am 30. Januar 1889 die Bildung einer farbigen Schutztruppe, und der Kaiser ernannte Wissmann zu deren Befehlshaber. Es war ein schwieriger Krieg, da die gesamte Organisation aus dem Nichts geschaffen werden mußte und jegliche Erfahrung fehlte; aber Wissmann, seinen Offizieren und seiner Sudanesentruppe gelang es im häufigen Verein mit der deutschen Marine, in einer glänzenden Folge von Gefechten die Aufrührer niederzuwerfen und das Land bis zum Sommer 1890 wiederzuerobern. Unter seinen nächsten Nachfolgern im Gouvernement (v. Soden, v. Schele) holte sich die Schutztruppe zwar einige empfindliche Schläge, z. B. gegen die Wahehe am 17. August 1891 und gegen die Wadschagga des Kilimandjaro am 10. Juni 1892, aber sie wurden bald wieder gründlich ausgewetzt [98. 99].

Die Pazifizierung und tatsächliche Besitzergreifung des Landes hat in der Folgezeit so gute Fortschritte gemacht, daß nicht bloß dem arabischen Sklavenhandel der Garaus gemacht wurde, sondern auch den stets zu Krieg und Raub bereiten Stämmen der Suluvölker

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und der Massai, die von Süden und Norden her vordringend allmählich in der Mitte Deutsch-Ostafrikas aufeinander losgerückt waren, die Lust zu weiterer gewaltsamer Ausdehnung benommen wurde. An dieser Stabilisierung des friedlichen Zivilisationseinflusses haben auch die jüngsten Aufstände der Jahre 1905/07 nichts Wesentliches geändert und werden auch künftige Auflehnungsversuche nichts ändern, solange der Neger gewohnt bleibt, in



Die Bevölkerungsdichtigkeit in Deutsch-Ostafrika 1906/07. Nach P. Fuchs.

uns den Herrn und nicht den nachgiebigen „weißen Bruder" zu sehen, und solange wir mit einer schnell beweglichen Schutztruppe zur Hand sind, wo es zu gären beginnt.

Seine territoriale Abrundung und Abgrenzung hatte Deutsch-Ostafrika durch den Vertrag mit England vom 1. Juli 1890 erhalten, der die vielumstrittene Küste vom Umba bis zum Rowuma für eine dem Sultan von Sansibar zu zahlende Entschädigung von 4 Millionen Mark an Deutschland gab, die Insel Sansibar aber, in der die Engländer sehr viel ältere und größere Interessen hatten als die Deutschen, der britischen Schutzherrschaft unterstellte. Dagegen wurden leider sowohl das bereits von den Deutschen rechtmäßig erworbene Witugebiet und die Somaliküste als auch der deutsche Anspruch auf Uganda an England abgetreten. Deutschland erhielt als Kompensation die Insel Helgoland, deren ideeller Wert damit höher eingeschätzt ward, als sein realer ist.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die weitere Entwickelung der Dinge, insbesondere den wirtschaftlichen Aufschwung Deutsch-Ostafrikas unter dem deutschen Regiment, werden wir im letzten Kapitel des Buches zu verfolgen haben.

3. Die deutsche Verwaltung. Die Missionsarbeit.

Die geschichtliche Entwickelung unserer kolonialen Besitzergreifung hat ein Verwaltungssystem ausgebildet, das den gegenwärtigen politischen und wirtschaftlichen Verhältnissen der Kolonie angepaßt ist. In dem rund 995,000 qkm großen Schutzgebiet (einschließlich Wasserflächen) wohnen mindestens 7 Millionen, nach neueren Schätzungen sogar etwa 10 Millionen Eingeborne, über 10,000 farbige Fremde, wie Araber, Inder, Goanesen, Parsi usw., und 2845 Weiße, wovon 2014 Deutsche (Anfang 1908). Am dichtesten bevölkert sind, wie die folgende Tabelle und das nebenstehende Übersichtskärtchen zeigen, die Landstriche im nördlichen Küsten- und Küstenhinterland, im Lindibezirk, in Unjamwesi und dem Victoriaseegebiet und im Nordwesten der Kolonie, während der vormals gut bevölkerte Bezirk Neu-Langenburg durch den Aufstand 1905—07 stark gelitten hat. Am dünnsten sind bevölkert die Landschaften im Nordosten, im Westen und im mittleren Küstenhinterland, wo eine karge Natur und lange Beunruhigung durch räuberische Nachbarn, wie Massai, Wangoni, Wahehe, vorgewaltet haben. Über die Zahl der Neger und der fremden Farbigen ist leider kein neuerer Zensus veröffentlicht worden, obwohl das Material bei den Steuerbehörden des Schutzgebietes vorliegen müßte.

Gesamtbevölkerung Deutsch-Ostafrikas nach den Bezirken.

Bezirke	Europäer (Anfang 1908)	Fremde Farbige (1906)	Eingeborne (1906/07) etwa
1) Tanga	266	879	72 000
2) Pangani	53	910	70 000
3) Bagamojo	75	1530	77 000
4) Daressalam	616	2946	170 000
5) Mohoro (Rufidji)	23	221	60 000
6) Kilwa	49	1437	108 000
7) Lindi	78	1061	250 000
8) Wilhelmstal	345	270	75 000
9) Morogoro	165	189	100 000
10) Langenburg	118	9	140 000
11) Songea	34	?	75 000
12) Moschi	505	82	100 000
13) Kilimatinde	21	16	250 000
14) Mpapua	38	46	125 000
15) Tabora	75	157	1 000 000
16) Muansa	106	38	500 000
17) Iringa	51	78	152 000
18) Udjidji mit Bismarckburg	83	105	345 000
19) Mahenge	16	65	56 000
20) Usumbura	34	11	3 000 000
21) Bukoba	55	50	330 000
22) Ruanda	39	?	?
Zusammen:	2845	10 100	7 055 000

Die Verwaltung des großen Gebietes wird vom kaiserlichen Gouverneur geleitet, der seinen Sitz in Daressalam hat. Das ganze Land ist in 22 Verwaltungsbezirke geteilt, von denen 16 unter Zivilverwaltung, 3 unter Militärverwaltung stehen und 3 als Residenturen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

angegliedert sind (1908). Die Bezirksämter der Zivilverwaltung, wo die leitenden Bezirksamtmänner sitzen, sind Tanga, Wilhelmstal, Pangani, Bagamojo, Daressalam, Kilwa, Lindi, Songea, Neu-Langenburg, Mohoro, Morogoro, Mpapua, Tabora, Muansa, Moschi, Udjidji und folgende 11 Bezirksamtsnebenstellen: Sadani, Tschole, Mikindani, Liwale, Mwaja, Wiedhafen, Schirati, Kondoa-Irangi, Kilossa, Aruscha und Bismarckburg. Von Schutztruppenoffizieren verwaltete Militärstationen sind: Kilimatinde, Iringa, Mahenge, und Residenturen, wo nur ein deutscher Resident mit kleiner Polizeibegleitung dem einheimischen Fürsten attachiert ist, ohne selbst Verwaltungsakte auszuüben, sind Bukoba, Ruanda (mit dem Sitz in Njarugenje), Urundi (mit dem Sitz in Usumbura). Wo die wirtschaftliche und Verkehrsentwickelung noch nicht so weit gediehen ist, daß von Europäern verwaltete Bezirksamtsnebenstellen eingerichtet werden konnten, sind die Funktionen der engeren Lokalverwaltung farbigen Akiden übertragen. In den Gebieten, wo es noch kräftige angestammte Häuptlingsschaften gibt, führen die Häuptlinge selbst das „Akidat" unter häufiger Kontrolle der Bezirkschefs.

Nach Beendigung des letzten, 1905 ausgebrochenen Aufstandes — amtlich dauerte der Kriegszustand im Bezirk Songea bis Ende Juli 1907 — ist eine Reihe bisheriger Militärbezirke in Zivilbezirksämter umgewandelt worden, aber die Stärke der Schutztruppe ist dieselbe geblieben: 2710 Farbige und 272 Europäer. Die Verteilung der 15 Kompanien über das Schutzgebiet für 1908 ergibt sich aus folgender Tabelle [Dkschr. O. A. 1907/08; 225]:

Stärke der Kompanien an farbigen Mannschaften 1908.

1. Kompanie	Aruscha und Iraku	150
2. "	Iringa	150
	vom Gouverneur abkommandierte Polizei-Askari	50
3. "	Lindi	150
4. "	Kilimatinde	100
	vom Gouverneur abkommandierte Polizei-Askari	50
5. "	Daressalam	150
6. "	Udjidji mit Bismarckburg	160
	vom Gouverneur abkommandierte Polizei-Askari	50
7. "	Bukoba	100
	vom Gouverneur abkommandierte Polizei-Askari	50
8. "	Songea	150
9. "	Usumbura	125
10. "	Tabora	250
11. "	Usumbura	150
12. "	Mahenge	170
	vom Gouverneur abkommandierte Polizei-Askari	50
13. "	Kondoa-Irangi	150
14. "	Liwale	150
15. "	Muansa	150
Rekrutendepot Daressalam		145
Maschinengewehrabteilung Daressalam		60
Signalabteilung Daressalam		30
Musik Daressalam		20
	Gesamte Schutztruppenstärke einschließlich der 250 Polizei-Askari	2710
	Dazu 272 Europäer	272
	Zusammen:	2982

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ansätze zur kommunalen Selbstverwaltung waren in mehreren weiter entwickelten Zivilverwaltungsbezirken vorhanden, wo seit der vor zwölf Jahren in Deutsch-Ostafrika begonnenen Einführung der Hüttensteuer die Hälfte des Ertrags den eingesetzten Kommunalverbänden zur Verwendung im eigenen Bezirk überlassen worden war. Diese Kommunalverbände sind aber am 1. April 1909 aufgehoben worden, und die Steuereinnahmen fließen bis auf ein Viertel, das den Bezirken zur eigenen Verwendung verbleibt, dem Landesfiskus zu, der die Mittel nach Bedarf auf alle Bezirke verteilt. Die den Bezirksämtern angegliederten Bezirksräte werden vom Gouverneur ernannt, sind also nicht Organe der weißen Bevölkerung selbst. Städtische Gemeinden mit eigener Verwaltung sind nur in Daressalam und Tanga gebildet worden, aber dem von der weißen Bevölkerung gewählten Stadtrat steht ein vom Gouverneur ernannter „Farbigenbeirat" gegenüber, auf dessen Gutachten hin der Gouverneur die Beschlüsse des Stadtrates umstoßen kann. So besteht auch hier anstatt wirklicher Selbstverwaltung nur eine verstärkte Zentralisation in der Hand des Gouverneurs. Da ferner in dem dem Gouverneur assistierenden Gouvernementsrat die nichtamtlichen Mitglieder vom Gouverneur ernannt werden und der Gouverneur nicht an die Beschlüsse des Gouvernementsrates gebunden ist, so ist die Regierungsgewalt des Gouverneurs tatsächlich unbeschränkt.

Die opfervolle Kulturarbeit, die von den Missionsgesellschaften in zahlreichen über das ganze Schutzgebiet verteilten Stationen geleistet wird, werden wir in jedem der folgenden Kapitel wiederfinden. Nicht nur durch christliche Lehre und Schulunterricht, sondern auch durch Ausbildung der Eingebornen in Handwerken, durch Verbreitung neuer Kulturpflanzen, durch Anleitung im Plantagenbau, durch ärztliche Tätigkeit, Errichtung von Krankenhäusern, Aussatzasylen usw. arbeiten die Missionen unermüdlich an der kulturellen Hebung der ostafrikanischen Eingebornen; nicht zu vergessen die der deutschen Heimat zugute kommende wertvolle wissenschaftliche Arbeit vieler Missionare auf dem Gebiet der Sprachforschung, der Ethnographie, Meteorologie, allgemeinen Landeskunde usw. Hier geben wir nur eine kurze Übersicht der Missionen in Deutsch-Ostafrika und ihrer Verbreitung [Dkschr. Entw. d. Schutzgeb. 1907/08. Anhang: Missionsberichte].

A. Evangelische Missionen:

1) Die „Evangelische Missionsgesellschaft für Ostafrika" arbeitet auf 10 Hauptstationen und 24 Nebenstationen in Tanga, West-Usambara und seit 1907 auch in Ruanda.

2) Das Missionsgebiet der „Berliner Missionsgesellschaft" (früher „Gesellschaft zur Förderung der evangelischen Missionen unter den Heiden") ist in drei Synoden geteilt, Usaramo, Konde und Uhehe, in denen sie 17 Stationen und 142 Außenplätze angelegt hat.

3) Die „Evangelische Brüderunität" übt ihre Tätigkeit in 2 Missionsprovinzen, Unjamwesi und Njassa, aus, wo sie 6 Stationen in Unjamwesi und 9 Stationen in der Njassaprovinz besitzt.

4) Von der „Evangelisch-lutherischen Mission zu Leipzig" wird hauptsächlich der Kilimandjaro und Meru missioniert, wo sie 9 Hauptstationen und 19 Außenplätze hat, dazu die Station Gondja am Paregebirge.

5) Im Paregebirge wirken ferner die „Adventisten vom siebenten Tag" auf 3 Stationen.

6) Der „Evangelische Afrika-Verein" hat die Station Lutindi in West-Usambara gegründet, die vor allem der Erziehung befreiter Sklaven und von Waisenkindern gewidmet ist.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

7) Von den beiden englischen im Schutzgebiet ansässigen Missionen ist die anglikanische „Universities' Mission to Central Africa", die ihren afrikanischen Bischofssitz in Sansibar hat, im Hinterland von Tanga auf 6 Stationen und vielen Schulplätzen tätig.

8) Die anglikanische „Church Missionary Society for Africa" arbeitet hauptsächlich in Ussagara auf 8 Stationen und auf der Station Nassa am Victoriasee.

B. Die katholischen Missionen sind einheitlicher organisiert; das Schutzgebiet ist in 5 apostolische Vikariate geteilt:

1) Im Vikariat Bagamojo missioniert die „Kongregation der Väter vom Heiligen Geist und unbefleckten Herzen Mariä" (die „Schwarzen Väter") auf 16 Stationen in den Bezirken Bagamojo, Morogoro, Mpapua, Tanga, Wilhelmstal, Moschi.

2) Das Vikariat Daressalam ist das Arbeitsgebiet der „St. Benediktus-Missionsgenossenschaft", die außer in Daressalam selbst namentlich im Bezirk Lindi, in Ungoni und in Uhehe arbeitet. Die Zahl ihrer Stationen ist durch den Aufstand von 1905/07 auf 8 zusammengeschmolzen; die zerstörten Stationen werden aber allmählich wieder aufgebaut.

3) Die „Missionsgesellschaft der Weißen Väter" hat ihr Stationennetz über die 3 Vikariate Unjanjembe, Süd-Njansa und Tanganjika ausgebreitet; im Vikariat Unjanjembe wirkt sie auf 11 Stationen in den Bezirken Taboro, Bukoba, Usumbura, Moschi (Iraku); im Vikariat Süd-Njansa auf 15 Stationen in den Bezirken Muansa (4), Bukoba (5), Ruanda (6); im Vikariat Tanganjika auf 11 Stationen.

II. Die Landschaften.

8. Das Küstenland.

1. Das Land und seine Bewohner.

Unter dem Küstenland unseres ostafrikanischen Schutzgebietes verstehe ich nicht, wie es häufig in der Literatur geschieht [40; 442. 10; 582], das ganze Land zwischen dem Ozean und dem Randabfall des großen Zentralplateaus, sondern wie Stuhlmann [160; 182] nur den relativ schmalen, den Strand begleitenden Landstreifen, der durch eine niedrige Geländestufe gegen das Hinterland abgegrenzt ist. Er bekundet sich durch sein korallinisches rezentes oder subrezentes Gestein als eine junge Schöpfung des Meeres, steht in seiner Oberflächengestalt, seinem Klima, seiner Vegetation usw. in unmittelbarer Beziehung zum Meere und unterscheidet sich dadurch von dem weiter landeinwärts gelegenen, bis an den Randabfall des großen Zentralplateaus ausgedehnten „Küstenhinterland".

Die Grenze zwischen Küstenland und Küstenhinterland läßt sich im allgemeinen durch eine Linie ziehen, welche die junge korallinische Zone gegen die landeinwärts sich anschließende der Kreide- und Juraformationen begrenzt und im Landschaftsbild meist durch eine ausgeprägte Terrasse hervortritt, vor welcher das Küstenland selbst liegt. Diese terrassenförmige westliche Begrenzung des Küstenlandes wird von Norden nach Süden immer höher, am höchsten hinter Lindi und Mikindani, wo die Randplateaus von Makonde, Muëra usw. das Küstenland um 400—800 m überragen. Aber der Terrassenabsatz gegen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die Kreide-Jurazone des Küstenhinterlandes ist oft, wie diese Zone selbst, durch weite Lücken unterbrochen, so z. B. im Rücken von Sadani, im Mündungsgebiet des Rufidji, hinter Mikindani und im Unterlauf mehrerer größerer Flüsse, wo dann das Küstenland allmählich zum höheren Hinterland ansteigt.

Das auf diese Weise definierte Küstenland ist überall nur wenige Kilometer breit, im Norden durchschnittlich schmäler, im Süden breiter. Da nun die nördliche Strecke vom Umba bis etwa zum Rufidji sich auch dadurch von der bis zum Rowuma reichenden Südstrecke unterscheidet, daß sie nur aus korallinischem Gestein aufgebaut ist, während am Bau der Südstrecke auch andere Formationen, z. B. Tertiär, teilnehmen; da ferner die Nordstrecke bis ins Rufidjigebiet ein anderes Klima hat als die Südstrecke, auch im pflanzen- und tiergeographischen Charakter sowie in wirtschaftsgeographischer Hinsicht vielfach von der Südstrecke abweicht, so gliedern wir das Ganze in das nördliche und in das südliche Küstenland und ziehen die trennende Grenze durch das Mündungsgebiet des Rufidji.

Zunächst einige dem ganzen Küstenland gemeinsame Züge. Die ganze Küste läuft in einem flachen Sandstrand in das Meer hinaus; nirgends setzt eine felsige Steilküste direkt in tieferes Meer ab, wohl aber ist fast überall der flache Strand bei Flut bis an die erste Korallenstufe des Festlandes vom Meer bedeckt. Hinter dem Sandstrand, stellenweise ihm sehr nahe, an anderen Stellen bis zu 1 km von ihm entfernt, erhebt sich steil eine 10—25 m hohe Stufe aus festem Korallenkalk oder Korallensandstein. Diese Stufe ist der Rand des Korallenriffes, das vormals die Küste gebildet hat und durch Niveauveränderungen landfest und fossil geworden ist.

Die Hebung des Landes oder die Senkung des Meeresspiegels, also die „negative Strandverschiebung", hat sich aber nicht gleichmäßig, sondern in zwei zeitlich getrennten Perioden vollzogen, wie eine zweite Strandterrasse anzeigt, die an verschiedenen Punkten etwas landeinwärts in 33—55 m Seehöhe über der vorgenannten Terrasse liegt, also älter ist [40; 19, 201. 120; 135, 136]. Der Meereswasserstand ist somit in geologisch junger Zeit zurückgegangen; aber der Rückgang ist gegenwärtig von einem erneuten Vordringen des Meeres auf das Land abgelöst worden. Das Meer bespült und unterwäscht bei jeder Flut die Steilabbrüche der korallinischen Küstenstufe und der vorgelagerten Korallen-inseln, indem es die Kalkfelsen oft zu ganz phantastischen Gestalten ausmodelliert, und verlegt die Steilküste immer weiter zurück. (S. Taf. 3, Bild 1.)

Dicht an das Ufer und seine gehobenen fossilen Korallenriffe schließt sich das lebende Strand- oder Saumriff, das mit dem Ufer durch die von den Brandungswellen geschaffene felsige Abrasionsfläche verbunden ist. Natürlich liegt dieses Saumriff nur während der Ebbezeit frei und gleicht dann, wenn die Korallentierchen sich in die Löcher eingezogen haben, mit seiner dichten Bewachsung von Seegräsern und grünen Algen einer großen Wiese. Reste eines alten gehobenen und nun fossilen Strandriffes oder vielleicht auch eines Wallriffes sind es aber, die an vielen Stellen bis 4 oder 5 km von der Küste entfernt in Gestalt kleiner Korallen-inseln und -felsen 10—20 m über den Flutwasserspiegel emporragen, teils kahl, teils buschbewachsen sind und von einer wütenden Brandung umtobt und zerfressen werden. Zu ihnen gehören die Inseln Kwale, Jambe, Karange, Masiwi, Fungajassini, Bongojo, Makatumbi, Kimbubu, Sinda, Sukuti, Fandschowe, Kwale, Tschokoa, Koma, Songosongo usw. [120; 116, 139].

Auch am Aufbau der Inseln Sansibar, Pemba und Mafia ist Korallenkalk stark

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

beteiligt, Sansibar zu fast zwei Drittel seiner Oberfläche. Aber die Hauptmasse dieser Inseln sind tonige, grobkörnige Sandsteine oder bräunliche Sande, die auf mesozoischem Untergrund liegen und denselben Formationen angehören wie die Randplateaus des Festlandes Makonde, Muëra, Itumba, Kitschi, Usaramo, mit denen sie einst zusammengehangen haben [40; 416]. Auch an diesen gehobenen Korallenküsten frißt gegenwärtig das wieder vordringende Meer.

Das Ansteigen des Seespiegels tut sich ferner an der Festlandsküste unverkennbar in dem Vorhandensein der zahlreichen, weit in das Land hineinreichenden Kriek s kund, die sich vielfach verzweigen und überall den Furchen folgen, die von den aus dem Um- und Hinterland einmündenden Bächen und Flüssen ausgefurcht worden sind, als der Seespiegel noch tiefer stand [40; 202. 115; 18]. Die wieder steigende und landeinwärts vordringende See hat dann oft die vorhandenen Bachrinnen durch die Gezeitenströmung zu weiten Ästuarien vergrößert, die um so umfangreicher wurden, je leichter die hinter dem harten Riffkalk liegenden weicheren Gesteine zerstört werden konnten.

Auf diese Weise sind an unserer ostafrikanischen Küste die vielen Buchten entstanden, die trotz der Einförmigkeit und äußerst mangelhaften tektonischen Gliederung der Küste doch der Schiffahrt eine ganze Reihe von trefflich geschützten, durch eine enge Fahrrinne zugänglichen Ankerplätzen bieten; so an der nördlichen Küste die Buchten von Moa, Mansa, Tanga, Tangata, Pangani usw.; so an der Südküste die Buchten von Kilwa-Kisiwani, Gongo, Kißwere, Mtschinga, Lindi, Mikindani, Mnasi, Kionga und andere. Nur die mittlere Küstenstrecke zwischen Pangani und Kilwa ist arm an Buchten, weil hier das Küstenhinterland flacher ist als im Süden und Norden und deshalb weniger Erosionsfurchen hat, in die das steigende Meer weit hätte eindringen können. Aus diesem Grunde haben Sadani, Bagamojo, Kondutschi und andere nur offene Reeden. Die Bucht von Daressalam, in welche die östlichen Abflüsse des nahen Berglandes Usaramo einmünden, ist die einzige größere Bucht der mittleren Küstenstrecke [40; 203].

Da alle aus dem Hinterland kommenden Flüsse unseres Schutzgebietes beim Abstieg zum Küstengebiet über eine Reihe von Geländestufen in Schnellen und Fällen wegeilen, so sind sie für den Verkehr nicht zu brauchen. Darum spielen die Flüsse außer einzelnen Strecken des Rufidji und Rowuma in den Beziehungen des Küstenlandes zum Innern gar keine Rolle, während die Oberflächenformen des Landes und die vorhandenen Wasserstellen den Verkehrswegen von jeher bestimmte Richtungen vorgeschrieben haben. Jeder Teil der Küste hat im Innern des Kontinents ein bestimmtes Handelsgebiet, das von diesem Küstenstrich am leichtesten zu erreichen ist; und wenn bisweilen von dieser geographischen Norm abgewichen wird, so hat die Ausnahme äußere Gründe.

Die wenigen aus dem fernen, höheren Hinterland kommenden Flüsse sind auch im Küstenland die einzigen größeren permanenten Wasserläufe, denn das Küstenland ist zu schmal, als daß sich in ihm selbständige Flüsse und starke Bäche entwickeln könnten. Der tonige, kalkige oder sandsteinige Untergrund unter den oberen lockeren Verwitterungsschichten ist meist zu undurchlässig, als daß er ständig fließende Quellen speisen könnte [40; 21, 204]. Deshalb sind die Bewohner des Küstenlandes und der vorliegenden Inseln zum größten Teil mit ihrem Wasserbedarf in der Trockenzeit auf das Grundwasser angewiesen, das aus mäßig tiefen Brunnenlöchern geschöpft wird und sich infolge der Durchlässigkeit der oberflächlichen Deckſande in jeder Regenzeit gründlich erneuert.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gegenüber diesen Gemeinsamkeiten der morphologischen Beschaffenheit kommt im Klima eine merkliche Verschiedenheit zwischen dem nördlichen und dem südlichen Küstenland zum Ausdruck. Das ganze nördliche Küstenland hat, wie die im Norden angrenzende englische Küste, typisches Monsunklima mit zwei starken Regenzeiten, zu denen im nördlichsten Küstenstrich, wie in Usambara, noch eine schwache dritte Regenzeit hinzukommt; das südliche Küstenland dagegen hat Passatklima mit einer Regenzeit, wie auch die südlich angrenzende portugiesische Küste. Die Grenze beider Klimate liegt im Rufidjigebiet. Die Entstehung dieser Klimatypen haben wir in der allgemeinen Übersicht kennen gelernt (S. 39—41).

Temperaturen und Luftdruck verhalten sich im Küstenland folgendermaßen (s. die Tabellen in den Bemerkungen zur Klimakarte):

Im nördlichen Küstenland

		Februar	Juli	November
Tanga	T	27,35	23,42	25,84
	B	758,3	763,2	759,8
Bagamojo	T	28,05	23,24	26,80
	B	758,1	763,0	759,4
Daressalam	T	27,49	23,16	26,10
	B	758,0	763,0	759,4

Im südlichen Küstenland

		Februar	Juli	November
Mohoro	T	27,25	23,52	26,77
	B	757,8	763,2	759,4
Kilwa	T	27,28	24,51	27,24
	B	757,7	763,3	759,5
Lindi	T	26,72	23,99	26,97
	B	757,5	763,8	760,0
Mikindani	T	26,31	23,54	26,81
	B	757,5	763,9	760,0

Wie sich aus diesen Zahlen ergibt, sind die jahreszeitlichen Temperaturunterschiede im Küstenland recht gering. Die Ursache haben wir nicht nur in der äquatorialen Lage des Gebietes mit ihrer gleichmäßigen Tagesdauer und ihrem stets hohen Sonnenstand zu sehen, sondern auch in der Nähe des die Temperaturen ausgleichenden Meeres. So kommt es, daß unsere ostafrikanische Küste eine mittlere Jahrestemperatur von 25—26° hat, die beträchtlich kühler ist als die anderer äquatorialer Küstenländer.

Die Regenmengen nehmen im ganzen Küstenland von Norden nach Süden ab. Während das nördliche Küstenland 1000—1500 mm jährliche Niederschläge hat, bekommt das südliche vom Rufidji südwärts nur 750—1000 mm. In der Reihenfolge der Küstenstationen stuft sich die Regenmenge von Norden nach Süden folgendermaßen ab:

	Niederschläge	Maximum		Minimum	
Tanga	1283 mm	November	236 mm	Januar	47 mm
Pangani	1203 -	April	261 -	Januar	30 -
Sadani	1030 -	April	175 -	September	18 -
Bagamojo	1051 -	April	231 -	Juni	27 -
Daressalam	1121 -	April	285 -	Juni	25 -
Tschole	1068 -	April	246 -	August	4 -
Mfalla	1086 -	April	432 -	August	4 -
Mohoro	1044 -	April	242 -	Juli	7 -
Kilwa	956 -	April	261 -	Oktober	8 -
Lindi	842 -	März	179 -	Juni	1 -
Mikindani	877 -	Dezember	210 -	Juni	9 -

Nur Sadani und Bagamojo fallen aus der Reihe etwas heraus, weil dort das niederschlagsarme Gebiet des nördlichen Hinterlandes an die Küstenzone herantritt und diesen Küstenstrich in Mitleidenschaft zieht. Im übrigen ist die von Norden nach Süden niedersteigende Regenkurve aus der obigen Zusammenstellung klar ersichtlich.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Leider schwanken im Küstengebiet Regenmengen und Regenverteilung der einzelnen Jahre ganz enorm. So hatte z. B. Daressalam 1894 ca. 1336 mm, 1895: 858 mm, 1898: 493 mm, 1899: 1193 mm, 1900 ca. 920 mm, 1904: 1444 mm; ja in Tanga brachte das Jahr von September 1896 bis August 1897: 2597 mm und das nächste Jahr von September 1897 bis August 1898 nur 577 mm, also 2 m weniger; und von Mitte 1897 bis Anfang 1899 sind sogar drei Regenzeiten im Norden des Küstenlandes fast gänzlich ausgeblieben [57; 6]. Diese enormen Schwankungen beeinflussen natürlich den Pflanzenwuchs aufs tiefste und machen landwirtschaftliche Schätzungen ganz illusorisch.

Auch die Intensität im Verlauf des Regenfalles eines Tages variiert sehr. Immer sind es einzelne heftige Platzregen, die durch schwächere Regen verbunden sind, und stets sind die Nachtregen zahlreicher und stärker als die Tagregen. Ein solcher einzelner Platzregen ergibt bis 790 cbm Wasser auf das Hektar [63; 356]. Eine der größten an der deutsch-ostafrikanischen Küste gemessenen Tagesmengen hat die Station Mikindani zu verzeichnen, wo am 9. und 10. Dezember 1903 unter starken Gewitterstürmen 206,5 und 293,5 mm Regen niedergingen; das ist rund ein Drittel der ganzen Jahresmenge [64; 311, 327].

Sehr stark sind in den Trockenmonaten der kühlen Jahreszeit die Taufälle im Küstenland, am stärksten in den südlichen Küstenstrichen, deren geringere Regenmengen durch den reichlichen Tau einigermaßen kompensiert werden. In Mikindani erreichte der Taufall einer klaren Nacht bis 1 mm, während vom ganzen übrigen Ostafrika kein Ort mehr als 0,3 mm aufzuweisen hat. In solchen Nächten tropft es unaufhörlich von den Dächern wie nach einem Regenguß [64; 309].

Die Luftfeuchtigkeit ist im Küstenland vermöge der Nähe des verdunstenden Meeres auch in der Trockenzeit sehr hoch und sinkt selbst im regenärmsten Monat nicht bis auf 70 Prozent der relativen Feuchtigkeit herab, während z. B. auf der Inlandstation Tabora der Feuchtigkeitsgehalt der Luft auf 42 Prozent fällt. Für die Vegetation ist dies natürlich von wesentlichem Vorteil.

Wenn nun auch unser Küstenland dank seiner Lage im Grenzgebiet der Monsun- und Passatwinde mehr Niederschläge bekommt als die nördlich und südlich benachbarten britischen und portugiesischen Küstenstriche, so sind doch die Regenmengen gegenüber den in anderen tropischen Küstenländern fallenden sehr gering. Daher wird jemand, der nach Deutsch-Ostafrika mit der Erwartung kommt, dort in den Küstenniederungen eine tropisch-üppige Vegetation bewundern zu können, wie etwa in den Küstenländern Brasiliens oder Javas oder auch Kameruns, im hohen Grad enttäuscht sein. Vom Meer aus nehmen sich allerdings die in zahllosen Krieks, Buchten und Kaps ein- und ausspringenden Gestade mit ihren von weißem Seesand gesäumten dunkelgrünen Mauern von Mangrovenwald, hohen Kokoshainen, mächtigen Mangogruppen usw. und die Buschdickichte der immergrünen, scharf konturierten Koralleninseln über dem tiefblauen Ozean ganz prachtvoll aus. Aber wenn man landeinwärts vordringt, erkennt man schnell, daß das herrliche Pflanzenbild nur eine schmale, auf die nächste Meeresnähe beschränkte Kulisse ist, hinter der die trockene Busch- und Baumsteppe sich ausbreitet.

Steifgrasige Savannen aus Gräsern vieler Arten von Sporobolus, Andropogon, Agrostis, Perotis, Panicum usw., vermischt mit Stauden von Ipomoea pes caprae und Ipomoea pes tigridis, von verschiedenen Gentianen, Rubiaceen, Leguminosen ziehen sich

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Abspülung der Küste bei Daressalam durch das Meer. Nach Photographie von F. Stuhlmann.

2. Im „Sachsenwald" bei Daressalam. Nach Photographie von C. Uhlig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Suahelimänner.

4. Suahelifrau.

Nach Photographie des Deutschen Kolonialhauses, Berlin.

5. Straße der Eingebornen in Tanga. Nach Photographie.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

in geringer Meereshöhe über die in der Regenzeit meist überschwemmten Kalksandfelder der Kriekzone und werden hier und da beschattet von einem riesigen Affenbrotbaum, von stolzen fächerblätterigen Dumpalmen (Hyphaena coriacea und crinata), von Combretum-Arten, Akaziensträuchern, Euphorbiaceen usw. [74; 13].

Auf den leichten Erhebungen des Küstenstriches oberhalb der Überschwemmungen der Regenzeiten bedeckt den Boden dichter, „immergrüner Küstenbusch", der schon den Charakter der Buschgehölze des Binnenlandes trägt. Wir haben ihn schon S. 57 kennen gelernt. Hinter diesem Kriekstrauchgürtel aber tritt auf sterilem roterdigen Hügelterrain 20 bis 30 m über dem Meer ein sperriges Dornbuschdickicht auf, das ganz an die dürren Steppengehölze des Binnenlandes erinnert. Seine Hauptbestandteile sind die Baumsträucher und Büsche Acacia spirocarpa, Grewia obovata, Combretum littoreum, Vanguiera loranthifolia, Loranthus panganensis, die reichverzweigte Baumeuphorbie Euphorbia Tirucalli, mehrere Arten von Aloe usw.

Auf Strecken, wo günstige Grundwasserverhältnisse den Baumwuchs fördern, heben sich aus den Kriekfavannen hinter dem Kriekstrauchgürtel Komplexe von Buschwald hervor, dessen Bäume in nahen Beziehungen zu den Steppenwäldern des Innern stehen. Zu ihren stärksten Bäumen gehören die bis 40 m hohen Trachylobium Hornemannianum und mehrere Brachystegia-Arten. Viel üppiger ist natürlich der Ufer- oder Galeriewald der das Küstenland durchschneidenden größeren Flüsse, in dem sich die Bäume Barringtonia racemosa, Dracaena usambarensis, Kigelia aethiopica, Acacia verrugera, Phoenix spinosa usw. mit Sträuchern wie Cassia goratensis, Maerua insignis, Grandidiera Boivini und mit den Schlingpflanzen Hippocratea Volkensii, Landolphia comorensis, Uruparia africana und andere zu schönen Waldbildern vereinen [74; 14–18, 33].

Im Mündungsgebiet der Flüsse schließlich, wo Süßwasser und Salzwasser sich mischen, ist das Ufergelände im Bereich der Gezeiten, die hier um eine Fluthöhe von etwa 4 m schwanken, mit dunkelgrünem Mangrovenwald bewachsen; doch auch an manchen nur vom Seewasser bespülten Küstenstrecken zieht sich Mangrovenwald entlang. Seinen Charakter haben wir schon S. 60 kennen gelernt. In einigen Gegenden, wie z. B. an der Tangaküste, im Rufidji- und Rowumadelta, bedecken diese Mangrovendickichte viele Tausende von Hektaren und werden wegen des Gerbstoffgehaltes der Rinden mehrerer Arten und wegen der außerordentlichen Festigkeit des Holzes, das sogar dem Ameisen- und Termitenfraß widersteht, forstwirtschaftlich ausgebeutet.

Im großen ganzen weicht die Pflanzendecke des südlichen Küstenlandes von jener des nördlichen dadurch ab, daß in dem regenärmeren südlichen Küstengebiet die xerophilen Formationen, insbesondere das trockene Buschgehölz, einen viel größeren Raum einnehmen als im nördlichen (s. die Vegetationskarte im Anhang).

Nicht minder unterscheidet sich die Fauna des nördlichen Küstenlandes in ihrer Zusammensetzung von der des südlichen. Im nördlichen Küstenland überwiegen bis ins Panganigebiet wie im zugehörigen nächsten Hinterland Gattungen des Somalilandes, weiter nach Süden aber gewinnen die Gattungen der Moçambiqueküste oder des unteren Sambesigebietes die Vorhand und beherrschen südlich vom Rufidji das südliche Küstenland ganz allein. Charakterformen der Säugetiere unseres Küstengebietes sind die Kimameerkatze (Cercopithecus albigularis), der Großohrmaki, die Rappenantilope, das Iltis-Ichneumon, mehrere Fledermäuse, die Stachelmaus (Acomys spinosissimus), das Stachelschwein (Hystryx

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

galeata), die gefleckte Hyäne usw. Die Frechheit des großen und kleinen Raubzeuges, zu dem außer Löwe und Leopard noch der Serval, die Zivette, die Ginsterkatze, die Zebramanguste kommen, und die alle an den Haustieren des dichtbewohnten Küstenlandes leichte Beute haben, kennt keine Grenzen.

Die größeren Säugetiere, außer Wildschwein und Raubzeug, sind in den stark besiedelten und viel von Menschen durchwanderten Küstenstrichen recht selten geworden. Die noch vorhandenen großen und kleinen Säuger leben äußerst versteckt. Nur im Schutz des Wassers der größeren Flüsse haben sich noch Scharen von Nilpferden erhalten, denen von den Eingebornen wenig nachgestellt wird; und demselben Umstand hat die Menge von Krokodilen ihre Erhaltung zu verdanken, die alle Flüsse und größeren Bäche bevölkern. Die großen Schuppenechsen (Varanus capensis), die riesigen Pythonschlangen und anderes Nachtgetier verkriecht sich im Dickicht der Büsche.

Mehr als alle anderen Tiere macht sich das große Heer der Vögel in der Landschaft bemerklich, und auch da ist es wieder die Umgebung der Flüsse und Teiche, an denen sich das reichste Vogelleben entfaltet. Es ist jedoch nicht die Fischbeute, die sie dorthin zieht, denn die süßen Gewässer des Küstenlandes sind arm an Fischen, sondern es ist die massenhafte Brut der Frösche, die Schnecken, Insektenlarven, Würmer und dergleichen. „Ibisse, Nimmersatte, wollhalsige Störche, Enten, Sporengänse stehen truppweise auf den Sandbänken, prachtvolle Silberreiher im Waldschatten, die schwarzen Klaffschnäbel oben auf den Wipfeln; Nachtreiher und Schattenvögel gleiten Eulen gleich durch das Gezweig, Eisvögel flattern über das Wasser, große Nashornvögel hüpfen schwerfällig von Ast zu Ast." [306; 15–16.]

In der Nähe der Hirse- und Reisfelder schwirren, girren und jubilieren Tausende von Sing- und Klettervögeln, Tauben usw. Am meisten fallen die Pracht- und Feuerfinken durch ihre herrlichen Gefieder auf, die Webervögel durch ihre zahllosen, den Bäumen angehefteten Hängenester, die Würger und die Droßlinge durch ihre melodische Stimme, die Papageien (Phaeocephalus fusciacapillus) durch ihr gellendes Geschrei, die Gold- und Sporenkuckucke durch ihre Zutraulichkeit, die Wild-, Turtel- und Papageitauben durch ihre anmutigen Bewegungen [112, I; 58–60].

Verhältnismäßig arm an Arten sind die Geschlechter der Insekten und Gliedertiere, aber einzelne treten oft in ungeheuern Massen auf, so die den Sümpfen entsteigenden Mücken und Moskitos, so die in vielen Millionen schwärmenden Wanderheuschrecken, deren Gefräßigkeit selbst die harten Blätter der Palmen unterliegen. An düsteren feuchten Stellen macht man Bekanntschaft mit dem unheimlich aussehenden, aber harmlosen Riesentausendfuß, mit gefährlichen Zentipeden, Skorpionen und anderem „Gewürm".

Das Tierleben am Strand ist merkwürdigerweise viel weniger reich, als man an einem tropischen Meer erwarten möchte und als an den Süßwassern des Küstenlandes. Es scheint, daß die das Küstenland säumenden Korallenbänke trotz ihrer Wunderwelt von entzückend gestalteten und gefärbten Seerosen, Holothurien, Haarsternen, Seeigeln usw. doch den Strandvögeln relativ wenig Genießbares bieten. Immerhin finden die Vögel am Strand in den vielen Krebstieren, Krabben, Schaltieren usw. — auch schmackhafte kleine Austern sind zahlreich — einen guten Tisch gedeckt. Steinwälzer, Regenpfeifer, Austernfischer, Reiherläufer, schwarze Reiher, Zwergreiher, Strandläufer, Seeschwalben, Möwen usw. stellen sich denn auch, namentlich bei Ebbe, zum bequemen Mahle ein [112, I; 60]. Und hier am Strand wie an den Süßwassern des Landes ist man oft in den

Südsommermonaten erstaunt, wie viele gute Bekannte von unseren nordeuropäischen Küstenstrichen man entdeckt, die dem nordischen Winter entronnen sind.

Nur ein einziges großes Seetier zeigt sich dann und wann in unseren Strandgewässern: die eigentümliche Seekuh (Halicore dugong). Im flachen Küstenmeer von Kilwa erscheint sie nicht selten und wird auf den Korallenriffen von den Eingebornen des guten Fleisches wegen geschossen [93; 39].

Kein anderer Teil unserer ostafrikanischen Kolonie hat eine so bunt gemischte Bevölkerung wie das Küstengebiet. „Nicht Sonderung, sondern Mischung ist die Signatur seiner Ethnographie" (Ratzel). Das erklärt sich aus seiner Geschichte (S. 70 ff.). Neben den Arabern, Persern, Beludschen, Indern, Comorensern, Europäern und anderen Elementen, deren jedes sich durch Körperbeschaffenheit, Tracht und Sitten von den anderen merklich abhebt, hat die dunkelhäutige Negerbevölkerung, die große Masse der Bewohnerschaft, ein recht einheitliches Gepräge. Watu wa mrima (Küstenleute) werden sie von den schwarzen Großstädtern Sansibars, den Wangwana, genannt, die sich für die Perle der afrikanischen Schöpfung halten, aber doch nichts anderes sind als die Küstenleute, nämlich ein Amalgam aus fast tausendjähriger Vermischung der Araber mit den Negerstämmen der Küste und Inseln, aus jahrhundertelanger Einführung von Sklaven aus fast allen Stämmen Ostafrikas, aus freiwilliger Zuwanderung zahlloser, mit dem Karawanenverkehr aus dem Binnenland nach der Küste gekommener Menschen und aus der langen Bastardierung der Neger mit Europäern, Persern, Indern und anderen fremden Elementen.

Alle diese Menschen werden von den Europäern Wasuaheli (Suaheli, Swahili) genannt. Das ist der Name eines Stammes, der ursprünglich an der Lamuküste saß und seine Abkunft sagenhaft von Einwanderern aus Schiras ableitete; daher sie sich selbst heute noch oft stolz „Schirasi" nennen, obwohl sie echte wollköpfige Bantu sind [113, I; 411]. Geistig höher beanlagt und kraftvoller als die Nachbarstämme, breiteten sie sich von der Lamuküste in zahlreichen Kolonien an der ganzen übrigen Küste aus, gaben den anderen Küstenstämmen allmählich ihre Sprache und ihre Sitten, so daß denn die gesamte Bantubevölkerung der Küste und Inseln von der Grenze der Galla und Somali im Norden bis an die Grenze der Sulustämme Moçambiques im Süden Wasuaheli genannt wird.

Im großen Durchschnitt sind die Wasuaheli, Männer wie Frauen, eine für afrikanische Verhältnisse recht hübsche Rasse mit kräftigem, mittelgroßem Körperbau, weicher, runder Muskulatur, gewölbter Brust, wohlgeformten Armen und Beinen und oft auffallend feinen Händen und Füßen. Die Hautfarbe variiert in allen Schattierungen des Schokoladenbrauns, vom Gelbbraun der Lamuleute bis zum tiefen Dunkelbraun der Kilwabewohner. Das Kopfhaar ist kraus und oft „pfefferkörnig", der Bartwuchs sehr dürftig. Meist wird der Schädel von den Männern rasiert. Die prognathen Kiefer sind gewöhnlich mit prachtvollen, sehr reinlich gehaltenen Zähnen besetzt. Sorgfältig wie die Zahnpflege ist auch die Körperreinigung. Obgleich aber der Msuaheli täglich badet, wenn er Wasser hat, gibt er doch, wie alle Neger, einen spezifischen Hautgeruch von sich, der sich von jenem anderer ostafrikanischer Stämme sehr bemerkbar unterscheidet [113, I; 409]. Körperverunstaltungen, wie Zahndeformieren oder Tätowieren, gibt es natürlich bei einem so „zivilisierten" Volk, wie es die Wasuaheli sind, nicht, resp. nicht mehr, aber alle Männer sind beschnitten, weil sie sich zum Islam bekennen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die allen Männern gemeinsame Kleidung, an der sich der Msuaheli auch weit im Innern des Kontinents sofort als Msuaheli erkennen läßt, ist der lange nachthemdartige, weiße oder braune Kansu und das weiße, zierlich benähte Mützchen oder das rote Fes, das stets ohne Quaste getragen wird. Auch weiße europäische Jacken sind jetzt sehr beliebt, während glücklicherweise die europäische Hose, die so viele englische Missionsnigger zu Karikaturen macht, noch wenig Beifall gefunden hat. (S. Taf. 3, Bild 3.)

An den Weibern, die doch auch lauter Moslemin sind, fällt zunächst auf, daß sie alle unverschleiert gehen, eine Sitte, die sich erst seit Mitte des 19. Jahrhunderts eingebürgert hat [115; 30]. Den Leib umhüllen sie mit einem langen buntbedruckten Stück Baumwollenzeug (Schucka), das unter den Achseln umgeschlungen wird und bis an die Knöchel reicht. Über die Schultern aber werfen sie wie eine Toga ein anderes buntes Zeugstück (Kisutu), in dessen Mustern die Mode unerschöpflich ist. Mitunter sind die Ornamente dieser in Europa gedruckten Kattunstoffe recht dekorativ den arabischen oder indischen Stilformen entnommen, oft aber sind es fürchterlich realistische Darstellungen der Wunder Europas. Da sieht man auf dem Rücken der einen eine dampfende Lokomotive, auf dem Bauch der anderen eine Bogenlampe oder eine Pendeluhr, auf einer dritten ein Automobil oder einen Vogelkäfig mit Piepmatz usw. Das wollige Haar kommt der echt afrikanischen Sucht nach phantastischen Frisuren sehr entgegen. Um das frisierte Haar wird dann ein dünner, meist blauer, nach hinten hinabfallender Schleier (Ukaia) gelegt und über Scheitel und Kinn rund um das Gesicht eine breite, aus feuerroten oder leuchtend orangegelben Baumwollensträhnen bestehende Binde herumgeschlungen, die das dunkelbraune dralle Gesicht vortrefflich einrahmt. Zur Erhöhung des Augenausdrucks bemalt man das untere Augenlid dunkelblau oder schwarz, wie die Araberinnen. Auch den malerischen Gegensatz der glänzendbraunen Haut zu den roten oder mattblauen Perlenhalsbändern, den silbernen Halskettchen, den dicken silbernen Knöchelringen usw. wissen die gefallsüchtigen Schönen nicht minder zu würdigen als ihre männlichen Bewunderer. (S. Taf. 3, Bild 4.)

Affektiert wie der Gang, die Haltung und Sprechweise des echten Suaheligigerls ist an der wahrhaften „Suaheli-Bibi" (Dame) vor allem der Gang. Eines dieser rundlichen, nach allen Regeln der Kunst und Mode herausgeputzten Mägdlein mit kerzengerader Kopfhaltung in wiegendem Paßgang sich langsam dahinschieben zu sehen — denn sie hat immer Zeit —, während sie mit tiefem Ernst darauf bedacht ist, durch graziöses Schlenkern der Arme und durch kokettes Wackeln des Hinterteils die Bewunderung der Männerwelt zu erregen [35; 69], gehört zu den größten ästhetischen Genüssen auf dem Feld der beobachtenden Ethnographie.

So die Stadt-Wasuaheli. Die Dorf- und Landbewohner des Küstengebietes, und auch die Stadtleute, wenn sie in den Pflanzungen zu arbeiten haben, kleiden und betragen sich schlichter; aber immer heben sie sich als selbstbewußte Träger der Küstenkultur durch Anmut und Würde von den „Waschensi" (Wilde) des Binnenlandes ab.

Indessen ist die vielgerühmte Küstenzivilisation im Grunde nichts als ein gewisser äußerer Schliff, den sich die Wasuaheli im langen Zusammenleben mit fremden Kulturvölkern angeeignet haben; im Kern ihres Wesens sind sie Bantuneger geblieben mit allen Vorzügen und Mängeln dieser Rasse. Und dazu haben sie namentlich durch die starke Beimischung arabischen Blutes auch Charaktereigenschaften von den Arabern überkommen. Echt afrikanisch ist in ihrem Charakter der absolute Mangel an religiösem Empfinden und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

fanatischem Sinn, wie er den Arabern Arabiens und Nordafrikas eignet. Sie nennen sich Moslemin, aber ihr Mohammedanismus geht nicht über die „Kalmah" (Bekenntnisformel) und über ein paar praktische Übungen des islamitischen Ritus hinaus; sie beten niemals aus eigenem Antrieb, stecken aber voll von afrikanischem Aberglauben. Eine afrikanische Mitgift ist ferner ihre Unbeständigkeit, ihr Mißtrauen und ihre Unwahrhaftigkeit; „wenn sie etwas versichern, lügen sie wahrscheinlich; wenn sie etwas beschwören, lügen sie bestimmt" [113, 1; 417]. Die systematische, streng nach der Zeit geregelte Arbeit, wie sie der Europäer von ihm verlangt, ist dem Msuaheli geradezu verhaßt; er hat immer Zeit, und sein Wahlspruch lautet: „labda kescho" (vielleicht morgen). Im Dulden langer Mühen, z. B. im Lastentragen, ist er dagegen sehr ausdauernd. Sein leicht erregbares Temperament verstrickt ihn oft in Zank und Streit, aber zu Hieb und Gegenhieb kommt es sehr selten, denn Mut ist nicht seine starke Seite. Im fernen Innern haben sich Wasuaheli nur dann tapfer geschlagen, wenn es um ihre Existenz ging und sie nicht entfliehen konnten.

Aber auch erfreuliche Lichtseiten hat der Msuahelicharakter, die dem Europäer den Verkehr mit den Küstenleuten immer wieder erleichtern und angenehm machen: das ist vor allem ihre sorglose Munterkeit, ihre fröhliche Lebenslust, geistige Beweglichkeit, phantasievolle Gesprächigkeit, herzliche Zuneigung zu Eltern, Weib und Kind, ihr warmes Freundschaftsbedürfnis und ihr der Sympathie entspringender Anschluß an den europäischen Herrn, wenn er sie gut, d. h. freundlich, streng und gerecht behandelt. Wirkliche Treue und Dankbarkeit jedoch kennt der Msuaheli ebensowenig wie die meisten anderen Neger.

Heiraten ist beim Msuaheli ebensosehr Sache der Neigung wie des Geldbeutels. Nur die Vermögendsten besitzen mehrere rechtmäßige Frauen; viele aber haben neben der Hauptfrau noch einige Nebenweiber (Surias), die einfach wie Sklavinnen gekauft werden [115; 46]. Haupt- und Nebenfrau werden jedoch gut behandelt und brauchen nicht sämtliche Arbeit zu tun, denn der Mann arbeitet halbpart mit.

Für den jungen Hausstand wird alsbald eine Hütte erbaut oder gekauft, in möglichst naher Nachbarschaft anderer, denn der Msuaheli ist sehr gesellig und liebt einsame Gehöfte nicht. Diese Hütten des Küstenstils haben rechteckigen Grundriß und Giebeldächer und werden aus lehmverschmiertem Stangengeflecht hergestellt, über dem das mit Kokosblättern gedeckte Dach weit vorspringt, so daß es auf der einen Längsseite eine niedrige offene Veranda (Barasa) überschattet, die den Tag über der Hauptaufenthaltsort der Familie ist. Das Innere der Hütte wird durch mannshohe Scheidewände in mehrere Räume geteilt; alles ist dunkel, denn die Behausung hat keine Fenster und nur eine, meist zugelehnte Tür. Die Einrichtung beschränkt sich auf einige aus Phönixpalmblatt geflochtene Matten (Mkeka), ein paar Körbe und Kisten zum Aufbewahren der Kleider und dergleichen, einen niedrigen, fellbespannten Stuhl und als Hauptstück eine mit Kokosstricken verschnürte Bettstelle (Kitanda). Allerlei europäisches Porzellan- und Blechgeschirr steht und liegt auf dem Fußboden umher. In den Vororten der Städte, wo vom indischen Kramhändler alles mögliche billig zu haben ist, gibt es in den Hütten natürlich auch Tische, Stühle, Komoden, Öllampen usw.

Im Innern sowie rings um die Hütte ist alles tadellos sauber gehalten. Ebenso appetitlich rein sind die sandigen Straßen, an denen sich rechts und links die Hütten zu Dörfern aneinanderreihen. Freundlich liegen sie unter dem Schatten mächtiger

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mangobäume, Tamarinden und Kokospalmen, die der Mſuaheli überall bei ſeinen Siedelungen angepflanzt hat, während die Felder außerhalb, aber möglichſt nahe am Dorfe liegen. Orangen- und Limonenbäume, Guajaven, Carica papaya, Artocarpus, Anona, Ananas, Tabak, Litſchipflaumen, Kürbiſſe, Melonen, Tomaten, roter Pfeffer und zahlreiche andere Nutz- und Genußpflanzen afrikaniſcher und ausländiſcher Provenienz werden bei den Hütten gezogen, teils für eigenen Bedarf, teils für den Verkauf. Aber es ſind ſchon die ausnahmsweiſe Fleißigen, die ſich mit ſolchen Kulturen ernſtlich befaſſen; das Gros begnügt ſich mit dem Anbau der althergebrachten Getreide und Knollenfrüchte für die tägliche Nahrung. Nur wenig widmet ſich der Mann dem Ackerbau. Hat er ein Weib oder mehrere oder gar einen oder mehrere Sklaven, ſo bürdet er die Feldarbeit dieſen auf und geht auf Fiſchfang oder ſucht durch Handel, Laſtentragen oder Hausdienſte bei Europäern und Indern einen Teil zum Familienunterhalt beizutragen, was ihm bei der Enge der Bedürfniſſe leicht gelingt.

Die wichtigſte Feldfrucht für das ganze Küſtenland iſt das weiße Sorghum (Mtama), danach Mais; alles andere ſpielt nur eine Nebenrolle, ſelbſt der vom Neger ſo geliebte Reis, denn dieſer braucht künſtliche Bewäſſerung und arbeitſame Pflege, um gut zu gedeihen.

Wenn die Regenzeit zu ſpät einſetzt oder zu wenig Regen fällt, iſt die ganze Ernte verloren, wie es leider oft genug vorkommt. 1907/08 fiel im ganzen nördlichen Küſtenland und in weiten Gebieten des Küſtenhinterlandes die Hirſe- und Maisernte faſt völlig aus, ſo daß, wie ehedem ſo häufig, Hungersnot hätte eintreten müſſen, wenn nicht das ſüdliche Küſtenland (Bezirk Lindi) mit ſeiner Überproduktion hätte aushelfen können [Dſchr. O. A. 1907/08; 34].

Für den Export bauen die Eingebornen des Küſtenlandes hauptſächlich Kokos, denn ſie erkennen, daß ihnen keine andere Kultur bei ſo wenig Arbeit eine ſo ſichere Rente abwirft, wie die der Kokospalmen und die Koprabereitung. Auch Ceara-Kautſchuk (Manihot glaziovii) gewinnt als Volkskultur Boden im Küſtenland, am meiſten im Bezirk Bagamojo, danach in den Bezirken Rufidji, Kilwa, Lindi. Die Baumwollproduktion der Eingebornen im Küſtenland macht gute Fortſchritte in den Bezirken Bagamojo, Rufidji und Kilwa, ſo daß 1907/08 von den Eingebornen geerntet wurden: im Bezirk Bagamojo 210,000 Pfund Rohbaumwolle, im Bezirk Rufidji 270,000 Pfund Rohbaumwolle, im Bezirk Kilwa 226,000 Pfund Rohbaumwolle. Eine Produktionsſteigerung hat auch der Negertabak im Küſtengebiet erfahren, namentlich in den Bezirken Lindi und Mikindani, von wo 1907/08 für 57,795 Mark nach Sanſibar exportiert wurde. Anſätze von Reiskultur der Eingebornen ſind nur im Rufidji- und Lindibezirk gemacht [Dſchr. O. A. 1907/08; 33].

Relativ ſehr wenig befaßt ſich der Mſuaheli mit Viehzucht. Wohl ſieht man in den Dörfern einige Ziegen, wenige Schafe, ein paar Hühner und Enten, aber Rindvieh iſt eine ſeltene Erſcheinung, weil es in dem dichtbeſiedelten Gebiet keinen guten Weidegang hat und viel unter Infektionskrankheiten leidet. Mit Eifer hingegen betreibt der Mſuaheli den Fiſchfang. Das Meer unſerer Oſtküſte iſt enorm reich an Fiſchen; ihre Arten zählen nach Hunderten, von denen viele ein vortreffliches Fleiſch haben. Rationell ausgebeutet, könnten dieſe Fiſchmaſſen eine billige, unverſiegliche Quelle der Volksernährung für die Küſtenleute ſein. Aber der Mſuaheli genießt nur eine ſehr beſchränkte Anzahl und verdirbt das Beſte durch die rohe Zubereitung beim Röſten und Räuchern. Geräucherter, furchtbar ſtinkender Haifiſch (Papa) iſt bekanntlich eine ſeiner Lieblingsſpeiſen;

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

auch Krebse, Seeigel, Muscheln, Quallen, Tintenfische und dergleichen werden gefangen und verzehrt.

Fische und Fleisch, Obst und Gemüse ist alles nur beiläufige Zukost zur Hauptspeise, dem aus Sorghummehl mit Wasser gekochten dicken Brei (Ugali), der tagtäglich verzehrt wird. Zu den Mahlzeiten wird nur Wasser getrunken, aber sonst ist der Msuaheli dem Alkohol keineswegs abhold. Allgemein wird von den Männern Tabak geraucht, meist in Zigarettenform, seltener in kurzen Pfeifen.

Genußfreude, heiterer Sinn, Mitteilsamkeit charakterisiert das geſellige Leben der Wasuaheli. Am Abend und bis tief in die Nacht hinein wird, wenn nichts hindert, von Männern, Weibern und Kindern „getanzt", d. h. unter Begleitung dumpfer Pauken und monotonen Gesanges reihenweise in taktmäßigem langsamen Schritt und mit wiegender Körperbewegung hin und her geschritten (Ngoma). An den Rhythmus gebunden sind auch die Gesänge, die jede gemeinsame Arbeit mehrerer Wasuaheli begleiten.

Das Handwerk wird entweder von Weibern im eigenen Hause oder von gelernten Fundis ausgeübt. Weiberarbeit ist vor allem das Flechten der vielgebrauchten, oft sehr feinen Matten und das Formen der Töpfe aus freier Hand, während dem Manne das Mauern, Zimmern, Bootbauen und anderes vorbehalten ist. Viel lieber aber als irgendein Gewerbe oder Ackerbau betreibt der Msuaheli den Handel. Er ist, wie der Somali, Händler von Passion und auch von derselben echt afrikanischen Unehrlichkeit wie jener [113, I; 432]. Da an der Küste selbst und im Innern, so weit wie die Sicherheit des Verkehrs reicht, der Handel fast ganz in den Händen der kapitalkräftigeren, sparsameren Inder ist, zieht der Msuaheli allein oder in kleinen Trupps in solche Gegenden, die dem Inder nicht recht geheuer oder unbequem sind, verhandelt dort an die Eingebornen allerlei aus indischen Läden erworbenen Kram und kauft Kleinvieh, Häute, Tabak und andere Produkte ein. Die einstigen großen, tief ins Innere gehenden Elfenbeinkarawanen von Suahelihändlern haben längst aufgehört, aber immer noch stellen die Wasuaheli des Küstengebietes, die Wamrima, ein sehr großes Kontingent der Träger für die nach dem Innern ziehenden Karawanen der Inder oder Europäer.

Die lange und enge Berührung der Wasuaheli mit den zahllosen fremden Besuchern der Küste und mit den meisten Stämmen des innern Ostafrika hat auch ihrer Sprache, dem Kisuaheli, eine hohe Bedeutung für die Kulturentwickelung Ostafrikas gegeben. Dieses ungemein wohllautende, vokalreiche Idiom wird am reinsten noch in dem alten Heimatgebiet der Wasuaheli, an der Lamuküste, gesprochen, wo es „Kingosi" heißt [113, I; 437]. Am meisten verwelscht ist es auf der Insel Sansibar, wo es ein Konglomerat von Bantu, Persisch, Arabisch, Hindostanisch, Portugiesisch und Englisch geworden ist, während es im Küstengebiet des Festlandes seit der deutschen Okkupation auch deutsche Wörter aufnimmt. Doch hat die fremde Beimischung fast nie den grammatikalischen Bau der Sprache berührt, die ihren spezifischen Bantucharakter einer reinen Präfixsprache bewahrt hat.

Da Kisuaheli immer nur gesprochene Sprache ohne eine Literatur gewesen ist, hat es auch nie eigene Schriftzeichen ausgebildet; ein merkwürdiger Beweis für den mangelhaften konstruktiven Sinn dieses geistig so beweglichen und so beredten Volkes. In der langen Zeit der arabischen Herrschaft benutzte es das moderne arabische Alphabet, das die Bantulaute sehr unvollkommen wiedergibt, seit Jahren aber unter deutschem und englischem Einfluß die lateinischen Schriftzeichen, die in den meisten Fällen zur Wiedergabe

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Kisuahelilaute genügen. Unendlich reich ist die Sprache an Ausdrucksmöglichkeiten für Gefühle, Erlebnisschilderungen, für Darstellung konkreter Dinge, und je nachdem in der Unterhaltung ein Wort auf der ersten oder anderen Silbe betont wird, je nachdem es hoch oder tief, kurz oder lang ausgesprochen wird, hat es eine andere Schattierung der Bedeutung. Glücklicherweise ist Ostafrika von einem so scheußlichen Kulturkauderwelsch verschont geblieben, wie es das „Pidschin-Englisch" in Kamerun und Togo und das Afrikander-Holländisch in Deutsch-Südwestafrika ist. Wie das Niedermalaiisch des Indischen Archipels ist Kisuaheli die Lingua franca des Verkehrs vom Ras Hafun bis nach Moçambique und durch ganz Inner-Ostafrika geworden, so weit wie der Verkehr von der Ostküste aus reicht, und hat dadurch der gleichmäßigen Kulturverbreitung große Dienste geleistet. Es wäre unklug, das Kisuaheli als Verkehrssprache durch Deutsch verdrängen zu wollen, das doch nur ein schlechtes „Pidschin-Deutsch" werden würde.

Eine ständische Gliederung, wie sie in so vielen Stämmen Ostafrikas besteht, gibt es bei den Wasuaheli nicht. Auch die schwarzen Häuptlinge (Jumben) der Dörfer des Küstenlandes haben keinerlei Adelsrechte; sie sind jetzt einfach Verwaltungsbeamte. Nur die Sklaven bilden eine Unterschicht unter den freien Wasuaheli und Arabern. Wenn der Sklavenhandel auch aufgehört hat, besteht doch die Sklaverei selbst noch fort, da ihre Aufhebung die schwersten wirtschaftlichen Folgen für das ganze Land gehabt hätte. Aber durch die mangelnde Zufuhr erlischt sie allmählich von selbst, und in ihrer gegenwärtigen Form sind ihr durch die behördliche Kontrolle alle Härten genommen; sie ist ein mildes Hörigkeitsverhältnis geworden.

Unter den nicht suahelischen Negern des Küstenlandes fallen vor allem die Leute von den Comoro-Inseln auf, die sogenannten Angassija, die sich ebenso durch körperliche Wohlgestalt und geistige Gewandtheit wie durch einen nichtswürdigen Charakter auszeichnen. Ihrer Geschicklichkeit wegen werden sie aber gern von den Europäern als Diener, Bootsleute, Aufseher usw. verwandt. Auch hohe, schlanke Somali, die früher nur mit dem Nordostmonsum zum Handeltreiben herbeigesegelt kamen, jetzt aber sich vielfach als Kaufleute ansässig gemacht haben, sind keine seltene Erscheinung.

Mehr und mehr hingegen verschwindet der vornehme Oman-Araber, dessen pompöses Auftreten ehedem dem Straßenbild der Suahelikküste und Sansibars sein besonderes Gepräge gab. Nachdem die einst so große politische und wirtschaftliche Rolle des Arabers ausgespielt ist, führt er im Küstenland als stiller Farmbesitzer, der seine Kokos-, Zucker- und anderen Pflanzungen durch seine Sklaven und Lohnarbeiter besorgen läßt — er selbst arbeitet niemals etwas — ein nichts weniger als glänzendes Dasein. Am Karawanenhandel beteiligen sich die Araber nur noch wenig, nachdem dieser für arabischen Geschmack allzu geregelte Formen angenommen hat. Aber im Zwischenhandel konkurrieren viele mit den indischen Kaufleuten. Trotz des Niederganges der arabischen Herrlichkeit, trotz der Verarmung der arabischen Familien hat aber der Araber immer noch das Klassenbewußtsein des hohen Adels im Lande, der nicht zu arbeiten braucht, und trägt es überall zur Schau. Stets würdevoll und bedächtig schreitet er, wenn er nicht auf einem Esel reitet, durch die Straßen, malerisch angetan mit langem, dunklem, meist etwas besticktem Kaftan (Jocho), der vorn offen steht und darunter das lange, feine, weiße Hemd (Kanzu), den breiten Gürtel mit dem silberbeschlagenen, krummen Dolchmesser sehen läßt. Mit ihrer hageren, hochgewachsenen Figur, ihrer gelbbraunen Hautfarbe, ihren harten Zügen harmoniert die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gemessenheit der Bewegungen, die steife Förmlichkeit der Verkehrsweise, die rauhen Gutturallaute der arabischen Sprache vortrefflich.

Von diesen vornehmen Oman-Arabern, den früheren Herren des Landes, sind die niederen Hadramaut-Araber, die nach ihrer Heimat Scheher gewöhnlich „Schihiri" genannt werden, sehr verschieden. Es sind arme Teufel, die mit gewissen Gewerben, wie Mattenflechten, Ölpressen, Kleinkrämerei, ihr Leben fristen, aber gegen die Konkurrenz der Inder nicht aufkommen können.

Alle Araber Sansibars und unseres Küstenlandes halten, obgleich sie religiös indifferent und nichts weniger als fanatisch sind, doch dem Ungläubigen, also auch dem Europäer gegenüber jeden Lug und Trug für erlaubt, ja für Pflicht. Geschäftlicher Verkehr zwischen Europäern und Arabern ist deshalb schwierig und auf die Dauer unmöglich. Unehrlichkeit, Hochmut, Arbeitsscheu, Lügenhaftigkeit, Grausamkeit, geschlechtlicher Libertinismus und dergleichen sind die dunkeln Eigenschaften, die sich hinter der Maske würdevoller Vornehmheit und patriarchalischer Gesinnung verbergen. Natürlich gibt es auch da erfreuliche Ausnahmen.

Noch mehr verkommen als die Araber sind unter unseren Küstenlandbewohnern die sogenannten Beludschen, deren es aber glücklicherweise nur wenige gibt. Es sind meist Leute aus Arabien und von den südpersischen Küsten, ein falsches, niederträchtiges Gesindel, das mit allen Lastern des Orients behaftet ist.

Ganz anders die sogenannten Perser, die aus Indien kommenden Parsi, die in Hautfarbe, Gesichtsbildung und Körperbau sofort den Arier erkennen lassen, sich gewöhnlich auch ganz ähnlich wie Europäer kleiden und nur durch ihre seltsame Kopfbedeckung, einen zylinderartigen, steifen Wachstuchhut ohne Rand, äußerlich als Angehörige der feueranbetenden Parsisekte erweisen. Sie sind Kaufleute, Bureaubeamte, Winkeladvokaten und dergleichen, treten jedoch, da sie nur wenig zahlreich sind, nicht hervor.

Alle anderen fremden Volkselemente übertrifft an Zahl und Geschäftigkeit die große Sippe der Inder, von denen Deutsch-Ostafrika im wesentlichen zwei Gruppen beherbergt: erstens die heidnischen oder, richtiger gesagt, brahmanischen und buddhistischen Banjanen, und zweitens die mohammedanischen Kojas, die „Wahindi" der Wasuaheli.

Die Banjanen, die in der Mehrzahl zur Kaste der Battia gehören, berühren höchst unsympathisch durch ihr schlaffes, energieloses Wesen; sie erscheinen stets wie niedergedrückt durch die Last der zahllosen Gebote und Verbote ihrer Religion. Da sie kein lebendes Wesen töten und genießen dürfen, sind sie Vegetarier strengster Observanz, und da ihnen jede Berührung mit Andersgläubigen oder mit einem unreinen Gegenstand umständliche Reinigungsprozeduren aufzwingt, so leben sie in beständiger Furcht vor Religionsübertretungen. Sie bekleiden sich mit einem weißen Lendentuch, dessen einer Zipfel zwischen den Beinen durchgezogen wird, und mit einem dünnen Kattunjäckchen, während den Kopf ein farbiges Zerevismützchen oder ein roter, hornartig auslaufender Turban bedeckt [35; 72. 115; 68]. Höchst selten bringen sie ihre Weiber aus Indien mit. Sobald sie sich mit Handel und Gewerbe — sie sind ausschließlich Kaufleute, Krämer und Handwerker — genug erübrigt haben, kehren sie nach Indien zurück.

Auch die mohammedanischen Inder, die Kojas, sind keine sympathischen Erscheinungen; auch ihre verschmitzten, lauernden Gesichter lassen wenig Gutes erwarten. Wie die Banjanen treiben sie von jeher nur Handel; wie jenen, sind ihnen alle Mittel des Schacherns und Wucherns recht, um sowohl den Käufer wie den Verkäufer zu übervorteilen.

Der Kleinhändler sitzt vom frühen Morgen bis zum späten Abend in seinem niedrigen offenen Laden, wo er entweder Manufaktur- und Kurzwaren oder Bodenprodukte Afrikas und Indiens feilhält, und läßt es sich nicht verdrießen, stundenlang mit dem Neger um wenige Pesas zu feilschen. Er ist deshalb und wegen seiner Sach- und Menschenkenntnis als Zwischenhändler zwischen Eingebornen in unserem Schutzgebiet gar nicht zu entbehren, solange nicht der Neger selbst den Zwischenhandel in die Hand nimmt; denn der Europäer kann zwar ein offenes Warenhaus („Store") führen, aber in den tropischen, heißen Landstrichen kann er weder aus klimatischen Gründen Kleinhandel treiben, noch verdient er bei redlichen Geschäftspraktiken genügend dabei, noch darf er sich aus Rassenstolz allzu gemein mit den Nichteuropäern machen. Dies gilt auch für den Handwerksbetrieb, in dem der Inder die Schneiderei, Schusterei, Wäscherei, Klempnerei, die Silber- und Goldschmiederei und mehrere andere, größere Fertigkeiten erfordernden Gewerbe als seine Domäne erobert hat. Haben die Kojas nach einer Reihe von Jahren genug verdient oder ergaunert, so kehren sie wie die Banjanen in ihre indische Heimat zurück.

In ihrem Äußeren sind die mohammedanischen Hindu daran zu erkennen, daß sie sich entweder ganz ähnlich kleiden wie die Araber, oder daß sie Hosen, ein langes, darüber herabfallendes Hemd, einen dunkeln oder weißen kaftanartigen Rock, schwarze Schuhe und einen oft golddurchwirkten weißen Turban tragen. Ihre Frauen, die sie nicht, wie die Banjanen, in Indien zurückzulassen pflegen, sind oft sehr hübsch und zierlich, noch hübscher die Kinder mit ihrer lichtbraunen Bronzehaut und ihren großen schwarzen, melancholischen Augen. Weiber und Kinder werden mit grellbunten Seidengewändern und Silber- oder Goldschmuck indischer Provenienz geradezu erdrückend beladen. Mit diesem verschwenderischen Aufputz kontrastiert häßlich die Unreinlichkeit in den indischen Behausungen. An und in einer Inderwohnung und in einer Inderstraße ist alles und jedes dreckig und schmierig; alles klebt von Schmutz, in dem sich Tausende von Fliegen wohlfühlen. Es liegt auf der Hand, daß diese Schmutzwirtschaft der Inder gerade in einem Tropenland schwere sanitäre Gefahren im Gefolge hat.

So fest, wie sie vielleicht möchte, und wie es im Interesse unserer Kolonie sehr oft nötig wäre, kann die Regierung leider die Inder nicht anpacken, denn sie sind und bleiben wohlweislich fast sämtlich britische Untertanen, die unter Englands mächtigem Schutze stehen. Will ihnen Germania scharf zu Leibe gehen, so droht Albion, wie verschiedene Anlässe gezeigt haben, mit repressiven Gegenmaßregeln gegen Deutsche in britischen Kolonien. Dieser Fremdkörper in unserem Schutzgebiet erfordert also eine sehr vor- und umsichtige Behandlung, damit er möglichst schadlos bleibt. Die schwarze Rasse wird sich durch unsere systematische Kolonisationsarbeit allmählich auf der Grundlage ihrer natürlichen Kraft und im Rahmen ihrer eigenen, ethnisch bedingten Kultur zu einem erfolgreichen mitschaffenden Faktor in unserer Kolonialpolitik und Kolonialwirtschaft entwickeln; der Inder aber niemals. Dieser wird immer bleiben, was er auch unter allen englischen, französischen und anderen christlichen Kultureinflüssen war: ein Schmarotzer, der durch unredliche Geschäftspraxis ausbeutet, wenn und wen er kann. Nicht nur an der Küste haben sich die Inder seit zehn Jahren in erschreckendem Maße vermehrt, auch im Innern, in Morogoro, Kilossa, Iringa, Tabora, Muansa, Bukoba usw., ist ihre Zahl und ihr Einfluß verblüffend gewachsen. Es ist eine vollständige Hierarchie des Handels, deren Häupter, die indischen Großfirmen, im englischen Sansibar sitzen, von wo in tausendfältiger Verzweigung die starken Bande der Vorschußkredite zu den Händlern der Küstenstädte und Hauptplätze des Innern und weiter

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zu den zahllosen Kleinkrämern und Aufkäufern im weiten Binnenlande reichen. Diesen Staat im Staate kann unsere Regierung nur dulden, wenn er sich an kaufmännische Grundsätze hält, die gesetzliche Geltung haben und behördlich kontrolliert werden können.

Indischer Abstammung sind auch die in allen Küsten- und Inselstädten Ostafrikas verbreiteten, wenn auch nicht zahlreichen Goanesen, die die kleine portugiesische Kolonie Goa in Ostindien zur Heimat haben und wohl lauter Mischlinge von Portugiesen und Indern sind, obwohl sie fast sämtlich stolze portugiesische Adelsnamen, wie de Silva, de Souza, de Santos usw., tragen. Sie gelten für sehr viel redlichere Leute als die Kojas und Banjanen und machen sich in unserem Küstenland und an den Bahnlinien des Innern als Schneider, Köche, Gastwirte, Besitzer von Läden für Europäerbedarf und anderes nützlich.

Den bisher genannten, schon lange Zeit in Ostafrika ansässigen oder fluktuierenden braunen und gelblichen Nichteingebornen unseres Küstenlandes, deren Gesamtmenge sich im ganzen Schutzgebiet 1907 auf mehr als 10,000 Köpfe belief und seitdem noch stark gewachsen ist — die große Mehrzahl wohnt im Küstengebiet —, schließt sich eine weiße Ansiedlergruppe an, die wegen ihrer Gewohnheit, auf einem niederen Daseinsniveau zu leben, von den Eingebornen „Waschensi wa uleia", d. h. europäische Wilde, genannt wird; es sind die Griechen und Syrer. Hauptsächlich befassen sie sich mit Handel jeder Art, mit Gasthausbetrieb, verschiedenen Handwerken, Agenturen, Speditionsgeschäften, aber auch mit Plantagenbau und mit Farmerei, und in allen Berufsarten bestätigen sie den ihnen in ihrer Heimat und in der Levante anhaftenden Ruf außerordentlicher Pfiffigkeit und Geschäftsgewandtheit. Ihr Weizen blühte namentlich in den unruhigen Zeiten der Aufstände. Mit dem Eintritt stabiler und geordneter Verhältnisse war ihre Zahl im Schutzgebiet von 206 (1906) auf 132 (1907) zurückgegangen. Es hat eine Auslese der besseren Elemente stattgefunden, denen fleißige, nüchterne Arbeit nachgerühmt wird. Der Eisenbahnbau und der zunehmende Plantagenbau hat ihre Zahl bis 1909 wieder auf ungefähr 300 vermehrt, von denen 15 selbständige Ansiedler sind.

In der bunten Schar der „echten" Europäer sind fast alle Nationen Europas und einige Amerikaner vertreten. Nach den Deutschen, deren Zahl im Schutzgebiet von 1656 (1906) auf 2014 (1907) gestiegen ist, rangieren zuerst die Engländer und Kolonialengländer, d. h. Buren, mit 338 (1907) gegen 278 (1906). Alle übrigen, wie Österreicher, Holländer, Russen, Schweizer, Italiener usw., sind nur in kleiner Zahl vorhanden und verteilen sich hauptsächlich auf die Berufe der Kaufleute, Pflanzer und Farmer [Dkschr. O.-A. 1907/08; 71, 78]. Von den anwesenden 95 Franzosen sind zwei Drittel Missionare.

Die Tätigkeit und koloniale Arbeit der Europäer und Eingebornen werden wir am besten kennen lernen, wenn wir, von Norden nach Süden an der Küste entlang fahrend, die einzelnen Küstenplätze betrachten.

2. Die Küstenplätze.

Der nördlichste Hafen unserer Kolonie ist die Bucht von Moa, die im Norden von der niedrigen, buschbewachsenen und nur wenig bewohnten Koralleninsel Kirui flankiert ist [115; 75, 79]. Für den Verkehr ist die Moabucht nicht viel wert, denn sie ist seicht, großenteils von Riffen und Sandbänken erfüllt und läßt nur Dhaus und kleine Küstendampfer näher herankommen. Das in der Nordwestecke liegende Städtchen Moa hat darum nur wenig Handel und Verkehr. Seine etwa 600 Einwohner, die meist dem Stamme der Wassegeju

(S. 211) angehören, leben von Ackerbau auf Sorghum, Sesam, Maniok, von Fischerei und von der Kultur der Kokospalme, die an diesen nördlichen Küstenstrichen vorzüglich gedeiht. Die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft hat deshalb dort eine große Kokospflanzung angelegt, die über 150,000 Bäume trägt und bestens floriert, daneben aber auch Sisal gepflanzt, dessen Bestände 1908 weit über 2 Millionen Pflanzen betrugen.

Südlich von der Moabucht springt die Festlandsküste in einer langen Halbinsel nach Süden vor und umschließt mit der im Süden vorgelagerten Kwale-Insel die Bucht von Mansa, die nach den Vermessungen der „Möwe" ein ca. 650 m breites Fahrwasser hat und tief genug für große Seeschiffe ist; nur erschwert der flache Strand das Landen mit Booten. Die an der Bucht und ihren Krieks unter schönen Kokoshainen liegenden Dörfer und Städtchen, wie Mansa, Kwale, Kitschatikani, Doda usw., von denen Kwale mit ca. 1000 Einwohnern das bevölkertste ist, treiben vor allem Handel mit Kopra und Getreide aus dem Digohinterland, die in Dhaus verschifft werden.

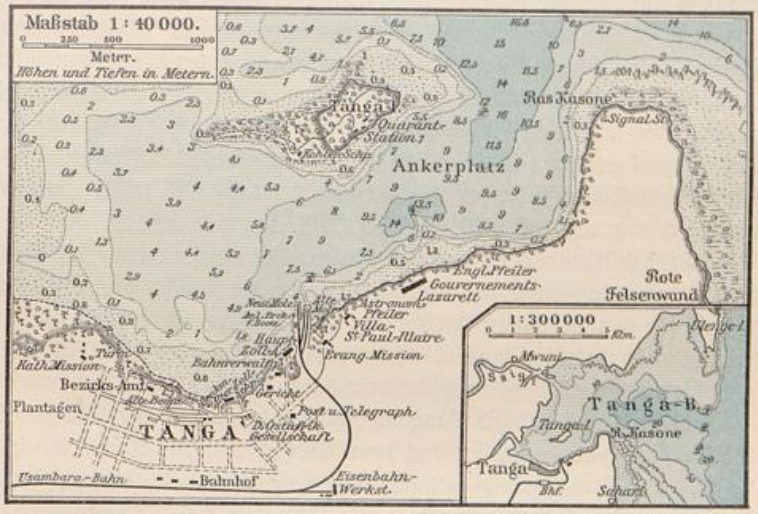
Die südlich benachbarte Bai von Tanga ist der beste Hafen unserer nördlichen Küste bis nach Daressalem hinab und einer der besten unserer Kolonie überhaupt. Obgleich auch die Tangabai wie alle anderen nur eine enge Passage durch den äußeren und inneren Korallenriffgürtel (S. 85) hat und gegen den Nordostmonsun ziemlich offen liegt [113, II; 115. 115; 87], bietet sie doch im Innern zwischen der Stadt Tanga und der kleinen Tangainsel einen geräumigen, geschützten Ankerplatz für große Dampfer. Die übrigen Teile der Bai, besonders an den Mündungen der beiden einfließenden Flüsse Sigi und Mkulumusi, sind durch Sedimente ausgeflacht und nur für Dhaus praktikabel. Die ganze Bucht ist, wie alle anderen unserer Küste, als das Talende der vorgenannten in sie einmündenden Flüsse anzusehen, die während eines ehemaligen, um 40—60 m niedrigeren Meeresniveaus diese Vertiefung erodiert haben. Tektonische Wirkungen hingegen lassen sich hier in der Nähe des tiefen Einbruches des Pembakanals (S. 36) sehr wohl für die bei Tanga liegenden Schwefelthermen von Amboni annehmen, die in der Talsohle des Sigiflusses bei seinem Austritt aus der Jurazone entspringen. Die Quellen haben eine Temperatur von 37°, werden schon in ausgedehntem Maße zu Heilzwecken gegen Syphilis, Lähmungen, chronischen Rheumatismus, Neurose usw. benutzt und sind so wirksam, daß sie als ein „ostafrikanisches Aachen" gerühmt werden [40; 432, 481].

Unmittelbar über dem weißen Korallensandstrand erhebt sich das die Bai umschließende Gelände zu einer 10—20 m hohen Rampe von rezentem Korallenkalk, der von einer rötlichen, lehmig-sandigen Verwitterungsschicht bedeckt ist. Auf dieser steht die Stadt Tanga. Ein entzückendes tropisches Stadtbild, diese weißleuchtenden Häusergruppen und geschmackvollen Regierungsbauten auf der roten Küstenterrasse, ganz umflutet vom dunkeln Grün des Kokoswaldes und der Mangobäume; vorn der Landungssteg mit dem Zollschuppen, weiterhin stolze, rotdachige Kaufhäuser, das große Hospital, die Boma der Schutztruppe, die katholische Mission; seitwärts die braunen Kokosdachhütten der Eingebornen, und zwischen allem die dampfenden Lokomotiven der Usambarabahn, die bis an den Ladepier zum Strande vorfahren. Im Hintergrund aber dämmern über dem Kokoswald in lichtblauer Ferne die schöngeschwungenen Usambaraberge.

Tanga ist eine alte Niederlassung. Schon unter der ersten arabischen Okkupation Ostafrikas und in der folgenden Portugiesenzeit wird es des öfteren genannt. Der gute Hafen und das reiche Hinterland (Bondei und Usambara) brachten es namentlich seit dem

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Zuzug indischer Kaufleute zu schöner Blüte, so daß es Ende der 1860er Jahre 4—5000 Einwohner besaß und Ausgangspunkt der Elfenbein und Sklaven holenden Karawanen nach dem Kilimandjaro, nach Massailand und dem Victoriasee war [113, II; 116]. Aber gerade die Güte des Hafens wurde die Ursache des späteren Niederganges Tangas. Als die englischen Kriegsschiffe den Sklavenhandel immer energischer zu unterbinden suchten, konnten sie leicht Kontrolle in dem guten Tangahafen ausüben. Infolgedessen zog sich der Handel immer mehr nach Wanga und nach Pangani, in deren schlechte Häfen größere Seeschiffe nicht einlaufen können, und Tanga verödete. An dem Aufstand von 1888, welcher der deutschen Besitzergreifung folgte, beteiligte sich Tanga nur wenig. Seitdem 1889 das Fort erbaut worden, gehen die Dinge ihren ruhigen Gang, und für Tanga begann eine neue Blütezeit, wie keine vorher war.



Tanga.

Wenn man heutzutage die Stadt betritt und durch die breiten, geraden, mit schattigen Alleebäumen bepflanzten Straßen wandert, vorüber an massiven Geschäfts- und Landhäusern, an Bezirksamt und Markthalle, an Schulen und Kirchen, an Speichern und Fabriken, am Postamt, an Klubhäusern und Hotels, Druckerei, Werkstätten und Bahnhofsgebäuden, am Kriegerdenkmal und Bismarckdenkmal; wenn man das lebendige Getriebe auf den Straßen und Märkten von Schwarz, Braun, Gelb und Weiß sieht und miterlebt, das sich bis ins Inderviertel und bis in die eigentliche, kokosbeschattete Negerstadt (s. Taf. 3, Bild 5) hineinzieht, und überall von Sauberkeit und Ordnung wohlig angemutet wird, so muß man freudig anerkennen, daß hier mit zäher Arbeit und großem Geschick in relativ kurzer Zeit ein vorbildlicher deutschkolonialer Hafen- und Handelsplatz geschaffen worden ist [127; 58—66].

Wird erst die Usambarabahn, die, wie wir bei der Betrachtung Usambaras sehen werden, jetzt nur einem verhältnismäßig kleinen Wirtschaftsgebiet zustatten kommt, bis ins Kilimandjarogebirge und darüber hinaus in die Hochländer des Großen Ostafrikanischen Grabens, nach Iraku, Mangati, Issansu usw., fortgesetzt, bis sie schließlich die Südostufer des Victoriasees erreicht (was die naturnotwendige Entwickelung der Dinge ganz von selbst herbeiführen wird), so bedarf es keiner Prophetengabe, um Tanga einen großartigen Aufschwung vorauszusagen.

Die Stadt Tanga hatte Anfang 1908: 869 Häuser mit 5689 Einwohnern, wovon 141 ansässige Weiße waren. In demselben Jahr waren in der Stadt acht europäische Handelsfirmen

und 14 größere indische und arabische Händler ansässig [28, 1908; 255]. Es ist Station der „Evangelischen Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika" und der katholischen „Kongregation der Väter vom Heiligen Geist". In seinem Hafen sah es 1907: 156 Dampfer mit 408,784 Registertonnen; die Einfuhr belief sich 1907 auf 4,947,796 Mk. gegen 3,601,004 Mk. im Jahre 1906, die Ausfuhr 1907 auf 2,659,899 Mk. gegen 1,794,463 Mk. im Jahre 1906. Also hatte der Gesamthandel 1907 eine Zunahme von 2,212,188 Mk. Dementsprechend erhöhten sich die Zölle auf 407,128 Mk. gegen 294,492 Mk. im Jahre 1906.

Der mächtig anwachsende Verkehr drängt auf Verbesserung und Erweiterung der Hafeneinrichtungen, vor allem auf den Bau solider Kaimauern, eines in tiefes Wasser reichenden Ladepiers, an dem die Dampfer direkt anlegen und löschen können, und auf die Errichtung großer Lagerschuppen für die Speicherung der Ein- und Ausfuhrgüter.

Im Küstengebiet Tangas wird von europäischen Pflanzern und Plantagengesellschaften hauptsächlich Sisal und Kokos in einer ganzen Reihe von Plantagen, dazu auch Teakholz und Cearakautschuk kultiviert. Namentlich der Sisalagavenbau hat im Tangagebiet einen mächtigen Aufschwung genommen, so daß die Ausfuhr in Tanga 1907 um 150 Prozent gestiegen ist. Auf 5910 ha stehen etwa 12 Millionen Sisalpflanzen, und von der Gesamt-Sisalausfuhr der Kolonie von 2,161,685 Mk. (1907) entfällt auf Tanga allein ein Wert von 1,110,852 Mk. [Dkschr. O. A. 1907/08; 36, 178].

Die südlich von der Tangabai gelegene Mtangatabucht, die durch die niedrigen mangrovenbewachsenen Karangainseln gegen die Wucht des Ozeans etwas gedeckt ist, kommt für den kolonialen Verkehr gar nicht in Betracht, weil sie so seicht ist, daß größere Schiffe nicht einlaufen können. Der heutige Verkehr beschränkt sich auf Dhaus, die Kopra und Getreide der Eingebornenkulturen laden.

Pangani und die Panganibucht können sich in keiner Weise mit Tanga und seiner Bai messen, ganz abgesehen von dem Übergewicht, das Tanga durch die Usambarabahn besitzt. Die Panganibucht hat gar keinen eigentlichen Seehafen, sondern sie ist nur die durch eine Sandbarre versperrte breite Mündung des Panganiflusses, in die bloß kleine Dampfer und Dhaus bei Hochwasser einlaufen können. Größere Schiffe müssen außerhalb ankern, wo sie immerhin durch einige weiter draußen vorgelagerte Korallenriffe etwas gegen den großen Seegang geschützt sind.

Die Einfahrt in die Bucht ist wundervoll malerisch. Hat man das von tosender Brandung überschäumte lange Außenriff, durch welches ein tiefer, vom süßen Flußwasser offengehaltener Kanal führt, hinter sich, so öffnet sich die hier etwa 200 m breite Flußmündung, auf der Südseite überragt von einem 60—70 m hohen, rotgelb schimmernden Steilufer, vor dem sich ein weißer Sandstrand hinzieht, auf der Nordseite begrenzt von einem niedrigen Alluvialgelände, das völlig zugedeckt ist von dunklem Kokospalmenwald. An diesem palmenbedeckten Nordufer des Flusses liegt die Stadt Pangani selbst (s. Taf. 4, Bild 1), lauter helle, an geraden Straßen im Araberstil erbaute flachdachige Steinhäuser, und daran schließt sich das alte, enge Araberviertel und die weitläufige braune Negervorstadt mit ihren Gartenkulturen unter Kokospalmen, Mangobäumen und Bananenhainen.

Vorn am Fluß erlaubt eine feste Kaimauer das unmittelbare Landen kleiner Schiffe an der Strandstraße. Daran liegen die schmucken Regierungsgebäude, mehrere Hotels, Geschäfts- und Wohnhäuser der Europäer und Inder, Markthalle, Hospital und anderes, alles eingebettet in freundliches Grün. Gegenüber am rechten Flußufer breitet sich das

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

große Dorf Mbueni unter dem gelbroten, felsigen Steilabfall der Uferterrasse aus, und über ihm, auf dem 60—70 m höheren Küstenplateau, ziehen sich die trefflich gedeihenden Sisalplantagen Kikokwe und Mbera der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft hin.

Stromaufwärts, wo der Panganifluß schnell seine stattliche Breite verliert, reihen sich viele Hüttengruppen der Neger aneinander, während kleine, vom Wetter mitgenommene Landhäuser der Araber und Inder verstreut in Zucker- und Bananenpflanzungen liegen. Die flachen Schwemmlandufer selbst sind von stelzbeinigem Mangrovengebüsch bewachsen, deren schlammige Hinterwässer ebenso wie das Sumpfland nördlich von Pangani der Anophelesmücke unaustilgbare Fieberbrutstätten bieten, so daß gesundheitlich Pangani zu den übelsten Plätzen unseres Küstenlandes gezählt werden muß.

Wo aber bei Buschirihof die Hügel nahe an den Fluß herantreten, da hat die „Deutsche Agavengesellschaft" eine große Hanffabrik am hohen Strandufer errichtet, in deren Umgebung viele Kilometer weit Sisalagavenpflanzungen das Land bedecken [127; 189/190]. Kokos an der Küste und Sisal auf dem höheren trockenen Umland sind im ganzen Panganiküstenland die beiden am besten florierenden Kulturen. Von der Flußfahrt auf dem Pangani hat die Stadt aber nur wenig Vorteile, da der Fluß nur bis Tschogwe mit Dhaus befahren werden kann (S. 220). Viel wichtiger ist für Pangani der Überlandverkehr mit dem getreidereichen nördlichen Useguha und dem weiteren Hinterland.

Einst war Pangani der Hauptausgangspunkt für die nach dem Massailand ziehenden Karawanen. In Pangani hatten die Araber festen Fuß gefaßt und trieben nicht nur Landwirtschaft im großen mit zahlreichen Sklaven, sondern auch schwunghaften Sklavenexport nach Pemba, Sansibar und weiter. Diesen Sklavenhandel begünstigte vor allem die schwere Zugänglichkeit Panganis vom Meere her, die wohl den Dhaus das Ein- und Auslaufen gestattet, nicht aber den Kriegsschiffen, die den verbotenen Sklavenhandel überwachten. Der Zorn der Panganileute war daher groß, als die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft 1888 in Pangani die deutsche Flagge hißte, und der dann entbrennende Küstenaufstand loderte gerade in Pangani am heftigsten. Erst Mitte 1889 hat die Wissmanntruppe im Verein mit der deutschen Marine die Stadt eingenommen, worauf die bis heute anhaltende ruhige Entwickelung begann.

Anfang 1908 hatte die Stadt Pangani etwa 830 Häuser mit ca. 3200 Bewohnern, worunter nur 10 Weiße [Dkschr. O. A. 1907/08; 72]; dazu kommen aber die zahlreichen Weißen auf den benachbarten Plantagen. Auf der Reede verkehrten 1907: 83 Dampfer mit 21,269 Registertonnen. Die Einfuhr betrug 1907: 1,338,414 Mk. gegen 933,627 Mk. im Jahre 1906, die Ausfuhr 1907: 1,483,566 Mk. gegen 1,413,508 Mk. im Jahre 1906. Der Gesamthandel hat also 1907 gegen 1906 um 474,845 Mk. zugenommen. Hauptgegenstand ist der Sisalexport mit 981,344 Mk. [Dkschr. O. A. 1907/08; 172, 182, 209].

Mit Pangani hat die buchtenreiche Nordküste Deutsch-Ostafrikas ein Ende, und es beginnt die buchtenlose Mittelküste, die sich in Linie ca. 185 km lang bis an die Bai von Daressalam erstreckt. Trotzdem hat die Mittelküste zwei Handelsplätze: Sadani und Bagamojo, beide nahe an Flußmündungen, und eine ganze Reihe kleiner Nester, alle auf flachem, sumpfigem Schwemmboden, der durch Hunderte von Mangrovenkriks zerschnitten wird. Das Meer ist an diesem der Insel Sansibar und dem flachen Sansibarkanal zugewandten Küstenstrich so seicht, daß die Ebbe, die hier um 3—4 m fällt, einen mächtig breiten Gürtel von schlammigem Sand vor dem Strande freilegt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

So auch bei Sadani. An einem völlig offenen, ganz flachen Strand gelegen, der seewärts nur durch eine die Brandung brechende Sandbank etwas geschützt ist, kann es bloß von Dhaus besucht werden, die bei Flut auf den Sandstrand auflaufen. Aus den weit draußen ankernden Dampfern werden Waren und Menschen ausgebootet und schließlich noch eine weite Strecke an Land getragen. Von der See her nimmt sich das Städtchen ganz schmuck aus. Aber seine Palmenhaine sind nur eine dünne, freundliche Kulisse, denn dicht hinter der Stadt dehnt sich eine grasige, öde Alluvialsandebene aus, und die Mais- und Maniokfelder der Neger grenzen an die dornige Gras- und Buschsteppe Nord-Useguhas.

Früher hatte Sadani einige Bedeutung durch seine Lage gegenüber der Insel Sansibar, die einen Teil ihres Festlandverkehrs über Sadani leitete. Mit der Unterbindung des Sklavenhandels versank aber Sadani schnell in gänzliche Bedeutungslosigkeit, da der legale Transithandel Sansibars mit dem Innern durch Bagamojo absorbiert wurde.

Da wurde vor Jahren der Versuch gemacht, die Baumwolle, die schon längst von den Eingebornen in einzelnen Büschen für den eignen Bedarf gebaut worden war, durch bessere ägyptische Saat zu ersetzen und diese sorgfältig zu kultivieren. Der Versuch gelang, so daß man alsbald große Flächen in Kultur nahm. Man hat berechnet, daß hinter Sadani auf tonigem Untergrund ca. 50,000 ha sandigen Alluvialbodens, der einst vom Wami zur Zeit einer nördlicheren Richtung des Flusses abgelagert worden ist, sich vorzüglich für Baumwolle eignen. Ende 1908 waren schon rund 45,000 ha fest belegt, 700 ha angebaut [Ber. Kol.-Wirt. Kom. 1909, Nr. 11]. Auf Anregung des Kolonialwirtschaftlichen Komitees arbeiten jetzt mehrere deutsche und griechische Unternehmer, darunter in erster Linie die Leipziger Baumwollspinnerei, im Großbetrieb mit Dampfpflügen, künstlicher Bewässerung, Gin-anstalten und dergleichen. Und der Mühe Lohn ist nicht ausgeblieben. Die Baumwollausfuhr aus Sadani stieg von 3947 Mk. in 1905 auf 29,065 Mk. in 1906 und auf 58,406 Mk. in 1907. Aber die letzte Ernte ist durch die enorme Trockenheit des Jahres 1907 so geschädigt worden, daß man nun das ganze Gebiet künstlich durch den Wamifluß zu bewässern im Begriff ist, um die Baumwollkultur von den Zufälligkeiten des Wetters unabhängig zu machen [Dkschr. O. A. 1907/08; 40]. Auch 1909 sind die Pflanzungen durch große Trockenheit bedroht.

Sadani hatte Anfang 1908 ca. 1750 farbige und 21 weiße Einwohner. Seine Ausfuhr betrug 1907: 121,727 Mk. gegen 41,316 Mk. in 1906; seine Einfuhr 255,376 Mk. gegen 44,806 Mk. in 1906. Also hat sein Gesamthandel um 290,981 Mk. gegen 1906 zugenommen. Sein Hauptexport ist außer Baumwolle lebendes Vieh, weil die von hier nach dem Innern gehende Nordroute seuchenfrei ist.

Die gleichen Mängel einer offenen seichten, den Dampferverkehr hindernden Reede haften auch dem nächstsüdlichen Küstenplatz Bagamojo an. Auch hier liegen der Küste lange Sandbänke vor, die die ozeanische Brandung brechen und den am Strand liegenden Dhaus einigen Schutz gewähren; kein Dampfer kann sich dem Ufer nähern, sondern mit Booten und auf den Schultern von Trägern müssen Menschen und Waren 3 km und weiter hin und her befördert werden.

Diese dem Dhauverkehr günstige Küstenbeschaffenheit, ferner die nahe Lage zu Sansibar und die Möglichkeit, von hier aus auf den kürzesten und bequemsten Wegen die Handelszentren des mittleren Binnenlandes, also Kilossa, Mpapua, Tabora, Udjidji usw., zu erreichen, haben seinerzeit Bagamojo zum bedeutendsten Verkehrsplatz an der ostafrikanischen Küste erhoben und lange Jahre auf dieser Höhe erhalten. Auch hier war wegen der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Pangani von der Hafenseite. Nach Photographie.

2. Daressalam von der Hafenseite. Nach Photographie.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Das alte Fort in Kilwa Kisiwani.
Nach Photographie.

4. Das Bezirksamt in Mikindani.
Nach Photographie von C. Vincenti, Daressalam.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

schlechten Reede die Kontrolle des Sklavenhandels durch die Kriegsschiffe sehr erschwert. Aber die Ausgestaltung des vortrefflichen Hafens von Daressalam und die Änderung der Handelsbeziehungen nach dem Innern durch die Ugandabahn haben dem altberühmten Handelsplatz Bagamojo einen hoffnungslosen Niedergang bereitet. Immerhin hat es noch einen recht ansehnlichen Verkehr, wie nicht bloß seine zahlreichen Geschäfte weißer und farbiger Händler und sein Karawanen- und Menschengetriebe, sondern auch seine Zollerträgnisse beweisen, die von 288,607 Mk. in 1906 auf 335,393 Mk. in 1907 gestiegen sind. 1907 verkehrten außer 161 Dhaus 187 Dampfer mit 229,325 Registertonnen. Die Einfuhr 1907 betrug 2,804,265 Mk. gegen 2,630,578 in 1906; die Ausfuhr aber fiel von 1,527,078 in 1906 auf 1,507,788 in 1907. Wenn also der Gesamthandel 1907 um 154,397 Mk. zugenommen hat, so verdankt er es nur der vermehrten Einfuhr [Dschr. O. A. 1907/08; 172, 182]. Hauptausfuhrartikel sind Wachs (282,304 Mk.), Elfenbein (281,722 Mk.), Kautschuk und Kopra. Für die Verbesserung des Hafens ist noch nichts geschehen.

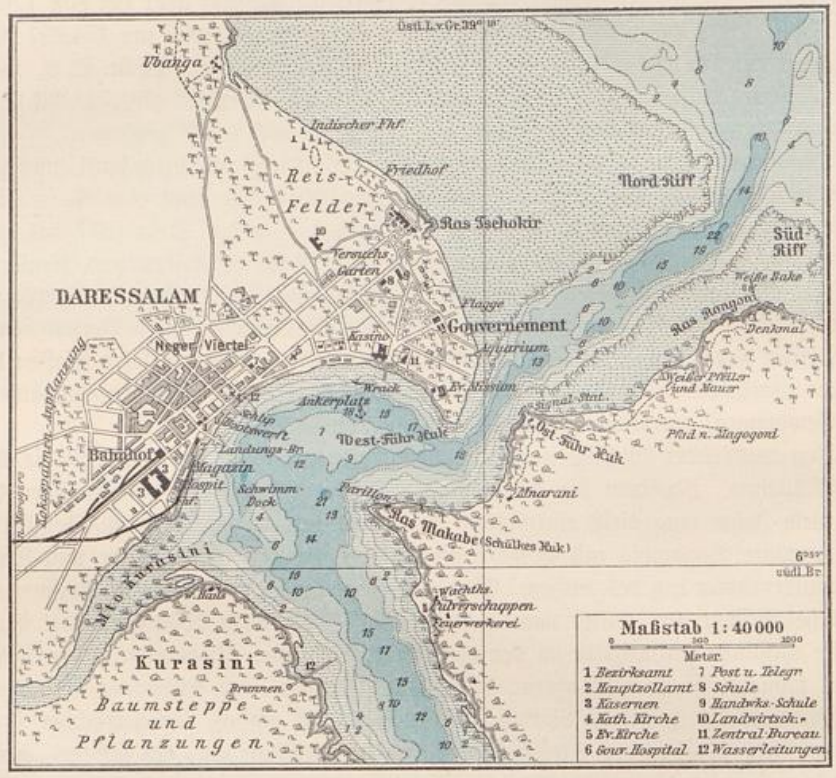
Die Stadt liegt ca. 6 km südlich der Kinganimündung auf einem sanft ansteigenden niedrigen Rücken dicht am Strand. In dem geologischen Bau fehlt eine ältere Strandterrasse auch hier nicht, aber sie ist undeutlich abgesetzt. In der Stadt selbst hat das erneuerte Strandviertel mit seinen hellen, steinernen Geschäftshäusern und Regierungsgebäuden, mit seinen Gasthöfen, Warenlagern und Hospital breite, schmucke Straßen; aber in dem Araber- und Inderquartier sind die flachen Steinhäuser, deren Verfall von dem ihrer Besitzer zeugen, und die Palmdachhütten der Wasuaheli in regellosen Massen durcheinander gewürfelt. Die Stadt hatte Anfang 1908: 1136 Stein- und Lehmhäuser mit 4978 Bewohnern, worunter 41 Weiße, einschließlich Missionare.

Von wachsender Wichtigkeit für die Wirtschaftsverhältnisse der Stadt ist die Kultur der Kokospalme. Nachdem die altansässige Mission der „Väter vom Heiligen Geist“ schon viele Jahre lang diese einträgliche Kultur gepflegt hatte, ist ihrem Beispiel auch die Kommune Bagamojo mit großartigen Anlagen gefolgt, und indische und Suaheli-Privatunternehmer tun desgleichen. Ebenso gewinnt der Baumwollbau an Umfang. Die katholische Mission der „Väter vom Heiligen Geist“, die schon 1869 gegründet ist, war die erste christliche Kulturstätte an der ostafrikanischen Küste. Bagamojo ist der Bischofssitz des namentlich über Uluguru, Usambara, Ussagara und Kilimandjaro ausgebreiteten Vikariats und besitzt im Nordwesten der Stadt ein großes, von herrlichem Tropenpark umhegtes schloßartiges Steingebäude, das den Missionaren, ein anderes, das den Ordensschwestern zum Aufenthalt dient, ferner eine Kirche und eine Menge praktischer Wohn- und Arbeitsstätten für die schwarzen Zöglinge. Das vielgliederige Anwesen mit seinen wohlgepflegten Gärten und Nutzpflanzungen ist eine so großartige Schöpfung, wie es in ganz Ostafrika bis nach Natal hinunter keine zweite gibt. Erziehung zu ernstem Fleiß und zu nützlichen wirtschaftlichen Arbeiten ist neben der Unterweisung in den Elementen christlicher Morallehre und im Lesen, Schreiben und Rechnen die hohe und kluge Aufgabe, die sich die „Schwarzen Väter“ gestellt haben.

Südlich von Bagamojo springt unsere ostafrikanische Küste in langer Flucht nach Südosten hinaus bis zum 7.° südl. Breite, wo sie nach Süden umbiegt. Auf diesem Küstenstrich hört der Schutz auf, den die große Insel Sansibar den Reeden von Sadani und Bagamojo gegen die östliche Meeresdünung gewährt. Hier branden die Wogen des Indischen Ozeans wieder gegen Korallenriffe, die das Festland säumen, und wäscht die Flut an den Steilwänden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Strandterrassen. In diese Küste greift die Bucht von Daressalam als einziges größeres und einziges gut geschütztes Wasserbecken hinein. Nähert man sich Daressalam vom Meere her, so scheint die Küste eine geschlossene Mauer zu bilden, über der das luftige Hospital, das stolze Gouvernementspalais, die Türme der Missionskirchen und andere Gebäude aus dem Palmenwald herauslugen. Da öffnet sich plötzlich nach einer kurzen Seitenwendung des Schiffes ein schmaler Kanal im Küstenwall, und wir fahren in den Innenhafen hinein, der wie ein stiller Binnensee sich rund ausdehnt und auf seinem 10—20 m hohen und terrassenförmigen Nordufer die Stadt Daressalam trägt.



Daressalam.

Die Bucht ist bis ziemlich nahe ans Ufer mit 7—9 Faden Tiefe tief genug, um den größten Seeschiffen guten Ankergrund zu bieten und mit 3 Seemeilen Breite und 1 Seemeile Länge geräumig genug, um ein ganzes Geschwader aufzunehmen. In der Erkenntnis der Vorzüglichkeit dieses Hafens hat man 1890 den Sitz des Gouvernements nach Daressalam verlegt, wobei noch seine Lage ungefähr in der Mitte unseres Küstenstriches und die Nähe von Sansibar mitbestimmend waren. Die Richtigkeit dieser Maßregel hat der Erfolg bewiesen. Das Schwergewicht des Handels und Verkehrs hat sich von Bagamojo und Sansibar nach dem guten Hafen Daressalam gezogen, und während die anderen beiden Hafenplätze zurückgingen, hat sich Daressalam mit jedem Jahr stolzer entwickelt. Die vordem in Sansibar residierenden großen Geschäfte haben ihren Hauptsitz nach Daressalam übertragen

oder Filialen in Daressalam errichtet, und nachdem gar die Eisenbahn von Daressalam ins Innere immer weiter vorrückt, geht die Stadt einer immer glänzenderen Zukunft entgegen.

Heute ist Daressalam die wirkliche Hauptstadt der großen Kolonie, schöner und sauberer als irgendeine andere Kapitale an der ganzen Küste des tropischen Ostafrika und der Gegenstand ehrlichen Staunens für jeden Fremden. Den Ankommenden begrüßt über die blauen Wasser her die schattiggrüne Strandpromenade, an der fast alle öffentlichen Gebäude, die Klubhäuser, einige große Geschäftshäuser, Privatvillen usw. liegen, alle in weißem Verputz und mit luftigen Veranden und Säulenhallen. Stolz ragen darüber die Kirchen der evangelischen und katholischen Missionen empor, und nach den Seiten verlaufen schattige Anlagen in die Palmenwälder der Umgebung, die das helle Stadtbild dunkelgrün einrahmen. Gegenüber auf der Halbinsel Kurasini, die mit Daressalam durch eine hohe Brücke verbunden ist, breitet sich die Werft und Reparaturwerkstätte der Gouvernementsflottille aus. Alles in allem bietet das äußere Stadtbild eine wundervolle Harmonie der Farben, der ruhigen Linien, der Ordnung, der hohen Kultur. (S. Taf. 4, Bild 2.)

Dem Äußeren entspricht das Innere. Schöne bepflanzte Promenaden und breite Plätze durchziehen das Europäerviertel, saubere Straßen die sich dahinter anschließende Negerstadt. Überall pulsiert frisches tätiges Leben, werden Güter geladen und transportiert, eilen flinke, aus Japan übernommene Rikschas (Djinrikscha = „Menschendroschke") und Pferde- oder Eselgespanne mit Geschäftsleuten, Beamten, Militärs, Fremden dahin. Überall erglänzt abends auf den Straßen und in den Häusern elektrisches Licht; überall gibt es Wasserleitungen, vortreffliche hygienische Einrichtungen und jeden Komfort des Mutterlandes, überall aber auch Biergärten, Musik, Tanzbelustigungen und dergleichen. Daressalam ist nicht mehr bloß die stille, vornehme Residenz, nicht mehr nur die bureaukratische Soldaten- und Beamtenstadt, als die es in den ersten Jahren seiner Existenz bespöttelt wurde, sondern eine solide arbeitende Hafen- und Handelsstadt, die immer mehr zum Brennpunkt des großen ostafrikanischen Verkehrs wird. Auch die Wissenschaft und die soziale Fürsorge kommen zu ihrem Recht: gut eingerichtete und trefflich verwaltete Institute, eine meteorologische Station, ein maritimes Aquarium, Versuchsgärten der Kulturabteilung, das Landesvermessungsamt, ein koloniales Museum, mehrere Schulen, ein großes Krankenhaus für Europäer, ein ebensolches für Farbige und anderes mehr zeugen von dem ernsten Wollen und dem glücklichen Vollbringen im wirtschaftlichen und geistigen Zentrum der Kolonie.

Den stärksten Impuls zum Aufschwung Daressalams hat natürlich der Bau der Eisenbahn gegeben. Am 1. Februar 1905 wurde der erste Spatenstich getan, und jetzt, nach vier Jahren, pfeift die Lokomotive schon in Kilossa am Fuß der Ussagaraberge. Nachdem die Fortsetzung der Morogorostrecke bis Tabora unternommen wurde, vergrößert jeder Kilometer weiterer Bahnvollendung das Wirkungs- und Einzugsgebiet, nach dem aller Verkehr von Daressalam ausstrahlt und von dem er hier zusammenströmt. Am 16. Dezember 1907 wurde die 209 km lange Strecke Daressalam–Morogoro eröffnet. Das erste halbe Betriebsjahr Juli bis Dezember 1908, während dessen wöchentlich drei Züge in jeder Richtung liefen, ergab eine Betriebseinnahme von 322,364 Mk. und eine Betriebsausgabe von 310,354 Mk., also einen Betriebsüberschuß von 12,010 Mk. Die Baukosten haben sich bis jetzt auf 17,600,000 Mk. belaufen, also auf 84,200 Mk. pro Kilometer. Die weitere, 81 km lange Strecke Morogoro–Kilossa ist am 1. Juli 1909 eröffnet worden. Dahinter ist die Bauausführung weit ins Tal des Mukondokwa vorgedrungen und wird

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

via Mpapua–Kilimatinde nach dem bisherigen Maß des Fortschrittes Mitte 1914 bis Tabora betriebsfähig sein [D. Kol.-Bl. 1909; 484–487].

In Daressalam laufen von dem stattlichen Bahnhof die Schienen zum Hafen an einen festgemauerten Kai vor, an dessen Ladepier die Waren aus Leichterbooten entnommen werden. Aber die Verhältnisse drängen zum Bau einer ins tiefe Wasser hinausreichenden Mole, an der die Dampfer selbst festmachen und laden können. Auch das vorhandene Schwimmdock ist zu klein für das gesteigerte Bedürfnis und desgleichen die Zoll- und Lagerschuppen usw. Anfang 1908 hatte Daressalam 327 steinerne Häuser und etwa 24,000 Einwohner, worunter ca. 1000 Weiße. Große Handelshäuser gibt es etwa ein Dutzend, darunter die Firmen Hansing, Oswald und die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft; indische, arabische und andere farbige Händler 4—5 Dutzend. Schon beginnt Daressalam der alten Handelsmetropole Sansibar als Stapelplatz und Umschlagshafen für viele Güter den Rang streitig zu machen. Nur im Rechnungsjahr 1907 hat die Vollendung der Morogorobahn einen Rückgang der Einfuhr von 12,005,472 Mk. (1906) auf 8,508,734 Mk. verursacht, während gleichzeitig die Ausfuhr infolge der Weltmarktkrisis, besonders durch Abnahme des Exports von Kautschuk und Häuten, auf 1,654,177 Mk. von 1,709,580 Mk. (1906) gesunken ist. Dagegen ist der Import von Textilwaren bedeutend gestiegen, und die Fortsetzung des Bahnbaues wird erneut in einer Steigerung des Umsatzes zum Ausdruck kommen. Dampfer verkehrten 1907 in Daressalam 224 mit 421,152 Registertonnen und 855 Dhaus mit 17,471 Tonnen. Der größte Export entfällt auf Kopra mit 494,571 Mk., das ist mehr als an irgendeinem anderen Küstenplatz; der größte Importartikel aber ist, außer Eisenbahnbedarf, Baumwollenzeug mit rund 1,650,000 Mk. und Reis mit 921,353 Mk.

Südlich von Daressalam finden wir den nächstgrößeren Hafenplatz des Küstenlandes erst im Deltagebiet des Rufidji: es ist Mohoro, der Sitz des Bezirksamtes Rufidji. Wir lernen das Deltagebiet an anderer Stelle kennen (S. 150). Mohoro liegt weder an der Seeküste, wie die anderen Hafenplätze Deutsch-Ostafrikas außer Pangani, noch am Rufidji selbst, sondern an dem südlichen, toten Arm des Stromes, der den Charakter eines sehr langen, ins Land hineingreifenden Krieks (Mohorokriek) trägt. Über 20 km in Luftlinie zieht sich der Kriek von seiner Mündung bis nach Mohoro hinein, so daß man über einen halben Tag braucht, um von der Mündung ans Ziel zu gelangen. Weil vor der Mündung eine breite Sandbarre lagert, können die Küstendampfer nicht in den Fluß hineinfahren, sondern müssen in die kleinen Zollkutter umladen, die bis Pandende hinauffahren [127; 110]. Nur die flachgehenden Dhaus gelangen auch bei Niederwasser über die zahllosen Sandbänke nach Mohoro selbst. Als Seehafen taugt also Mohoro gar nichts. Aber es erfüllt seinen Zweck als Bezirksamtssitz, weil es relativ gesund über der schlammig-sandigen Deltaniederung liegt, die Verschiffung von Gütern erlaubt und dem großen Alluvialgelände am Rufidji oberhalb des Deltas benachbart ist, das sich vorzüglich zur Kultur von Baumwolle, Zucker und Reis im Groß- wie im Kleinbetrieb eignet. Für den Baumwollbau ist es besonders wichtig, daß hier dem Übelstand unregelmäßiger Regenfälle durch künstliche Flußbewässerung abgeholfen werden kann. Der Zuckerbau wurde hier, wie am Pangani, schon längst durch arabische Großgrundbesitzer mit Sklaven betrieben und für den Sansibarexport verarbeitet, während die Eingebornen des Umlandes hauptsächlich Sorghum, Mais, Reis, Maniok und Hülsenfrüchte bauen und so viel produzieren, daß die indischen Händler große Mengen von Mais und Reis nach anderen Küstenplätzen und nach Sansibar ausführen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Baumwollbau nimmt unter der Führung des Kolonialwirtschaftlichen Komitees allmählich großen Umfang an. Eine ganze Reihe von Gesellschaften und Privaten hat Ländereien belegt (z. B. die Deutsch-Ostafrikanische Plantagen-Gesellschaft 22,000 ha, H. Schubert 10,000 ha usw.) und die Arbeiten begonnen. Das Kolonialwirtschaftliche Komitee selbst hat die Baumwollschule Panganja dicht am Rufidji ins Leben gerufen, die mustergültig wirkt. Dampfpflüge sind mehrfach in Tätigkeit, Ginanstalten sind in Mohoro und Panganja errichtet, und vieles andere Wichtige ist getan [Ber. Kol.-Wirt. Kom. 1909; Nr. 11]. Auch die Eingebornenkultur auf Baumwolle vergrößert sich hier wie in Sadani und Kilwa beträchtlich. Das Produkt der Europäerplantagen ist sehr gut bewertet, nur tun allerlei Krankheiten den Pflanzungen noch viel Schaden.

Die Insel Mafia.

Mohoro ist Hauptzollstation des Rufidjibezirkes mit den Nebenstationen Simba Uranga und Kiassi an den beiden Mündungsarmen gleichen Namens. Die Boma des Bezirksamtes, ein kleiner Polizeiposten, eine Post- und Telegraphenagentur, mehrere weiße Beamte und Pflanzer sind die europäischen Elemente an diesem kleinen Platz.

Vor der vielarmigen Rufidjimündung liegt, nur 17 km vom Festland entfernt, die größte unserer deutschen Küsteninseln, Mafia, umgeben von einem Schwarm kleiner Eilande, unter denen die südlich vorgelagerten Dschuani und Kibondo erwähnenswert sind. Auch nördlich von der Rufidjimündung wird die Küste von einer Reihe kleiner Korallen-inselchen und Riffe begleitet, von denen die niedrigen, buschbewachsenen Koma- und Kwale-Inseln genannt seien, weil sie trotz ihrer Kleinheit und Steinigkeit bewohnt und mit Sorghumfeldern bestellt sind [116, I; 32, 34].

Mafia, das sich von Südwesten nach Nordosten ca. 50 km in die Länge streckt und

434 qkm groß ist, unterscheidet sich schon geologisch von den nördlicheren kleinen Korallen-inseln Koma, Kwale und anderen; sie ist nicht eine „reine Korallen-insel", wie O. Baumann meint [116, I; 10], sondern ihre Basis sind fette Tone und rötliche sandige Lehme, die in ihren oberen Partien mit den auf dem südlichen Festland weit verbreiteten jungtertiären oder quartären Mikindanischichten übereinstimmen. Diese sind, wie auf dem Festland, oberflächlich in junge Deckschichten von hellen, lehmarmen Sanden umgelagert worden, die den größten Teil der Insel bedecken und vor allem das Wachstum der Kokospalmen außerordentlich begünstigen.

Aus dem geologischen Bau Masias und aus der sehr geringen Tiefe des die Insel vom Festland trennenden Masiakanals, dessen Wasser bei Ebbe bis auf 15 m sinkt, können wir schließen, daß die Insel noch vor nicht langer geologischer Zeit mit dem Festland verwachsen gewesen ist. Der Rufidji wird damals sehr wahrscheinlich in einem tiefen Bett bis an die Nordost- oder Südostseite des heutigen Masia sich fortgesetzt und dort in einem einzigen Mündungsarm in den Indischen Ozean sich ergossen haben [40; 395]. Mit großer Kraft und mit der Geschwindigkeit von ½—1 Seemeile pro Stunde drängt sich jetzt der Flutstrom durch den Masiakanal nach Norden, während der Ebbestrom sehr schwach ist, und führt die Schlickmassen, die der Rufidji beständig ins Meer trägt, auf dem Meeresboden bis jenseits von der Insel Kwale hinaus [40; 396]. Auch auf die Abbiegungen der Deltamündungen nach Nordosten mag dieser Flutstrom nicht ohne Einfluß sein.

Masia erhebt sich mit seiner ebenen oder leicht welligen Oberfläche nur an wenigen Stellen mehr als 30 m über den Meeresspiegel. Die dem vollen Anprall der Meeresbrandung ausgesetzte Ostküste ist, wie auf Sansibar und Pemba, schroff und felsig, äußerst wenig gegliedert und von Korallenriffen gesäumt, während die West- und Südküste zahlreiche Buchten und Krieks hat und meist in einer Terrassenstufe aufsteigt. Die Bäche des Westens haben ständig Wasser, wie auch die vielen kleinen Teiche (Tanda), die auf der Insel verstreut sind [116, I; 10, 11].

Ist der karstähnliche, höhlenreiche Korallenstreifen der Ostseite äußerst steril und nur von stacheligem Gestrüpp, Baumeuphorbien und von sonstiger xerophytischer Vegetation bewachsen, so trägt das Sandgebiet der übrigen Inselfläche ein Pflanzenkleid von lichtem Busch, Phönixpalmen, Anacardium usw., soweit es nicht bepflanzt ist; dies aber ist in weitem Maß der Fall. Maniok, Sorghum, Sesam, Reis sind die hauptsächlichen Feldfrüchte. Die wichtigste Kulturpflanze ist jedoch die Kokospalme, die kaum irgendwo anders in Ostafrika so herrlich gedeiht wie hier in dem sandigen, etwas salzigen Boden und in dem rein ozeanischen Klima. An Größe und Zahl der Nüsse übertreffen die Masiapalmen alle anderen Ostafrikas. Vor etwa 10 Jahren standen auf Masia ungefähr 800,000 Kokospalmen, jetzt mögen es weit über eine Million sein; und die Kopragewinnung wird nicht nur von den Eingebornen, sondern auch von einigen deutschen Unternehmern betrieben. Jedenfalls ist sie noch sehr weiter Ausdehnung fähig. Soweit die Bewohner nicht Bodenbau und Kokoskultur treiben, widmen sie sich mit Eifer dem Fischfang — ehedem bedeutender Kaurifischerei — und dem Flechten von Matten. Eine besondere Merkwürdigkeit auf der Insel ist das Vorkommen von Nilpferden, die auf Sansibar und Pemba ganz fehlen [116, I; 12]. Möglicherweise sind einmal einige dieser Tiere durch Hochfluten des Rufidji weit ins Meer getrieben und durch günstigen Wind und Strömung weiter nach Masia getragen worden, wo sie sich fortpflanzten. Vielleicht aber sind es auch Relikten aus der Zeit, als die Insel und das Festland noch zusammenhingen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mafia und seine Nachbarinselchen leiden unter dem Mangel eines guten Ankerplatzes. Einzig bei Kisimani Mafia an der Südwestecke der Insel im Mündungstrichter des Mawelekrieks finden Segelschiffe vollen Schutz und guten Sandboden zum Auflaufen zwischen Kokospalmen des Strandes; auch große Dampfer können bequem einfahren, aber im sehr tiefen Wasser abseits des Strandes nur schwer ankern [113, II; 336. 116, I; 29]. Wegen der zentraleren Lage ist die einzige größere Niederlassung und der Haupthandelsplatz der Mafiagruppe auf dem kleinen Inselchen Tschole vor der Tscholebai errichtet worden, wo auch die Bezirksnebenstelle, die Polizei- und Zollstation für den Mafia-Archipel errichtet ist. Es ist ein, wie Mafia selbst, aus fruchtbarem lehmigen, tertiären Sand und Sandstein erbautes Inselchen, das völlig angebaut ist und prächtige Mangos und Kokospalmen trägt. Da jedoch der Hafen Tschole der „denkbar schlechteste" ist und nur von Dhaus angelaufen werden kann, so dürfte sich eine Verlegung der Zollstation nach dem obengenannten viel besseren Hafen Kisimani Mafia empfehlen. Auch von den Gouvernementsdampfern wird Kisimani angelaufen.

Auf Mafia wie auf Kwale, Koma, Dschuani, Songosongo zeugen noch Ruinenreste einstiger solider Steinbauten von Ansiedelungen aus der schirasischen und portugiesischen Zeit. Die größten und besterhaltenen sind die von Kua auf Dschuani [116, I; 25. 103; 90].

Der Küstenstrich südlich vom Rufidjidelta bis Kilwa, der durch viele von den nahen Matumbibergen (S. 132) herabkommende Bäche zerschnitten ist, ist größtenteils sumpfig und vielenorts so niedrig, daß er bei Springflut weit unter Wasser gesetzt wird. Diese tonigen Ebenen sind sehr vegetationsarm, aber doch an vielen Stellen besiedelt, und zwar erwerben diese Bewohner ihren Unterhalt viel weniger durch Feldbau als durch die Erzeugung von Seesalz, das sie in flachen, abgedämmten Bodenvertiefungen durch Verdunstung gewinnen und gegen Lebensmittel eintauschen [40; 284, 379, 382]. Die etwas höheren, terrassenförmigen, nicht überspülten Landstriche hingegen sind entweder von Gras und Busch bewachsen oder von den Feldern (Maniok, Bataten, Sesam) und von den Mangos und Kokospalmen der hier ziemlich dichten Bevölkerung bestanden. Gerade die Kokospalme gedeiht auf diesem lehmigen Sandboden vorzüglich; auch beginnen europäische Pflanzer in diesem Küstenstrich, z. B. bei Samanga, mit Baumwollbau [Dkschr. O. A. 1907/08; 42]. Da diese Küste nur offenen flachen Strand mit wenigen Dörfern hat, ist sie ganz auf den Dhauverkehr angewiesen.

Eine seichte Reede hat auch der nächstsüdliche größere Küstenplatz Kilwa Kiwindje südlich von der Mündung des Matandu. Dieser Fluß führt zwar in der Trockenzeit fast gar kein Wasser in seinem Unterlauf, aber er hat durch lange Erosionsarbeit bei vermutlich einst viel größerer Wasserführung eine breite Lücke zwischen dem Matumbi- und dem Kiturikaplateau eingeschnitten (S. 123), so daß das Binnenland durch dieses weite Tor bequem mit der Küste verkehren kann [40; 379, 444]. Diesem Umstand verdankt Kilwa Kiwindje seine Anlage und merkantile Bedeutung [112, I; 146. 113, II; 339, 342, 347]. Der Strand ist sandig, schlammig, von Mangrovengebüsch gesäumt und läuft bei Ebbe eine halbe Seemeile hinaus trocken. Vor der Küste steht eine starke Brandung auf den Korallenriffen. Die Dampfer müssen weit draußen in fast unabsehbarer Ferne von der Stadt ankern. Das Klima von Kilwa Kiwindje ist schlecht, Fieber häufig, und einst war die Cholera ein oft wiederkehrender furchtbarer Gast [113, II; 343].

Dicht hinter der Küste lassen sich hier, wie schon weiter nördlich und fernerhin nach Süden, zwei alte Strandterrassen unterscheiden, von denen die eine 8—20 m, die andere

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

40—60 m über dem Meeresspiegel liegt [40; 445]. Auf der unteren dieser Terrassen dehnt sich die Stadt Kilwa Kiwindje weit aus, so daß es als ein großer Ort erscheint, während es doch nur 4477 Einwohner (Anfang 1908) hat. Immerhin ist es der volkreichste Platz des ganzen südlichen Küstenlandes und hat sich von den traurigen Folgen des Aufstandes 1905/06 wieder leidlich erholt. In den Bezirken Rufidji, Kilwa und Lindi waren die durch die Kämpfe erlittenen Menschenverluste sehr groß, größer noch die Sterblichkeit infolge von Hunger und Krankheit, da die Felder im Kriege nicht bestellt worden waren und die folgende Hungersnot alle Schwachen und zahllose Kinder dahinraffte [Dkschr. O. A. 1906/07; 3, 9]. In Kilwa ist für die Wiederaufrichtung der Stadt und des Volkes viel getan worden. Sehr wichtig war auch in der gesundheitlich nicht unbedenklichen Stadt die Beschaffung guten Trinkwassers durch eine Wasserleitung.

Während bei der Stadt der schwer zu bearbeitende Tonboden nur wenig von den Eingebornen in Anbau genommen ist, trägt der lehmige Sandboden Felder und Kokospflanzungen in großer Zahl, doch ist noch Raum und Boden genug für eine vielfache Erweiterung. Daher haben europäische Pflanzer und Pflanzungsgesellschaften den Kokosbau hier auf eine breite Basis gestellt und ca. 100,000 neue Palmen im Bezirk angepflanzt. Die Kopraausfuhr über Kilwa Kiwindje belief sich 1907 auf 84,878 Mk., was freilich noch bedeutend weniger ist als in den nördlichen Häfen Daressalam, Bagamojo, Pangani, Tanga. Dagegen hat Kilwa in der Ausfuhr von Rohbaumwolle mit 63,646 Mk. (1907) alle anderen Plätze überflügelt [Dkschr. O. A. 1907/08; 43, 179]. Mehrere Ansiedler und einige Pflanzungsgesellschaften haben große Areale mit Baumwolle bestellt, am meisten die „Baumwoll-Pflanzungsgesellschaft Kilwa" in der Landschaft Mtingi und eine andere bei Matapatapa. Die Aussichten auf weitere gesunde Entwickelung der Baumwollkultur sind gut, weil das Klima dieser südlichen Küstenstriche mit seiner einen Regen- und seiner einen Trockenzeit dem Wachstum der Baumwolle viel förderlicher ist als die ungleichmäßige Regenverteilung und Regenmenge im nördlichen Küstenland.

Im Gesamthandel ist die Ausfuhr von 628,276 Mk. (1906) auf 722,428 Mk. (1907) gestiegen, wovon 371,599 Mk. auf den meist aus dem Hinterland kommenden Kautschuk entfallen. Die Einfuhr jedoch ist von 916,889 Mk. (1906) auf 768,192 Mk. (1907) gefallen, weil 1906 nach dem Aufstand viele Dinge importiert wurden, für die jetzt kein Bedarf mehr ist. Der Bezirk hatte Anfang 1908: 49 Europäer, von denen die meisten im Küstenland sitzen.

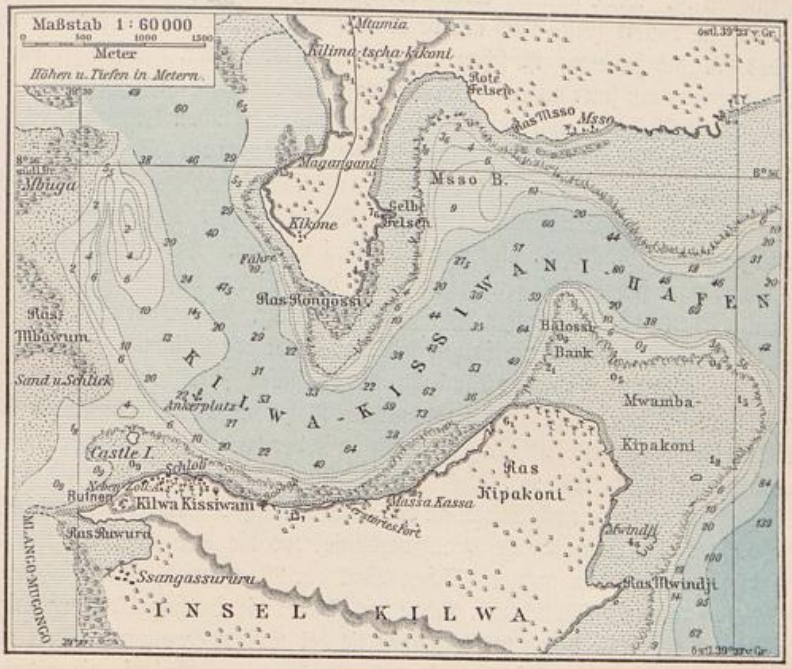
Einen unvergleichlich viel besseren Hafen als Kilwa Kiwindje hat das etwas südlicher gelegene Kilwa Kissiwani (d. h. „Kilwa auf der Insel"), das alte Quiloa der Portugiesen, das Kiloat der Araber. Hier ist durch eine von Norden vorspringende Halbinsel und durch die im Osten und Süden vorliegenden Kilwa- und Songamanara-Inseln eine langgestreckte Bucht eingeschlossen, in die mehrere Bäche und Flüsse, darunter der Mawudji, einmünden. Am geschütztesten ist der Nordzipfel der Bucht, der Beaverhafen, wo denn auch auf der Nordwestseite der Kilwainsel die alte Stadt Kilwa lag und heute das armselige Fischerdorf Kilwa Kissiwani mit der Zollstation des Gouvernements steht.

Mit bewundernswertem Scharfblick haben die Schirasi vor mehr als neun Jahrhunderten die natürlichen Vorzüge dieser Örtlichkeit erkannt und die beherrschende Stadt auf ihr angelegt. Auf einer Insel dicht am Festland, nahe genug für bequemen Verkehr mit ihm, und doch durch den Meeresarm gegen Überfälle vom Festland her geschützt, hatte die alte Stadt dieselbe vorteilhafte Position wie die Inselstädte Mombassa, Moçambique,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Sansibar, Hongkong, Singapore usw. gegenüber ihren Festländern. Von Osten her durch eine breite und tiefe Fahrrinne für die größten Schiffe jederzeit zugänglich, bietet die Bucht vor dem Ort Kilwa den Schiffen noch über 30 Faden tiefen Ankergrund und nach allen Seiten Schutz vor schwerer See. An anderen Stellen in der Nähe sinkt der Strand langsam ab, so daß die Dhaus sich bei Ebbe in üblicher Weise zum Laden aufs Trockene setzen können [113, II; 357].

Das alte Kilwa ward im Jahre 987 von den persischen Schirasi gegründet, die von hier aus ihre Macht nordwärts bis Melinde, südwärts bis Sofala ausdehnten. Ibn Batuta,



Kilwa Kissiwani.

der die Stadt 1331 besuchte, schildert sie als eine der bestgebauten der Erde (?). 1505 eroberten sie die von dem Reichtum der Stadt angelockten Portugiesen unter ihrem ersten indischen Vizekönig Francesco d'Almeida und bauten das feste Fort Santiago [103; 53 ff.]. Innere Zwiste jedoch schwächten die portugiesische Herrschaft auch hier; infolgedessen wurde Kilwa 1598 von den Wasimba-Sulu, die später auch Mombassa überfielen, nächtlicherweile überrumpelt und total zerstört. Wieder aufgebaut, fiel es 1698 den Arabern in die Hände, worauf wechselvolle Schicksale unter verschiedenen Herren folgten, bis Seyid Said, der Eroberer Sansibars, es seinem starken Reich einverleibte. Die Größe Kilwas war aber längst dahin, und heute zeugen nur noch Ruinen von seiner reichen Geschichte; am bemerkenswertesten unter ihnen ein 20 m langes Fort mit drei Ecktürmen — der vierte ist verschwunden — und krenelierten Bastionen, das auf die Portugiesenzeit zurückgeht, aber von den Arabern ausgebaut worden ist, und ziemlich gut erhaltene Reste einiger Moscheen [183; 188–190. 112; 146. 113; II, 359, 360. 117; 643–645. 103; 89].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Diese Ruinen haben nicht nur ein historisches Interesse, sondern auch für die geologische Geschichte dieser Küstengebiete sind sie von Bedeutung, denn die meisten von ihnen liegen so nahe über dem Meeresspiegel, daß die Grundmauern vom Wasser umspült werden und Teile davon bereits dem Anprall der Flut erlegen sind. So fand sie schon Krapf 1850, Burton 1859, v. d. Decken 1860 usw.; so stehen sie auch noch gegenwärtig (s. Taf. 4, Bild 3). Da es höchst unwahrscheinlich ist, daß die Erbauer des alten Kilwa diese Gebäude ins Wasser gesetzt haben, während sie in der Nähe höheren Baugrund hatten, können wir annehmen, daß sich der Boden hier seitdem beträchtlich gesenkt hat, resp. der Wasserspiegel gestiegen ist. Diese positive Strandverschiebung kann auf mehrere Meter geschätzt werden, und sie dauert heute noch an, denn auch von den arabischen Ruinen aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts ist schon ein großes Stück in den Flutspiegel eingetaucht und von der Brandung stark angegriffen [40; 387]. Somit beobachten wir an den Kilwaruinen dieselbe Erscheinung wie an den Rampen des nördlichen Küstenlandes, wo die landeinwärts vordringende See dem Erdreich starken Abbruch tut (S. 85).

Die Vortrefflichkeit des Hafens von Kilwa Kissiwani und die Unzulänglichkeit der Reede von Kilwa Kiwindje werden bei weiterer Entwickelung des südlichen Küstenlandes ganz naturgemäß zur Rückkehr nach Kilwa Kissiwani nötigen. Dies wird sofort geschehen müssen, wenn man sich entschlossen haben wird, dem Süden unseres Schutzgebietes die Bahn zuteil werden zu lassen, die ihm schon so lange not tut. Keiner der anderen Häfen des Südlandes ist auch nur annähernd so gut wie der von Kilwa Kissiwani, und von keinem anderen ist das natürliche Ziel einer Südbahn, der Njassasee, so leicht und kurz zu erreichen wie von Kilwa Kissiwani. Der Ausgangspunkt der Bahn müßte natürlich in der Nähe der Kilwainsel auf dem Festland selbst liegen, ähnlich wie der Ausgangspunkt der Ugandabahn zur Mombassainsel liegt [125; 20].

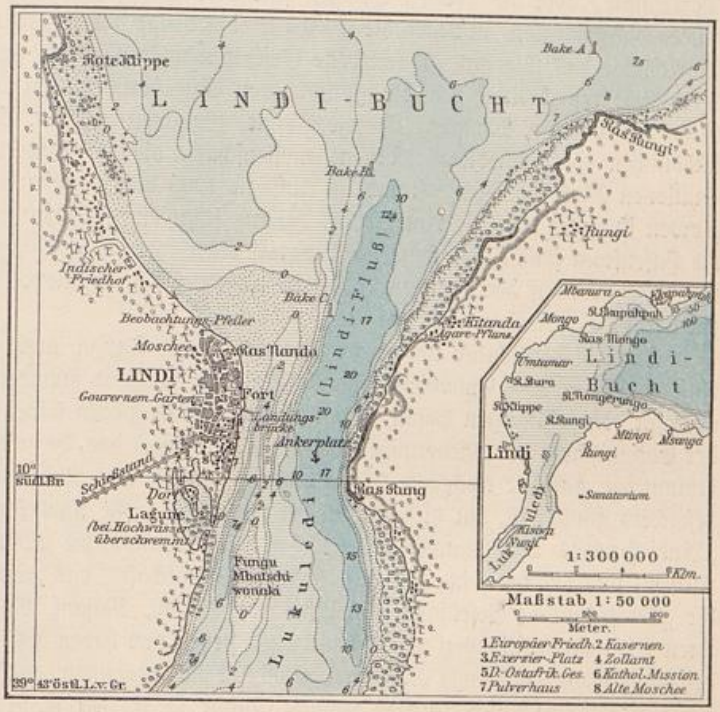
Die Fahrt von Kilwa nach Süden an der Küste entlang entrollt immerfort das gleiche Bild wie bisher: eine weiße krause Brandungslinie, wo die See über die Korallenriffe schäumt, und dahinter den grünen flachen Wall der Mangroven, selten in der grauen Ferne eine Bergkontur. Südlich von Kilwa treten aber die Vorhügel der Küstenplateaus immer näher an die Küste heran und erreichen sie bei Kisswere ganz. Dort greift die Kisswerebucht als eine weite Einsenkung in das Hügelland ein, die, wie die anderen ähnlichen Buchten, als eine durch das Steigen des Meeresspiegels überflutete alte Talweitung anzusehen ist [40; 271]. Die Bucht ist viel seichter als die von Kilwa-Kiwindje, Mtschinga und Lindi, hat aber leidlichen Ankergrund und guten Sandstrand für Dhaus. Da das Umland viel Sorghum produziert und hier einige Verkehrswege aus dem Innern einmünden, hat man ein Nebenzollamt nach Kisswere gelegt.

Sehr geringwertig für den Verkehr ist die südlich vom Kisswerehafen liegende kleine Mjungubucht, wo der Mbemkurufluß ins Meer mündet, denn sie ist sehr klein und nach der See ganz offen. Hinter ihr aber in der breiten Alluvialniederung des unteren Mbemkuru ist viel vortreffliches Baumwolland vorhanden, von dem namentlich am Mkoësee, einem Hinterwasser des Mbemkuru, große Flächen durch die „Kilwa-Südland-Gesellschaft" mit ägyptischer und Caravonica-Baumwolle bestellt sind.

Ebenso offen und ungeschützt gegen die See ist die Mtschingabucht, wo der vom Notoplateau herabkommende Namgarubach mündet. Sie wird von den Gouvernementsdampfern nicht angelaufen; doch ist der Ankergrund nicht schlecht und der Dhauverkehr

ziemlich rege, da aus dem nächsten Hinterland, besonders aus dem breiten, wohlbebauten Namgarutal und von den umliegenden kleinen Plateaus (Noto, Litschihu, Likonde usw.) große Mengen von Sorghum, Mais und anderen Feldfrüchten, auch fossiler Kopal, zur Ausfuhr kommen. Hinter den Korallenterrassen der Bucht erheben sich landeinwärts die oft von quartären Deckschichten (Mikindanischichten) überlagerten tertiären Formationen als ein Hügelland, das nach Lindi hin allmählich bis über 200 m Höhe ansteigt [40; 233, 237, 239].

Dieser Höhenzug ist es vor allem, der der Lindibucht ihre große landschaftliche Schönheit verleiht. Wie die Mündung eines großen Stromes öffnet sich die 5—6 km breite Bucht nach dem Meere, ringsum gesäumt von dunkelgrünen Mangrovenbändern und weißen Sandstreifen, hinter denen das von hohen Kokospalmen und hellgrünen Schamben bewachsene Gelände zu lichtbewaldeten runden Hügelketten ansteigt. In diesem herrlichen Rahmen ruht im Hintergrund der Bai am tiefblauen Wasserspiegel die weiße freundliche Stadt. Von der Südwestecke der Bai greift der Lindikriek noch 20 km weit wie ein breiter Strom in das Hügelland hinein, mit einer Mittelbreite von 1000 m noch 7 km oberhalb von Lindi. Aber kein schiffbarer Fluß mündet in ihn, sondern nur der oft recht wasserarme Lukuledi nebst einigen unbedeutenden Bächen; der Kriek ist nur das von der vordringenden See erfüllte Talende des Lukuledi [40; 16].



Lindi.

Ein gegenwärtiges Vorschreiten des Meeres gegen das Land, eine positive Strandverschiebung, ist auch an vielen Stellen der Lindibucht erkennbar. Langhin bespülen die Flutwellen steile, mehr als 10 m hohe Küstenwände aus Korallenkalk und Kalksand. Daß aber auch hier der jetzigen positiven Strandverschiebung eine negative in geologisch junger Vergangenheit vorausgegangen ist, beweisen die landeinwärts an vielen Stellen sich erhebenden älteren Strandterrassen, von denen die untere 8—20 m, die obere ca. 40 m über dem Meere liegt; beide sind aus rezentem Korallengestein aufgebaut [40; 19]. Der Korallensand der Strandzone ist der rechte Standort für die Kokospalme und die Kasuarine. Der

schwere tertiäre Tonboden aber in der näheren Umgebung Lindis hat nur geringe vegetative Kraft, wie schon seine lichte Buschwaldvegetation zeigt, und ist darum sehr wenig bebaut. Dagegen trägt der rötliche, lehmige Sandboden der Mikindanischichten, der über der Stadt und Bucht zu dem umgebenden Hügelgürtel hinanzieht, prächtige Pflanzungen der Eingebornen, Araber und Europäer.

Die so hübsch gelegene Stadt selbst hält auch in ihrem Innern, was sie bei ihrem äußeren Anblick verspricht. Zwar ist die lange, gewundene Gasse der Inder mit ihren kleinen Läden und Werkstätten ebenso schmutzig wie die von Moçambique, Tanga und Daressalam, aber die übrigen Straßen sind breit und sauber und von wohlgepflegten Alleen durchschnitten, an denen die weißen Steingebäude des Bezirksamtes, die geräumige Markthalle, das Postamt, verschiedene Geschäftshäuser usw. sich gruppieren. Nach der Peripherie hin breiten sich die graubraunen Eingebornenhütten aus, alle in frisches Grün der Palmen, Mangos, Orangenbäume, Bananen gebettet. Lindi ist Station der katholischen St. Benedictus-Missionsgenossenschaft, die im Hinterland auf zahlreichen Stationen Großes gewirkt hat und im Aufstand 1905 von furchtbaren Verlusten betroffen worden ist [129; 228 ff.]. Am Strand entlang führt ein gutgehaltener Promenadenweg, die Hafenfront säumt eine hohe Landungskaimauer, der die Zollschuppen benachbart sind, und gegenüber auf der südlichen Buchtseite trägt der steil abfallende Hügelrücken Ngambo ein kleines Sanatorium [131; 38–42].

Lindi ist beträchtlich kleiner als Daressalam und Tanga, auch als Kilwa. Es hatte Anfang 1908 ca. 3500 Einwohner und nur etwa zwei Dutzend männliche Europäer. Es gilt aber für den gesündesten Hafen an der deutschen Küste wegen seiner Trockenheit und dank der Entsumpfung der Niederungen bei der Stadt durch das Bezirksamt. Seitdem man erkannt hat, daß das trockenere Klima unserer Südküste dem Anbau von Sisalagaven besonders günstig ist, hat diese Kultur bei Lindi eine große Ausdehnung gewonnen. Die „Lindi-Handels- und Plantagen-Gesellschaft" auf Kitunda, die „Ostafrika-Kompanie" auf Kikwetu und Mitwero, die „Lindi-Hinterland-Gesellschaft", das „Lindi-Kilindi-Syndikat", die „Ostafrikanische Gesellschaft Südküste" auf Kiduni, Majani, Naitivi usw. haben auf ihren Plantagen Millionen von Sisalpflanzen stehen und haben 1907 mit der Verschiffung der ersten größeren Menge im Wert von 56,949 Mk. begonnen, auch von Ceara-Kautschuk wurden zahlreiche Anpflanzungen gemacht [Dkschr. O. A. 1907/08, 38], woran sich namentlich die kleineren Pflanzer beteiligten. Ebenfalls im Groß- und Kleinbetrieb wird Baumwolle gebaut, besonders die der Trockenheit angepaßte Metafifibaumwolle und auch die widerstandsfähige perennierende Caravonica-Baumwolle [Dkschr. O. A. 1907/08; 41. T. Pfl. 1909, Beiheft 3; 149, 163]. Frühere Versuche mit Kaffee, Kola, Kapok usw. hat man aufgegeben, als dem trockenen Klima nicht entsprechend, aber die Anpflanzungen von Kokospalmen sind in diesem Landstrich bedeutend vergrößert worden [Dkschr. O. A. 1907/08; 43]. Am besten gedeiht die Baumwolle auf dem Alluvialboden des unteren Lukuleditales, hauptsächlich da, wo die Pflanzer künstliche Bewässerungsanlagen ausgeführt haben. Die Dinge liegen hier ebenso wie in den Niederungen der anderen größeren Flüsse, sofern diese immer Wasser führen, also namentlich am unteren Rufidji, Mbemkuru, Rowuma: der Niederungsboden ist vortrefflich, aber nur die künstliche Bewässerung gibt die Garantie sicherer Ernten. Auch von den Eingebornen ist die untere Lukulediſenke gut bebaut und stark besiedelt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Zur Ausfuhr Lindis haben 1907 am meisten beigetragen außer Sisal: Kautschuk mit 115,541 Mk., Elfenbein 102,804 Mk., Wachs 192,829 Mk., also Produkte, die fast alle aus dem weiteren Hinterland kommen. Die Eingebornenkulturen sind am Export hauptsächlich mit Getreide (Sorghum und Mais) und Ölfrüchten (Erdnüsse und Sesam) beteiligt; von Getreide allein wurde 1907 nach den Nordbezirken des Schutzgebietes für 54,000 Mk. ausgeführt [Dkschr. O. A. 1907/08; 43]. Lindis Handel, der durch die breite Talsenke des Lukuledi ins Innere geht und aus dem Innern kommt, richtet sich hauptsächlich nach den Plateauländern seiner Umgebung Makonde, Muëra und anderen, nach dem mittleren und oberen Rowuma, nach Ungoni und den östlichen Randlandschaften des Njassasees; Massassi und Songea sind seine wichtigeren Stützpunkte. Die Ausfuhr betrug 1907: 597,475 Mk. gegen 413,338 Mk. in 1906; die Einfuhr 1,053,930 Mk. (worunter an erster Stelle Baumwollwaren für 552,587 Mk.) gegen 769,387 Mk. in 1906. Der Gesamthandel hat also 1907 um 468,680 Mk. zugenommen.

Der nach dem Aufstand von 1905/06 doppelt erfreuliche Aufschwung verlangt vor allem eine Verbesserung des Hafens. Die Bucht ist gegen die vorherrschenden Ostwinde wenig geschützt, und die vor der Einfahrt liegende Korallenbarre verbietet den Ozeandampfern das Ein- und Auslaufen bei Ebbe. Der innere Hafen ist durch Sandbänke eingeengt. Es müßte also durch Felssprengung und Baggerung mehr Raum geschaffen werden [125; 19].

25 km südlich von Lindi schneidet die Muanja- oder Sudibucht weit ins Land hinein, die von den beiden in sie mündenden Flüßchen Mamba und Mbuo erodiert und infolge des steigenden Meeresspiegels von Seewasser angefüllt sind. Ihr enger, von Korallenriffen belagerter Eingang und ihre flachen Ufer verhindern den Dampferverkehr; aber die Bucht wird von vielen Dhaus besucht, weil ein ganzer Kranz von Dörfern, darunter das von ca. 2000 Wasuaheli und einigen Indern bewohnte Sudi, das Wasserbecken umgibt, die nebst ihrem nächsten Hinterland große Mengen von Sorghum produzieren und zur Ausfuhr bringen.

Derselbe geologische Bau und derselbe Landschaftscharakter wie in der Sudi- und Lindibucht kehrt auch in der Mikindanibucht wieder, die nur 16 km südlich von der Sudibai entfernt ist. Sie nimmt nur ganz unansehnliche Zuflüsse auf, aber sie öffnet sich zum Meere hin 12 km breit wie ein Riesenstrom, so daß auch die großen Ozeandampfer bequem einfahren können. Nur in den inneren eigentlichen Mikindanihafen, der im Südwesten als ein fast kreisrundes Becken durch eine enge Einfahrt von der großen Außenbucht abgeschnürt ist, müssen sie vorsichtig einlavieren, finden da aber vor der Stadt Mikindani selbst genügend tiefen Ankergrund und vollkommenen Schutz gegen Wind und Wetter.

Mikindani hat sich trotz seines guten Hafens nie zu einem Handelsplatz von einiger Bedeutung entwickeln können, weil es wie Sudi durch das angrenzende Makondeplateau vom weiten Hinterland abgeschnitten ist, dessen Verkehr größtenteils nach Lindi geht. Nur von und nach dem Makondeplateau und dem oberen und mittleren Rowuma nebst dessen portugiesischem Hinterland (Ludjendegebiet) ging der meiste Handel über Mikindani [155; 210]. Auch 1907 noch standen die in der Ausfuhr Mikindanis Kautschuk mit 71,075 Mk. und Tabak mit 37,924 Mk. obenan, die größtenteils aus dem Rowumagebiet kommen. Aber bald werden die in der Umgegend Mikindanis selbst erzeugten Werte das Übergewicht in der Ausfuhr gewinnen, denn im Baumwollbau haben deutsche Pflanzer ein vorzügliches Produkt erzielt. Großbetrieb ist auf den Plantagen Mwita, Mtwara und anderen mit Dampfginanlagen, Plantagenbahnen, Ladepier usw. eingerichtet. Mehrere

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Plantagengesellschaften betreiben auch mit gutem Erfolg die Kultur von Sisalagaven (mit Entfaserungsfabrik), Manihot glaziovii, Kokospalmen, und die Wasuaheli bringen immer mehr Kopra, Erdnüsse, Mais, Sorghum zu Markt. Mikindani ist darum Bezirksnebenstelle mit Zollamt, Telegraphenstation, mehreren Handelshäusern usw. Die Einfuhr hatte 1907 einen Wert von 343,292 Mk., gegen 278,451 in 1906; Hauptimportartikel sind Baumwollenzeuge und Kleider im Wert von 256,330 Mk. Die freundlich gelegene hübsche Stadt war früher ob ihrer Fieber verrufen, weil die Süßwassersümpfe der Umgegend wegen des daselbst gedeihenden Zuckerrohrs nicht trockengelegt wurden. Seitdem man aber dem guten Beispiel Lindis gefolgt ist, die Sümpfe zum größten Teil trockengelegt und das Terrain mit Kokospalmen bepflanzt hat, ist auch der sanitäre Erfolg da. (S. Taf. 4, Bild 4.)

Der südlich von Mikindani mündende Rowuma hat in seiner breiten Mündung keinen Anlaufeplatz für Seedampfer, weil er zu seicht ist; Dhaus können aber ein gutes Stück in den Mündungstrichter hineinfahren (S. 136). Der südlichste Hafenplatz Deutsch-Ostafrikas ist daher die Kiongabucht an der Südgrenze des Rowumadeltas, wo an dem Kiongakriek ca. 2 Seemeilen landeinwärts das Dorf Kionga im Mangrovenbusch und Palmwald gelegen ist [128; 35–38]. Die Dampfer müssen weit draußen auf der Reede bleiben, aber Dhaus segeln den Ort an, der vor allem durch seine Lage nahe der portugiesischen Grenze als Zollstation und zur Kontrolle des Schmuggelhandels wichtig ist. Sonst ist Kionga, das wir erst 1894 von den Portugiesen übernommen haben, ein kleines, sumpfiges Fiebernest, produziert jedoch in seiner Umgebung viel Sorghum, Mais, Kopra, Erdnuß, Reis, Kopal [160; 188 33; 58]. 1908 ist in Kionga eine Station für Leprakranke errichtet worden.

Auch an diesem südlichsten Küstenstrich ist deutlich ein Vordringen des Meeres gegen das Land, eine positive Strandverschiebung, zu erkennen. Ein hübsches Beispiel hierfür ist eine alte portugiesische Steinruine bei Mbwisi, die ehemals etwa 50 Schritt von der Flutlinie entfernt stand, Ende des 19. Jahrhunderts aber schon zur Hälfte von der See weggewaschen war [160; 182].

Ein das ganze Küstengebiet unserer Kolonie überschauender Rückblick auf seine kolonialwirtschaftliche Entwickelung und Wert zeigt uns, daß das südliche Küstenland südlich von Daressalam beträchtlich hinter dem nördlichen zurückgeblieben ist. Das hat natürliche und geschichtliche Gründe. Die nördlichen Küstengebiete mit ihren reichlicheren Niederschlägen, ihrem üppigeren Pflanzenwuchs, ihrem nahen gebirgigen, der europäischen Kolonisation und Besiedelung erschlossenen Hinterland zog die europäischen Kaufleute, Pflanzer und Ansiedler um so stärker an, als diese Küsten der europäischen Heimat näher liegen, zuerst von den Europadampfern angelaufen werden und der damaligen ostafrikanischen Handelsmetropole Sansibar benachbart sind. Dazu kam, daß der Norden nach der Niederwerfung des Araberaufstandes von 1889 völlig pazifiziert war, wogegen der Süden bis Mitte der 1890er Jahre unsicher blieb (Hassan bin Omari, Matschemba und andere). Und doch war der Süden von jeher die Kornkammer der Kolonie und exportierte alljährlich große Quantitäten von Nährfrüchten nach dem nördlichen Küstenland, dem es oft an diesen Lebensmitteln gebrach. Viele Jahre lang hatten Kilwa und Lindi alle anderen Häfen der Kolonie in den Ausfuhrziffern, außer in Elfenbein, überflügelt; der Dhauverkehr war hier immer äußerst rege. Obgleich die Südhäfen Lindi und Mikindani und namentlich das unbenutzte Kilwa Kissiwani keineswegs an Güte hinter den Nordhäfen zurückstehen, wird bis zum

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

heutigen Tag der ganze Süden, mit Ausnahme von Kilwa, nicht von den Europadampfern der Deutsch-Ostafrika-Linie angelaufen, die von Hamburg über Daressalam nach den portugiesischen und englischen Kolonien Südostafrikas weiterfahren, sondern nur von den kleineren Dampfern der Zweiglinie Bombay – Daressalam – Durban der Deutsch-Ostafrika-Linie und den Küstendampfern des Gouvernements (Südtour), so daß die Ladungen und Passagiere von und nach den Südküstenplätzen in Daressalam umgeladen werden müssen.

Als trotzdem das südliche Küstenland sich kräftig zu entwickeln begann, nicht zum wenigsten dank der unermüdlichen Tätigkeit umsichtiger Bezirksamtmänner, und als mit dem allmählich im Norden eintretenden Platzmangel der „Zug nach dem Westen" nachließ und sich die Pflanzer und Plantagengesellschaften immer mehr auch dem Süden zuwandten, da brach unglücklicherweise 1905 der zweite Aufstand im Süden los und warf die Südgebiete wiederum auf Jahre in der Entwickelung zurück, während die Nordgebiete verschont geblieben sind. Jetzt beginnt sich der Süden von den schweren Wunden dieses Krieges zu erholen, und namentlich im Küstenland hat eine so energische wirtschaftliche Aufwärtsbewegung eingesetzt, und die planvolle Arbeit der Plantagen und Pflanzer in den dem trockeneren Südklima angepaßten Kulturen von Sisal, Baumwolle und Kautschuk sowie die Erweiterung der Eingebornenkulturen haben so guten Erfolg gehabt, daß der Süden bald den unberechtigten Ruf der Minderwertigkeit und der Rückständigkeit verloren haben wird. Die Aussichten sind um so günstiger, als sich das südliche Küstenland einer arbeitsameren und in den Südbezirken auch zahlreicheren Eingebornenbevölkerung erfreut als das nördliche.

Der Süden hat Anspruch darauf, daß ihn das Gouvernement und das Reich künftig weniger stiefmütterlich behandeln als bisher. Vor allem muß die Hauptlinie der großen Europadampfer außer Kilwa wenigstens noch einen der Südhäfen, am besten Lindi, regelmäßig anlaufen, damit der Süden ebensoviel direkten Frachtverkehr mit Europa bekommt wie die Nordhäfen. Während 1907 in Daressalam allein 224 Dampfer mit 421,152 Tonnengehalt verkehrten, hatten die Hafenplätze südlich von Daressalam zusammengenommen 249 Dampfer mit 387,870 Tonnen. Dagegen liefen 1907 in den gesamten Südhäfen 1404 Dhaus ein mit 24,551 Tonnen, gegenüber 855 Dhaus mit 17,471 Tonnen in Daressalam allein. Ferner muß dem Süden endlich seine langersehnte Südbahn von Kilwa nach Ungoni und Wiedhafen am Njassasee zuteil werden, nachdem der Norden seine Usambarabahn, das Mittelland seine große Zentralbahn erhalten haben. Nur die Südbahn kann dem Süden unserer Kolonie die große Entwickelung eröffnen, die dem Norden und dem Mittelland bereits gesichert ist.

Im ganzen Küstenland aber geht es mit Produktion, mit Handel und Wandel erfreulich vorwärts. Die Pflanzer und Plantagengesellschaften namentlich, die erst immer in die höher gelegenen Binnenbezirke drängten, haben eingesehen, daß das Küstenland den einen großen Vorteil vor allen Binnenlandschaften voraushat, daß es die beste und billigste Verkehrsstraße besitzt, das Meer. So sehr auch die Binnenländer durch Klima und Boden bevorzugt sein mögen, das Küstenland hat immer leichten, billigen Zugang. Erst die Eisenbahn wird diesen Vorteil auch manchen Binnenbezirken bringen, aber nie in dem Maße, wie ihn das Küstenland genießt. Trotz Hitze, Fieber, teueren Löhnen und anderen Nachteilen geht der europäische Pflanzer immer mehr auch ins Küstenland, weil er mit den dem Küstenklima und Küstenboden angepaßten Kulturen gut verdient. Für weiße, im Freien arbeitende Ansiedler ist freilich im Küstengebiet ein dauernder Aufenthalt unmöglich.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Viehzucht wird im Küstenland für den Neger- wie Europäerbetrieb immer schwieriger, je mehr infiziertes Vieh und neue Viehkrankheiten durch den steigenden Verkehr aus dem Innern nach der Küste gebracht werden. Auch hierin wird eine Besserung durch die Eisenbahnen geschaffen werden, die den schnellen Transport gesunden Viehes aus seuchenfreien Binnenländern durch die infizierten Zwischengebiete hindurch nach der Küste ermöglichen.

In industriellen Einrichtungen und Leistungen haben die Städte des Küstenlandes große Fortschritte gemacht. Europäische Bauindustrie, insbesondere Tischlerei und Schmiederei, Sägewerke und Zementfabrikation, europäische Buchdruckerei und -binderei, Bierbrauerei, Bäckerei und Fleischwarenfabrikation, Sattlerei, Öl- und Seifenfabrikation usw. kommen gut vorwärts, aber das wenig einbringende kleine Handwerk wird nach wie vor von Indern und anderen Farbigen betrieben, mit deren Bedürfnislosigkeit und klimatischer Widerstandskraft der Europäer nicht konkurrieren kann, noch soll (S. 98). Mehr sollte sich aber die Industrie der Europäer in den Küstenplätzen damit befassen, die einheimischen Rohprodukte an Ort und Stelle für den Konsum des Landes selbst zu verarbeiten, womit nur geringe Anfänge gemacht sind. Die Privatinitiative der europäischen Kaufleute und Industriellen findet bei den lokalen Verwaltungsbehörden volles Verständnis, Ermunterung und Unterstützung. Ein ähnliches Verhältnis scheint sich glücklicherweise endlich auch zwischen der Daressalamer Zentralverwaltung und den Pflanzern, Farmern und Plantagengesellschaften anzubahnen, nachdem sich die wirtschaftlichen Interessenten im „Wirtschaftlichen Landesverband" eine gemeinsame Vertretung geschaffen haben.

9. Das südliche Küstenhinterland.

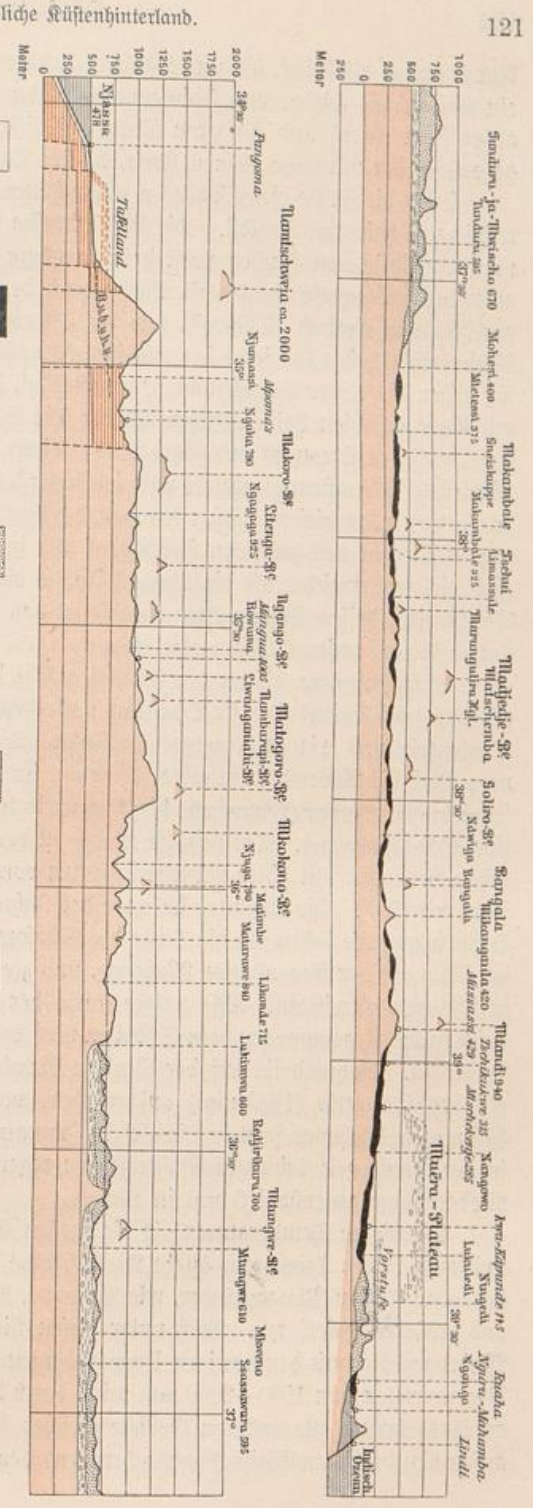
Das südliche Küstenhinterland, das wegen des nach Süden immer weiteren Zurücktretens des großen östlichen Randabfalles des Zentralplateaus nach Süden zu immer breiter wird, reicht vom oberen Terrassenabsatz des Küstenlandstreifens westwärts bis an den Ostabfall Uhehes und Ungonis und in Südnordrichtung vom Rowuma bis an den Ruaha-Rufidji, wobei der Ruaha-Rufidji eingeschlossen ist. In dieser Umgrenzung stellt es ein Gebiet dar, das einen drei- bis viermal so großen Flächenraum einnimmt wie das vom Rufidji bis zur nördlichen Landesgrenze reichende nördliche Küstenhinterland.

Dem kleineren nördlichen Küstenhinterland gegenüber ist das große südliche ebenfalls eine geographische Einheit, die sich von der des nördlichen in vielen wesentlichen Eigenschaften unterscheidet. Beiden gemeinsam ist die vorherrschende Oberflächengestalt als weite, leichtwellige Ebenen mit aufgesetzten kleinen Plateaus oder kleinen Gebirgsstöcken und Inselbergen und ihr vorwiegender Vegetationscharakter als Steppe. Aber während das nördliche Küstenhinterland infolge seiner geringeren Breite nur relativ kurze Wasserläufe hat, ist das südliche Küstenhinterland zum größten Teil das Stromgebiet langer, weitverzweigter und in der Mehrzahl der Monate auch wasserreicher Flüsse. Geologisch unterscheidet sich das Südgebiet durch die große Ausdehnung der jungmesozoisch-alttertiären Makondeschichten vom Nordland, wo diese Ablagerungen fast gänzlich fehlen. Klimatisch gehört das Südland dem Passatklimagebiet an, das Nordland dem Bereich des Monsunklimas. Seiner Vegetation nach ist das Südgebiet überwiegend Steppenwald (Miombo) oder grasarme Baumsteppe, das Nordgebiet Baum- und Buschsteppe; tiergeographisch gehört es zum Verbreitungsgebiet

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Gattungen der Moçambiqueküste, während diese im Nordland stark zurücktreten gegen Gattungen des Somalilandes und des östlichen Sudân. Ethnographisch endlich ist das südliche Küstenhinterland das Invasionsgebiet der Sulu (Wangoni), der Makua und Wajao, die hier die „Urbantu" vertrieben oder überlagert haben, wogegen im nördlichen Küstenhinterland die Masse der Urbantu nur an wenigen kleinen Stellen von anderen ethnischen Elementen unterbrochen wird.

Das südliche Küstenhinterland gliedert sich nach seinem geologisch-orographischen Aufbau in drei scharf voneinander unterschiedene Zonen: An das schmale, vielenorts tertiäre Küstengebiet zunächst schließt sich eine von Süden nach Norden schmäler werdende Zone, in der sich sedimentäre Bildungen in Form von Jura-Kreideschichten und den kretazeisch-alttertiären Makondeschichten über dem Gneisuntergrund plateaubildend erheben. Dahinter folgt die räumlich ausgedehnteste Zone lockerer jüngerer, aus Verwitterung der anstehenden Gesteine hervorgegangener Deckschichten, aus deren ausgeebneten Flächen der Gneisuntergrund in zahllosen, weit verstreuten, bizarren Inselbergen hindurchragt.



Daran grenzt als dritte, bis zum Ostabfall des großen zentralen Hochlandes reichende Zone ein Gebiet, das wieder von sedimentären Bildungen, meist Makondeschichten kretazeisch-alttertiären Alters und jüngeren Mikindenischichten, bedeckt ist und wie die erste Zone, gegenüber der mittleren ebenen Zone, häufig Plateaucharakter hat [40; 443].

Etwa die Hälfte dieses südlichen Küstenhinterlandes, und zwar die nordwestliche, entwässert sich zum Rufidji. Die Wasserscheide verläuft zwischen dem Rufidji einerseits und den südlicheren Flüssen nebst dem Rowuma anderseits vom Deltagebiet des Rufidji quer durch die große Landschaft Donde nach dem südlichen Ungoni bei Songea, also in der Richtung Nordost—Südwest, wie der Ostrand des großen zentralen Hochlandes. Die Nordwesthälfte des Gebietes hat also ihre Abdachung nach Nordosten zum Ruaha-Rufidji; ihr folgen die beiden Haupttributäre des Rufidji, der Kilombero-Ulanga und der Luwegu, mit ihren zahllosen kleinen Nebenflüssen. Die Südosthälfte dagegen dacht sich nach Osten zum Indischen Ozean ab und führt dorthin direkt ihre Bäche und Flüsse, deren größte der Matandu, Mbemkuru, Lukuledi und im äußersten Süden der bedeutendste der Rowuma sind. Von allen diesen Flüssen kommen der Rufidji und der Rowuma vom niederschlagsreichen Ostrand des zentralen Hochlandes und sind deshalb nicht nur viel länger, sondern auch viel wasserreicher als die übrigen Flüsse, die im Küstenhinterland selbst entspringen. Der Rufidji, dessen System etwa ein Viertel von ganz Deutsch-Ostafrika entwässert, ist der größte Strom unseres Schutzgebietes.

Vom Rowuma bis an den Rufidji gehört das ganze südliche Küstenhinterland zum großen, zwei Drittel Deutsch-Ostafrikas umfassenden Passatklimagebiet mit einer Trockenzeit und einer Regenzeit im Jahr. Die Trockenzeit ist sehr intensiv und dauert vom Mai bis November inklusive (Liwale), im Nordwesten einen Monat weniger, vom Juni bis November (Mahenge), die Regenzeit vom Dezember bis April (Liwale), respektive Mai (Mahenge). Der heißeste Monat ist der November vor Beginn der südsommerlichen Regenzeit mit einer Mitteltemperatur von 28,17° (Lukuledistation), der kühlste der Juni mit 19,9°. Die absoluten Extreme des Jahres betrugen 12° und 35,5° [57; 214]. Die Hauptregengüsse fallen um die Mitte des Südsommers mit einem Maximum von 375 mm im März auf der Regenstation Mahenge, und zwar ergießen sich die meisten Sommerregen in schweren Gewittern. Wie unsere Karte der Niederschläge, Nr. 7, im Anhang zeigt, nehmen die Regenmengen vom Südosten nach dem Nordwesten des südlichen Küstenhinterlandes zu. Während sie auf der Station Liwale 902 mm betragen, hat Mahenge mehr als das Doppelte (1865 mm) aufzuweisen, und dem erwähnten Märzmaximum von 375 mm in Mahenge steht in Liwale ein Januarmaximum von 235 mm gegenüber. Auch in der Trockenzeit bringt in Mahenge der regenärmste Monat Juli immer noch 11 mm Niederschläge gegenüber 0 mm in Liwale.

Niedrigere Temperaturen als die großen Ebenen, daher alltägliche Steigungswinde und auch in der Trockenzeit öftere Niederschläge haben die am Ostrand der Ebene sich erhebenden kleinen Plateauländer, wie Makonde, Muëra und andere, und die Gebirgsrücken und größeren Inselberge. Auch unter diesen klimatisch bevorzugten Erhebungen steht das Mahengegebiet mit den dortigen Upogorobergen obenan. Das Mahengegebiet der großen Regenmengen von 1500—2000 mm reicht durch die ganze Ulanganiederung und übertrifft an Ausdehnung alle anderen Gebiete gleicher Niederschlagsmengen in Deutsch-Ostafrika, außer den deutschen Njassa-Randländern und den Westländern des Victoriasees. Auch der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

übrige vom Ruhudje-Luwegusystem eingenommene Westen des südlichen Küstenhinterlandes übertrifft mit 1000—1500 mm jährlicher Niederschläge noch die östlichen hohen Randlandschaften Uhehes (s. Klimakarte 7).

Infolge dieser großen Niederschlagsmengen, die von den Flüssen nicht bewältigt werden können, wird in der Regenzeit die weite Ulanganiederung unter Wasser gesetzt, das erst in der Trockenzeit allmählich abfließt [219; 653]; doch haben die dortigen Zuflüsse des Rufidji das ganze Jahr hindurch reichlich Wasser. Auch im regenärmeren Südosten des Küstenhinterlandes (Missionsstation Lukuledi) verursacht die Regenfülle des Südsommers große Überschwemmungen; aber in der Trockenzeit dorrt das Gelände oft dermaßen aus, daß die Flüsse, z. B. der Mbemkuru, keinen Tropfen Wasser mehr enthalten. Ebenso stark variieren die nördlichen Zuflüsse des Rowuma in der Wasserführung.

Aus der Wasserfülle der Regenzeit erklären sich teilweise auch die Talformen der Flüsse dieses Gebietes, die beim Anblick der Flußgewässer in der Trockenzeit rätselhaft erscheinen. Auf den Ebenen des südlichen Küstenhinterlandes laufen die Flüsse mit tief eingerissenem Bett in weiten, von den Strömen der Regenzeit ausgewaschenen Talmulden dahin, und vor dem Austritt in das Küstengebiet durchbrechen sie die Reihe der Randplateaus (Makonde, Muëra usw.) in enorm breiten Tallücken, die mit der gewöhnlichen Wasserführung der Flüsse in gar keinem Verhältnis stehen. Ganz verständlich wird die große Erosionsarbeit, die diese breiten Tallücken geschaffen hat, aber erst dann, wenn wir im Zusammenhang mit anderen Erscheinungen annehmen, daß die jüngste geologische Vergangenheit auch hier eine Periode viel stärkerer Niederschläge gewesen ist, in welcher die damalige Wasserführung der Flüsse und ihre Erosionskraft in hohem Maß vermehrt war (S. 52, 61).

Im Pflanzenkleid des südlichen Küstenhinterlandes dominiert der Baumwuchs über Gras und Sträucher. Der größte Teil des Gebietes ist mit grasarmer Baumsteppe oder Steppenwald bewachsen, der überwiegend aus ziemlich niedrigen, 10—12 m hohen, schwachstämmigen Laubbäumen von höchstens 30 cm Durchmesser, meist eschenähnlichen „Miomboarten", zusammengesetzt ist und nur ausnahmsweise baumfreie Grasflächen enthält [40; 41, 448. 57; 214. 82; 26]. Dabei ist aber hohes, schilfiges Gras vielfach unter den Bäumen verbreitet. Auch viel Bambus wächst in dem südlicheren Steppenwald, wo in Talmulden feuchtgründige Erde den sandigen Boden unterbricht. Je weiter nach Westen, nach Ungoni hin, desto dichter wird der Miombowald.

Dieser vorwiegende, äußerst einförmige Miombolaubwald mit seinen mannigfachen lokalen Varianten reicht im Norden bis an die Landschaft Donde und im Nordwesten bis an die Mbemba-Mbarikaberge. Von dort bis an den Rufidji und darüber hinaus erstreckt sich unendlicher lichter Buschwald oder Busch- und Baumsteppe, in der außer den Miombobäumen auch Akazien, Dumpalmen, Pterocarpus, Tamarinden, Kautschuklianen usw. wachsen, aber in seiner Gesamtheit ist er von ebenso lähmender Monotonie wie der südliche Miombowald [41; 218–222. 167, Sep.; 6–7. 82; 27–28]. Miombowald greift dann wieder im mittleren Mahenge Platz, während dort die zahllosen Flußläufe von einer üppigen Ufervegetation riesiger Laubbäume, Raphiapalmen, dichter Gebüsche und hoher Schilfgräser gesäumt sind [41; 220. 167, Separat.; 6].

Wenn schon innerhalb der großen Ebenen des südlichen Küstenhinterlandes die Vegetation je nach Boden, Höhenlage und Niederschläge variiert, so noch mehr an und auf den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

kleinen Plateauländern und Inselbergen, die sich aus der Ebene erheben. Die felsigen Inselberge tragen meist eine groteske Vegetation von xerophilen Gewächsen und hohem Büschelgras, oder sie sind an ihren steilen Felswänden und auf ihren flachen Felsrücken ganz nackt [57; 214. 178; 38]. Die größeren, plateauförmigen, dem Küstenland nahen Erhebungen tragen auf ihren vom Passat bestrichenen Süd- und Ostseiten häufig noch einen schönen, kräftigen, von Lianen durchrankten Hochwald, wo er nicht von den Eingebornen zerstört ist, am schönsten auf dem Muëraplateau in der Landschaft Rondo [40; 268, 270]. Da aber den Feldanlagen der Eingebornen der meiste Hochwald zum Opfer gefallen ist und an Stelle des abgeschlagenen Waldes auf den vom Feldbau wieder verlassenen Rodungen hier wie überall in Deutsch-Ostafrika infolge der klimatischen Änderungen immer nur dichter Buschwald wieder aufkommt, so ist der größte Teil der Plateaus von solchem dichten Gebirgsbusch bewachsen. Sowohl in diesem Buschdickichte wie auch im noch unberührten Hochwald ist die Gummiliane (Landolphia-Arten) noch ziemlich häufig. Auf den großen Ebenen des Küstenhinterlandes kommt sie auch im Steppenwald vor, fehlt dagegen in der offenen Baumgrassteppe. Überall treiben die Eingebornen verderblichen Raubbau auf Kautschuk.

Im ganzen südlichen Küstenhinterland sind hauptsächlich Tiergattungen der Moçambiqueküstenländer verbreitet (s. Bemerkungen zur Tierverbreitungskarte). Nur im Stromgebiet des oberen Rufidji, am Ruhudje-Luwegu, sind diesen Gattungen Tierformen des östlichen Sudân beigemischt, die von Norden und Westen eingedrungen sind. Durch die ausgeprägteste Wasserscheide zwischen dem Rowuma- und dem Rufidjigebiet einerseits und durch die größten Kataraktenzonen (Panganifälle, Schugulifälle) dieser beiden Ströme anderseits ist das südliche Küstenhinterland nach Matschie in vier tiergeographische Kleingebiete gegliedert, das untere und obere Rowumagebiet und das obere und untere Rufidjigebiet, deren jedes seinen besonderen Artencharakter hat.

Die Bevölkerungsverhältnisse des südlichen Küstenhinterlandes sind verwickelter als in irgendeinem anderen Gebiet Deutsch-Ostafrikas, ausgenommen das abflußlose Gebiet im Nordosten (S. 257). Die ursprüngliche Bevölkerung zwischen dem Rowuma und dem Rufidji sind die den „Urbantu" angehörenden Stämme der Wanindi, Wandonde, Wangindo, Wamuëra, Wamakonde, Wamatambwe, Wamawia, von denen die drei erstgenannten die Steppenebenen, die anderen, gemischt mit sonstigen Stammessplittern, die kleinen Plateaus hinter der Küstenzone bewohnen [178; 44, 46].

Diese alte Bevölkerungsschicht wurde von zwei jüngeren Völkerwogen teilweise überflutet, teilweise fortgeschwemmt, die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts von Süden, Südwesten und Westen hereingedrungen und noch heute nicht ganz zum Stillstand gekommen sind. Die eine Woge ist die der Bantustämme Wamakua und Wajao, und die treibende Kraft ist das Vordringen der Suluvölker aus dem unteren Sambesigebiet nach Norden. Um diesem Ansturm der Sulustämme zu entgehen, wichen Gruppen der Wamakua, die in ihrem Gros südlich des Rowuma zwischen dem Ludjende und der Moçambiqueküste sitzen, über den unteren Rowuma nach Norden aus und siedelten sich in friedlichem Vordringen bis über den Lukuledi an, wo ursprünglich die Wamuëra gesessen hatten [178; 52]. Hier halten sie unter einem Häuptling als ein politisch geschlossener Stamm zusammen, aber in vereinzelten Niederlassungen sind sie über den ganzen Süden Deutsch-Ostafrikas zerstreut, überall als Jäger und Vielgewanderte wohlgelitten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Vom südlichen Njassasee her aber wanderte, ebenfalls den dort eindringenden Sulu ausweichend, das Bantuvolk der Wajao an den südwestlichen Zuflüssen des Rowuma entlang und an beiden Ufern des Rowuma selbst hinunter in das deutsch-ostafrikanische Gebiet ein, nie in großen Massen, sondern immer nur in kleinen Trupps, die von den altangesessenen Stämmen als unschädliche Nachbarn aufgenommen wurden. So vollzog sich das Eindringen der Wajao meist friedlich, und nur mit den Wamakua kam es öfters zum Kleinkrieg [182; 70, 144]. Von Natur ein hervorragend tüchtiger Menschenschlag, ungemein energisch und anpassungsfähig, haben es die Wajao verstanden, sich in kurzer Zeit die wirtschaftliche Übermacht und den politischen Vorrang in ihren neuen Wohngebieten zu sichern, und dieses Überwiegen über die weniger tüchtigen und weniger aktiven übrigen Stämme ist erfreulicherweise noch in Zunahme begriffen, da der Nachschub von Wajao aus dem portugiesischen Gebiet in unser Land noch fortdauert. Jetzt sitzen sie in unserem Schutzgebiet hauptsächlich am mittleren Rowuma und am Fuß, respektive am Rande des Makondeplateaus zwischen Wamakua, Wamakonde, Wandonde, Wanindi und anderen Stämmen; auch am Mbemkuru gibt es eine Wajao-Exklave. Ihre Zahl im Bezirk Lindi wurde 1905 amtlich auf 26,000 angegeben, was der Wirklichkeit sehr nahe kommen wird.

Bilden so die Wamakua und Wajao die eine der jüngeren Bantu-Invasionen, die, von den südlicheren Sulu in Bewegung gesetzt, in den Süden unseres Schutzgebietes eingedrungen ist und sich als Oberschicht über die Grundschicht der „Urbantu" gelegt hat, so sind die Sulustämme selbst, die sich um die Mitte des 19. Jahrhunderts in Ungoni und den nördlich angrenzenden Ländern festgesetzt hatten, die andere Völkerflut, die sich, diesmal von Westen her und mit verheerender Gewalt, über das südliche Küstenhinterland ergoß. Dem Ansturm dieser wilden, kriegsgewohnten Wangoni (S. 174) hielt keines der angesessenen Völker stand. Bis ins nächste Hinterland von Kilwa verwüsteten sie das Land, und „überall floh das Volk gleich aufgescheuchtem Wilde" [136; 39]. Ganze Stämme wurden vernichtet, andere in Sklaverei nach Ungoni geführt, und was übrigblieb, floh angsterfüllt ostwärts und suchte Schutz in den Schlupfwinkeln der Berge, vor allem des Makondeplateaus, oder auf den Inseln der Flüsse, namentlich des Rowuma. In wenigen Jahren wurde die weite Ebene des südlichen Küstenhinterlandes zur menschenarmen oder ganz menschenleeren Wildnis. Die gefürchteten Räuber aber besiedelten von ihren Hochländern aus nur das angrenzende obere Rufidjigebiet bis nach Mahenge, wo sie noch heute als eine große, mit anderen Elementen stark gemischte Bevölkerungsgruppe vom Südende Ungonis bis nahe an den unteren Ruaha reichen (s. die Völkerkarte im Anhang).

Während der große Haufen der östlich von ihnen wohnenden Urbantustämme, der Wanindi, Wandonde, Wangindo, Wandendauli und andere unter der Wucht der immer wiederkehrenden Wangoniüberfälle zu jämmerlichen Völkertrümmern herabgesunken war, machten einige dieser Stammesreste aus der Not eine Tugend, indem sie, ihre Bedränger in Bewaffnung und Kriegsweise nachahmend, als „falsche" Wangoni über ihre Brüder herfielen und den Sklavenhändlern Ware lieferten. Sie gaben sich selbst für Mafiti, Masitu oder Magwangwara, also für echte Wangoni aus, und oft genug sind diese „Suluaffen" mit den echten Wangoni verwechselt und gefürchtet worden [178; 44].

Der allgemeinen Entvölkerung wurde durch die deutsche Besitzergreifung und das siegreiche Vorgehen der deutschen Schutztruppe (1897) gegen die Wangoni ein Ende gemacht. Seitdem die deutsche Besatzung dauernd in Ungoni geblieben ist, haben die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wangoni-Einfälle aufgehört, und auch die „Wangoniaffen" sind wieder zu friedlichen Ackerbauern geworden. Ihrer Peiniger ledig, sind die Wandonde, Wangindo, Wamakua, Wajao usw. mit erneutem Lebensmut an die Bodenbestellung und Viehzucht gegangen; die Siedelungen dehnten sich wieder aus, der Viehstand wuchs, der Anbau und Export von Sesam und Erdnüssen nahm erheblich zu. Da kam der durch den unsinnigen Kautschukhandel verursachte Aufstand des Jahres 1905. Er wurde zwar im Küstenhinterland schnell niedergeschlagen, während er in Ungoni noch bis 1907 fortdauerte, aber er warf doch auch im südlichen Küstenhinterland die Entwickelung wieder um Jahre zurück. Erst seit 1908 geht es wieder vorwärts.

Nach Oberflächenbeschaffenheit, nach Klima, Bodenbewachsung und Bevölkerung gliedert sich das südliche Küstenhinterland in vier größere Landschaften verschiedenen Charakters: A. die Reihe kleiner Plateauländer (Makonde, Muëra, Kiturika, Matumbi usw.) zunächst der Küstenzone; B. das Rowumagebiet im Süden; C. die Steppenebenen (Donde, Wangindoland) in der Mitte und D. das Rufidjigebiet im Norden.

A. Die kleinen Randplateaus.

Am ganzen Ostrand des südlichen Küstenhinterlandes entlang von der Landschaft Mawia südlich des Rowuma bis nach Usaramo nördlich des Rufidji zieht sich eine Reihe von kleinen Hochplateaus und Bergrücken hin, die den Rest einer einst wohl das ganze Südland bedeckenden Sedimentformation darstellen und einen sehr charakteristischen Zug im Antlitz des Südlandes bilden. In einer Entfernung von 10 bis 25 km von der Küste hebt sich das wellige oder hügelige Küstenland allmählich zu Höhen bis über 800 m an, die vorwiegend Plateaugestalt haben oder, wie ihr Bau zeigt, einstmals hatten und weiter landeinwärts im Westen oft recht steil zu der tieferen, großen Steppenebene des Inlandes abstürzen [40; 444]. Einst eine zusammenhängende sedimentäre Plateaumasse, ist diese große Randschwelle durch die breiten Erosionstäler der aus dem Küstenhinterland kommenden Flüsse in gesonderte Erhebungen zerschnitten worden.

Im Süden ist diese Reihe sedimentärer Erhebungen am höchsten, breitesten und am ausgeprägtesten plateauförmig; es sind die Plateaus von Mawia, Makonde und Muëra, von denen Mawia über 800 m hoch und 100 km breit, Makonde über 700 m hoch und ca. 100 km breit, Muëra über 800 m hoch und etwa 80 km breit ist. Nach Norden bis an den Matandu wird die Randschwelle immer schmäler und niedriger und immer mehr durch erosive Taleinschnitte in einzelne Bergrücken aufgelöst: Noto-, Likonde-, Maleberge usw. Kiturika, die nördlichste der Erhebungen am Matandu, hat nur noch ca. 300 m Seehöhe und verflacht sich allmählich in die weite Talsenke des Matanduflusses. Aber nördlich des Matandu steigen die wieder breiter werdenden, in scharfe, oft gratförmige Rücken zerschnittenen Matumbiberge wieder bis zu 700 m Höhe an, während die angrenzenden, dem Rufidji nächsten Kitschiberge, die auffallend sanft gerundete Formen haben, sich wieder zu nur 500 m Maximalhöhe erniedrigen [40; 444, 450].

Der geologische Bau der ganzen genannten Plateau- und Gebirgsreihe ist zwischen dem Rowuma und Matandu ziemlich gleichförmig, aber nicht einfach. Ihrer Hauptmasse nach bestehen sie aus rotgefärbten Sandsteinen und sandigen Schiefertonen, den Makondeschichten Bornhardts, die der oberen Kreide zugerechnet werden und den meist rötlichen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Newalasandstein zum Leitgestein haben [40; 252, 444]. Diese Schichten liegen entweder unmittelbar auf dem Gneisuntergrund auf, wie auf der Westseite des Makonde- und des Muëraplateaus, oder sie greifen diskordant über Tone, Mergel und Kalke des Jura und der unteren Kreide über. Während die unteren Kreideschichten marine Bildungen sind, haben die oberen, die Makondeschichten, in denen sich Reste riesenhafter Landdinosaurier finden (S. 28), ausgesprochen terrestrischen Charakter [49; 115].

Diese im Süden so verbreiteten oberkretazeischen Makondeschichten finden sich aber nördlich des Matandu in den Berglandschaften Matumbi und Kitschi nicht mehr. Dort gehören die Matumbiberge in ihrer Hauptmasse dem oberen Jura an (Kalke, Sandsteine, Schiefertone) und die Kitschiberge teils ebenfalls dem oberen Jura, vor allem aber den lehmig-sandigen Mikindanischichten [40; 450]. Diese Mikindanischichten, die sich über alle erwähnten Bildungen in ungleichförmiger Auflagerung weit verbreitet finden, gehören zu den Deckschichten jüngeren Alters und sind verschiedener Natur. Als lehmige Verwitterungskrusten sind sie sehr mächtig auf den Plateaus; als Rückstände denudierter älterer, von den Bergen herabgeschwemmter Schichten liegen sie in den Tälern und Niederungen und bilden verschiedenartige Decken aus Sand, Lehmen, Kies, Geröllen usw. Keinesfalls sind sie die Überreste einer großen, jüngeren Meerestransgression [49; 116].

Wir betrachten von jedem Typus der Landschaften, von den Plateaus und von den stark erodierten Berggruppen, ein charakteristisches Beispiel: das Makondeplateau im Süden und die Matumbi-Kitschiberge im Norden.

1. Das Makondeplateau.

Das westlich von Mikindani sich erhebende Makondeplateau erscheint von Süden, Westen und Norden gesehen als eine ungeheure Festung: überall steile, hohe Abstürze roter Felsmassen und oben ein scharfkantiger Rand und eine lange glacisartige Oberfläche. Nur nach Osten, nach der Küste von Mikindani hin, senkt sich das Plateau ganz allmählich ab. Am steilsten ist der untere Gneissockel, der im Süden bis zu 360 m Höhe, im Südwesten bis zu 450 m, im Nordwesten bis zu 310 m Höhe hinaufreicht, worauf mit dem Beginn der Makondeschichten der weniger schroffe Aufstieg beginnt. Die lockeren Deckschichten am Fuß des Plateaus sind durch die abfließenden Gewässer großartig zerschluchtet [40; 254. 182; 73]. Durch die flache Einsenkung des Liteo-Kitangari ist das Hochland in das größere südliche, eigentliche Makondeplateau und das kleinere nördliche Mpatilaplateau gegliedert, so daß man auch von einem Makonde-Mpatilaplateau spricht.

Beim Aufstieg aus der Steppenebene zum Hochland begleitet uns anfangs ein hübscher lichter Miombomischwald mit Ebenholzbäumen und Pterocarpus Bussei, der weiter ost in einen mit Bambus durchsetzten dichten Buschwald übergeht, aber nach den Plateaurändern hin einem hochgewachsenen, von Lianen durchrankten Laubwald Platz macht [167, Sep.; 25–26]. Oben auf der Plateauhöhe treten wir in den charakteristischen „Makondebusch“ ein, eine ungegliederte, grüne, flache Masse, soweit das Auge reicht, und im Wechsel mit dem niedrigen Dickicht hin und wieder eine Parzelle aufragenden Hochwaldes oder ausgedehnter Sorghumfelder. Je nachdem dieser Makondebusch eine primäre Vegetationsformation ist oder eine sekundäre, durch die Feldrodungen der Eingebornen entstandene, hat er eine verschiedene Zusammensetzung. Der primäre Busch ist eine Schöpfung des trockenen Klimas und des lockeren, schlechten Bodens der Deckschichten, die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

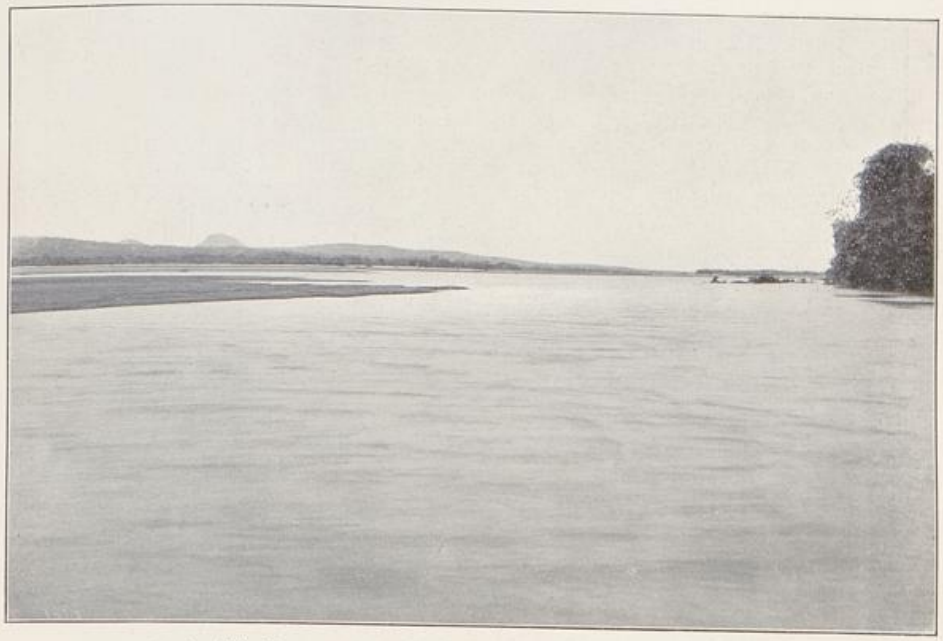
kein Wasser halten. In undurchdringlichen Mauern starrt das 5—6 m hohe Dickicht zu beiden Seiten der engen, endlos gekrümmten Pfade uns entgegen (s. Taf. 5, Bild 2) und schließt sich 2 m hoch über dem Weg oft wieder mit Lianengeflecht zusammen, so daß man in einem dunkeln Tunnel dahinwandert [167, Sep.; 25. 122; 20]. Der sekundäre Busch schießt überall empor, wo die Eingebornen ihre Felder, die wegen des schlechten Bodens oft nach anderen Landstrecken gewechselt werden müssen, verlassen haben. Diese Buschformation enthält vorwiegend strauchige Akazien und andere Leguminosen, verwilderte Maniokstauden, Albizzien, Landolphia parviflora usw., während in den vereinzelt noch aus dem Busch herausragenden Waldparzellen und in den parkartigen Laubwäldern der Plateauränder der Kopalbaum, der Baumwollbaum Bombax rhodognaphalon, die durch ihre schmackhaften Früchte bekannte Cordyla africana, verschiedene Strychnos-Arten usw. vorwalten. Leider schwinden vor den sich ausbreitenden Feldkulturen die Reste des schönen Waldbestandes immer mehr und unwiederbringlich dahin; wie hier auf dem Makondeplateau, so auch auf dem Muëraplateau, dessen noch erhaltenen Reste von Bewaldung sogar mit dem Regenhochwald Usambaras rivalisieren können; so auf den kleinen Plateaustöcken von Litschihu, Kikomolela und anderen Bergen [40; 268, 270, 447].

Das Passatklima bringt dem Makondeplateau in der den Südsommer ausfüllenden Regenzeit ziemlich starke Niederschläge. Aber die Jahresmenge ist nicht viel größer als in den umliegenden tieferen Steppenebenen und mißt zwischen 750 und 1000 mm, wogegen das benachbarte höhere Muëraplateau und besonders die Matumbi- und Kitschiberge nordwestlich von Kilwa, die schon der Monsungrenze naheliegen, 1000—1500 mm jährlicher Regenmenge haben. Von den reichen Niederschlägen der Regenzeit ist jedoch bald nach Eintritt der Trockenzeit nichts mehr zu verspüren, und auch die lokalen Regenfälle, die gelegentlich durch die alltäglich an den Berghängen hinaufwehenden starken Steigungswinde erzeugt werden, vermögen die große südwinterliche Trockenheit des Plateaus nicht zu ermäßigen. In dem lockeren, sandigen Boden der Makonde- wie der Mikindani- und anderen Deckschichten versickert das Wasser sofort und tritt meist erst 250 und mehr Meter tiefer, wo undurchlässige Gneisbänke an den Plateauabhängen ausgehen, in zahllosen Quellen zutage. Unter solchen Umständen verursacht in der Trockenzeit die Wasserbeschaffung auf dem Hochplateau große Schwierigkeiten. Von den mehr im Innern des Plateaus gelegenen Siedelungen haben die Leute stundenweit zu gehen, um das Wasser für den täglichen Haushalt zu holen. Das Regenwasser wird oben häufig in Regengruben aufgefangen und ist so verunreinigt, daß „schlechteres Wasser nicht einmal in Ugogo angetroffen wird" [167, Sep.; 26].

Die Bevölkerung des Makondeplateaus ist ein durch die Wangoni zusammengetriebenes buntes Neben- und Durcheinander von Stämmen. Neben den eigentlichen Wamakonde sitzen dort Wandonde, Wamatambwe, Wamakua, Wajao und auch Wangoni, doch überwiegen die Wamakonde der Zahl nach bei weitem [178; 55. 182; 75]; die amtlichen Listen schätzen sie auf mehr als 83,000, ihre Hüttenzahl auf rund 21,000. Während die übrigen Stammessplitter nur am Rande des Plateaus sitzen und dort mit Wamakonde untermischt sind, nehmen diese letzteren den größten Teil des Plateaus selbst in fast lückenloser Verbreitung ein, haben aber ihre kleinen Weiler so gut im dichtesten Busch versteckt, daß frühere Besucher ihre Zahl weit unterschätzt haben. Eine freie und offene Lage haben nur die Wamakuadörfer.

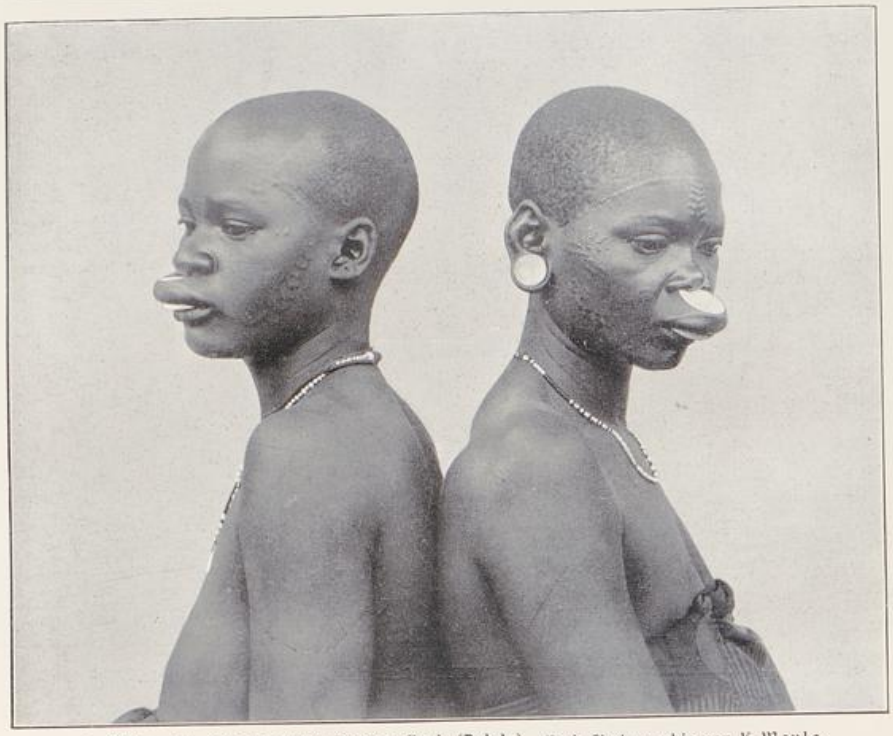
Von Statur sind die Wamakonde untersetzt und ziemlich schmächtig, viel weniger stämmig und kräftig als die Wajao und Wamakua. Ihre natürliche Häßlichkeit wird durch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

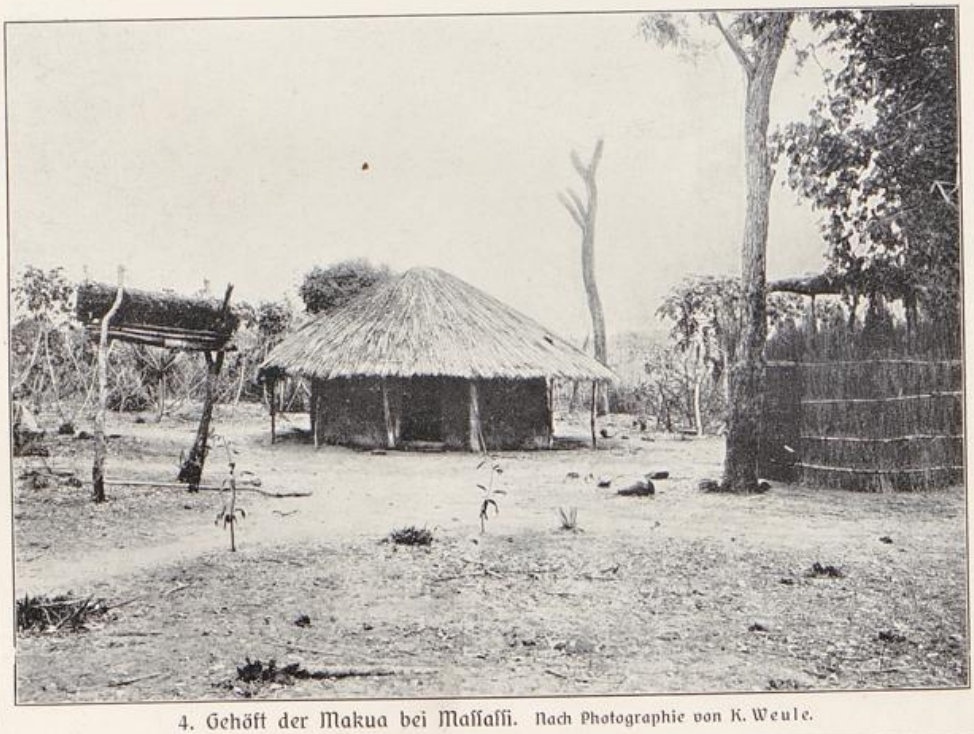


1. Landschaft am unteren Rowuma. Nach Photographie von K. Weule.

2. Buschdickicht auf dem Makondeplateau. Nach Photographie von K. Weule.



3. Makondemädchen mit Lippenpflock (Pelele). Nach Photographie von K. Weule.



4. Gehöft der Makua bei Massassi. Nach Photographie von K. Weule.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die nachher zu erwähnenden Körperverunstaltungen außerordentlich gesteigert. Ihre Hautfarbe ist ziemlich dunkel und erscheint es noch mehr infolge der äußerst geringen Benutzung des auf dem Plateau sehr kostbaren Waschwassers, wogegen die Haut der Wamakua und Wajao mehr ins Rötliche schimmert. Sehr auffallend ist die starke Körperbehaarung der Wamakonde, durch die oft die alten Männer mit kräftigen Vollbärten ausgestattet sind [140; 74. 122; 43, 51. 178; 56, 57. 182; 75, 140].

Von Charakter wird der Makondemann als ein „echter Buschneger" geschildert: scheu, verschlagen, hinterlistig und widerspenstig [147; 76]. Alle kriegerischen Tugenden sind ihrem Charakter fremd. Das ist kein Wunder, wenn man bedenkt, wie lange diese Stämme von den Wangoni und von dem Wajao-Usurpator Matschemba gehetzt und gebrandschatzt worden sind. Besonders der letztere, ein hervorragend begabter Mjao, der sich in den 1870er Jahren zum Gewaltherrscher des Makondeplateaus aufgeworfen und allerlei Gesindel um sich geschart hatte, war lange Zeit die Geisel der Wamakonde, bis er 1899 vor der deutschen Schutztruppe auf portugiesisches Gebiet flüchten mußte, wo er nach häufigen Wiedereinfällen in das deutsche Gebiet vor kurzem gestorben ist [164].

Trotz aller Bedrängnis haben die Wamakonde niemals ihre Wohnstätten befestigt, sondern zum Schutz gegen Überfälle haben sie ihre kleinen geschlossenen Weiler, die sich niemals zu größeren Dörfern vereinigen, möglichst versteckt in den dichtesten Busch gelegt, wo sie nur durch ganz schmale Pfade zugänglich sind. Die Hütten sind Rundhütten mit weit ausladendem Kegeldach, die sich um einen kleinen, freien Platz herumgruppieren und sich mit ihren engen Räumlichkeiten recht ärmlich neben den stolzen Gehöften der Ebene ausnehmen [182; 78]. Nachts werden auch die Ziegen, Hühner und Hunde, d. h. alles Hausgetier der Wamakonde, mit in die Hütte genommen. Rinder gibt es bei den Wamakonde nicht, weil in der Buschvegetation größere Weideplätze fehlen und Rinderbesitz nur eine weitere Anlockung der räuberischen Nachbarn wäre resp. gewesen wäre.

Die Wamakonde wie die übrigen Plateaubewohner sind daher vor allem Ackerbauer. Da sich aber die sehr sandigen Böden des Plateaus rasch erschöpfen, so ist der dortige Neger gezwungen, immer wieder neue Felder anzulegen; und darum liegen nicht nur die Anpflanzungen oft sehr weit von den Ansiedelungen entfernt im Busch, sondern auch die Wohnstätten selbst werden deshalb häufig verlegt. Sogar bis hinunter in die Rowumaniederung schieben die Wamakonde der Newalagegend ihre Felder vor. Infolge der fleißigen Bodenkultur sind trotz der Armut des Erdreiches Mißernten auf dem Makondeplateau äußerst selten, im Gegensatz zur Ebene, wo sie häufig sind. Namentlich der Maniok, die wichtigste Kulturpflanze des Plateaus, geht den Wamakonde nie aus. Daneben wird Mais, Erdnuß, Erderbse, Sorghum, Bohnen (Vigna sinensis), Rizinus und Kürbisse, auch Bergreis und in den Tälern an den Plateauabfällen etwas Zuckerrohr, Bananen und anderes gebaut. Ein gut Teil ihrer Hirseernte jagen die Wamakonde leider in Gestalt von Pombe durch die Gurgel; sie sind gewaltige Zecher, wie die Wahehe, Wakinga, Wapangwa, Wangoni [149; 123. 178; 101, 116].

Die Jagd auf dem Plateau liefert den Wamakonde nur wenig Beitrag zum Lebensunterhalt, da ihr heimatliches Buschdickicht außer Erdferkeln, Wildschweinen und kleinen Nagern kein Wild beherbergt. Sie unternehmen deshalb häufig Streifzüge in die Steppe, um zu jagen und Honig zu sammeln, und sind Meister im Konstruieren und Aufstellen von Tierfallen, Schlingen und Netzen [182; 87]. Ihre Jagd- und Kriegswaffen sind höchst dürftig. Die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ursprüngliche Bewaffnung sind kleine Bogen und Pfeile, wozu später kleine Wurfspeere kamen, die sie von ihren Nachbarn angenommen haben, und dann auch Vorderladergewehre.

In der Kleidung der Makondebevölkerung nimmt die Tracht der Küstenstämme immer mehr überhand. Schmuck wird von den Männern fast gar nicht mehr getragen, es seien denn Amulette oder Jagdtrophäen. Zierliche Kämme sieht man öfters im Haar von Männern und Frauen. Im übrigen ist der Schmuck der Frauen hauptsächlich Perlschmuck in Form von dicken perlbestickten Ringen und Gürteln. Aber am begehrtesten von den Frauen sind massige Messingringe, die um Unterarm und Fußknöchel gelegt werden und sich von der braunen, glänzenden Haut prächtig abheben.

All dieser hübsche Zierat verschwindet aber leider in der Erscheinung einer Makondefrau (wie auch der Wajao- und Wamakuafrauen) gänzlich gegen die scheußliche Verunstaltung, mit der sie ihre Lippen, Ohren und auch Nasen malträtieren. Zwar ist auch das männliche Geschlecht nicht frei von schmückenden Körperverunstaltungen, wie Zuspitzung der oberen Schneidezähne zu einem raubtierartigen Gebiß oder wie Beschneidung, und beiden Geschlechtern gemeinsam sind wulstige Ziernarben in mannigfachen Mustern auf Gesicht, Brust, Bauch, Armen; jedoch das weibliche Geschlecht hat das abenteuerlichste für sich allein: Mädchen und Frauen tragen in den durchlochten Oberlippen große Holzklötze (Pelele), so daß die Oberlippe wie ein Entenschnabel absteht, das Gesicht verzerrt und das Sprechvermögen gestört wird. (S. Taf. 5, Bild 3.) Sie stecken Stäbchen in die durchbohrten Unterlippen und Nasenflügel und tragen in den durchlochten Ohrläppchen kleinere, aber immer noch möglichst große Scheiben; sie verlängern künstlich die labia minora; sie dehnen die Tätowierung mit Narbenwulsten auch auf Rücken, Gesäß und Oberschenkel aus usw. Und alles dies, um ihrem Schönheitssinn zu genügen und um die eigene Persönlichkeit aus der großen Menge herauszuheben [182; 80, 81].

Im Gegensatz hierzu spricht sich feines Formen- und Liniengefühl in den Kunstfertigkeiten der Wamakonde (wie auch der Wajao und Wangindo) aus, wo nicht die Sucht des Überbietenwollens mit im Spiel ist, vor allem in den Formen der Tongefäße und der geschnitzten Holzschüsseln und Schemel. In sonstigen Handwerken, wie in der Schmiederei, leisten die Wamakonde wenig, wogegen die Wamakua, vor allem die von Newala, die das im Gneis des Makondeplateaus vorkommende Magneteisenerz schmelzen, als tüchtige Schmiede im Land bekannt sind [149; 118, 129].

Für europäische Unternehmungen bietet das ganze Makondeplateau keine Aussicht, es sei denn, daß der Anbau von Gummipflanzen einen guten Fortgang nimmt. Die mehr als 80,000 Seelen zählenden Wamakonde zu irgendwelchen Dienstleistungen, seien es Steuern oder Plantagenarbeiten, heranzuziehen, wird außerordentlich schwer sein, solange sie ihre bisherige versteckte Wohnweise im Busch beibehalten. Der Anlaß zu dieser Wohnweise ist mit dem Aufhören der Wangoni-Einfälle beseitigt. Man sollte deshalb versuchen, die Wamakonde in größeren Siedelungszentren zu konzentrieren, um sie besser beherrschen zu können. Gegenwärtig (1909) leben auf dem Plateau gar keine Europäer, auch kein Militär, und selbst die Missionare haben sich von dort gänzlich zurückgezogen. Früher hatte die englische Universities' Mission eine Station in New am Südrand des Plateaus, die von der Mutteranstalt Massassi gegründet war. Jedoch der Erfolg war so gering, daß vor einigen Jahren die Mission wieder nach Massassi zurückgekehrt ist. Die 1874 gegründete Mutteranstalt Massassi in den dem Plateau westlich

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vorgelagerten Massassibergen ist jetzt die einzige evangelische Mission in diesem Gebiet, während die katholischen Patres nördlich davon am Lukuledi sich 1895 und in Njangao 1896 angesiedelt haben, die den evangelischen Engländern erfolgreich Konkurrenz machen. Njangao ist jedoch durch den Aufstand 1905 zerstört worden und soll weiter stromaufwärts verlegt werden.

Über die Landschaft Massassi selbst sei hier im Anschluß an unsere Betrachtung des Makondeplateaus noch einiges ausgeführt. Sie ist eine echte Inselberglandschaft. Mit den Massassibergen ist das Makondeplateau durch eine Reihe merkwürdig gestalteter Felsköpfe verbunden, die, wie die Massassiberge und wie der Sockel des Makondeplateaus, aus Gneis bestehen und mit jenem erkennen lassen, daß sie, wie die Massassiberge, Erosions- und Denudationsreste des einst höher gewesenen Gneismassives sind. Landschaftlich tritt die Berggruppe von Massassi mit ihren in nordsüdlicher Richtung verlaufenden Gneiskuppen, die sich im Mtandi bis zu 940 m erheben, als eine stolze, beherrschende Masse aus der endlosen Baumgrassteppe heraus [149; 117. 182; 8, 42. 133; 89, 92].

Von einer fast beständigen Südostpassatbrise umweht und mit einer großen Zahl von Quellen ausgestattet, ist das kleine Bergland eine frische, fruchtbare Oase in der weiten Steppe. Die Fruchtbarkeit des Gneisbodens und der Fleiß der Bevölkerung machen den Ackerbau hier so ertragreich, daß sich alle nach dem Njassagebiet gehenden Karawanen vor dem langen Marsch durch die menschenleere Baumsteppe in Massassi verproviantieren und die aus dem Innern kommenden Karawanen hier erholen.

Die Bevölkerung der Massassiberge stammt aus den verschiedensten Gegenden der Njassaländer und der Gebiete zwischen diesen und dem Indischen Ozean. Viele sind sogenannte Wanjassa, d. h. Angehörige ferner Inlandstämme, die als Sklaven von der englischen Mission freigekauft und hier angesiedelt worden sind. Dazu kommen die altansässigen Wamakonde, Wamuëra, Wangindo und später eingewanderte Wamakua und Wajao; auch ein großer Prozentsatz von Küstenleuten ist dabei, und dementsprechend ist die eine Behausung eine der ursprünglichen Rundhütten, die andere hat einen rechtwinkligen Grundriß und ein mächtiges Satteldach, die dritte ist am einen Ende rechtwinklig, am anderen kreisrund usw. Die einzelnen Gehöfte liegen hier, wie fast überall im Niederland westlich des Plateaus, weit auseinander, „ähnlich wie bei uns in Westfalen", und auch an Größe und Zahl der Räume können es dort viele Wohnbauten mit deutschen Bauernhäusern aufnehmen [182; 10, 11]. Hier wie anderwärts ist der Häuptling zum Akida der deutschen Regierung herabgesunken, namentlich seitdem am Südende der Massassibergreihe ein Polizeiposten Massassi stationiert ist.

Wirtschaftlich hat das Massassigebiet außer seinem hochentwickelten Ackerbau und dem Fleiß und der Intelligenz seiner vorwiegenden Makuabevölkerung auch dadurch eine gewisse Bedeutung für den Süden Deutsch-Ostafrikas, daß in den abflußlosen flachen Mulden um die Berge herum die Salze, die dort nach der Regenzeit aus der Asche der alljährlichen Gras- und Buschbrände ausgelaucht werden, eingedämpft und weithin verhandelt werden. Wirtschaftlich wichtiger ist der Reichtum der Gneisverwitterungsböden an Granaten zwischen Massassi und dem Rowuma [149; 118. 178; 41]. Namentlich in der Gemarkung Namaputa enthält der erdig verwitterte Hornblendegneis große Mengen Granaten von herrlicher rubinartiger Farbe und Lichtbrechung, die auf der Schürfstelle „Louisenfelde" des Konsuls Vohsen im Tagebau gewonnen werden und sich als

Almandingranaten oder Cape rubies auf dem Markt eingeführt haben. Fundstellen von Graphit sind zwischen dem Muëraplateau und Mbemkurufluß durch die „Lindi-Schürfgesellschaft" in Angriff genommen worden.

2. Die Matumbi-Kitschiberge.

Im Gegensatz zu den südlichen, plateauförmigen Erhebungen der Küstenrandkette sind die nördlichen Glieder dieser Randschwelle, die Matumbi-Kitschiberge, durch Erosion und Denudation in zahlreiche einzelne Rücken und Kuppen aufgelöst. Mit den Kitschibergen bilden aber die Matumbiberge dennoch ein Ganzes, da die beiden Gruppen durch eine hügelreiche Senke miteinander verbunden sind. Im Osten senkt es sich zu einer Hügelzone hinunter, die in das flache Küstenland übergeht, aber nach Westen fällt es steiler und unvermittelt zu der Steppenebene des Innern ab, die erheblich höher liegt als das östliche Vorland. Wegen dieser in die Augen fallenden Einheit der beiden Berglandschaften hat man sie auch mit dem gemeinsamen Namen Samangaplateau (nach dem Küstenplatz Samanga) benannt. Die Landschaft Matumbi erreicht Höhen von 600 bis 700 m, die Landschaft Kitschi ist mehr als 100 m niedriger. Von der Küste ist das Bergland 10—15 km entfernt, also in einer für die Nutzung günstigen Nähe.

Matumbi wird aus zwei nordsüdlich verlaufenden, etwa 25 km langen Rücken, dem Njandete im Osten und dem ca. 5 km westlicheren Mbinga (580 m), zusammengesetzt, deren Abfälle stark zerfurcht sind. Viele kleinere Rücken und Hügelreihen sind den Haupterhebungen angelagert. Die Kitschiberge dagegen sind viel weniger zerfurcht und viel flacher als die Matumbiberge; aber auch sie sind in eine große Zahl von Kuppen und Rücken gegliedert, deren höchste Erhebung der Misseluberg ist. Die Ursache dieser Unterschiede in den Bergformen liegt in der Verschiedenheit des geologischen Baues [40; 371], der in den Matumbibergen wenig durchlässige Gesteinsschichten (vorwiegend kalkige Sandsteine oberjurassischen Alters), die oberflächlich vom Wasser stark angenagt werden, den durchlässigen, einen jurassischen Kern umhüllenden Deckschichten der Landschaft Kitschi gegenüberstellt, in denen das meiste Wasser versickert, ohne zu erodieren.

Da der Feuchtigkeit bringende Südostpassat zuerst auf Matumbi trifft, ist das dahinter liegende Kitschi klimatisch sehr im Nachteil. Allerwärts ist dort der lockere rotbraune Boden arm an Wasser, und demzufolge ist das Land fast ganz von dichtem, bis 6 m hohem Busch bewachsen, der sich über Berge und Täler verbreitet. Ist Kitschi schon wegen der Ärmlichkeit des Bodens von jeher nur schwach besiedelt gewesen, so haben die bis hierher dringenden Raubzüge der Wangoni (Mafiti) und „Wangoniaffen" die eingesessenen Wamatumbi noch mehr zusammenschwinden lassen. Immerhin ist kein Teil des Berglandes ganz unbewohnt.

Weit besser liegen die Dinge in der östlichen Hälfte der Berglandschaft Matumbi.* Diese den feuchten Südostwinden zugekehrte Lage empfängt die meisten Regen, so daß auch in der Trockenzeit die Vegetation der Ostseite in frischem Grün prangt. Die Bäche und Flüßchen der Ostseite führen das ganze Jahr hindurch Wasser [40; 378. 156; 494]. Über zahlreiche Rücken sieht man die Hütten der Eingebornen, teils in Gruppen, teils einzeln zerstreut, und an den stark zerschnittenen Tallehnen die Felder in „hängiger" Lage angebracht. Sie bringen Maniok, Mais, Bataten, Bohnen, Melonen und andere Feldfrüchte

* Nicht zu verwechseln mit dem Matumbihochland im Norden von Ungoni (S. 179).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

reichlich hervor. Der Matumbitabak wird sogar wegen seiner Güte weit über die Landesgrenze hinaus verhandelt.

Die Wamatumbi sind eine aus Wangindo, Wandonde, Küstenleuten und anderen Stammessplittern zusammengesetzte Mischrasse, die den Mafitistürmen immer möglichst in die unzugänglichen Bergdickichte ausgewichen ist. Aber ein charakterloser Menschenschlag, diebisch und dem Trunk ergeben waren sie immer, wie alle stark gemischten Rassen; und als die Mafitifurcht verloschen war, schwoll ihnen der Kamm, so daß sie sich wiederholt gegen die deutsche Herrschaft auflehnten. Im Juli 1905 waren sie es, von denen der Aufstand im Süden Deutsch-Ostafrikas ausging. Zuerst äußerte sich ihre Erbitterung gegen die Inder des benachbarten Küstenortes Samanga, deren Stadtviertel sie niederbrannten. Aber die Bewegung griff schnell weiter und richtete sich gegen das deutsche Gouvernement, und Matumbileute beunruhigten das Land westwärts bis nach Donde hinein. Erst 1908, nachdem ihnen blutige Lehren erteilt worden waren, sind sie ganz zur Ruhe gekommen [D. K. Z. 1905; 357. 1906; 198. 132; 40–43].

Für Plantagenbau in mäßigem Umfang dürfte Matumbi um so mehr in Frage kommen, als die große Küstennähe leichten und billigen Transport ermöglicht. Auch als Erholungsstation für die Bewohner Kilwas wird sich das kühle, von frischen Seewinden bestrichene Bergland eignen.

B. Das Rowumagebiet.

Da der Rowuma der südliche Grenzfluß Deutsch-Ostafrikas ist, gehört von seinem Stromgebiet nur der nördliche Teil zu unserer Kolonie, der südliche zu Portugiesisch-Ostafrika. Nur im Deltagebiet greift der deutsche Anteil ein Stück über das Süduser hinüber. Das deutsche Rowumagebiet ist viel kleiner als das portugiesische, weil im Norden die Wasserscheide dem Strom viel näher liegt als im Süden. Die Maximalbreite des deutschen Stromgebietes beläuft sich auf ca. 150 km, die des portugiesischen auf etwa 350 km. Dementsprechend sind auch die Wassermassen, die dem Rowuma aus der portugiesischen Kolonie zugeführt werden, bedeutend größer als die aus dem deutschen Gebiet kommenden; ja sein mächtigster Zufluß, der unter ca. 38½° östl. L. von Süden her einmündende Ludjende (Ludschende), übertrifft ihn an Wassermasse so beträchtlich, daß schon Livingstone den Ludjende mit Recht als den eigentlichen Quellfluß des Rowuma erkannt und bezeichnet hat [136; 41. 155; 218. 145; 19]. Nicht nur die 600—800 m messende Strombreite des unteren Ludjende, die vom Rowuma oberhalb des Zusammenflusses nirgends erreicht wird, spricht für die Bedeutung des Ludjende als Hauptstrom, sondern auch der Umstand, daß vom Zusammenfluß an der gemeinsame weitere Stromlauf die Richtung des Ludjende beibehält, nicht die des unter rechtem Winkel einfließenden Rowuma annimmt.

Das somit nach seinem kleineren Zweig Rowuma benannte Flußsystem durchzieht als südlicher Grenzsaum Deutsch-Ostafrikas das Küstenhinterland, wo es am breitesten ist. Der Rowuma mit seinem nördlichen deutschen Einzugsgebiet ist daher zum allergrößten Teil Niederungsfluß in weiten Steppenebenen und nur etwa am obersten und am untersten Fünftel von Hochländern eingerahmt.

Annähernd fällt mit dieser Teilung auch die der Beschaffenheit des Strombettes folgende Gliederung in den Ober-, Mittel- und Unterlauf zusammen. So weit, wie der Fluß das Ungonihochland durcheilt, also von der Quelle in den Matogorobergen (1850 m)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

bei Songea bis zum Austritt in die Steppenebene, wo er sich mit dem Mſindje vereint, so weit erstreckt sich der Oberlauf. Dann biegt er aus seiner nordsüdlichen Richtung plötzlich mit der östlichen Abdachung des Küstenhinterlandes nach Osten ab und beginnt seinen langen Mittellauf, auf dem er alle seine größeren Tributäre aufnimmt, bis die Upindefälle unterhalb der Ludjendemündung diese kataraktenreiche Stromstrecke abschließen. Von dort bis zur Mündung in den Ozean reicht der ruhige, breite, von Stromschnellen freie Unterlauf des Rowuma zwischen den Hochplateaus von Mawia und Makonde.

Ungoni, das den Oberlauf des Rowuma begleitet, werden wir später (S. 172) näher kennen lernen. Durch das wellige, mit Busch und lichtem Steppenwald bewachsene Gelände des Hochplateaus schlängelt sich der Fluß anfangs von Osten nach Westen träge durch sumpfige Wiesen, dann wendet er sich am Matengohochland nach Süden und durchzieht, ca. 15 m breit, die Grenzgebiete zwischen dem Matengohochland und Mharulis Land [149; 100, 104, 105]. Schließlich tritt er, durch Seitenflüsse auf 35 m Breite angewachsen, in die hügelige Baumsteppe des südlichen Ungoni hinaus, wo er sich mit dem immer Wasser führenden Mſindje vereinigt.

Auf dem nun beginnenden Mittellauf empfängt der Rowuma von deutscher Seite zuerst ca. 50—60 km weit wasserreiche Zuflüsse aus den Ungonibergen, deren Hauptfluß der Likonde ist, und dann eine ganze Reihe kleinerer und größerer Flüsse, die vom südlichen Abfall der großen Küstenhinterlandsebene herabkommen und ebenfalls großenteils das ganze Jahr hindurch Wasser führen; so z. B. der Mſangesi, Sassawara, Mſinjäwe, Mohesi, Limassule, Bangala. Freilich ist bei diesen Flüssen der Unterschied der Wasserführung in den verschiedenen Jahreszeiten groß; so z. B. ist der Mohesi in der Regenzeit 200—250 m breit und 4—5 m tief, in der Trockenzeit nur bis 50 m breit und bis ½ m tief [149; 107–115].

Der Rowuma selbst ist auf dieser langen Mittelstrecke ein wasserreicher, schnellfließender Strom, der von ca. 70 bis zu 250 m Breite wächst, bei hohem Wasserstand (Februar) eine Tiefe von 3—4 m im Stromstrich und eine Geschwindigkeit von 0,6—1 m in der Sekunde hat [157; 319] und teils von flachen Ufern gesäumt wird, teils zwischen steilen, mehrere Meter hohen Böschungen dahineilt. Viele niedrige Schwemmlandinseln durchsetzen seinen Lauf. Rechts und links schließt sich an seine Ufer bis in die Gegend der Sundaschnellen ein ½—3 km breiter Streifen fruchtbaren Alluvialbodens an, der sich häufig in zwei Terrassen zum Ufer abstuft. Dieser Alluvialsaum und die vielen Inseln des Stromes sind es, wo die Siedelungen der Eingebornen in weiter Zerstreuung liegen.

Außerhalb des alluvialen Kulturgeländes dehnt sich an beiden Ufern ein ziemlich schmaler Streifen typischer Parklandschaft mit freien Grasflächen und dichten Wald- und Buschparzellen aus, in denen Akazien, Tamarinden, Sterkulien, Baobabs, Dumpalmen, Ebenholzbäume usw. vorwiegen [40; 41. 167, Sep.; 22]. Von da aus erhebt sich das Terrain zu den mit Steppenwald oder Miombo-Mischwald bestandenen Hinterlandsebenen, die oft der Stromniederung einen ausgeprägten, von den Bächen tief zerschluchteten Rand zukehren. In den Bachschluchten wuchern Bambus, dichtes Gebüsch und Phönixpalmen, die sich aus den unendlichen Baumsteppen und Miombowäldern der Hochebenen freundlich herausheben.

An diesen Plateaurändern, die wegen der auftreffenden Südostpassatwinde feuchter sind als das Umland und zahlreiche Quellen entsenden, wohnten die Eingebornen (Wanindi) früher mit Vorliebe, während sie ihre Felder in der Rowumaniederung hatten; aber die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wangonistürme haben sie alle hinweggefegt, und nur langsam schieben sich jetzt von Osten her neue Ansiedler wieder vor. Soweit also der Mittellauf bewohnt ist, haben sich die Bewohner nahe an den Fluß gesetzt, um nötigenfalls in ihren Einbäumen gleich über das Wasser flüchten zu können, oder sie haben sich auf die schützenden Inseln zurückgezogen, an denen der Strom reich ist. Die meisten Anwohner des Rowumamittellaufes sind Wajao, daneben Wamakua, Wamatambwe, vereinzelte Wanjassa, Wandonde und Wangindo und am weitesten westlich Wanindi. Nur die Wanindi wohnen da und dort in einem geschlossenen Dorf, alle anderen in vereinzelten Gehöften, deren Hütten je nach dem Stamm der Bewohner verschieden sind. Auch Pfahlbauhütten zum Schutz gegen Hochwasser und als Getreidespeicher werden errichtet [167, Sep.; 21]. Angebaut wird hauptsächlich Mais, Sorghum, Pennisetum, Eleusine, Maniok, Bohnen (Phaseolus vulgaris), Erderbsen, Kürbisse und anderes.

Oberhalb der Sundaschnellen hören die Ansiedelungen auf, und der Strom nimmt bald ein ganz verändertes Gepräge an. An Stelle der bisherigen schilfigen, flachen Sanddünen und Sandinseln treten große Felsblöcke im Strom, das Flußbett verengert sich durch die nahe herantretenden Gneisberge, und plötzlich sperrt den Fluß eine Felsbank; aber in einer kaum 15 m breiten Schlucht durchbricht er sie und jagt nun 300 m weit mit seinen trüben Fluten brausend durch den Engpaß der Sundaschnellen hinab [157; 319]. „Großartig und gespenstig im höchsten Grad" nennt Thomson diese Szenerie, und das umliegende Felsengelände so kahl, daß man sich „ohne die Hitze in die arktische Zone versetzt glauben könnte" [140; 72]. Unterhalb des Kataraktes verbreitert sich der Fluß wieder mit flachen, sandigen Ufern und bildet, sich oft verzweigend, oft auch auf kurze Strecken von steinigen Ufern eingeengt, zahllose Inseln, deren größte, Naujundo, 4 km lang ist. Hier hinter Naujundo ist der Rowuma gegen Ende der Trockenzeit auch ohne die Einbäume der Eingebornen passierbar; deshalb ist da die meistbenutzte Übergangsstelle der Wajao. Auch nach dem Einfluß des mächtigen Ludjende behält der Fluß dieses flache, inselreiche Strombett bei, bis er sich den Upindefällen nähert. Dort hat er, in mehrere Arme gegabelt, eine über 3 Meilen lange felsenreiche Kataraktenstrecke zu überwinden, die der Schiffahrt ebenso unüberwindlich ist wie oben die Sundaschnellen [145; 17].

Sind auf der letztgenannten Stromstrecke zwischen dem Ludjende und den Upindefällen die Eingebornen fast lauter Wamatambwe, die ihre Hütten und Felder größtenteils auf den Inseln angelegt haben, so sind es weiter oben bis zu den Sundaschnellen hauptsächlich Wajao, wie schon am Oberlauf des Flusses, soweit dieser überhaupt besiedelt ist. Wajao erstrecken sich auch von dieser großen nördlichen Ausbiegung des Rowuma aus nach Norden in die benachbarten Madjedjeberge hinein, wo sie mit Wamakua über Wangindo und Wandonde überwiegen. In dieser felsigen Berglandschaft, deren bizarre, schroffe Gneispyramiden und Gneisgrate bis zu 920 m Höhe aufsteigen, haben die dünn verteilten Bewohner ihre kleinen Weiler in die Klüfte und Hänge der Felsberge versteckt, um sich den Überfällen der Wangoni zu entziehen. Die Felder dieses Berglandes liegen in den kleinen Tälern zwischen den Gneisklippen auf fruchtbarem Verwitterungsboden und sind gut bewässert [149; 114. 155; 209]. Ganz ähnlich verhalten sich die Dinge in den östlicheren kleinen Inselberglandschaften von Goliro, Mkoma, Muamba usw.

Miombowald oder Steppenwald mit wenig Gras und wenig Dorngebüsch ist auch in diesen zum Einzugsgebiet des Stromes gehörenden Landstrichen, wie weiter westlich, die fast ausschließliche Vegetationsformation, die in den Flußläufen von hochschilfigen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Niederungen oder von Busch mit Bambus und Phönixpalmen unterbrochen wird, und nach Osten hin mischen sich ihr immer häufiger Bambuspartien bei, die vor Massassi ein fast 7 km breites Dickicht mit einzelnen hohen Bäumen bilden [149; 108, 115, 116].

Am Rowuma selbst dehnt sich auch auf der Mittelstrecke der schon vom Oberlauf erwähnte schöne Parkwald aus; aber er hat hier auf weiten Flächen dem Feldbau der Eingebornen weichen müssen, die zu beiden Seiten des Flusses und auf den Inseln sitzen. Der Grund für die Bevorzugung der Inseln ist übrigens nicht nur die größere Sicherheit vor räuberischen Menschen und Raubtieren, nicht nur die größere Leichtigkeit und Ergiebigkeit des Fischfanges, sondern auch die durch die größere Feuchtigkeit vermehrte Anbaufähigkeit der Inseln, die eine zweimalige Ernte im Jahr ermöglicht. In der Jahreszeit, wo nach Einerntung der Hirse das Ackerland am Rowuma ganz und auf den Inseln größtenteils kahl liegt, prangen doch die Inseln an anderen, feuchteren Stellen in üppigstem Grün von Mais, Bohnen, Bataten, Kürbissen, Tabak [155; 212, 213].

Nach Überwindung der Upindefälle beginnt der Rowuma seinen Unterlauf, der vor allem durch das beiderseitige Herantreten der Hochplateaus von Mawia und Makonde charakterisiert ist. In dieses tiefe und breite Erosionstal, das sich der Fluß zwischen den beiden Plateaus ausgegraben hat, tritt der Rowuma ca. 60 km unterhalb der Upindefälle ein, nachdem er ein welliges Hügelland durchmessen hat, und verfolgt es etwa 135 km (Luftlinie) weit bis zur Mündung. Rechts und links überragen ihn die roten Steilabfälle der beiden Plateaus, anfangs bis zu 300 m Höhe, senken sich aber ostwärts allmählich zur Küstenzone ab. Von den Plateaus herunter ziehen tief eingeschnittene und breite Erosionsbäche, im Grunde meist sumpfig und vor ihrer Einmündung in den Strom viele Seen oder Teiche bildend, so den Litschehe, die Lipalweseen, den Nkundi, Urongwe, Tschidja usw. Die 8—10 km breite, völlig ausgeglichene Alluvialebene zwischen den Plateaus durchschneidet der Strom in ziemlich geradem, nicht mäandrischem Lauf, immer näher dem nördlichen Plateauabhang, so daß im Süden meistens eine breitere, sumpfige Ebene bleibt. Zahlreiche sehr veränderliche Sandbänke und Schilfinseln verästeln seinen Lauf, und je näher der Mündung, je mehr nimmt die Versandung zu. Die Ufer des Flußbettes wie auch vieler Inseln sind scharf in den dunkelgrauen Alluvialboden eingegraben mit einer Böschungshöhe von 4—5 m, ja von 6—8 m in der Trockenzeit des August. Wasserstandsmarken an den Böschungen lassen erkennen, daß der Fluß sein Bett in der Regenzeit vollständig ausfüllen und auch die nächste Umgebung überschwemmen kann. Bei mittlerem Wasserstand hat er in der unteren Strecke, wo er 700—1000 m breit wird (s. Taf. 5, Bild 1), 100 m vom Ufer entfernt nur ca. 30 cm Wassertiefe, und in der Trockenzeit ist der Unterlauf mehrfach sogar in seiner ganzen Breite durchwatbar. So variabel ist der Wasserstand, daß er oft von einem Monat zum anderen ganz verschieden ist und auch nicht an eine bestimmte Jahreszeit gebunden erscheint. Immerhin dürfte er durchschnittlich am Ende der Regenzeit wesentlich höher sein als in den anderen Monaten. Aber auch dann ist der Fluß wegen seiner stets wechselnden Sandbänke selbst von sehr flachgehenden Dampfern nur schwierig zu befahren, gar nicht vom August bis Oktober, wo selbst die Einbäume der Eingebornen kaum genügend Fahrwasser finden [145; 20. 160; 184. 182; 71].

Schließlich verzweigt sich der Strom kurz oberhalb von Migomba, bis wohin Ebbe und Flut reichen, in ein flaches, sumpfiges, von Mangrovendickicht bewachsenes Delta, dem die niedrige, buschige Insel Swafo vorgelagert ist. Sie begrenzt die Kiongabucht im

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Norden. Oberhalb des Deltas ist die etwa 10 km breite Rowumaebene im ganzen Unterlauf des Stromes durchweg mit 2—3 m hohem Gras und Röhricht bewachsen, über die sich einzelne Dum- und Borassuspalmen und niedere Büsche hinausheben [33; 57]. An die Graszone der Stromniederung schließt sich nach außen hin bis zum Fuß der Plateaus schöner Hochwald mit immergrünen lianenumrankten Bäumen, Bambus, Phönix- und Borassuspalmen und mit dichter Untervegetation, der stellenweise den Eindruck eines tropischen Regenwaldes macht. Hier aber verdankt der Hochwald seine Existenz lediglich dem reichlichen Grundwasser, denn Niederschläge bekommt die Rowumaebene noch weniger als das benachbarte Mawiaplateau, da sie in dessen Regenschatten liegt. Eine erstickende Hitze herrscht in der windlosen Niederung: 36½° Schattentemperatur schon vor Beginn der Regenzeit [182; 133].

In den Walddickichten und in den feuchten Niederungen des Stromunterlaufes ist der Elefant noch häufig und auch der Büffel noch oder wieder zu finden. Auf den offeneren grasigen Landstrichen tummeln sich Antilopen, besonders Wasserböcke und Springböcke, auch Zebras und Rhinozerosse. Flußpferde sind in den kleinen Seen und in den tieferen Stellen des Rowuma häufig, große Raubtiere aber in dem ganzen Gebiet ziemlich selten. Von Perlhühnern und Tauben wimmelt es in den Büschen und von Wasservögeln auf den Sandbänken und kleinen Seen; der Fischreichtum aber scheint nur stellenweise groß zu sein [155; 211, 219]. Moskitos sind in der ganzen Rowumaniederung häufig und machen sie zu einem schlimmen Fieberherd für Europäer.

Unter den menschlichen Bewohnern des Rowumaunterlaufes überwiegen die Wandonde. Nachdem durch die Wangoni seit 1891 alle Ansiedler von der Ludjendemündung an bis zu der Enge zwischen dem Makonde- und Mawiaplateau ausgetilgt worden waren [149; 119], war lange Zeit vom Unterlauf des Stromes nur noch die Strecke zwischen dem Makonde- und Mawiaplateau bewohnt. In bunter Mischung sitzen außer den Wandonde auch Wamakonde, Wamakua, Wajao, Wamanganja und Wamaraba (Mündungsgebiet) in der Stromniederung zwischen den Plateaus und an den unteren Plateauhängen, auf der Südseite auch Wamawia, die oft, und namentlich von Matschemba aufgestachelt, plündernd über die friedlichen Bewohner der Niederung hergefallen sind, bis ihnen der Militärposten von Ntschitschira das Handwerk gelegt hat. Seitdem ruhige Verhältnisse in diesen Gebieten eingetreten sind, findet eine allmähliche friedliche Abwanderung von Plateaubewohnern in die benachbarten Ebenen, also hier in die Rowumaniederung, statt, wo es Wasser und fruchtbaren Boden in Menge gibt. Zu den runden Kegelhütten der Wamakonde und Wandonde und zu den viereckigen Giebeldachhütten der Wajao und Wangoni sind mit dieser Neueinwanderung auch auf Pfeilern stehende Pfahlbauhütten gekommen, die hier aus der Anpassung an das neue Wohngebiet entstanden sind [182; 132].

Überblicken wir zum Schluß das ganze Rowumagebiet, wie wir es in den vorstehenden Blättern skizziert haben, auf seinen wirtschaftlichen Wert hin, so leuchtet ohne weiteres ein, daß das Stromland wegen der beschränkten Anbaufähigkeit seiner Uferstreifen als Plantagenland wenig in Frage kommen kann [155; 208, 210]. Nur auf den breiteren Alluvionen des Mündungsgebietes wird plantagenmäßiger Anbau von Kokospalmen, Manihotkautschuk, Baumwolle und anderen Niederungsgewächsen sich lohnen. Ölfrüchte aber, namentlich Erdnüsse und Sesam, auch Reis, spielen als Volkskulturen schon jetzt eine nicht unbedeutende Rolle im unteren Flußgebiet und sind noch weiterer Ausbreitung und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vermehrten Exportes fähig. Raum genug für Eingebornenkulturen ist in dem durch die Wangonischrecken entvölkerten Stromland vorhanden, und mit der beginnenden Wiederbesiedelung entwickeln sich auch Handel und Wandel, zumal bei einem so tatkräftigen, unternehmungslustigen Volk wie den im Rowumagebiet dominierenden Wajao.

Schon lange kommen die Wajao des Ludjende in ihren Booten, hauptsächlich mit Tabak, bis zur Küste; 1907 wurde aus Mikindani für 37,924 Mk. Tabak exportiert, mehr als aus allen anderen Häfen zusammen. Wajao und Küstenhändler fahren auf dem Wasserweg bis weit in den Ludjende und andere Flüsse des portugiesischen Gebietes hinauf und holen Kautschuk, Elfenbein und Wachs. Wachs wird auch am mittleren und oberen Rowuma überall gesammelt. An und auf dem Fluß aber besteht ein reger Lokalverkehr, namentlich im Mittellauf, wo der Austausch von Produkten wie der Verkehr der Menschen hinüber und herüber in zahlreichen Einbäumen vor sich geht. So steht der Rowuma als Siedelgebiet der Neger und als Verkehrsweg hinter keinem der anderen Flüsse Deutsch-Ostafrikas zurück, obwohl er für größere Fahrzeuge nicht schiffbar ist.

C. Die südlichen Steppenebenen (Makua, Donde usw.).

In unendlicher Einförmigkeit dehnt sich das südliche Küstenhinterland zwischen dem Rowuma im Süden und dem Rufidji im Norden, zwischen der bergigen Randschwelle im Osten und dem großen innerafrikanischen Plateauabfall im Westen aus. In welcher Richtung man auch diese weiten Länder durchziehen mag, ob von Lindi nach Westen, von Kilwa nach Südwesten oder vom mittleren Rufidji nach Süden, immer ist das Landschaftsbild dasselbe: lange, flache, einförmige Bodenwellen oder Ebenen, aus denen in weiter Zerstreuung vereinzelte felsige „Inselberge" sich jäh emporheben, und da und dort einmal ein tiefeingeschnittenes Bach- oder Flußbett, das gewöhnlich nur in der Regenzeit Wasser hat. Über die Bildung der Inselberge, die diesen Landschaften ihren eigentümlichen Charakter geben, haben wir im geologischen Kapitel (S. 29) ausführlich gesprochen. Im Süden ist das Land gleichmäßig überzogen mit einer ungeheuern Decke von laubtragendem Trockenwald (Steppenwald, Miombo-Mischwald), im Norden mit unabsehbaren lichten Baumsavannen oder lichtem Buschwald. Menschliche Besiedelungen gibt es nur in der Osthälfte, und auch da nur spärlich und nur in den kleinen Oasen der Inselberge oder der Flußdickichte, wo es zugleich Wasser, Ackerboden und schützende Verstecke gibt, während die ganze Westhälfte eine entweder von Natur unbesiedelbare wasserlose Buschwildnis ist oder ein durch die Wangoni entvölkertes „Pori". 14 Tage lang dauert im Süden die Reise von Massassi durch menschenleere Baumeinöde bis Ungoni, und im Norden 9 Tage von Barikiwa ebendorthin [41, 1902; 231].

Auch in der bewohnten Osthälfte sind die Siedelungen nur an den größeren Flüssen, die immer oder fast immer Wasser führen, etwas dichter gesät, wie z. B. an den Hauptadern des Rufidji, Matandu, Mawudje, Mbemkuru, Lukuledi; aber auch diese besiedelbaren Zonen der Flußläufe sind nur ganz schmale Bänder in der großen Landschaft, und dicht daneben beginnt wieder die alles beherrschende weite Wildnis. Auch in den breiten, von den Flüssen durchschnittenen Lücken zwischen den kleinen Plateau- und Berggruppen der östlichen Randschwelle zieht sich derselbe kulturfeindliche Steppenwald und lichte Buschwald bis an den Stufenabfall des Küstenstriches hinaus. Außer im Rufidjigebiet, nehmen die Siedelungen nur in der Landschaft Donde einen breiteren Raum ein.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wir werden uns die Natur dieses südlichen Küstenlandes am besten veranschaulichen, wenn wir zwei verschiedene charakteristische Landschaften, die Makua- oder Mlahisteppe im Süden des Mbemkuru und die Landschaft Donde am oberen Matandu, schildern.

1. Die Makuasteppe.

Hat man, von Lindi westwärts ins Innere wandernd, das Muëraplateau hinter sich gelassen, so sieht man die unabsehbare Baumsteppe vor sich, in der bizarre Gneisinselberge da und dort am Horizont auftauchen „gleich vereinzelten Bojen auf leichtbewegter See" [90; 269]. Noch findet man am Fuß der nacktfelsigen Inselberge Bangala, Jlulu, Kiamwe usw. eine kleine Siedelung von armseligen, durch die Wangoni versprengten Wamuëra, aber dann hört es auf. Im Bereich der Flüsse und Bäche steht in der Regenzeit (Dezember bis April) das Gelände weithin unter Wasser; in der Trockenzeit aber (Mai bis November) sind die Bach- und Flußbetten meist so völlig ausgetrocknet, daß nicht einmal mehr Grundwasser durch Graben im Bett zu erhalten ist. Nur selten überdauert eine im Flußbett übriggebliebene Lache die Trockenmonate, wo dann ungeheure Wildscharen zur Tränke gehen. Die Elefanten graben sich sogar, wo sie Grundwasser wittern, mit den Füßen bis zu 2 m tiefe Löcher, aus denen sie das Sickerwasser mit dem Rüssel auspumpen [90; 312]. Noch seltener bleibt am Fuß der größeren Inselberge ein frischer Quell das ganze Jahr über lebendig.

Die Umgegend der in den Flußbetten oder in Terrainmulden der Steppe stehengebliebenen Tümpel ist denn auch in der Trockenzeit das ergiebige Jagdrevier der des Weidwerkes besonders beflissenen Wamakua, die von Süden oder Südosten her aus den Bergen von Madjedje, von Massassi oder vom Lukuledi aus wochenlang die Wildnis durchstreifen und vor allem dem Elefanten nachstellen. Bei diesen Wassertümpeln der Flußbetten ist in der Trockenzeit ringsum in den Bäumen und Büschen das Schwirren und Girren der Tauben, das tausendstimmige Konzert der Vögel, das Gekreisch der Affen oft ohrenbetäubend, im schärfsten Gegensatz zur angrenzenden Steppe, in der sich während des Tages kein Laut vernehmen läßt. Die Uferränder sind in diesen noch etwas Wasser bergenden Flußstrecken total zertreten von den großen Säugetieren, die nachts hier zur Tränke kommen, und breit ausgetretene Wechsel führen ins Flußbett selbst hinein. Das mächtigste Tierleben entfaltet sich tagsüber abseits von den Dickichten der Fluß- und Bachläufe im Steppenwald und in der Baum- und Buschsteppe, wo diese mit reichlichem Gras und offenen buschigen Grasparzellen (Maramba) durchsetzt ist [90; 351], denn diese bevorzugen fast alle großen Herdentiere. Da jedoch der Steppenwald des Südens an Grasflächen viel ärmer ist als die Landschaft weiter nördlich, werden wir die Fauna dieser Gebiete besser dort im Osten von Donde kennen lernen (S. 141).

Äußerst wildarm ist die Makuasteppe in den Trockenmonaten fernab von den Wasserstellen, wie in den weiten Räumen zwischen dem Mbemkuru und den Madjedjebergen. Auch der Charakter des Steppenwaldes wird dort starrer und feindseliger. Im Osten ist die Vegetation noch die obstgartenartige lichte Baumgrassteppe wie weiter im Norden; von Massassi an nach Westen aber ändert sich das Vegetationsbild, der Baumwuchs wird spärlicher, das Dorngestrüpp unter den Bäumen und das dazwischen den Boden bedeckende rohrähnliche hohe Gras desto dichter. Große Waldparzellen der messerscharfen Acacia horrida, über denen pinienförmige Baumeuphorbien emporstreben, wechseln mit harten

Bambusdickichten von mehreren Kilometern Ausdehnung ab, durch die nur die Axt einen Weg bahnen kann. In keinem Bachriß, in keinem Wasserloch ist ein Tropfen Wasser mehr zu ergraben. Einzig die seltene Wasserliane vermag dem Durstigen noch etwas gallertige, fade Flüssigkeit zu liefern. Erstickende Hitze brütet über dem Boden, kein Wild läßt sich sehen, das zur Stillung des Hungers erlegt werden könnte. Wehe dem Unkundigen, der sich in der trockenen Jahreszeit zu weit in diese Wildnis wagt; der Tod des Verschmachtens ist sein sicheres Schicksal, dem er nur durch einen glücklichen Zufall entgehen kann [146; 51–59. 90; 329–334]. Nur der Elefant, der ungeheure Entfernungen in ununterbrochener Wanderung zu durchmessen vermag, um von einer Wasserstelle zur anderen zu kommen, hält sich auch in der Trockenzeit mitten in der Makuasteppe auf und wird sogar dort verfolgt von den jedes Wasserloch kennenden Makuajägern.

2. Die Landschaft Donde.

Das weite Hinterland von Kilwa und Mohoro ist westlich von der über der Küstenzone aufsteigenden Randschwelle (Katikira-Matumbi) bis zum oberen Matandu hin eine riesige flache Ebene. Aber etwa von 38¼° östl. Länge an ändert sich das Landschaftsbild des Kilwahinterlandes stark. Etwa von dem in den Matandu mündenden Liwalefluß an erhebt sich das Gelände stärker, indem gleichzeitig der von Verwitterungsschichten bedeckte Gneisboden in sandige Makondeschichten übergeht und die charakteristischen Inselberge verschwinden. Mit der Erhebung des Terrains stellt sich auch größerer Wasserreichtum ein. In zahllosen kleinen, aber oft tief eingeschnittenen Bachtälern liegen hier die Wurzeln des ostwärts in den Indischen Ozean strömenden Matanduflusses einerseits und des nordwärts zum Rufidji fließenden Njenje-Marangandu anderseits. Und da auch in der Trockenzeit auf diesem sandigen niedrigen Plateau reichlich Wasser aus Gräben und Tümpeln erhältlich ist, so ist das von Buschwald bewachsene Hügelland ziemlich dicht besiedelt. Es ist die Landschaft Donde, die einzige große, nicht durch Felsenrefugien geschützte Oase in der von den Wangonihorden geschaffenen großen, menschenarmen Einöde des südlichen Küstenhinterlandes. Nach Osten hin bis an die Randplateaus über dem Küstenland gibt es kleine Ansiedelungen nur ganz sporadisch am Matandu und am Mawudje, aber sie fangen seit Beendigung der Wangoniraubzüge an, sich zu vermehren; und nach Westen gehen menschliche Wohnungen nicht über die oberen Matanduzuflüsse hinaus.

In dem östlichen, ebenen Vorland Dondes gehen die nördlich zum Matandu und südwestlich zum Mbemkuru gerichteten Bachmulden meist von kleinen Inselbergen aus und führen in der sechs Monate langen, fast ununterbrochenen Regenperiode aus den umgebenden Steppen große Wassermassen in die Flüsse, wobei sie die Niederungen unter Wasser setzen. Vom Beginn der Trockenzeit an findet man nur Wasser in den kleinen sandigen Alluvionen der Flußtäler und in trogartigen Depressionen, die von den Karawanen als natürliche Zisternen von Mitte Mai bis September benutzt werden [175; 132, 133]. Selbst der Matandu „fließt" in den Trockenmonaten nur im Unterlauf, wo er von den Randbergen her permanent Wasser erhält.

Die Vegetation dieses breiten Ostvorlandes von Donde ist, wie im größten Teil Dondes selbst, lichter Buschwald oder Busch- und Baumgrassteppe. Trotz ihrer „grauenhaften Eintönigkeit" variiert sie je nach der Bodenbeschaffenheit und erzeugt einige Abwechselung der Landschaftsbilder. Überall aber, wo in den Niederungen während der Regenzeit flache

Seen stehen, schießt nach Ablauf des Wassers das Gras zu der Riesenhöhe von 4—6 m empor, in welchem alles verschwindet. Die offene Baum- und Buschgrassteppe ist ein Lieblingsaufenthalt des Wildes und wegen ihrer Übersichtlichkeit „das idealste Pirschrevier der Welt". Daß sich die großen Tiere auch in den trockensten Monaten, wo in diesem Gneisvorland fast alle fließenden und stehenden Gewässer ausgetrocknet sind, hier in Mengen aufhalten, ist in den ganz enormen Taufällen begründet, die hier allnächtlich niedergehen. Das Wild der „wasserlosen" Steppen nimmt mit der Äsung morgens so viel Tauwasser auf, daß es weiterer Wasserzufuhr gar nicht bedarf [90; 165, 169].

So ist es erklärlich, daß diese Steppengebiete eine ganz außerordentliche Fülle von großen und kleinen Tieren, nach Artzahl und nach Menge, aufzuweisen haben. Um nur die zu nennen, welche die Landschaft am meisten beleben, seien aus Oberländers Jagdschilderungen [90] erwähnt: Elefant, Nashorn, Büffel, Streifengnu, Zebra, Hartebeest, Ducker, Pallahantilope, Rappenantilope, Wasserbock, Windermeere, Riedbock, Kudu, Zopfantilope, Buschbock, Warzenschwein, rotes Wildschwein, Schakal, Hyäne, Leopard, Löwe, gelber Pavian, grüne Meerkatze, ockerfüßiger Hase, Zügelstricheichhorn, und von Vögeln: Tauben, Frankoline, Perlhühner, Nashornvogel, Marabu, Mönchsgeier, Aasgeier, Gaukler und andere, von Reptilien seien die große Python sebae und die tödlich giftige Puffotter nicht selten. Tsetsefliege und Texasfieberzecke setzen leider der Viehzucht in diesen Gebieten enge Grenzen und machen Wagenverkehr zur Küste, der versucht wurde, unmöglich.

Der mehr oder minder lichte Buschwald dieser Vegetationsform überzieht auch nach Westen hin die Landschaft Donde selbst, soweit nicht auf früher bebauten Bodenflächen ein sekundäres, äußerst dichtes Gestrüpp aufgewuchert ist, das die Gehöfte der Eingebornen verbirgt. In diesem Kulturbusch mehr als im ursprünglichen Buschwald ist das verworrene Gesträuch von Schlingpflanzen durchzogen, unter denen die dunkelblätterigen Kautschuk-Landolphien nicht selten sind. Aber wie weit man auch eindringen mag, überall haben die Eingebornen die anzapfbaren dickeren Stämme schon vernichtet [176; 501]. Bekanntlich hat die Zwangslage, in welche die Wandonde mit dem Nachlassen der Kautschukausbeute gegenüber den Vorschuß gebenden und das Land überschwemmenden farbigen Zwischenhändlern geraten waren, die Wandonde 1905 zum Aufstand getrieben, der bald, mit den Matumbileuten (S. 133) gemeinsame Sache machend, sich gegen das deutsche Gouvernement richtete. Seitdem die Ruhe wiederhergestellt ist, gehen die Eingebornen dem Feldbau emsiger nach als vorher. Aber das Volk ist indolent und neigt mehr zum Pombetrinken als zu irgendeiner anderen Tätigkeit. Durch eine fleißige Bevölkerung könnte Donde, das trotz seines sandigen Bodens doch durch die ziemlich günstigen Wasserverhältnisse recht fruchtbar ist, das Zehnfache an Getreide produzieren wie heute [125; 25]. Zumeist werden Maniok und Mtama (Sorghum), ferner Bataten, Bohnen, Kürbisse gebaut.

Die Erhaltung ihrer Existenz in den schweren Wangonistürmen verdanken die Dondeleute einesteils dem Schutz ihres dichten Buschwaldes, anderenteils aber der Nachsicht der Wangoni Schabrumas selbst, die dieses Gebiet als Verpflegungsstation für ihre Raubzüge gegen den weiteren Osten benutzten. Erst 1896 hat den Dondeleuten die deutsche Schutztruppe die jahrzehntelang entbehrte Sicherheit wiedergegeben. Die Wandonde sind Wangindo aus dem Nordwesten ihres heutigen Gebietes und leben unter vielen kleinen Dorfjumben ohne ein gemeinsames Oberhaupt. Ihre Zahl belief sich vor dem Aufstand auf 14—15,000. Somatisch ein mittelgroßer, gutgebildeter Menschenschlag, ähneln sie

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

in Lebensweise und Geistesart den nach der Küste hin wohnenden Stämmen (Wanindi und anderen). Auch die Form ihrer Hütten ist teils die viereckige der Küstenstämme, teils die runde Kegelform der alteingesessenen Urbantu, und das Kisuaheli der Küste ist auch ihre fast allgemein gebrauchte Verkehrssprache [177; 370, 371].

Nach Aufgabe des vormaligen Militärpostens Barikiwa ist Liwale am Südrande Dondes die Bezirksstelle und Militärstation. Sie liegt ca. 500 m hoch am stets Wasser führenden Liwalefluß, gilt aber für ungesund. Liwale ist der einzige Ort Dondes, wo es reichlich Groß- und Kleinvieh gibt; das ganze übrige Dondeland ist äußerst vieharm, teils noch infolge der Wangonifurcht, teils aus Mangel an geeigneter Weide.

Wie von Kilwa nach Liwale-Donde die beste Verbindung wegen der relativ besten Wasser- und Verpflegungsverhältnisse die sogenannte Mawudjestraße ist, so ist aus denselben Gründen der beste Verbindungsweg zwischen Donde und Ungoni die sogenannte Ngerengerestraße von Liwale nach Songea [125; 30. 41, 1902; 233].

Deshalb kommt die Route Kilwa–Mawudje–Liwale–Songea auch am meisten für die Linienführung einer ostafrikanischen Südbahn in Betracht, die das Küstenland mit Ungoni und von Ungoni (Songea) aus durch das Ruhuhutal mit dem Njassa verbinden soll. Keine andere Route bietet dem Bahnbau so viele Vorteile im Terrain, in der Bewässerung, im Bau- und Feuerungsmaterial; keine andere erschließt bis Songea wirtschaftlich so viel brauchbares Land (Kiturikaberge mit Mawudjeniederung, Donde, Nieder-Ungoni), wo Baumwolle, Kautschuk und als Volkskulturen Erdnüsse, Sesam, Mais, Hirse usw. gebaut werden; keine andere hat so günstige Steigungsverhältnisse: Liwale 500 m, Mbarangandu 600 m, Songea 1170 m, Wiedhafen am Njassasee 478 m [125; 183]. Von den wirtschaftlichen Aussichten Ungonis und der Njassaländer sprechen wir an anderer Stelle (S. 178 und 373). Die Südbahn Kilwa–Liwale–Songea–Wiedhafen wird unter allen möglichen und bestehenden, die Küste mit dem Njassa verbindenden Bahn- und Wasserlinien die sein, die am kürzesten ist, am billigsten und schnellsten gebaut werden kann, die geringsten Betriebskosten verursacht und mit einem Schlag den Verkehr mit dem Njassa und dem oberen Kongogebiet zugunsten Deutsch-Ostafrikas gegenüber allen anderen Linien (Sambesi–Schire, Katangabahn, Kongolinie usw.) monopolisiert oder monopolisieren wird.

D. Das Rufidjigebiet.

Der gegenüber der Insel Mafia mündende Rufidji ist der größte Fluß Deutsch-Ostafrikas; sein Einzugsgebiet umfaßt ca. ein Viertel des ganzen Schutzgebietes. Im Süden liegen seine äußersten Zuflüsse (Luwegu) nahe den Rowumaquellen bei Songea in Süd-Ungoni, im Westen greifen die Oberläufe des Ruhudje einerseits und des Mpangali-Ruaha anderseits bis in die Kinga- und Kondeberge nördlich des Njassasees hinein, während im Norden seine Quellbäche bis in die Gegend von Kilimatinde hinaufreichen. Ganz Uhehe, Ubena, Ussangu, Mahenge, ein großer Teil des Wangonihochlandes, von Ussagara, von Ujansi und Ukimbu wird vom Rufidji entwässert. Die mächtigste Ader des Flußsystems ist der Kilombero-Ulanga mit seinen Nebenflüssen, die ihr Wasser zum größten Teil aus den den feuchten Südostwinden am meisten ausgesetzten Osthängen des Ostafrikanischen Randgebirges empfangen, und deren Netz sich dann in den westlichen Niederungen des südlichen Küstenhinterlandes ausbreitet. Dagegen führt der von den weniger

feuchten zentralen Hochländern herkommende, das Ostafrikanische Randgebirge durchbrechende Ruaha dem Rufidji etwas geringere Wassermassen zu.

Der vom Ulanganetz und dem unteren Rufidji durchzogene Teil des südlichen Küstenhinterlandes ist im Osten zwischen den Kitschi-Matumbibergen und dem Luwegu-Ulanga ein welliges, von jüngeren Deckschichten überzogenes Flachland, dem auch die Inselberge fehlen, die weiter südlich den Ebenen etwas Abwechselung verleihen. Da diese im Regenschatten der Kitschi-Matumbiberge liegende Landschaft wenig Niederschläge empfängt, ist es ein trockenes, von Baumsteppe bewachsenes Gebiet, das nur westwärts zum Ulanga einige periodische Bachläufe aus den kleinen Plateauländchen Utete und Mbuëra entsendet. Bis in diese kleinen Plateaulandschaften haben die Wangoni ihre äußersten nördlichen Siedelungen von Südwesten her vorgeschoben, die Steppe östlich davon aber bis auf einige Wangindoreste entvölkert.

1. Mahenge.

Im Gegensatz zu dem flachen Deckschichtengebiet dieses trockenen östlichen Steppendistriktes ist die westlich angrenzende Landschaft Mahenge, in der sich das Ulanganetz verzweigt, mit dem südwestlich angrenzenden Ruhudje-Unterlauf vorwiegend Niederung, deren Grundgesteine teils den Sandsteinen der Makondeschichten, teils der Gneisformation angehören (s. geologische Karte), aber auf weiten Strecken von den Alluvionen der Flüsse zugedeckt sind. Nur wenige kleine Bergländer, z. B. Upogoro, Mbemba, Mbarika, Mberera, erheben sich über die im Mittel ca. 300 m hohe und 30—50 km breite Ulanganiederungsebene; aber nach Süden hin steigt im Verlauf der Nebenflüsse Luwegu und Mbarangandu das ganze Land langsam nach Ungoni hin an, und im Westen begrenzt die Ebene der bis 2000 m hohe schroffe Abfall des Uheheplateaus wie mit einer ungeheuern Mauer.

Das ganze Ulanga-Mahengetiefland gehört klimatisch zu den tropischsten Gebieten Deutsch-Ostafrikas [219; 654]. Gewöhnlich brütet tagsüber eine schwüle, von keinem Lufthauch gemilderte Hitze über den Ebenen, und nachts wartet man vergeblich auf Abkühlung. Dann und wann jedoch hat die enorme Erhitzung heftige Wirbelstürme zur Folge, die, mit Staub beladen, über die Ebene hinfegen und starke Umlagerungen des Erdbodens bewirken, wie weiter westlich in der Rukwaebene oder in Ugogo. Bei ruhiger Atmosphäre erfüllen Unmengen von Moskitos die Luft und machen, wie die Geschichte der vormaligen Ulangastation bewiesen hat, gemeinsam mit der beständigen entnervenden, schlafraubenden Schwüle das Niederland zu einem der gefährlichsten Malariagebiete Deutsch-Ostafrikas. Dazu kommen dann noch die Einflüsse außerordentlich großer Feuchtigkeit in den Regenmonaten.

Daß die Ulanganiederung mit Mahenge einer der regenreichsten Bezirke in ganz Deutsch-Ostafrika ist, ward schon oben erwähnt (S. 122.) Seine jährliche Regenmenge ist mit 1865 mm doppelt so groß wie die des benachbarten Donde (Liwale 920 mm). Die meisten Niederschläge fallen in den Monaten Januar, Februar, März mit 345, 309 und 375 mm, wogegen der regenärmste Monat Juli nur 11 mm hat. Diese großen in Mahenge fallenden Regenmengen, vermehrt um die in der Regenperiode außerordentlich gesteigerten Wassermassen der Gebirgsflüsse, überschwemmen in der ersten Jahreshälfte bis in den Mai das Niederland viele Meilen weit dermaßen, daß es einem riesigen See gleicht, aus dem nur die höchstgelegenen Punkte und Berggruppen, z. B.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Upogoro, gleich Inseln herausschauen. In der Trockenzeit dorren die Niederungen zum allergrößten Teil hart aus. Aber auch dann findet sich in dem lehmigen, grautonigen, von schmalen Sandbändern durchzogenen Boden genug Wasser für Mensch und Tier in Tümpeln, Sümpfen und Gräben der Ebene.

Begreiflicherweise kann auf dem monatelang unter Wasser stehenden schweren Alluvialboden wohl der üppigste Reis- und Bananenbau gedeihen, nicht aber Waldwuchs. Das Flachland ist fast ganz mit dichtem, bis 4 m hohem, schilfigem Gras bedeckt, über das sich nur stellenweise ein einzelner Laubbaum oder eine Gruppe von Dumpalmen erhebt [159; 80, 81. 219; 653]. Ab und zu sieht man längs der Flußläufe schmalen Galeriewald, und von den Höhen Upogoros reicht auch der Miombowald, der fast das ganze übrige Stromgebiet des Ulanga bis an die östliche Grenze der Gneis- und Makondeschichten bedeckt, ein Stück weit in die Ebene hinein. Von ziemlich dichtem Akazienwald aber sind im Westen der Niederung die Vorberge Uhehes bewachsen, und auch in den beiderseitigen Landstrichen am Unterlauf des Ulanga, wo die weiten Alluvionen aufhören und felsiges Hügelland beginnt, bis zur Mündung in den Rufidji wiegt Baum- und Buschsteppe mit eingesprengtem Dorngestrüpp vor [169; 254, 258, 259].

Die weite Steppe der Niederungen ist in manchen Teilen sehr wildreich. Zebra, Leierantilope, Buschbock und Warzenschwein sind häufig, und auch der Elefant wechselt dann und wann durch die Niederung, ja manchenorts ist er so zahlreich, daß die Eingebornen unter seiner Feldverwüstung viel zu leiden haben. Auch die Büffel, die sich von den Folgen der Rinderpest hier im Gegensatz zu anderen Gegenden schnell wieder erholt haben, treten in ganzen Herden auf. Auf den die Niederungen umgebenden Höhenzügen werden namentlich Kuhantilopen und auch Elenantilopen nicht selten angetroffen, und überall ertönt in der Nacht das Geheul der Leoparden, das Gelächter der Hyänen, das Gekläff der Schakale und das Grollen des Löwen. In den ungemein fischreichen Flüssen leben in entsprechend großer Menge Krokodile neben Nilpferden, die hier besonders bösartig zu sein scheinen. Die Flüsse, Seen und Sümpfe der Niederungen sind von ungeheuern Schwärmen verschiedenster Wat- und Wasservögel bevölkert, unter denen sich Enten, Gänse, Schlangenhälse, Strandläufer, Reiher, Fischadler am meisten hervortun, während die Inseln und Sandbänke des Ulanga selbst mit Scharen von Pelikanen, Ibissen, Purpurreihern usw. bedeckt sind [163, 1898; 273. 169; 263. 170; 479].

Unter den Stämmen, die das Ulanganiederland bewohnen, sind die Wandamba, Wabena (Watemekwira) und Wabunga die volkreichsten. Die Wandamba sitzen wohl am längsten in der heißen Niederung und sind unter dem Einfluß des erschlaffenden Klimas, der Bodenfruchtbarkeit und des bequemen Wasserverkehrs träge geworden. Sie leben hauptsächlich vom Fischfang und Reisbau und wohnen dicht an den Ufern der Flüsse, wo sie sich oft neben ihren „Scheunenhäusern" kleine rechteckige Pfahlbauhütten zum Schutz gegen die alljährlichen Überschwemmungen bauen. Mit ihren großen Einbäumen vermitteln sie zur Zeit der Überschwemmungen den gesamten Verkehr im Ulangagebiet [219; 654. 159; 82. 178; 183].

Unkriegerisch und schlaff, sind die Wandamba in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts leicht von den Wabena unterjocht worden, als diese unter Mtegere aus ihrem Bergland Utemekwira durch die Wahehe vertrieben wurden (S. 186) und sich in der Ebene Wohnsitze suchten. Mtegeres kluger Sohn Kiwanga ist noch heute in der Ulanganiederung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der mächtigste Fürst über Wandamba, Wabunga, Wapogoro und über seine Stammesgenossen, die Wabena (Watemekwira) und war als geschworener Erbfeind der Wahehe, die ihre Beutezüge oft hierher ausdehnten, ein wertvoller Gefolgsmann der deutschen Regierung, bis der Aufstand 1905/06 auch seine Treue ins Wanken brachte. (S. Taf. 8, Bild 5.) Von Kiwangas Wabenaleuten hat die ältere Generation noch den kräftigen Gebirglertypus, aber der jüngere Nachwuchs ist in der heißen Fieberluft der Niederung schon degeneriert. Die meisten sitzen als Dorfschulzen (Wansagira) unter den Wandamba und treiben Ackerbau und Viehzucht.

Weiter im Norden scheint die Ulanga-Mahengebevölkerung hauptsächlich aus Wabunga zu bestehen, einem ursprünglich den Sulu zugehöriger Stamm, der von Ungoni her in die Niederung eingedrungen ist und die altangesessene Wandamba- und Wandondebevölkerung teils verdrängt hat, teils sich mit ihr vermischte. Besonders die Wangoni des Schabruma überrannten von Zeit zu Zeit als Mafiti oder Magwangwara von Südosten her ganz Mahenge bis an den Rufidji und bis ins Kilwahinterland und würfelten auch hier die Bevölkerung gründlich durcheinander. Wie die vorhin erwähnten Wabenaleute unter den unterworfenen Wandamba als herrschende Klasse sitzen, so sind auch hier die Wabunga überall die „Jumben" und „Sultane". Noch hat das Volk seine Sulusprache, Sulutracht und -sitten beibehalten [159; 82. 178; 135, 136], aber es bestellt heute friedlich seine Felder, hauptsächlich mit Reis, Mais und Bataten, und geht dem Fischfang und der Jagd nach; Vieh wird wenig gehalten. Die Bevölkerungsdichtigkeit ist nicht sehr groß, aber einzelne Ortschaften haben doch für afrikanische Verhältnisse recht zahlreiche Bewohner, z. B. Fakara, das mit 1500 Einwohnern der größte Ort des ganzen Mahengebezirkes ist [170; 480].

Daß unter den Feldbauprodukten Reis obenan steht, ward schon erwähnt, aber die Produktionskraft des Landes könnte noch viel mehr hervorbringen; und da auch Sorghum (Mtama), Mais, Zuckerrohr, Bananen, Bataten usw. in dem feuchtheißen Klima auf dem fetten Schwemmboden „wunderbar gedeihen und üppige Ernte liefern" [219; 654] und auch die dem Ulanga zugehenden Flußtäler am Ostfuß der Uheheberge viel Reis produzieren, so könnte das Ulangagebiet bei voller Ausnutzung der Niederungen „das gesamte Schutzgebiet mit Getreide versorgen" [159; 82]. Nur eins fehlt hierzu, und zwar mit das Wichtigste: die Möglichkeit des Transportes von Massenprodukten zur Küste. Hierauf werden wir zurückkommen, nachdem wir auch die übrigen Landschaften des Rufidjigebietes kennen gelernt haben.

2. Upogoro.

Umflossen von dem großen nördlichen Ulangabogen und seinem südöstlichen Zufluß Lorembero, erhebt sich über die weiten Niederungen und im schroffen Gegensatz zur Natur des umgebenden Mahengetieflandes das Bergland Upogoro, auf dessen Ostabhang die Station Mahenge (1025 m) liegt. Das etwa 120 km lange, von Südsüdwesten nach Nordnordosten streichende Gebirge ist aus Gneis aufgebaut und hat die Gestalt eines Inselbergmassives.

Schon aus der Ferne gewährt das aus dem Flachland schroff aufsteigende Upogorogebirge einen imposanten Anblick durch seine wundervoll geschwungenen Konturen [161; 252]. In nächster Nähe entzückt es den aus den ermattend heißen Steppenniederungen kommenden Wanderer durch die köstliche Kühle seiner Höhen und Schluchten, durch die Romantik seiner Felsszenerien, durch seinen Wasserreichtum und seine großartige Pflanzenentwickelung. Mit seinem höchsten zentralen Kamm (Muhulu) erreicht das Bergland

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Höhen von 1100 und 1200 m gegenüber den kaum 300 m hohen Niederungen ringsum. Infolge dieses Höhen- und Temperaturunterschiedes steigen im Februar und März aus dem Tiefland dicke Nebel auf, die täglich von 7 Uhr morgens bis gegen Mittag die ganze Landschaft einhüllen und, an den Bergen langsam emporklimmend, viele Regengüsse entsenden, die eine kräftige Bergvegetation aufwachsen lassen. Eigentlichen Hochwald aber gibt es nur noch auf den Mbemba- und Mahogobergen im südlichen Upogoro, während er im übrigen Bergland durch die Eingebornen zerstört ist.

Diese, die Wapogoro, sind ein scheues, durch die langen Wangoni- und Wahehe-einfälle verängstigtes, hinterlistiges, stets feindseliges Bantuvolk von geringer Kultur [161; 253]. Kein gemeinsamer Stammeshäuptling hält die Wapogoro zusammen, sondern jeder der vielen kleinen Jumben ist selbständig und meist in Fehde mit den Nachbarn. In die Upogoroberge sind die Wapogoro angeblich erst vor drei Jahrzehnten aus der südlichen Ulangaebene eingewandert, getrieben von Wangoni, Wabena und Wahehe. Also ist es hier wieder das schwer zugängliche Gebirge, das den bedrängten Ebenenbewohnern Zuflucht gewährt. Solange feindliche Überfälle zu fürchten waren, bauten die Wapogoro ihre Hütten in Felsspalten, die leicht zu verteidigen waren. Auch heute noch liegen die meisten der 10—20 Hütten umfassenden Dörfchen zwischen Felsen versteckt, aber die Sicherheit des Friedens, namentlich seit der Errichtung der Mahengestation in den Upogorobergen, hat viele Wapogoro ermutigt, sich auf freiem Feld anzubauen [179; 197].

Ihre Behausungen sind sehr niedrige, rechteckige Hütten mit grasigem Giebeldach. Darin lebt der Mpogoro mit seiner Familie und dem Kleinvieh, meist Ziegen, zusammen. Das tägliche Brot ist der dicke Hirse- oder Maisbrei, woneben die Felder noch Bananen, Reis, Bataten, Bohnen (Cajanus und Phaseolus), Kürbisse und Gurken liefern. Auch Tabak wird angebaut, denn der Mpogoro ist ein starker Schnupfer, und bei allen Festlichkeiten trinkt er sich einen Rausch in Pombebier, zu dem ein großer Teil der Mtamaernte verwandt wird. Äußerst dürftig sind Kleidung und Schmuck der Wapogoro, erstere nur ein vor den Lenden hängender Lappen; und als Waffen dienen bloß einfache Bogen und Pfeile mit gefiedertem Rohrschaft, neuerdings auch Vorderlader. Alle Arbeit im Haus und auf den Feldern ist Sache der Weiber und Kinder, während sich der Mann mit dem Ausstreuen der Saat und dem eventuellen Fällen von Bäumen begnügt. Im übrigen verträumt er seine Tage im Nichtstun [179; 199, 201, 222].

Auch die Wapogoro haben, wie die Wangindo und Wandonde, von den Küstenhändlern das Aufsuchen und die Gewinnung von Kautschuk gelernt, dessen Lianen im Buschwald Upogoros häufig waren. Aber auch hier hat der Raubbau die Quelle bald zum Versiegen gebracht und in der Folge zur Unzufriedenheit geführt, die 1905 im Aufstand gegen die Händler und gegen die deutsche Regierung zum Ausbruch kam. Nachdem die Station Mahenge vier Monate lang dem wiederholten Ansturm der Mahengescharen erfolgreich getrotzt hatte, ist der Friede und bessere Ordnung als je in das Land zurückgekehrt.

3. Die südlichen Ulanga-Zuflüsse.

Um die anderen Landschaften des Rufidjigebietes kennen zu lernen, folgen wir am praktischsten den großen Nebenflüssen des Ulanga-Rufidji von den Quellen zur Mündung in den Hauptstrom; wir beginnen im Osten mit dem Luwegu. Von seinem Ursprungsgebiet im südöstlichen Ungoni an nord- und nordostwärts fließend, durchbricht der Oberlauf

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

des Luwegu im Westen des Küstenhinterlandes das bergige Gelände, zahllose Stromschnellen und Felseninseln bildend [161; 252]. Nach der Aufnahme des Mbarangandu, dessen Unterlauf aus einer total versandeten schilfigen Niederung herkommt und nur in der Regenzeit für Einbäume passierbar ist, breitet sich auch der Luwegu mit weiten flachen, sandigen Ufern und schilfigen Sandinseln aus. Dann aber durchschneidet er wieder das Sandsteinplateau in einem bis über 10 m tiefen und durchschnittlich 70 m breiten Bett, in welchem das Wasser freilich im August nur selten mehr als 0,35 m Tiefe hat und von zahllosen Sandbänken durchsetzt ist [41, 1902; 221. 169; 256]. Endlich fällt er zwischen Felsblöcken über eine 2—3 m hohe Sandsteinbarre in den Ulanga kurz oberhalb der Schugulifälle. Von einem regelmäßigen Verkehr auf dem Luwegu kann wegen der Versandung und Wasserstandsschwankung nicht die Rede sein.

Von den westlicheren Ulangazuflüssen hat der in den Sesse- und Upogorobergen entspringende Lorembero zwar das ganze Jahr hindurch fließendes Wasser, aber er ist größtenteils ein seichter, sumpfiger Niederungsfluß, der sich nicht befahren läßt [169; 253].

Besser werden die Wasserverhältnisse und die Schiffahrtsmöglichkeit in den noch westlicheren, vom Uhehe- und Wangonihochland herabkommenden Haupttributären des Ulanga, im Kihansi, Mpanga und Ruhudje, zumal im letzteren, der wegen seiner Größe und Fülle als der Oberlauf des Ulanga-Rufidji anzusehen ist. Die kleineren Flüsse Mnjera, Ruipa und andere sind nur mit kleinen Kähnen zu befahren, also für den Verkehr total unbrauchbar [163; 279, 281]. In den Monaten April und Mai, wenn die Flüsse Hochwasser haben und in der Ebene aus ihren Ufern ausgetreten sind, wird man anstandslos mit kleinen Heckraddampfern bis nahe an den Gebirgsfuß gelangen können, doch dürfte diese nur vierteljährige Dauer der „Saison" kaum die Einrichtung eines Dampferverkehrs lohnen [159; 89].

4. Der Ruhudje-Ulanga und der Ruaha.

Weiter nach Süden hingegen in die nördlichen Wangonigebiete vermögen wir auf dem Hauptarm des Ulanga, dem Ruhudje, vorzudringen. Dieser an den Osthängen des Livingstonegebirges entspringende Fluß kommt als schnellenreicher Bergstrom in die Niederung zwischen Matumbi und Lupembe herab und tritt nach Aufnahme des von rechts einmündenden Pita zwischen Hügelland in die weite Ulangaebene hinaus. Von der untersten Schnelle bei Malawis Dorf im Matumbital, ca. 70 km oberhalb von Urambo, ist der Ruhudje talwärts fast das ganze Jahr hindurch mit kleinen Booten schiffbar [159; 84, 85. 169; 260]. Vom Eintritt in die Ulangaebene wird er ein typischer träger Ebenenstrom, der mit unendlichen mäandrischen Windungen seine trüben Fluten zwischen niedrigen, aber steilen Böschungen durch das flache Alluvialland dahinträgt. Je mehr ihm auf seinem Weiterlauf Zuflüsse aus den Uhehebergen zugehen (Mnjera, Mangoo, Kihansi, Ruipa usw.), desto wasserreicher wird der nun Kilombero-Ulanga genannte Strom, desto öfters verzweigt er sich zu Inseln und Sandbänken verschiedenster Größe. Solche Beschaffenheit behält er bei bis in die Gegend von Ngahomas Dorf unterhalb der alten Ulangastation, wo Felsenriffe das Strombett durchqueren. In dieser Gegend beginnt hochstämmiger Uferwald, der reichlich Brennholz für Dampfer liefern würde, und zieht ununterbrochen bis weit unterhalb von Ngahomas Dorf am Fluß entlang. Wie westfälische Bauernhöfe liegen die Siedelungen im Wald zerstreut [163; 274, 276].

Bei einer Breite von 50—120 m und einer Tiefe von 1—5 m zur Zeit niedrigen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wasserstandes (Oktober) ist der Fluß auf dieser langen Strecke das ganze Jahr hindurch mit großen Booten und flachen Heckraddampfern zu befahren; aber die Felsenriffe bei Ngahomas Dorf unterbrechen die Fahrt und können zwar immer mit Einbäumen, aber nur allenfalls im April bei höchstem Wasserstand mit Flachdampfern, die nicht mehr als einen halben Meter Tiefgang haben, passiert werden [163; 271, 276, 281].

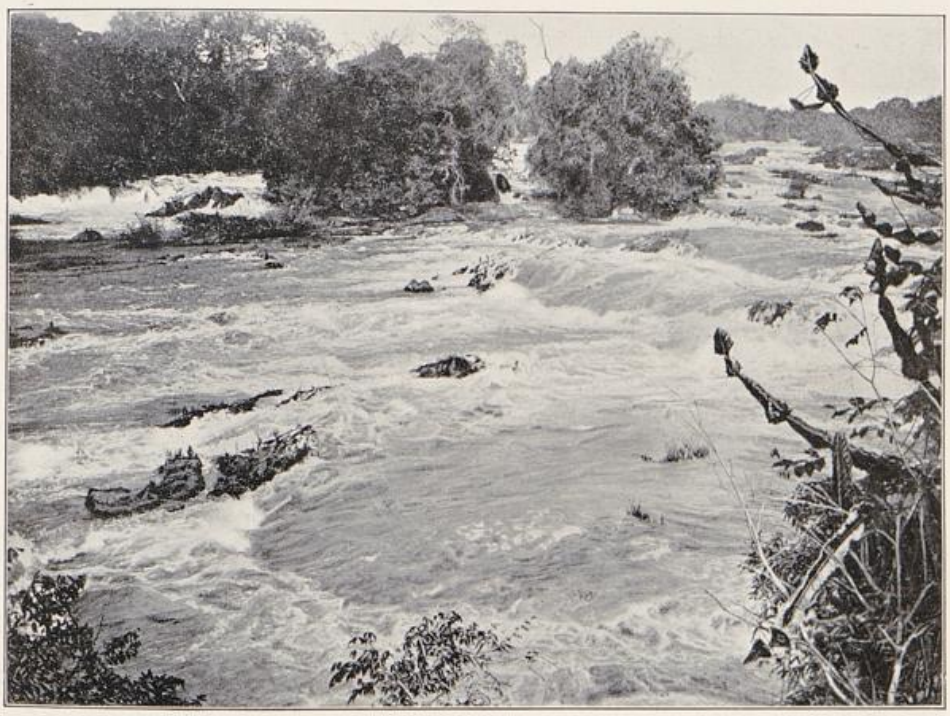
Unterhalb dieser Riffe ist der Ulanga trotz aller Sandbarren wieder schiffbar bis in die Nähe des Knies, wo er sich nach Nordosten wendet. Dann beginnt bei der Insel Ligoneko eine Stromstrecke, die durch Felsenbarren, Schnellen und Kaskaden absolut unpassierbar ist. Bei Annäherung an die Luwegumündung verzweigt sich der Fluß durch Klippen und Sandsteininselchen in zahllose kleine Krieks, die alle von üppigster Urwaldvegetation mit mächtigen Raphiapalmen, Riesenfarnen, übermannshohen Schilfgräsern usw. überwuchert sind, und stürzt dann in schäumenden Kaskaden in ein mehrere Meter tiefer gelegenes Felsbecken, in das sich von Süden her auch der Luwegu ergießt [41; 220. 169; 256–257]. Nun wird das Bett des gemeinsamen Stromlaufes durch gewaltige Sandsteinmassen auf ca. 10 m Breite eingeengt; er fällt, 10—15 m tief, in eine cañonartige Schlucht hinab, in deren Grund die tosenden Fluten über zahllose Felsentrümmer fortwirbeln, das Ganze ein prachtvolles Landschaftsbild von echt afrikanischer Gegensätzlichkeit. Dies sind die vielgenannten Schuguli fälle, die in der Trockenzeit für jede Schiffahrt unüberwindlich sind. Im Maximum der Regenzeit steht, wie die Wasserstandsmarken an den Uferfelsen zeigen, das gesamte Zusammenflußgebiet des Ulanga und Luwegu unter Wasser als ein großer, stark bewegter See, aus welchem nur die Wipfel des die Inseln bedeckenden Uferwaldes herausragen [169; 257]; doch auch dann ist der Strom wegen der zahllosen Felsen für die Schiffahrt zu gefährlich. (S. Taf. 6, Bild 2.)

Unterhalb der Schugulifälle setzt der Ulanga, der häufig schon von hier an Rufidji genannt wird, seinen Lauf ruhig und majestätisch in einem anfangs 60—80 m breiten Bett fort, das nun in die Sandsteinfelsen eingeschnitten bleibt. Jedoch von der Kambainsel an, oberhalb der Ruahamündung, durchsetzen ihn wieder viele Klippen, die kein Boot gefahrlos passieren lassen, und kurz unterhalb der Ruahamündung setzen die Panganischnellen aller Weiterfahrt ein Ziel. Hier verengt sich das Flußbett zwischen den festen gelben Sandsteinen der Makondeformation zu einer nur 12—15 m breiten Klamm, durch die sich die lehmfarbigen Gewässer in wilden Wogen tobend und schäumend hindurchstürzen; ein absolutes Hindernis für die Boot- und Schiffahrt [148; 273. 41, 1892; 219. 169; 261]. Der Fluß hat hier auf 80 m Länge ein Gefälle von 5 m. In Hochwasserzeiten müssen gewaltige Wassermassen durch die Enge brausen, denn die natürlichen Hochwassermarken an den felsigen Ufern reichen bis zu 15 m über den Mittelwasserstand hinauf [40; 359]. Erst beim Kihamahügel (Mtundusihügel) oberhalb von Kungulio wird der Fluß wieder schiffbar.

Auch der Ruaha, der, wie erwähnt, vor den Panganischnellen in den nunmehr Rufidji genannten Strom einmündet, kommt als Wasserweg nach dem Innern nicht in Betracht. Aus dem Kisigo und Mpangali nördlich von Uhehe zusammenlaufend, nimmt er bei seinem Durchbruch durch das Ostafrikanische Randgebirge, wo er Uhehe und Ussagara durch eine tiefe, mit dürftiger Steppe bewachsene Niederung scheidet, alle Gewässer aus dem nördlichen und westlichen Uhehe und aus dem westlichen Ussagara auf. Aber da diese Landstriche im Regenschatten der östlich vorgelagerten Gebirge liegen, sind die Wassermengen nicht groß; und wenn auch der Ruaha selbst beständig Wasser führt, so kann er doch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Der untere Rufidji, mit Kanu. Nach Photographie von F. Stuhlmann.



2. Die Schuguli-Fälle des Kilombero-Ulanga. Nach Photographie von A. Fonck.

3. Der Nordabhang der Uluguruberge bei Morogoro. Nach Photographie von H. Busse.

4. Die Station Ngerengere der Morogorobahn. Nach Photographie der Neuen Photograph. Gesellschaft, Berlin.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nur in den Regenmonaten März bis Mai, zuweilen auch im Dezember bis Februar, nicht zu Fuß, sondern bloß zu Boot überschritten werden [152; 47]. Seine Breite schwankt in dem langen Durchbruchstal zwischen 80 und 100 m; sandige Inseln verzweigen seinen Lauf. Beim Austritt aus dem Hochland unterhalb der Gologoloberge Uhehes breitet er ein weites Alluvium aus, das mit hohem Gras und lichtem Steppenwald bewachsen und wegen seiner außerordentlichen Fruchtbarkeit stark besiedelt ist; vor dem letzten Aufstand und jetzt wieder. Je mehr sich aber der Fluß dem Rufidji nähert, desto wechselvoller wird sein Lauf; sein Bett verengt sich bisweilen stark zwischen hohen Sandsteinfelsen, bisweilen breitet er sich 200 m weit aus und wimmelt von Blöcken und Klippen, zwischen denen die Gewässer in starker Strömung dahinjagen. Mehrere Male aber legen sich Felsenbarren über die ganze Strombreite, die nur wenige Meter breite Stromschnellen offen lassen und ein unüberwindliches Hindernis für jedes Boot sind [139, I; 174]. So beschaffen, vereinigt sich der Ruaha mit dem dort ganz ähnlich gearteten Rufidji nahe bei den Panganischnellen.

5. Der Rufidji-Unterlauf.

Unterhalb der Panganischnellen beginnt der Rufidji, indem er mit scharfer Kurve aus der Südwest–Nordostrichtung in die westöstliche übergeht, seinen Unterlauf, auf dem er für flachgehende Fahrzeuge mit Vorsicht bis an seine Mündung schiffbar ist [40; 368]; eine Stromstrecke von rund 240 km Länge. Bei dieser Stromlänge hat der Unterlauf eine Tallänge von etwa 160 km, ein absolutes Gefälle von 80 m, ein relatives Gefälle des Tales von 1:2000, des Stromes von 1:3000. Auf der ganzen Strecke ist das Flußtal in ein flachwelliges oder ganz ebenes Gelände von sandigem Lehmboden nur leicht eingesenkt. Nirgends steht festes Gestein an. Erst bei Kipei treten auf der Südseite höhere Hügelzüge, das Vorland von Kitschi, an das Flußtal heran.

Auffallend breit und tief sind die in den Rufidji einmündenden Seitentäler, in denen allen langgestreckte, seeartige Wasserflächen eine große Wasserfülle und erodierende Wasserkraft der Regenzeit bekunden. Zahllose Krokodile, Flußpferde, Nilgänse, Reiher, Pelikane, Störche usw. bewohnen diese stillen Gewässer. Flamingos aber scheint es am ganzen Unter- und Mittellauf des Rufidji nicht zu geben [180; 136].

Zu beiden Seiten des Rufidjitales trägt das Land lichte, oft recht dürftige, mitunter auch von einzelnen Dumpalmen und Baumeuphorbien durchstreute Busch- und Baumgrassteppe, wie fast im ganzen mittleren und nördlichen Küstenhinterland, während im Tal selbst die übliche, hauptsächlich aus Schilfgräsern bestehende Alluviumvegetation wuchert, wenn sich nicht Siedelungen ausbreiten. Diese aber sind bis in die Gegend der Mjangassimündung (Kipo) recht dünn gesät, denn bis dahin ist die Talsohle und ihr fruchtbarer Schwemmboden relativ schmal, und die Beunruhigung durch die räuberischen Mafiti und „Mafitiaffen" war hier sehr groß. Von Kipo aber stromabwärts, wo die Talsohle viel breiter wird und die zunehmende Verzweigung des Flusses viel mehr Rückzugsmöglichkeiten bei feindlichen Invasionen gewährt, mehren sich auch die Ansiedelungen außerordentlich. In langen Reihen ziehen sich die Hüttengruppen auf der Talsohle hin, in der sonst baumlosen Talebene von prachtvollen Mangobäumen, da und dort auch von Kokospalmen überschattet. Die Felder, auf denen vorwiegend Sorghum, Maniok, Mais, Bananen, Bohnen usw. gebaut werden, ziehen sich auch in das Gelände über dem nördlichen Talrand hinauf, aber trotz der starken Besiedelung ist nur ein relativ kleiner Teil der fruchtbaren

Berlin.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Talsohle von der Kultur benutzt. Für europäischen Plantagenbau (Baumwolle, Zuckerrohr) lassen sich hier noch riesige Flächen geeigneten Bodens ausfindig machen [40; 367, 368].

Bei Kipei (30 m), wo der Rufidji nur etwa 100 m breit ist, besteht ein beliebter Übergang über den Strom. Dort entspringt auch, in der Nähe am Nordfuß der Kitschiberge, eine heiße Quelle (Nakubila); und da auch auf der Nordseite des weiten, hier schon mehrfach verzweigten Stromtales heiße Schwefelquellen (72°) bei Njongoni an den südlichen Vorbergen Usaramos aus einem Felsengewirr hervorkommen [154; 83], so wird man hier eine tektonische Störung annehmen können, die vermutlich mit der Entstehung der zwischen den Hochplateaus Kitschi und Usaramo eingesenkten Bodenmulde zusammenhängt, welche der Rufidji als Durch- und Ausgang benutzt hat.

Mit der nun immer mehr zunehmenden Verzweigung und Verbreiterung verflacht sich der Strom von Meile zu Meile und verändert durch die enorme Sandbewegung der regenzeitlichen Wasserfülle sein Bett außerordentlich stark. (S. Taf. 6, Bild 1.) Während am Ende der großen Regenzeit im Mai das Wasser so hoch steht, daß ein mittelgroßer Heckraddampfer leicht passieren kann, ist der Wasserstand vom November bis Januar, also zwischen der kleinen und großen Regenzeit, am niedrigsten, etwa 4—5 m niedriger als in der großen Regenzeit, so daß dann nur Heckraddampfer von höchstens ¾ m Tiefgang durchkommen können [171; 894. 130; 91].

Beim Dorf Ruanda beginnt die endgültige Verästelung des Flusses zum eigentlichen Mündungsdelta. In acht größeren und vielen kleinen Armen ergießt der Rufidji seine Gewässer in den Indischen Ozean und erreicht damit an der Basis des Deltas eine Mündungsbreite von 45 km. Sieben von diesen Mündungsarmen sind eine Strecke landeinwärts durch Sandbarren für größere Fahrzeuge gesperrt; nur der Simba Uranga genannte zweite Ausfluß von Norden ist, wie die vielen Versuche von Prüssing, v. Behr, Fromm, v. Grawert, v. Bruchhausen, Ziegenhorn usw. erwiesen haben, tief genug, um das ganze Jahr hindurch von flachen Heckraddampfern befahren zu werden [171; 893. 154; 80]. Indessen ist wegen der starken Flußbettveränderungen durch Schwemmsand die Navigation im Deltagebiet fast immer und überall schwierig.

Bis etwa zum Dorf Jobine Songo reicht vom Meer her die Wirkung von Ebbe und Flut. In dieser untersten Randzone, die durch unzählige Krieks in Hunderte von Inseln zerteilt ist, ist im Bereich des Brackwassers der lehmige Schwemmboden mit dichten Mangrovewäldern bewachsen, in denen eine Reihe guter Nutzhölzer forstliche Ausbeute verdienen. In der übrigen Waldvegetation des Deltas sind namentlich verschiedene Strychnos-Arten, baumige Barringtonia racemosa, stachlige Phoenix reclinata, mannshohe Osmunda-Farne, vielerlei Schlingpflanzen und Gräser häufig, wogegen im Innern der vorgelagerten Inseln trockene Busch- und Grassteppe dominiert [174; 174, 175]. In den Deltawäldern lebt eine reiche Tierwelt: Wildschweine, Buschböcke und Riedböcke, kleinere Affen verschiedener Arten, die schönen schwarzweißen Colobus, Eichhörnchen und kleines Raubzeug bevorzugen das Dickicht, Paviane hingegen sowie Mendes- und Kuduantilopen, Zebras, Perlhühner den Saum zur Steppe des Umlandes hin. Von der Avifauna sind nur die Wasservögel in mehreren Arten vertreten [174; 193. 154; 79, 84]. Und wie die ganze Talniederung des Rufidji, so ist auch das Delta die Brutstätte ungeheurer Moskitoschwärme, die dieser Gegend mit Recht den Ruf eines für den Europäer höchst gefährlichen Malariagebietes verschafft haben.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Anwohner des unteren Rufidji, die sich insgesamt einfach Warufidji nennen, gehören den Stämmen der Wasaramo, Wandonde, Wasuaheli und anderen an; auch einzelne Wahehe sind hier zur Ruhe gekommen. Die Bevölkerung ist körperlich robust, intelligent und relativ arbeitsam. Auf dem fetten Lehm- und Marschboden erzielen sie mitunter eine dreimalige Reisernte im Jahr, aber auch sonst reiche Ernte an Maniok, Mais, Bananen, Ananas, Erdnüssen, Baumwolle, Kokosnüssen usw., denn die fünf Monate dauernde Regenzeit erlaubt eine äußerst intensive Landwirtschaft [154; 78, 80, 82]. Auch Baumwolle gedeiht in hervorragender Qualität (S. 109). Im Deltagebiet ist diese enorme Fruchtbarkeit dem bei den alljährlichen Überschwemmungen abgesetzten Schlamm zu danken, denn gewöhnlich tritt hier der Rufidji im Mai, wenn die Ufer die gewaltigen, von Uhehe und Mahenge kommenden Wassermassen nicht mehr fassen können, aus seinem Bett und hält einen Monat lang den ganzen oberen Deltabezirk unter Wasser. Die Verhältnisse liegen hier also ganz ähnlich wie am Unternil. Wie für Baumwolle, so ist auch für den Anbau von Zuckerrohr, das im Delta trefflich gedeiht, noch ausgedehntes Terrain unbenutzt und wartet weiterer europäischer Unternehmer.

Der Handel mit Landesprodukten im Austausch gegen Stoffe und andere europäische Fabrikate ist zu beiden Seiten des Flusses sehr entwickelt. In jeder größeren Ansiedelung sitzen Inder oder Suahelihändler, die Getreide exportieren und mit Importwaren nach Kissaki, Mahenge, Iringa hin handeln. An der Südgrenze des Deltas hat das Bezirksamt, das den unteren Rufidji umfaßt, seinen Sitz in Mohoro, das wir bereits in der Schilderung des Küstenlandes kennen gelernt haben (S. 108).

Werfen wir am Schluß einen kurzen Rückblick auf den ganzen Rufidji und seinen Wert als Wasserstraße, so ist nach unseren Betrachtungen zunächst daran festzuhalten, daß für die Befahrung mit flachen Heckraddampfern von höchstens ¾ m Tiefgang folgende Strecken in Betracht kommen können: 1) der Unterlauf von der Mündung bis an die Mtunduſihügel unterhalb der Panganischnellen, d. i. ca. 160 km Tallänge oder etwa 240 km Stromlänge; 2) die schnellenfreie Mittellaufstrecke des Ulanga von Ngahomas Dorf in Mahenge bis an die Mündung des Kihansi, und vielleicht mit noch kleineren Fahrzeugen auf dem Ruhudje bis in die Nähe der Matumbiberge oberhalb Urambo. Ausgeschlossen ist die Schiffbarkeit der langen Schnellenstrecke zwischen den Panganifällen und Ngahomas Dorf, ausgeschlossen die aller anderen Nebenflüsse des Rufidji-Ulanga. Seit Ende 1908 schwimmt auf dem unteren Rufidji ein kleiner Heckraddampfer von 22,5 m Länge, 5 m Breite und 29 cm Tiefgang, der mehrere Leichter von 27,5 cm Tiefgang schleppt; in den Monaten hohen Wasserstandes kommt er auf dem Fluß gut vorwärts [D. O. A. Z. 1909; Nr. 30], aber in der Trockenzeit hapert es sehr.

Um die beiden schiffbaren Wasserwege des unteren Rufidji und des mittleren Ulanga zu einer nach den Hochländern von Uhehe und Ungoni führenden Verkehrsstraße zu verbinden, müßte ein ca. 100 km langer Landweg von den Panganifällen des Rufidji nach Ngahomas Dorf am Ulanga eingeschaltet werden. Dies würde, wenn sich die Schiffbarkeit herausstellt, am besten durch eine Bahnlinie bewerkstelligt werden, aber es fragt sich dann, ob diese Unterbrechung des durchgehenden Verkehrs nicht eine so große Erschwerung sein wird, daß dadurch der praktische Nutzen des Ganzen zweifelhaft wird. In jedem Fall wird die Schiffahrt infolge der unzähligen scharfen Krümmungen und Schlingen des Ulanga-Rufidji, infolge der riesigen Sandbewegung, die heute an einer Stelle Untiefen erzeugt,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wo kurz vorher freies Fahrwasser gewesen ist, infolge endlich der enormen Unterschiede in der Wasserführung zur Trocken- und zur Regenzeit außerordentlich schwierig sein und oft Unterbrechungen erleiden, die nicht nur nach Tagen, sondern in der Trockenzeit nach Monaten zählen werden. Auch ist es ein schweres, verkehrsstörendes Hindernis, daß diese Wasserstraße durch die ungesundesten Niederungen Deutsch-Ostafrikas führt, die kaum jemand, namentlich nicht neue, nach den Hochländern ziehende europäische Ansiedler durchreisen können, ohne starke Einbuße an Gesundheit, Unternehmungslust und Arbeitskraft zu erleiden.

Erwägen wir dies alles, so werden wir mit Fug und Recht daran zweifeln, daß der Wasserweg des Rufidji je die Bedeutung einer ins weitere Innere führenden Verkehrsstraße gewinnen kann, die auch nur annähernd einer Bahnlinie gleichwertig wäre oder Ersatz für eine solche bieten könnte. Der Wasserweg des Rufidji wird höchst wahrscheinlich, wenn ihn einmal Dampfer befahren, immer nur für den Lokalverkehr einzelner Stromlandschaften und ihres Umlandes Bedeutung haben, aber für die Erschließung der Hochländer Ungoni und Uhehe und des zwischen ihnen und der Küste sich ausdehnenden weiten Küstenhinterlandes wird es immer nur ein wirksames Mittel geben: eine Südbahn von Kilwa nach Ungoni, und eine Zweiglinie der Daressalamer Mittellandbahn von Ussagara nach Uhehe.

10. Das nördliche Küstenhinterland.

Das nördliche Küstenhinterland, das sich als eine wellige, mit vereinzelten Inselbergstöcken besetzte Ebene vom Rufidji bis an unsere nördliche Landesgrenze, und in Ost–Westrichtung von der über der schmalen Küstenzone aufsteigenden Terrassenstufe bis an den Fuß der Hochländer Ussagara und Unguru erstreckt, ist eine geographische Einheit, die sich, wie S. 120 ausgeführt ist, in vielen Beziehungen von dem südlich des Rufidji bis an die Südgrenze sich ausdehnenden südlichen Küstenhinterland unterscheidet. Es setzt sich aus den vorwiegend ebenen oder hügeligen Landschaften Khutu, Ukami, Ukwere, Udoë, Useguha, Bondei, Digo und aus den darüber aufsteigenden Ulugurubergen und dem niedrigen Randplateau Usaramo zusammen.

Von der Küstenstufe her hebt sich das Land nach Westen bis zur 500 m-Höhenzone am Fuß der Ussagara- und Ungurubergе. Die ganze Osthälfte bis an das Ulugurugebirge hin ist bedeckt mit rotem Boden lockerer jüngerer Deckschichten, die in den Landschaften Usaramo, Ost-Ukami, Ukwere am unteren Wamifluß und in Bondei von marinen Jura-Kreideschichten unterbrochen werden. In der Westhälfte aber ist Gneis das vorherrschende Gestein. Die Ulugurugneisberge sind vom Gneismassiv Ussagaras durch die mit Alluvionen bedeckte Niederung des mittleren Wami (Mkataebene) getrennt, und so charakteristische tektonische Verwerfungen sind dort die Randabbrüche Ussagaras einerseits und Ulugurus anderseits, daß man die Ulugurubergе für einen durch einen Grabenbruch vom Zentralmassiv getrennten Horst erklärt hat (S. 159, 166).

Von den Ulugurubergen und von den Ussagara-Ungurubergen, die, wie das ganze Ostafrikanische Randgebirge, die Regenfänger der östlichen Winde sind, gehen die beiden größten Flüsse des nördlichen Küstenhinterlandes aus: der bei Bagamojo einmündende Kingani entwässert Uluguru und nimmt vom Usaramoplateau, an dem er nordwestlich entlang läuft, eine Reihe kleiner Zuflüsse auf, während der bei Sadani ins Meer fallende

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wami den größten Teil von Ussagara und ganz Unguru entwässert. Der bei Pangani mündende Pangani-Ruwu ist nicht nur der Abzugskanal Usambaras, sondern auch des fernen Kilimandjaro und Meru. Die übrigen aus dem Küstenhinterland kommenden Flüsse sind viel kleiner, haben meist nur in der Regenzeit Wasser und verdienen bis auf den Luhute, Msinga (bei Daressalam), Mpiji (bei Buëni), Mligasi, Msangassi, Sigi (bei Tanga) und Umba (nördlicher Grenzfluß) keine weitere Erwähnung.

Da das nördliche Küstenhinterland in der Monsunregion liegt, hat es zwei Regenzeiten, eine kleine, die im allgemeinen in die letzten und ersten Monate des Jahres fällt, und eine große vom März bis Mai. Zuweilen macht sich auch noch eine kurze dritte im Laufe der großen Trockenzeit, etwa im Juli, fühlbar. Je mehr man nach Süden hin aus dem Herrschaftsbereich des Monsuns wandert und sich dem des Südostpassates nähert, desto mehr verschieben sich auch die Regenzeiten, so daß im Süden des nördlichen Küstenhinterlandes, zum Rufidji hin, zuweilen schon beide Regenzeiten in die eine des Passatklimas verschwimmen. Auch lokale Lageverhältnisse, wie z. B. im Ulugurugebirge oder im Hinterland von Sadani (Station Mandera), wandeln den allgemeinen Klimatypus ab.

Im einzelnen geben uns die meteorologischen Stationen des nördlichen Küstenhinterlandes folgende Aufschlüsse: der Temperatur einer östlichen Station, Kisserawe in Usaramo (336 m), mit 25,60° im Februar, 22,41° im Juli und 26,04° im September entsprechen die einer etwas höheren westlichen Station, Kilossa (502 m), mit 25,16° im Februar, 20,90° im Juli und 25,93° im September. Die jährliche Regenmenge beläuft sich im größten Teil des nördlichen Küstenhinterlandes auf 1000—1500 mm; nur das Hinterland von Sadani, das im Monsunschatten der Usambaraberge liegt, und die westlich und südlich von den die Feuchtigkeit abfangenden Ulugurubergen gelegenen Landstriche haben 750—1000 mm, das Sadanihinterland streckenweise noch weniger. Im letzteren weist die Station Mandera ein Maximum der großen Regenzeit mit 285 mm im Mai, ein zweites der kleinen Regenzeit mit 174 mm im November, ein Minimum von 5 mm im August und eine Jahresmenge von 943 mm auf. Kilossa am Rande der Mkataniederung hat ein Maximum von 134 mm im Februar, ein Minimum von 4 mm im Juni und eine Jahressumme von 769 mm. Am Nordende der Ulugururberge weist Morogoro in der großen Regenzeit ein Maximum von 337 mm im April auf, in der kleinen Regenzeit ein Maximum von 163 mm im Dezember, ein trockenzeitliches Minimum von 17 mm im Oktober und eine Jahresmenge von 1240 mm. Ganz enorme Niederschlagsmengen hat die Eminplantage am Nordosthang der Ulugururberge, nämlich in der großen Regenzeit ein Maximum von 778 mm im Februar und von 748 mm im April, in der kleinen Regenzeit ein Dezembermaximum von 664, in der Trockenzeit ein Minimum von 33 mm im August und ein Jahresmittel von 4202,7 mm. Dagegen hat Kissaki am Südende der Ulugururberge in der großen Regenzeit ein Aprilmaximum von 277 mm, in der kleinen Regenzeit des Januars ein Maximum von 134 mm, im August ein Minimum von 7 mm und ein Jahresmittel von 1051 mm. Schließlich ist Kisserawe im küstennahen Ost-Usaramo mit einem Maximum der großen Regenzeit von 257 mm im April, der kleinen Regenzeit von 175 mm im Januar, einem Minimum von 13 mm im Juni und einem Jahresmittel von 1240 mm (soviel wie Morogoro) zu nennen.

Diese Regenverteilung im Jahr und diese Jahresregenmengen kommen auch in der Anordnung der Vegetation zum Ausdruck. Der größte Teil des Landes ist mit

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Busch- und Baumsteppe bewachsen. Aber in den hinsichtlich der Niederschläge benachteiligten Landstrichen westlich vom Ulugurugebirge wird sie äußerst dürftig, und im trockenen Hinterland von Sadani geht sie sogar in die mit niedrigen Sträuchern besetzte grasarme Dorn- oder Obstgartensteppe über, die von da aus weit in das Massailand hineinzieht. Nur das etwas erhöhte Usaramoplateau trägt strichweise Steppenwald, und die regenreichen Ulugururberge eine Stufenfolge von Gebirgsformationen, vom tropischen Regenwald an den unteren Osthängen bis zum Hochweideland der Gipfelregionen.

Die Tierwelt des nördlichen Küstenhinterlandes ist in ihren Hauptbestandteilen dieselbe, aus Gattungen der Moçambiqueküste bestehende, die wir schon im südlichen Küstenhinterland kennen gelernt haben (S. 141). Vermehrt werden sie durch Somalgattungen, wie z. B. die Kongoniantilope (Bubalis cokei), die Giraffengazelle (Lithocranius), die kleine Kuduantilope (Strepsicerastes), Spießbock (Oryx), rote Erdeichhörnchen (Xerus) usw., und durch einzelne Gattungen des östlichen Sudân, wie z. B. das Tapirböckchen (Rhynchotragus). Aber der Zahl nach ist dieses Gebiet, das, wenn auch nicht dicht, so doch ziemlich gleichmäßig von Menschen bewohnt und das Hauptdurchzugsland des Verkehrs zwischen der Küste und dem Innern ist, recht wildarm.

Die Bevölkerung des nördlichen Küstenhinterlandes werden wir in der nachstehenden Betrachtung der Einzellandschaften kennen lernen. Ethnographisch und anthropologisch ist es eine im ganzen recht homogene Masse von „Urbantu", zwischen denen nur an zwei Stellen eine größere Gruppe fremdartiger Eindringlinge sich erhalten hat: eine Wangonikolonie im Bezirk Kissaki und eine den metamorphischen Bantu angehörende Gruppe von Wakamba in Usaramo. Im äußersten Nordostzipfel reichen auch die metamorphischen Wadigo ein Stück in unser nördliches Küstenland herein. Im übrigen sind die Stämme benannt nach ihren Landschaften: Wasaramo, Wadoë, Wakwere, Waseguha usw.

Lange Zeiten hindurch ist dieses Küstenhinterland von den sklavenjagenden Arabern und Suahelimischlingen ausgeplündert und seiner Menschen beraubt worden; daher die relative Spärlichkeit seiner Bevölkerung und ihr kultureller Tiefstand gegenüber den Völkern der Küste und des weiteren Innern. Da es von Natur ein armes Land ist, war auch die Wirkung der von der nahen Küste ausgehenden Kultureinflüsse gering (S. 75).

Die Betrachtung der Einzellandschaften beginnen wir im Südosten mit Usaramo, anschließend an jene des südlichen Küstenhinterlandes im vorigen Kapitel.

1. Usaramo.

Die von der Daressalamküste im Osten, dem Rufidji im Süden, dem Kingani im Norden und von Khutu im Westen umschlossene Landschaft Usaramo stellt sich uns als ein im ganzen welliges, durch Bachtäler zerschnittenes Plateauland dar, das sich parallel dem Mittellauf des Kingani von Südwesten nach Nordosten in die Länge zieht und 15 km von Daressalam in den Pugubergen endet, resp. beginnt. In einzelnen Punkten des Südwestens erhebt es sich bis zu etwa 450 m Höhe, nach Norden dacht es sich sachte zur Kinganiebene ab, nach Osten und Südosten aber fällt es ziemlich rasch zum Küstenland hinunter und ebenso im Südwesten und Westen zur Khutuebene [40; 205, 451]. Das Plateau baut sich zumeist aus roten sandigen Lehmen auf; aber im Südwesten des Landes treten unter den Deckschichten ältere Bildungen in Gestalt dickbankiger Sandsteine hervor, die sehr wahrscheinlich zu der Folge der oberjurassischen Schichten gehören, wie wir sie weiter südlich

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

in den Matumbibergen und anderen Erhebungen der langen südöstlichen Randschwelle gefunden haben (S. 127, 132).

Zahlreiche Bäche, von denen jedoch viele nur periodisch in den Regenmonaten Wasser führen, und der nach Norden laufende Mpiji zerteilen die Randlandschaften in eine Reihe von Höhenrücken; aber in den zentralen größeren Teil des Plateaus sind nur flache Mulden eingesenkt, die in der Regenzeit voll Wasser stehen und in der Trockenzeit ausdorren. Während der Trockenmonate müssen sich die Eingebornen vielenorts ihr Nutzwasser aus gegrabenen Schöpflöchern holen, die in dem lockeren Boden der Deckschichten bis auf das über undurchlässigen Schichten stehende Grundwasser reichen.

Die vielen nördlichen Abflüsse des Usaramoplateaus tragen in der Regenzeit ihre Gewässer dem Kingani, der durch einen 20 km breiten, leicht welligen Geländestreifen vom Plateau getrennt ist, zu. Der Oberlauf des Kingani kommt westlich von Usaramo aus der Landschaft Khutu, wo er aus dem Ruwu und dem Mgeta zusammenfließt. Beide aus den Ulugurubergen kommenden Flüsse führen immer reichlich Wasser, so daß der Ruwu nach ihrer Vereinigung schon als ein stattlicher Fluß das wellige, mit lichtem Steppenwald bewachsene Gelände des östlichen Khutu durchzieht. In einem 20—50 m breiten, sandigen, von 4—5 m hohen lehmigen Ufern eingefaßten Bett strömt dort das Wasser ½—1 m tief lebhaft dahin. Bei Ussungula kann man den Fluß in der Trockenzeit (August) leicht durchwaten, aber in der Regenzeit steigt sein Wasserspiegel um 5 m in Jahren geringen Regenfalles und sogar um 8 m in Jahren starker Niederschläge. Nachdem er unterhalb Ussungulas den im weiten Bogen aus den nördlichen Ulugurubergen kommenden Ngerengere aufgenommen hat, der freilich in hoher Trockenzeit gänzlich versiegt, dehnt sich seine flache Niederung auf 3—4 km Breite aus, durch die der Fluß beim Übergang der Mafissifähre in einem 25—35 m breiten und 5 m hohen, von lehmsandigen Steilufern gesäumten Bett seine gelblichtrüben, 1—2 m tiefen Fluten rasch davonträgt [40; 224].

Auch bei Dunda, ca. 30 km Luftlinie von der Mündung, ist die mit übermannshohem Schilf bewachsene Alluvialniederung 3—4 km breit und darin das steil eingeschnittene Flußbett ca. 30 m breit. Die Strömung ist hier so reißend, daß kein Boot dagegen ankommen kann. Unterhalb der Mtonifähre, des Überganges der Karawanen aus den Westländern nach Bagamojo, werden die Ufer des Kingani schlammig und sandig, und schließlich mündet er in einer breiten, von Mangrovewaldungen umrahmten Bucht nördlich von Bagamojo bei Kotoni. Obwohl ohne Stromschnellen, ist der Kingani doch außer mit Booten nicht schiffbar wegen des enormen Wechsels seines Wasserstandes und seiner Sandbänke.

Auf den Abhängen Usaramos zum Küstenland im Norden und Osten und auf den südwestlichen höheren Bergen von Lukinga, Msanga und anderen, wo die Regenmenge mit ca. 1250 mm größer ist als im übrigen Usaramo, steht dichter Buschwald, der durch Einmischung hoher Bambusbosketts oft ein freundliches Aussehen bekommt. Im allgemeinen hat die Vegetation von Usaramo den gewöhnlichen ostafrikanischen Steppencharakter, wenn sie auch kräftiger und dichter ist als das trockene Buschgehölz und die Baumgrassteppe nördlich des Kingani [186, 1894; 227]. Die ganze Erscheinung des gewellten Landes erinnert nicht selten an die Lüneburger Heide.

Während aber die menschenarme Steppe des Kingani reich an großen und kleinen Tieren ist, spürt man in den Usaramolandschaften außerordentlich wenig von solchen. Der Hauptgrund ist die ziemlich starke Bevölkerung des Plateaulandes. Freilich sind

die Ansiedelungen der Eingebornen nirgends zu größeren Dörfern vereint, sondern die Hütten liegen entweder einzeln oder in kleinen Gruppen über das Land zerstreut. Eigentümliche große viereckige, scheunenartige Giebeldachhütten, die neben den Kegelhütten und den Hütten des Küstenstils im Lande nicht selten sind, deuten auf einen älteren fremden Kultureinfluß hin (S. 71). Das Land könnte viel mehr Menschen ernähren; der gute rote, lehmige Sandboden des Plateaus gibt auch bei der geringen Arbeit, die von den Eingebornen auf seine Bestellung verwendet wird, guten Ertrag. Außer Maniok, der am wenigsten Ansprüche an Boden und Pflege macht, wird Mais, Sorghum, Strauchbohnen, Kürbisse und anderes gebaut, aber fast gar keine Ölfrüchte; in den Niederungen hingegen auch Reis und Bananen und nach dem Küstengebiet zu Kokospalmen. Die Felder, die gewöhnlich um die Hütten herumliegen, sind namentlich auf der Höhe des Plateaus gut im Stand. An Haustieren gibt es nur wenige Zeburinder und nicht viel Ziegen und Fettschwanzschafe, aber überall Hühner und Moschusenten. Besonders charakteristisch für die Bodenkultur Usaramos ist die Verbreitung indischer Fruchtbäume, wie Mango, Papaja, Guajaven, Orangen usw., die weit ins Land hinein kultiviert werden und fast bei keiner Siedelung fehlen; auch Tabak gedeiht üppig [186; 228. 40; 451. 139, I; 105]. Dieser Einfluß der Küstenkultur ist wahrscheinlich ziemlich alt (S. 77).

Die Wasaramo, die das Gros der Bevölkerung ausmachen, sind ein friedliches, leidlich geweckes und kulturfähiges, aber furchtsames Volk, das mit den westlichen Wakhutu eines Stammes zu sein scheint, während die nördlicher sitzenden Wakami mit den Waluguru, Wadoë und Wakwere eine andere Gruppe zu bilden scheinen [186; 229].

Im Westen des Plateaus wohnt unter den Wasaramo eine ziemlich große Kolonie von sogenannten Wakamba, die einst das Land bedrückten. Wahrscheinlich gehören sie zu den versprengten Resten des Wakambastammes, die sich auch noch in Ussagara, Unguru, Usambara finden [186; 229] und die südlichsten Spuren einer vormaligen nordsüdlichen Völkerbewegung von Bantuhamiten darstellen (s. Taf. 2, Bild 5). Auch von den umwohnenden Wakhutu, Wakami und Wadoë gibt es viele einzelne kleine Kolonien in Usaramo, von denen ebenfalls viele durch feindliche Bedrängung, vor allem durch die Mafiti, in die etwas mehr Schutz bietenden Berge gejagt worden sind.

Indessen auch ohne Not wird das Plateau oft den umliegenden Ebenen wegen seiner natürlichen Eigenschaften vorgezogen worden sein, und ebenso sind für unsere koloniale Ausnutzung die hohe, sumpffreie Lage des Plateaus, das durch die Höhe etwas gemäßigte Klima, der für viele Kulturen geeignete Rotboden, die leichte Zugänglichkeit von der Küste her und anderes mehr Vorzüge, die nicht unterschätzt werden dürfen.

2. Khutu.

Westlich des Usaramoplateaus dehnt sich bis an die Rufuta-Namibokoberge im Westen, bis an den Rufidji-Ruaha im Süden und bis an die Südostseite der Ulugurubergе im Norden die Landschaft Khutu aus, zum weitaus größten Teil ein ebenes oder welliges Baumsteppenland, aber nordsüdlich durchzogen von den südlichen schmalen Ausläufern des Ulugurugebirges, den bis 700 m hohen Behobeho- und Muabergen, die das monotone Landschaftsbild der großen Khutuebene mit kühnen Formen und üppiger Vegetation unterbrechen. Die östlichen tieferen Ebenen Khutus werden, wie der größte Teil Usaramos, von jüngeren Deckschichten und ausgedehnten Alluvionen des Ruwuoberlaufes und seiner

Nebenflüsse bedeckt, die in großer Menge von den Ost- und Südhängen der Ulugurubergе herabkommen und dem Kingani-Ruwu viel Erde und Schlamm zuführen. Im bergigen und hügeligen Westen dagegen, wo tafelförmige Bergformen vorwiegen, stehen meist Sandsteine und Schiefertone der Karrooformation an, die im Hatambulo-Inselberg (Mount Johnston) 560 m mächtig sind [40; 342] und weiter westlich mit den Südwestebenen Khutus in die große Gneismasse der Ostafrikanischen Randgebirge übergehen. Gneis setzt auch die rundlichen Berge im Süden der Kissaki-Mgetaebene zusammen. Am Hatambulo aber hat J. Thomson junges Eruptivgestein gefunden, wie auch Bornhardt etwas südlicher am Luhembero in Form von Gängen im Karroosandstein [139, I; 147. 40; 344].

Khutu trägt die Wasserscheide zwischen dem mittleren Rufidji und dem oberen Kingani. Ganz enorm sind in Khutu die Wassermassen, die in der Regenzeit dem Kingani einerseits und dem Rufidji anderseits zugeführt werden. Von Mitte Februar bis Anfang Mai stehen alle Niederungen der Steppenebenen und alle breiten Flußtäler unter Wasser, und so heftig ist zuweilen der Zustrom der Fluten, daß z. B. der Wasserstand des Ruwu bei Tununguo an einem Tag um 4 m steigen kann [192; 308]. Die versumpften Flußniederungen sind denn auch äußerst ungesund. In der Trockenzeit hingegen dorren namentlich die weiten, dem Rufidjisystem angehörenden Steppenebenen vollkommen aus.

Diesen Extremen entspricht der Charakter der Vegetation und der Siedelungen. Die flachen Ebenen zwischen dem Rufidji und Ruwu sind überzogen mit offenem Akaziensteppenwald, unter dem nur kurzes, spärliches Gras wächst. Oft ist diese Steppe reich an Dumpalmengestrüpp und Dornsträuchern, zuweilen ist sie auch fast reine Grassteppe mit vereinzelten Büschen [40; 351. 139, I; 134].

In der Trockenzeit und bei Beginn der Regenzeit sind diese menschenleeren Baumsteppen von ungeheuern Wildscharen bevölkert; Antilopen, Zebras, Büffel, Gnus usw. schwärmen in Herden über die weit übersehbare Fläche. Auch der Elefant ist nicht selten. Am Ende der Regenzeit jedoch scheint das Tierleben ganz ausgestorben zu sein, denn die Tiere sind nach trockeneren Gebieten gezogen, wo sie festeren Boden und besseres Futter finden. Nur an den zahlreichen kleinen ausdauernden Seen (Mtemere, Tagalala usw.) östlich der Kipalala-Behobehoberge wimmelt es das ganze Jahr hindurch von Wasservögeln und nässeliebenden Säugetieren [139, I; 128, 129, 173. 40; 351].

Nach Norden reicht der lichte Steppenlaubwald noch über die grasige Niederung des Mgeta-Ruwu hinaus. Am oberen Ruwufluß aber zwischen Tununguo und der Mgetamündung ist in der breiten Flußniederung die natürliche Vegetation, wie auch die Mais- und Hirsefelder der Eingebornen, von großer Üppigkeit. Übermannshohes Gras und dichtester, von Schlingpflanzen verstrickter Busch wechselt mit malerischem Hochwald von wahrhaft tropischem Charakter ab, neben dem stolze Borassuspalmen in großer Zahl über die Steppenebene zerstreut sind [40; 305].

Die buschige, bachreiche Nordhälfte Khutus, wo schützende Dickichte, felsige Zufluchtsorte und fruchtbare Alluvialböden fast überall zur Verfügung stehen, ist das eigentliche Siedelgebiet der Wakhutu, während in der Südhälfte Menschen nur in den oben genannten Bergzügen wohnen. Wo in Nord-Khutu die Schutz- und Nahrungsverhältnisse besonders günstig liegen, wie in den Vorbergen des Ulugurugebirges, gibt es große, wohlhabende Siedelungen von 500—800 Hütten, z. B. Korero oder Dakaua, deren Hütten sich zwischen die Felsen und Buschdickichte verstecken. Immer sind die Hütten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gruppenweise über die Gegend zerstreut, nie eng zu eigentlichen Dörfern zusammengestellt. So ist auch Kissaki am Mgeta, wo jahrelang eine Regierungsstation in fieberiger Niederung bestanden hat, nicht ein Dorf, sondern eine kleine Kulturlandschaft, deren viele kleine Hüttengruppen inmitten von Mais- und Sorghumfeldern auf dem Schwemmboden des immer Wasser spendenden Mgeta liegen [192; 309, 310].

Wie eine Bucht greift die Kissakiniederung des Mgeta von Osten her in die südlichen Vorberge Ulugurus hinein. In der Nähe befindliche heiße Quellen (Maji ja Weta) lassen vermuten, daß diese Senke mit einer tektonischen Störung zusammenhängt, wie auch die Brecciengesteine am scharfen Rand der Inselberge und weiter südlich heiße Quellen am Tagalalasee, am Ostfuß der Kipalalaberge, und die jungvulkanischen Gesteine am Hatambuloberg darauf hinweisen, daß hier tektonische Bewegungen stattgefunden haben [40; 341, 360, 361].

Die vom Rufidji bis nach Kissaki ziehenden Höhen der Kipalala-, Behobeho-, Muaberge und andere sind eine kleine Welt für sich, die in Erscheinung, Vegetation, Fauna und Besiedelung von den umliegenden Ebenen stark abweicht. Am schönsten ist es in den Bergen von Behobeho. Von den Höhen dieser Berggruppe, die den feuchten Ost auffangen, zieht dichter Wald hinab, in dem hochstämmige, schattige Baumriesen über das düstere Dickicht von Dumpalmen, Mimosen, Schlingpflanzen und Staudengewächsen triumphieren. Der heisere Schrei eines Nashornvogels oder das Bellen eines Affen sind die einzigen Töne, die am Tag aus dem Walde dringen, aber nachts erschallt vieltausendstimmiges Konzert der Zikaden, Frösche, Nachtvögel und Nachtaffen [139, I; 132, 144. 40; 351].

In dem Wald sind Lichtungen ausgeschlagen, und hier stehen die Kegelhütten der Wakhutu, umgeben von ihren Mais-, Sorghum- und Batatenfeldern. Aber es wohnen nur wenig Menschen in den Bergen. Die Ursache der Bevölkerungsarmut dieser und der benachbarten Gegenden waren, wie am Rufidji, die Raubzüge der Wahehe und der Wangoni, die von Zeit zu Zeit das Land bis auf die Uluguruberge und bis nach Ukami überrannten und Sklaven fingen [139, I; 157]. Seitdem die Deutschen Ruhe geschaffen haben, nimmt die Bevölkerung der Wakhutu auch hier überall zu, und ebenso wachsen die von den Eroberungszügen her in Khutu sitzengebliebenen Enklaven von Wangoni und Wahehe, die sich zu seßhaften Ackerbauern entwickelt haben; so auch die aus Mahenge eingedrungenen suluhaften Wambunga, die die Landschaft Kissaki bewohnen und vortrefflich bebauen, ein „vergnügtes und etwas windiges Völkchen", aber sehr anstellig, mutig und unternehmend; so die Wandongwe westlich von Kissaki.

Diesen kräftigen, energischen Eindringlingen gegenüber spielen die altangesessenen Wakhutu, die auch den Osten Khutus, untermischt mit Wakami und Wasaramo, bewohnen, eine jämmerliche Rolle. Alle diese zum Wassagarastamm gehörenden Bevölkerungsschichten sind elende degenerierte Rassen, deren Hauptcharaktereigenschaften Feigheit, Mißtrauen und Verlogenheit sind [191; 423]. Man muß Peters recht geben, daß es im Sinne einer gesunden Bevölkerungspolitik kaum zu beklagen gewesen wäre, wenn sich die kräftigen, intelligenten Wangoni und Wahehe überall an ihre Stelle gesetzt hätten. Jetzt kommen sie aus ihren Verstecken und Bergschluchten hervor in die fruchtbaren Niederungen und breiten stellenweise Siedelungsreihen von 200—300 Hütten zwischen den Feldern aus, wo Mais, Sorghum, Sesam und andere Nährfrüchte, auch ein guter und weithin verhandelter Tabak gebaut wird. Aber sie entbehren alles sozialen Zusammenhaltes, und die Entartung ist schon zu weit gediehen, als daß sie einer höheren Entwickelung teilhaftig werden könnten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Sehr gut eignen sich die Alluvialböden der Niederungen für den Anbau von Baumwolle. Vor allem die Kissakiebene dürfte einer der besten Baumwolldistrikte Deutsch-Ostafrikas sein; aber das mörderische Sumpfklima mit Malaria und die Unhaltbarkeit von Rindern und Eseln wegen der Tsetsefliege erschweren die Kolonisationsarbeit in hohem Grad.

3. Ukami und Ulugurn.

Im Norden geht Khutu in die hügelige und ebene Landschaft Ukami über, aus der sich schroff und massig der isolierte Ulugurugebirgsstock emportürmt. Ukami umlagert die Uluguruberge im Norden und Nordosten, reicht im Norden bis nahe an den oberen Ngerengerefluß, wo es an die Landschaften Useguha und Ukwere angrenzt, und im Osten über den unteren Ngerengere ostwärts bis an den mittleren Kingani.

Das ebene östliche Ukami, das mit lichter Buschsteppe bewachsen ist wie Ukwere und wie dieses von jurassischen Schichten durchzogen wird, steigt vom Ngerengere an westwärts stetig zu einer Hügellandschaft an, der einzelne Inselberge und -bergzüge vorgelagert sind, so der Gongarogwarücken, der Luhakwi, Kungwe, Fulwe und andere [189; 211, 213, 214. 41, 1902; 38, 41, 46]. Das Hügelland wächst nach Westen allmählich zu 500—600 m Höhe an, worauf sich plötzlich die gewaltige Bergmasse Ulugurus zu mehr als 2400 m Höhe emporschwingt. Auf der Westseite des Ulugurumassivs begleitet eine ebensolche Vorbergzone das Hauptgebirge. Dieses einen großen Teil des niederen Ukami ausfüllende hügelige bis bergige Vorland östlich, nördlich und westlich vom Ulugurugebirge ist, wie ein Blick auf unsere geologische Karte lehrt, großenteils aus Gesteinen der Jura- und Karrooformation aufgebaut. Die Westgrenze dieser älteren Sedimentärbildungen, deren Schichten alle flach gelagert sind, aber leicht nach Osten einfallen, stellt wahrscheinlich eine Verwerfung dar, auf deren Westseite der Gneis oft unverhüllt zutage tritt. Meist aber tragen die verschiedenalterigen Formationen eine ausgebreitete Decke von jungen sandigen und lehmigen Deckschichten [40; 453. 41, 1902; 47], die in einzelnen Inselbergen, wie in dem 1230 m hohen Minduberg, dem ca. 1050 m hohen Nguruja Ndege und anderen, vom Gneisuntergrund durchragt werden.

Gneis ist auch das Zentralmassiv des Ulugurugebirges. Dieses Gebirge, das die Westhälfte der Landschaft Ukami bildet, kann selbst als ein „gewaltiger Repräsentant der Inselberge" betrachtet werden [40; 453]. Wie eine Insel ist es dem östlichen Usagara vorgelagert, das durch die breite Niederungsebene des Mkataflusses von ihm getrennt ist. Aus der ca. 400 m hoch gelegenen Mkataebene erhebt sich das Gebirge äußerst schroff und unvermittelt im Nordwesten zur stolzen Höhe von fast 2500 m, während nach Süden und Osten der Abfall viel sanfter und von zahlreichen Quertälern durchfurcht ist. Seine Gesteinsschichten, die alle dem Biotit- und Hornblendegneis angehören, streichen von Südsüdwest nach Nordnordost und fallen nach Ostsüdost ein [189; 210, 212. 40; 313]; und dieser Streichrichtung folgen die größten Flußläufe des Gebirges in seinen Längstälern, während von den Gebirgsrändern her kleinere Gewässer durch Rückwärtserosion viele Quertäler eingeschnitten haben, die zusammen mit den Längstälern das Gebirge in eine nördliche Hälfte mit schroffen Gipfeln und tiefen Tälern und in eine südliche Hälfte mit einem plateauförmigen Zentralmassiv (Lukwangule, 2420 m) und diesem angegliederten steilen hohen Berggruppen teilen. Das ganze Gebirge ist so zerschnitten, daß man mit Ausnahme des Lukwanguleplateaus „kaum einen Fuß breit ebenen Landes antrifft" [189; 215]. Vermöge

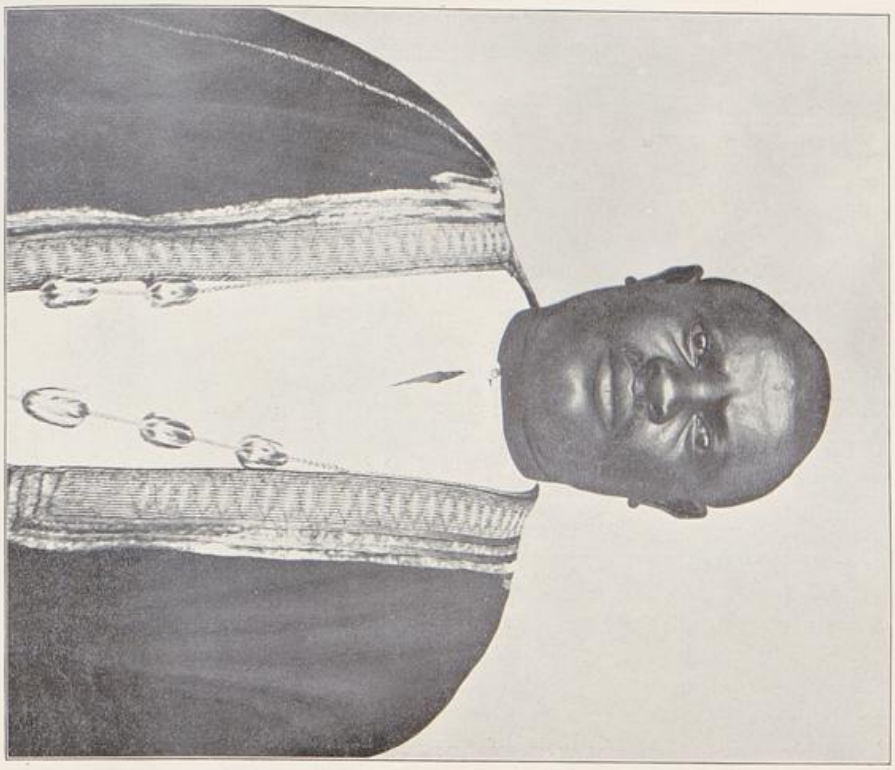
der großen Mannigfaltigkeit seiner Bergformen, der Steilheit seiner Hänge, der Tiefe und des Wasserreichtums seiner Täler, der Üppigkeit seiner Wälder, der Dichtigkeit seiner Bodenkultur ist das Ulugurugebirge eines der schönsten in ganz Ostafrika.

Da sich das Ulugurugebirge von Morogoro bis Kissaki 75 km weit fast meridional in die Länge erstreckt und durchschnittlich nur halb so breit ist, wendet es seine lange Ostfront den von der Küste wehenden feuchten Winden zu, während seine lange Westfront diesen Winden abgewandt ist und im Regenschatten liegt. Das ebene Vorland im Osten und die den Gebirgsfuß umlagernden Vorberge haben noch ein trockenes Steppenklima, wo in der heißen Jahreszeit (November) 34—35° Schattentemperatur häufig sind; aber je näher dem Zentralgebirge, desto kühler und feuchter wird das Klima. In etwa 1500 m Höhe beginnt auf der Ostseite die Kondensation des von den östlichen Winden herbeigeführten Wasserdampfes, so daß von hier an aufwärts die Höhenrücken und Gipfel tagelang in Nebel und Wolken gehüllt sind. In 1800 m Höhe der Ostseite steigt auch in den heißen Monaten die Temperatur nicht über 20°, während die Bäche bei 1700 m Höhe nur 14—16° Wassertemperatur haben. Oben aber auf dem Lukwangulеplateau bei 2400 m Höhe steigt die Temperatur in der warmen Jahreszeit nicht über 15° und sinkt frühmorgens bis auf 7°, in den kühlen Monaten Mai bis September sogar bis nahe an den Gefrierpunkt, und die Wassertemperatur der Bäche beträgt nur 9—10°. Hagelschauer kommen in diesen Höhen nicht selten vor [189; 216. 196; 13].

An der Südwestgrenze der Monsunklimazone gelegen und außer von den Monsunwinden auch von den Gebirgssteigungswinden bestrichen, hat Uluguru auch in der Trockenzeit oft reichlich Regen. Demgemäß steigen die jährlichen Regenmengen Ulugurus von 1000 bis 1500 mm auf seinen Fußhügeln (Kissaki auf Südseite 1050 mm, Morogoro auf Nordseite 1240 mm) bis über 2000 mm auf seinen Zentralhöhen. Der Osthang (Eminplantage 1000 m) hat mit seinem aus den vier Jahren 1899—1903 ermittelten Jahresdurchschnitt von 4202,7 mm Regen bei weitem die größte in Deutsch-Ostafrika gemessene Regenmenge [64; 276, 284]. Diesen Umständen entsprechend, ist das eigentliche Hochland außerordentlich feucht und wasserreich; aus jeder Schlucht und Bergfalte rinnt ein Bach. Da aber keine ebenen Flächen vorhanden sind, sammelt sich das Wasser nirgends an, sondern eilt in raschem Lauf, viele schöne Wasserfälle bildend, zu Tal und läßt den Ruwu-Kingani das ganze Jahr hindurch nicht austrocknen.

Die klimatische Teilung des Gebirges in eine feuchtere Ost- und eine trockenere Westseite kommt natürlich auch in der Verschiedenheit der Pflanzendecke zum Ausdruck. In den wasserreichen Tälern, welche die Vorberge vom Zentralmassiv trennen, wächst ein üppiger Tropenregenwald mit hohen Bäumen, Schlingpflanzen, Aroideen, Farnen und anderen stattlich entwickelten Blattpflanzen; aber darüber sind die unteren Hänge des Ulugurumassivs selbst wieder mit kräftigem Steppenlaubwald wie die Vorberge bedeckt, bis zu ca. 900 m Höhe hinauf, wo die besiedelte Rodungszone beginnt, die sich über alle östlichen Hänge der Zentralberge zwischen etwa 900 und 1900 m Höhe hinzieht und das Hauptsiedelgebiet des Landes ist. Kleine Waldreste in den Taleinschnitten lassen erkennen, daß diese ganze Zone einst von Bergurwald eingenommen war, wie er weiter oben das Gebirge noch umhüllt [189; 218]. Von Bäumen, die oberhalb von 1000 m Höhe die Mischwaldreste zusammensetzen und großenteils auch noch im Urwald über der Rodungszone vorkommen, seien nur folgende genannt: Myrica kilimandjarica, Monadora Grandidieri,

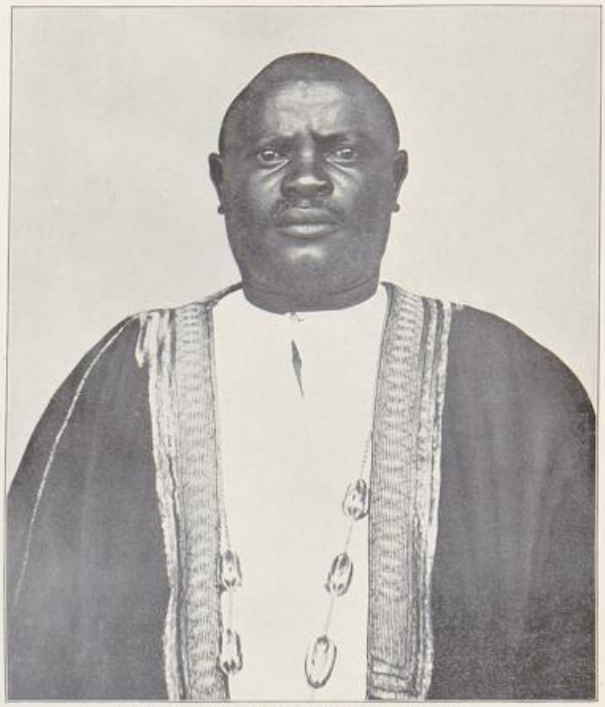
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



1. Der Häuptling Kingo mkubwa von Morogoro.
Nach Photographie von C. Vincenti, Daressalam.

2. Lichtung im Regenwald des südlichen Ulugurugebirges, bei 1600 m ü. M.
Nach Photographie von W. Götze.

Tafel 7.

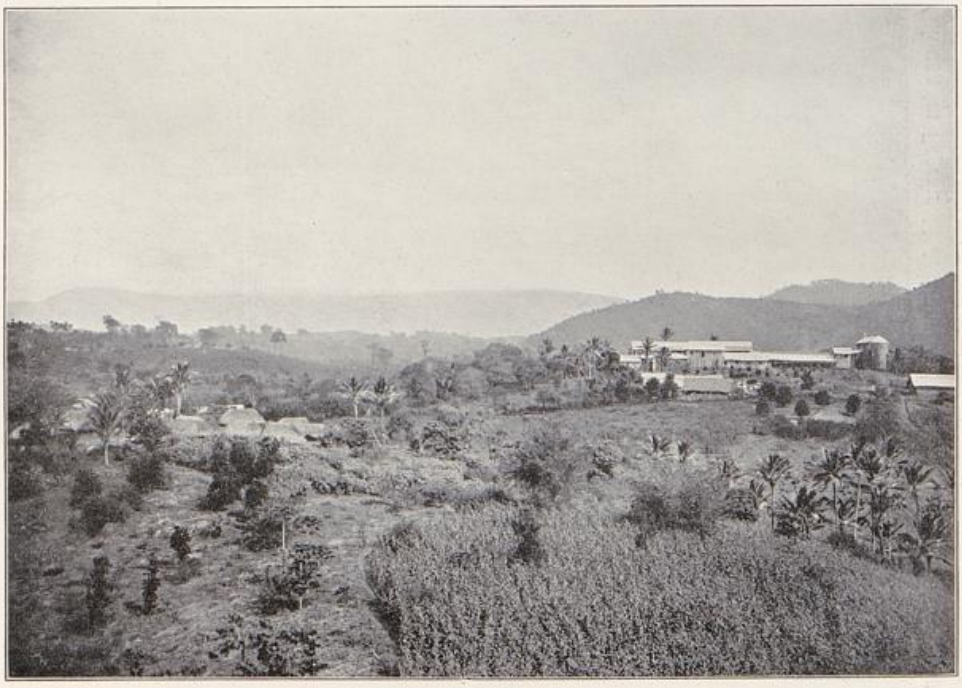


1. Der Häuptling Kingo mkubwa von Morogoro.
Nach Photographie von C. Vincenti, Daressalam.

2. Lichtung im Regenwald des südlichen Ulugurugebirges, bei 1600 m ü. M.
Nach Photographie von W. Götze.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Hütte der Waseguha mit Maisfeld.
Nach Photographie des Deutschen Kolonialhauses, Berlin.



4. Die englische Mission Magila in Bondei.
Nach Photographie von H. Müller.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Clausena anisata, Scolopia Stuhlmannii; von Sträuchern: Piper capense, Cassia Kirkii, Hypericum lanceolatum, Hibiscus fuscus, Rhus villosa; von Epiphyten und Stauden: Asplenium nidus, Polypodium phymatodes, Lycopodium cernuum, Loranthus ulugurensis, Lobelia fervens und andere [81; 26].

Bei 1800 oder 1900 m Höhe beginnt auf der Ostseite ein tropischer Bergurwald (immergrüner Regenwald) von erstaunlicher Größe und Schönheit der Entwickelung (s. Taf. 7, Bild 2). In einer dichten, von Schlingpflanzen durchwobenen Masse überzieht dieser hochstämmige düstere Laubwald das Gebirge bis zu ca. 2300 m Höhe hinauf, allerwärts durchrieselt von klaren, kalten Bächen. Am stärksten und höchsten werden die Stämme von Podocarpus und Stearodendron, die bis 50 m lang werden, auch die von Ocotea usambarensis, Serindeia obtusifoliolata, Chrysophyllum ulugurense und andere, während im Unterholz prachtvolle Baumfarne, riesenblätterige wilde Bananen, baumförmige Schaftlobelien, Aroideen, Begonia Johannis Meyeri, Lycopodium Holstii, Pteris usambarensis usw. sich zu undurchdringlichen Dickichten zusammenschließen. Dazwischen eingestreut sind breite Zonen mächtigen Bambusgebüsches von Arundinaria alpina, das seine kerzengeraden Stangen bis zu 20 m Länge emporstreckt [81; 31—33. 189; 219. 194; 697].

Sehr viele Pflanzenarten hat der Uluguru-Bergurwald mit den Regenwäldern Usambaras gemeinsam, aber gering ist die Zahl der auch in Westafrikas Urwäldern vorkommenden Arten, während endemische Arten von Typen, die in Westafrika vertreten sind, wieder zahlreicher sind.

Von 2000 bis 2100 m Höhe an, über die nur die südlichen Gebirgsteile hinausragen, wird der Wald immer greisenhafter, immer mehr überziehen sich seine lederblätterigen oder den Erikaceen angehörenden Bäume mit langen, grauen Flechtenbärten. Bei 2300—2400 m hört plötzlich der Wald mit einer scharfen Lisiere auf, und wir stehen auf dem welligen Hochweidegebiet des Lukwanguleplateaus, wo ein offener niedriger Graswuchs, durchsetzt von krustigen Erdflechten und bis mannshohem Krummholz, den Boden überzieht, höchstens gut genug für Schafweide. Auch hier schlängeln sich viele kleine Rinnsale über die Fläche. Kalter Wind fegt mit Nebelschwaden über die Höhe und läßt das Thermometer morgens nahe an den Nullpunkt sinken [189; 219].

Ein ganz anderes Vegetationsbild tritt uns entgegen, wenn wir von den Höhen des Zentralmassivs nach Westen absteigen. Schon bei 2000—1900 m Höhe hört auf der im Regenschatten liegenden trockeneren Westseite der Wald auf. Unter der Waldgrenze breitet sich eine Adlerfarnzone bis zu ca. 1600 m Höhe hinunter aus, und dann beginnt das Grasland der Westabhänge, das fast gänzlich baumlos bis in die Vorberge sich hinabzieht, wo uns wieder Miombosteppenwald aufnimmt wie am Fuße der Ostseite [189; 220. 194; 696]. Auch über diese grasige Zone der Westabhänge sind viele Siedelungen verstreut, und zahllose kleine Rinnsale bewässern auch dort beständig die Berglehnen und die Felder der Eingebornen. Die Felderanlage aber und der fast alljährliche Felderwechsel der Neger ist eine sehr schwere Gefahr nicht bloß für den Waldbestand, sondern auch für die Erhaltung der Humusbodendecke, weil der umgehackte Boden den abspülenden Regengüssen freigelegt wird. Die tiefgründige Humusdecke, die vielleicht Jahrtausende bis zu ihrer heutigen Aufspeicherung gebraucht hat, wird dann oft in einer einzigen Regenzeit zu Tal geschwemmt [40; 319, 326].

Während die Felder an den Berghängen und oft auch in den Tälern angelegt werden, erbaut man die Dörfchen auf den Sätteln und Vorsprüngen der Bergrücken. Gewöhnlich

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

stehen nur wenige Hütten in einem Dorf beisammen, aber die Besiedelung ist so dicht, daß man von einem Punkt aus oft 50—100 solcher Dörfchen zählen kann. Ganz unbewohnt hingegen ist das hohe Zentralmassiv. Auch in den mit Steppenwald bewachsenen Vorbergen wechseln gänzlich unbewohnte Landstriche mit gutbebauten ab. Zu den letzteren gehört vor allem der Nordwest- und Nordfuß des Gebirges mit der Landschaft Morogoro. Diese anmutige, von dem steilen, felsigen und wildzerschluchteten Nordabfall des Ulugurugebirges überragte Hügellandschaft (s. Taf. 6, Bild 3) ist dank der günstigen Bewässerungsverhältnisse ein äußerst fruchtbares Gefilde und schon lange eine der wichtigsten Verpflegungsstationen auf dem großen Karawanenweg von Bagamojo oder Daressalam nach Mpapua–Tabora. Außer Mais, Sorghum, Bohnen (Phaseolus vulgaris), Maniok, Sesam, Erdnüssen und anderen alteingebürgerten Feldfrüchten der Negerkultur baut man in der Morogorogegend wie auch in anderen wasserreichen Gegenden der östlichen und südlichen Vorberge und der niedrigen Gebirgstäler selbst auch Reis, Bananen und Zuckerrohr und dazu im Bereich der Missionsstationen Morogoro, Tununguo, Matombo sogar Vanille, Zimt und europäisches Obst. Frühere Versuche von Kaffeeanpflanzungen sind durch Bockkäferlarven total zerstört worden; um so besser lassen sich die im Morogorobezirk gegründeten Großbetriebe für Baumwollkultur an [130; 9, 10].

Im Gebirge gehen die Ansiedelungen der Eingebornen auf der feuchten Ostseite bis über 1900 m Höhe hinauf, auf der trockenen Westseite bis ca. 1700 m. Die Hauptfrucht ist Mais, der auf den feuchten Ostabhängen nicht weniger als viermal im Jahr geerntet werden kann, und daneben Phaseolus-Bohnen, Kolokasien (die beide noch in den höchsten Lagen gedeihen), Bergreis, Bataten, Bananen, Kürbisse, Cajanus indicus usw.

Neben dem das Dasein der Bewohner fast ganz ausfüllenden Ackerbau spielt die Viehzucht in Uluguru eine sehr geringe Rolle. Aber auf den grasigen Höhen der westlichen Gebirgsseite müßte Vieh sehr gut fortkommen, wenn die lässigen Eingebornen mehr Sorgfalt auf die Tierpflege verwendeten [189; 225. 40; 337].

Von wildem Getier ist in den Ulugurubergen sehr wenig zu bemerken. Die Fauna stimmt mit jener der Unguruberge überein (s. S. 195).

Von den verschiedenen Bewohnern Ulugurus und Ukamis sind die Wakami, die die Ebene nördlich und nordöstlich des Gebirges bewohnen und vielfach in die östlichen Vorberge eingedrungen sind, stellenweise auch in den westlichen Vorbergen sitzen, die intelligentesten und arbeitsamsten. Sie leben in größeren Ortsgemeinschaften unter oft recht einflußreichen Häuptlingen und sind schon stark suahelisiert (s. Taf. 7, Bild 1). Das gleiche gilt von den Wakaguru, die zwischen den Wakami im Nordosten des Gebirgsfußes eine aus Nord-Ussagara eingewanderte Kolonie bilden. Die südlichen Vorberge hingegen werden, wie die Ebene im Süden und Südosten des Gebirges, von Wakhutu bewohnt, die wir schon oben (S. 157) kennen gelernt haben; und ihnen nahe verwandt scheinen die über verschiedene Landschaften des Gebirges verstreuten Stämme der Wapangala, Wagunga, Walelengwe, Wangamba und andere zu sein, die sämtlich runde Kegeldachhütten bauen, meist Speere als Waffe führen und somatisch den Wasaramo ähneln [189; 223, 224].

Von allen den genannten Völkerstämmen weichen wesentlich die Bewohner der Hochberge und Hochtäler des südlichen Zentralmassivs ab, die eigentlichen Waluguru. Zwar sind auch sie in ihren einzelnen Zweigen (Wamgera, Waghämo und andere) sehr verschieden voneinander, aber sie sind durchweg ziemlich große, kräftige Menschen von dunkler

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Hautfarbe, die einen eigenen Dialekt sprechen und sich ziemlich scheu verhalten. Wahrscheinlich sind sie versprengte Reste einer einst im südlichen Vorland wohnhaften Bevölkerung, die durch die Mafitiraubzüge verjagt worden sind. Charakteristisch für sie sind die viereckigen Giebelhütten, die neben den wohl ursprünglichen runden Kegeldachhütten vorkommen, und die vermutlich von den Mafiti-Einfällen herrührende Weiberkleidung, die dem Fransenschurz der Suluweiber gleicht. Die Zucht von Kleinvieh wird neben dem Ackerbau betrieben, der Mais, Bergreis, Bataten, Bananen und anderes liefert. Das Land untersteht kleinen, unabhängigen Häuptlingen von engem Einflußkreis [196; 11]. Von den annähernd 100,000 Eingebornen des Bezirksamtes Morogoro sind 35,000 Waluguru, 20,000 Wakami und 15,000 Wassagara.

Bei der Beurteilung des kolonialwirtschaftlichen Wertes des Ukamilandes und seiner Ulugurubergе kann man zunächst die hohe Ertragsfähigkeit des hügeligen Vorlandes ganz außer Frage stellen. Der rotlehmige Verwitterungsboden des Gneises treibt wunderbare Fruchtfülle, wo er aus den nie versiegenden Gebirgsbächen bewässert wird, und die Alluvionen in den Niederungen der größeren Täler sind für plantagenmäßigen Anbau von Reis, Zuckerrohr, Baumwolle, Kautschuk wie geschaffen. Mit dem Bau von Baumwolle, Ceara-Kautschuk und Bastbananen sind auf den Talböden im Morogorobezirk ausgedehnte und vielversprechende Anfänge gemacht worden, wie auch im Kilossagebiet. Nicht weniger als etwa 300 Europäer finden schon in den europäischen Unternehmungen des Bezirkes Morogoro Arbeit und Brot, Kilossa inbegriffen. Hier wie dort entwickeln sich auch die Baumwollfelder der Neger gut [Dfschr. O. A. 1907/08; 21, 34]. Über die Aussichten aber, welche die Höhen des Ulugurugebirges selbst für europäische Pflanzungsunternehmungen haben könnten, hat man sich anfangs allerlei Illusionen hingegeben. Die überaus große Zerrissenheit des Gebirges und die Steilheit seiner Hänge bieten europäischen Pflanzungen nutzbare Bodenflächen von verhältnismäßig nur sehr geringem Umfang. Hier müßten erst durch Terrassierung ebene Flächen von größerer Ausdehnung geschaffen werden, bevor mit Erfolg Kautschuk, Cinchona und anderes darauf gepflanzt werden könnte; aber dann kann von dem tiefgründigen Humusboden des Gebirges und von der befruchtenden Feuchtigkeit des Monsun- und Höhenklimas ein reicher Ertrag landwirtschaftlicher Arbeit erwartet werden [40; 337. 200; 276].

Noch sicherer sind die Aussichten auf einen lohnenden Abbau der vorhandenen Mineralien. Wenn sich auch die Funde von Graphit und Eisenerz als zu spärlich erwiesen haben, als daß sie abgebaut zu werden verdienten, und wenn auch Kohlenvorkommnisse in den Ulugurubergen und östlich von ihnen nicht erwartet werden können [40; 307], so ist doch der in den zahlreichen Granitgängen (Pegmatit) des Gneises fündige Glimmer um so schöner und reicher. Die Platten sind oft außerordentlich groß, bis zu ½ m lang und entsprechen allen Anforderungen der Elektrotechnik sowie der Beleuchtungs- und Ofenindustrie. Ebenfalls in den Pegmatitgängen findet sich radioaktives Uranpecherz weit zerstreut, wie Turmalin. Schon sind mehrere bergmännische Unternehmer mit der Ausbeutung der nutzbaren Mineralien beschäftigt, und die Entwickelung macht gute Fortschritte, am meisten die vormals Prüsse'schen Gruben bei Morogoro, wo durchschnittlich 3000 kg Glimmer im Monat gewonnen werden. Im ganzen haben sieben Unternehmer 1906 in 30 Bergbaufeldern rund 67,000 kg Rohglimmer gefördert, der trotz seines Zurückstehens hinter bestem indischen Rubinglimmer eine recht absatzfähige Ware ist.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von der größten Bedeutung für diese Bergindustrie wie für den sich stark ausbreitenden Plantagenbau war die Vollendung der Daressalam-Eisenbahn bis an den Nordfuß des Gebirges (s. Taf. 6, Bild 4). Bei Massudi am Ngerengere tritt sie in die Vorberge ein und erreicht durch das reichbebaute Lukondetal das 520 m hoch gelegene Morogoro. Morogoro ist bereits zu einem hübschen, weitgebauten Städtchen von ca. 1300 Einwohnern (1908) herangewachsen, mit Bezirksamt, Forstverwaltung, katholischer Mission, Gasthäusern, mehreren europäischen Handelsfirmen, zahlreichen indischen Kleinhändlern usw. Für die umliegenden Baumwollplantagen ist eine Entkernungsanlage in Morogoro eingerichtet, außer der großen Otto'schen in Kilossa. Die Mischung der weißen und farbigen Bevölkerungselemente ist hier jetzt bunter als in irgendeinem Küstenplatz.

4. Udoë, Ukwere und Useguha.

Den weitaus größten Raum des einförmigen, welligen, von einsamen Inselbergen überstreuten Küstenhinterlandes zwischen Ukami im Süden, Unguru im Westen, dem Panganifluß im Norden und der Küstenzone im Osten nimmt die Landschaft Useguha ein. Nur im Südosten schieben sich zwischen sie und die Küstenzone die kleinen Landschaften Ukwere (zwischen Ost-Ukami und der Wasserscheide des unteren Wami) und Udoë (zu beiden Seiten des Wamiunterlaufes bis an den Kinganiunterlauf).

a) Udoë. In Udoë decken jüngere Verwitterungsschichten den Boden, die nur in der Waminiederung und am unteren Kingani vom jurassischen und kretazeischen Untergrund durchbrochen sind. Im Nordwesten aber grenzt Udoë an die Gneisberge von Mandera, womit die Landschaft Useguha beginnt. Vorwiegende Busch- und Baumgrassteppe überzieht die Hügelwellen auch in Udoë. In der Nähe der Wasserläufe und der in flachen Mulden gegrabenen Wasserlöcher drängt sich die ziemlich spärliche Bevölkerung zusammen und hat dort den Boden gut angebaut, während die Baumsteppe unbesiedelt ist.

Die den benachbarten Wasaramo verwandten Wadoë sind ein eigenartiges Völkchen. Körperlich von mehr als Mittelgröße, von kräftiger Muskulatur und dunkler Hautfarbe, geistig aber wenig rege, unterscheiden sie sich auffallend von der Küstenbevölkerung. Ihre Sprache ist fast ganz gleichlautend mit jener der Wasaramo. Im übrigen aber haben sie in Kleidung (Baumwollenschurz, weiße Perlengürtel), in Bewaffnung (dürftige Lanzen, Bogen und Pfeile, Vorderlader) und in anderen Beziehungen mehr mit den Waseguha gemein. Wie diese, so stellen auch sie ihre runden Kegeldachhütten im Schutze dichter Buschparzellen zu kleinen Dörfchen zusammen und legen ihre Felder nahe den Dörfern an, wo Sorghum, Mais, Sesam, Erdnüsse, Bohnen, Kürbisse, Maniok, Bataten, Reis und anderes gepflanzt werden. Rinder sind selten; Schafe, Ziegen, Hühner, Moschusenten häufig.

Das seltsamste aber an diesem Stamme ist, daß sich hier noch vor einem Jahrzehnt so nahe der Küste eine Spur von Kannibalismus vorgefunden hat, der schließlich den Charakter einer Zauberprozedur angenommen hatte und darin bestand, daß nach dem Tod des Häuptlings irgendein besonders dunkelhäutiger Fremder totgeschlagen und von einem hierzu bestimmten Stammesgenossen teilweise verzehrt wurde. Aus der Hirnschale wurde für den neuen Häuptling eine Biertrinkschale gemacht [183, II; 301]. Diese Bräuche, wie auch die Bezeichnung des Häuptlings als Mueni (Herr) haben die Vermutung hervorgerufen, daß die Wadoë ein aus dem fernen Westen versprengter Stamm seien; doch weiß die Tradition der Wadoë nichts von einer solchen Wanderung [187; 16, 33–39].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

b) Ukwere. Die der Landschaft Udoë landeinwärts benachbarte kleine Landschaft Ukwere liegt schon etwas höher und wird von zahlreichen kleinen Flüssen durchschnitten, die alle dem unteren Kingani zulaufen. Auch Ukwere gehört geologisch noch der jüngeren Sedimentärzone des küstennahen Gebietes an. Aber in weiter Ausdehnung treten hier unter den jungen Deckschichten kalkige Sandsteine, Mergel und Tone des mittleren Jura und der oberen Kreide hervor, die im Westen, an der Grenze Useguhas, in die Gneisformation übergeht [40; 209—211].

Meist sind die Deckschichten ziemlich lehmig und schwer durchlässig. Daher ist das gewöhnliche Vegetationsbild das der offenen „Parklandschaft", in welcher Flächen spärlichen Grases mit dichten Busch- und Waldinseln von Grenadillholz, Akazien, Baumeuphorbien, Dornsträuchern usw. abwechseln. In den Regenmonaten, wenn alles grünt und blüht, ist die Parklandschaft herrlich anzuschauen; aber dann sammeln sich auf dem schwer durchlässigen Boden der flachen Mulden die Gewässer zu großen seichten Sümpfen, die den Verkehr aufs äußerste erschweren.

Wild ist in diesen viele Jahrzehnte lang von den Bagamojokarawanen durchzogenen Landschaften rar geworden. Und rar ist auch die Eingebornenbevölkerung in Ukwere, was ebenfalls seinen Grund in der langen Beunruhigung und Ausplünderung durch die Handelskarawanen haben mag. Von Bagamojo nach Mhonda-Unguru und von Bagamojo nach Morogoro-Ussagara führen die alten Karawanenwege durch Ukwere, wo alljährlich viele Tausende von Menschen gewandert sind, die ihre tägliche Nahrung gesucht haben. Die Siedelungen sind weit zerstreut und gewöhnlich gruppenweise in den dichten Buschinseln der Steppe versteckt, deren schmaler, oft nur tunnelartiger Zugang sich leicht verbarrikadieren läßt. Die Hütten haben zumeist die runde Form mit flachkonischem Strohdach wie in ganz Useguha; aber daneben kommen auch lange scheunenartige Gebäude mit Giebeldächern vor, wie wir sie in Usaramo kennen gelernt haben (S. 156). Auf den außerhalb des Buschdickichtes in der Nähe des Dorfes angelegten Feldern wird hauptsächlich Mais, Sorghum, Maniok und Bohnen gezogen. Der Viehstand ist sehr gering und umfaßt nur wenige kurzhörnige Ziegen, Fettschwanzschafe, Hühner und Moschusenten [187; 18, 20, 22. 40; 214, 215].

Da die Wakwere nahe Stammesverwandte der Waseguha sind, betrachten wir sie zusammen mit diesen.

c) Useguha. Das weite, flachwellige Hügelland Useguha, das zwischen der Küstenzone und dem Ostrande des Ussagara-Ungurugebirges von Ukami im Süden bis an den Pangani im Norden sich ausdehnt, hat eine südliche niedrigere Hälfte (250—500 m), die dem Stromsystem des mitten hindurchfließenden Wami angehört, und eine nördliche höhere (500—800 m), die hauptsächlich von den wie der Wami vorwiegend westöstlich zum Ozean strömenden Flüssen Mligasi, Msangassi und Pangani durchzogen wird. Während die letzteren Flüsse, abgesehen vom Grenzfluß Pangani, nur in der Regenzeit „fließen", hat der die Südhälfte Useguhas durchziehende Wami, der die niederschlagsreichen Randgebirge Ussagara und Unguru entwässert, permanent fließendes Wasser.

Ganz Useguha gehört der Gneisformation an oder ist mit Verwitterungsböden des Gneises (Roterden, teilweise auch Laterit) bedeckt, aus denen da und dort ein Inselberg seine schroffen Gneisfelsen herausstreckt; so der malerische, weithin als Landmarke erkenntliche Pongwe (ca. 700 m), der Wula (570 m), der Makurunge, Palamakala, Lubungo,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bamira, Kongoro, Gendagenda usw. Am Pongwe kommt in Granitgängen Glimmer in dicken Tafeln vor, aber er ist stark gefaltet und technisch nicht verwertbar [40; 217].

Im Südwesten greift Useguha in die breite Senke zwischen den Ulugurubergen und dem Rand des Ussagarahochlandes hinein, deren Niederung der Nebenfluß des Wami, der Mkata, mit seinen Alluvionen ausgeebnet hat. Diese Mkataebene liegt wie eine Bucht zwischen den Steilhängen der westlichen und östlichen, mehrere hundert Meter über ihr aufstrebenden Gebirgsränder. Sie wird mit der „mittelrheinischen Tiefebene" verglichen, und die Verschiedenheit der Gesteine und ihrer Streichrichtungen westlich und östlich von der Mkatasenke legen die Vermutung nahe, daß die Senke wie in der Rheinebene einer starken tektonischen Störung entspricht, welche das Randgebirge scharf abgrenzt, und daß die Absenkung östlich der Mkataverwerfung in postkretazeischer Zeit erfolgt ist [41, 1902; 49].

Im Nordwesten öffnet sich das wellige Useguha zwischen den Hochländern Unguru und Usambara breit zu der wüstenhaften Ost-Massaiebene. Durch jene breite Lücke greift aber auch das Klima des Massailandes weit in das nördliche, höhere Useguha hinein. Ein Blick auf die Klimakarte zeigt uns, daß im größten Teil Nord-Useguhas nicht einmal 500 mm Regen im Jahr fallen, und daß die Regenverteilung mit die ungünstigste im ganzen Schutzgebiet ist: ausgeprägte Regenpause im Sommer und mehrere Trockenmonate im Winter. Demzufolge haben alle Bach- und Flußläufe Nord-Useguhas nur für die kurze Zeit der stärksten Regen (März) fließendes Wasser. Ja, der größte von ihnen, der Msangassi, hat nicht einmal ein überall deutlich ausgeprägtes Bett. Trotzdem sind diese Landstriche dicht besiedelt, denn nahe unter der Oberfläche steht auf undurchlässigen lehmigen Schichten stets reichlich Grundwasser, das von den Eingebornen aus Gruben geschöpft wird [115; 268]; und solche Grundwasserbrunnen oder in geschützten Bodensenken stehengebliebene Tümpel sind es auch, die das in der Trockenzeit ebenfalls monatelang ausgedorrte, dünn besiedelte mittlere Useguha mit Wasser versorgen. Quellwasser und Bäche haben dann nur die größeren Inselberge, deren Fuß deshalb, wie z. B. der des Pongwe, von Dörfern umlagert ist [40; 215, 216].

Somit ist der Wami die einzige wirkliche, stets pulsierende Wasserader der großen Landschaft Useguha, und nur ihm ist es zu verdanken, daß das von ihm durchzogene Süd-Useguha ziemlich dicht mit Siedelungen besetzt ist, die sich in der großen Mehrzahl auf dem fruchtbaren Alluvialboden der Flußniederung zusammendrängen. Von seinen zahlreichen Nebenflüssen sind die größten und wasserreichsten der die Hauptmasse Ungurus entwässernde Luale (Ualle) und der das mittlere Ussagara entwässernde Mukondokwa. Mit diesem Fluß vereint sich der von Süden kommende Mkata in den Tendigasümpfen der weiten alluvialen Mkataebene, und nun zieht der 15—20 m breite Fluß ruhig seine Windungen in Südwest—Nordost-Richtung bis an die Luale-Einmündung, wo er in seinen westöstlichen Unterlauf einbiegt. Dicht unterhalb der Lukiguramündung passiert er seine ersten Schnellen bei Mangidi, wo er in vier Stromarmen 3 m hoch von Stein zu Stein hinabstürzt und sich unterhalb zu einem hochwandigen Felskessel verengt [199; 437]. Dann schlängelt er sich, 30—40 m breit, fast immer rötlich trübflutig, durch seine flach eingesenkte Alluvialmulde weiter, fällt unterhalb der Missionsstation Mandera über seine größte Schnellenfolge zur tieferliegenden Landschaft Udoë hinab und teilt sich schließlich in die beiden Deltaarme Porakanja und Tschanjungu, deren ersterer bei Sadani in den Ozean mündet.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schiffbar mit kleinen Fahrzeugen ist vom Wami nur der kurze untere Lauf von der Mündung bis an die Schnellen der Küstenstufe bei Mandera, wie auch der Kingani und Pangani nur im letzten Unterlauf. Oberhalb der Schnellenstrecke von Mangidi verhindert der permanente Wechsel der Schlamm- und Sandbänke und das in den Trockenmonaten sehr seichte Wasser jede regelmäßige Befahrung.

Abgesehen von den schmalen Urwaldstreifen der Flußbetten trägt ganz Useguha ein Pflanzenkleid von ausgeprägtem Trockentypus, wie es in Anbetracht seines trockenen Klimas und seiner ungünstigen Regenverteilung nicht anders zu erwarten ist. Die offene Busch- und Baumgrassteppe mit ihren vereinzelten Akazien, Baobabs, Tamarinden, Kigelien, Dum- und Borassuspalmen, Kandelaber-Euphorbien usw., die sich endlos über die welligen Flächen Useguhas hinzieht, geht nach den Ungurubergen hin vielfach in die trostlose dornige Strauch- und Baumsteppe über, die nördlich von Unguru das Massailand beherrscht. Nur die Inselberge tragen Steppenwald und dichteres Gebüsch. Auch im südwestlichen Useguha, auf der im Regenschatten Ulugurus liegenden Mkataebene, verschlechtert sich das Vegetationsbild sehr. Auf dem grauen, in der Trockenzeit vieltausendfach zerrissenen Tonboden der Alluvialebene kommt nur spärliches Gras, dickes Gestrüpp und vereinzelte grobdornige Flötenakazien und Borassuspalmen fort [187; 28. 130; 13]. In der Regenzeit ist die Flußniederung ein einziges großes Sumpfgebiet (Tendigasumpf und andere).

Auch in Nord-Useguha, zwischen Unguru und dem Pangani, ist die strauchige Grassteppe mit ihren vereinzelten Schirmakazien und Tamarinden recht ärmlich, doch tritt dort die natürliche Vegetation weit und breit hinter dem Vegetationsbild der Kulturlandschaft zurück. Stundenlang durchwandert man Getreidefelder, die, je nach der Jahreszeit, mit Mais oder Sorghum bepflanzt sind. Denn trotz seines Mangels an fließendem Wasser ist Nord-Useguha vermöge seiner nie versiegenden Brunnengruben und wegen seiner fernen Abgelegenheit vom großen erschöpfenden Karawanendurchzugsverkehr eines der dichtest besiedelten und am stärksten bebauten Gebiete Deutsch-Ostafrikas.

Tritt in diesen kultivierten nördlichen Landstrichen Useguhas das freie Tierleben sehr in den Hintergrund, so entfaltet es sich in den weiten offenen Steppen des mittleren und südlichen Useguha, sofern sie wenig besiedelt sind und nicht von Karawanenwegen durchzogen werden, noch in schöner Fülle. Bis an die Küstenzone heran kommen in diesen nördlichen Landstrichen nicht selten noch die großen Herdentiere der Steppe vor [132; 262]. Im weiteren Innern tummelt sich in Scharen das Zebra, das Küstenkongoni (Bubalis leucoprymnus) und das schwarzbärtige Streifengnu (Connochaetes taurinus); auch das Kudu, die Rappenantilope und die Giraffe sind zuweilen noch in Trupps anzutreffen.

Unter den Vögeln fallen namentlich in der Nähe der Flüsse, z. B. am Rukagura oder Lukigura, die grünen Papageien (Pionias fuscicapillus), die Webervögel und Tauben, prachtvolle Feuerfinken, metallisch glänzende Nektarinien, hellblaue Mandelkrähen, geschäftige Spechte und andere auf, während über den Dörfern der Schmarotzermilan kreist und die weißschulterige Krähe (Corvus scapulatus) nach Abfällen bei den Hütten sucht [185; 150–152].

Die dieses Land bewohnenden Waseguha sind ein Stamm der Küstenbantu, der mit den Bewohnern des Berglandes Unguru eine Sprachfamilie bildet. Die dunkelfarbigen, mittelgroßen und nicht sehr kräftigen Menschen sind nicht unschön gebaut. Von den benachbarten Bewohnern Usambaras und Bondeis unterscheiden sie sich durch stärkere Körperfülle, größere Beweglichkeit des Geistes und höheren Mut, der sie wiederholt gegen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die Massaiüberfälle zu schützen vermochte. Als Waffen führten die Waseguha früher ziemlich große Speere, Bogen und Pfeile, jetzt meist Vorderlader. Beibehalten ist jedoch das kurze Schwert der Massaiform.

Alle Dörfer der Waseguha liegen entweder in einem der undurchdringlich verfilzten Buschdickichte oder innerhalb eines doppelten hohen Palisadenzaunes, der durch ein solides Balkentor bei Feindesgefahr zu verschließen ist. Jeder Komplex von Dörfern, oft auch jedes Dorf allein, steht unter einem besonderen Häuptling, dessen Autorität über seine Untertanen aber gering ist. Die Hütten haben gewöhnlich die uns schon von den Wasaramo und Wakwere her bekannte niedrige, einer großen Schildkröte ähnliche Kegelform mit zylindrischem Unterbau [185; 153], doch kommen auch höhere Formen vor.

Getreide liefert den Waseguha fast ausschließlich die Nahrung; Jagd und Fischerei nur in geringem Maße. Auch die Viehzucht, die unter dem Druck der Massaigefahr sehr vernachlässigt war, hält sich, obwohl seit über einem Jahrzehnt keine Massai-Einfälle mehr drohen, noch in engen Grenzen, auch darum, weil am Wami stellenweise die Tsetse vorkommt. Nur Ziegen, Fettschwanzschafe und Hühner gibt es in größerer Menge. Im Ackerbau aber leisten die Waseguha viel, und zwar bauen sie im trockeneren Nord-Useguha fast nur Sorghum und Mais (s. Taf. 7, Bild 3), im etwas feuchteren Süd-Useguha und an den Flüssen auch Bohnen, Bataten, Maniok, Erbsen, Kürbisse, Phaseolus mungo, Sesam und anderes.

Da die Waseguha weit über ihren eigenen Bedarf Feldfrüchte erzeugen, treiben sie einen recht lebhaften Getreidehandel nach Sadani und Pangani, und da sie von den zahlreichen, das Land durchwandernden Suahelihändlern die Geschäftspraktiken gut kennen gelernt haben, unternehmen sie auch selbst Karawanenzüge ins fernere Inland nach Irangi, Iraku usw., um Vieh und Elfenbein zu erhandeln. Der rege Unternehmungsgeist zeigt sich ferner darin, daß die Waseguha, obwohl in ihrem Lande Platz und Ackerboden für das Drei- und Vierfache der jetzigen Bevölkerung ist, sich in die Nachbargebiete ausbreiten und namentlich nach Norden bis an den Fuß Usambaras ihre Kolonien vorschieben. Wir werden sie dort am Panganifluß (Waruwu), am Mkomasi und in Bondëi als standhafte Eindringlinge kennen lernen (S. 169, 221).

In dieser gesunden Expansionskraft der Waseguha, in ihrem lebhaften Erwerbssinn und in der reichen Ertragsfähigkeit des fleißig bebauten Bodens liegt der nicht gering zu schätzende kolonialwirtschaftliche Wert dieser Landschaft. Wenn auch in den Niederungen des Wami die mit Erfolg begonnene plantagenmäßige Baumwollkultur zu den schönsten Hoffnungen berechtigt, wird es doch wahrscheinlich nicht minder der Getreide- und Ölfruchtbau der Eingebornen sein, in dem die kolonialwirtschaftliche Zukunft dieses Landes liegt.

5. Bondei und Digo.

Das nördlichste Stück unseres Küstenhinterlandes zwischen der Küstenstufe und dem Usambaragebirge einerseits und dem Panganifluß und dem Umba anderseits nehmen die beiden kleinen Hügellandschaften Bondei und Digo ein, von denen das südlichere, vom Pangani bis zum Sigi reichende Bondei die höhere (bis 400 m), das nördlichere, vom Sigi bis an den Umba und darüber hinaus ins britische Gebiet sich erstreckende Digo das niedrigere (bis 150 m) ist.

a) Bondei hebt sich als eine hügelige Gneismasse mit einer ausgeprägten, ca. 150 m hohen Stufe aus den der Küstenzone angehörenden oberjurassischen Kalken und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schiefertonen empor [40; 456]. Durch Erosion ist die Hügellandschaft infolge der hier reichlichen Niederschläge stark zerfurcht, und die Hügelwellen haben im ganzen eine so gleichmäßige Höhe, daß man annehmen muß, das Land habe vor Beginn der gegenwärtig herrschenden Erosionsperiode eine ebene Oberfläche gehabt. In den tieferen Bachrissen tritt der Gneis zutage, aber an der Oberfläche ist er in beträchtlichere Mächtigkeit von seiner Verwitterungserde bedeckt, die nur in geringem Maß zu den kulturfeindlichen Lateritböden gehört [40; 10. 80; 3]. Nur die Gneiskuppen Tongwe (630 m) und Ngarani ragen als Inselberge über die Hügelzüge hinaus. Im Westen steigen die Berglehnen von Ost-Usambara lang und steil über das Bondeihügelland empor.

Die Nähe des Meeres im Osten und des Usambaragebirges im Westen beschenken Bondei mit viel reichlicherem Regen als das benachbarte Nordost-Useguha. Mit durchschnittlich 1250 mm jährlicher Regenmenge hat es in drei Regenzeiten so viel Niederschläge wie Usaramo und die Matumbiberge am Rufidji. Von der nahe den Usambarabergen gelegenen Missionsstation Magila liegen über zehnjährige meteorologische Beobachtungen vor, wonach das Regenmaximum im Mai 335 mm, das Minimum im Juni 46 mm, das Jahresmittel 1489 mm beträgt [64; 168, 178]. Von den Flüssen Bondeis haben aber nur die größeren, der Sigi, Mkulumusi, Koreni usw., stetig Wasser, wogegen die vielen kleineren, zum Pangani abdachenden Flüsse in der Trockenzeit wasserlos sind. Überall, wo fließendes Wasser fehlt, fördern die Brunnen der Eingebornen reichlichen Ersatz.

Diesen Verhältnissen gemäß ist Bondei mit vielen kleinen Waldgruppen bestanden, wo nicht der Buschwald den Feldern der Eingebornen und den Plantagen der Europäer (z. B. Lewa) hat weichen müssen. Zum Fuß des Usambaragebirges hin (Magila) wird das Gehölz immer kräftiger und höher, aber an landschaftlicher Schönheit stehen ihm die Kulturhaine der Eingebornen nicht nach, in denen allerwärts im meeresnahen Bondei die Kokospalme noch prächtig gedeiht.

Dieses schöne Land ist von den Wabondei bewohnt, die in der Hauptsache eine Mischung von den aus Süden und Südwesten teils friedlich, teils kriegerisch eingedrungenen Waseguha und von den aus Norden gekommenen streitbaren Wadigo sind, die in früheren Jahrhunderten oft Einfälle gemacht haben. Auch Küstenleute und Waschambaa haben zur Blutmischung beigetragen, und begreiflicherweise suahelisiert der rege Verkehr mit der nahen Küste die Wabondei immer mehr. Mit ihrer mittelgroßen, schlanken Figur, der dunkeln Hautfarbe und dem typischen breiten Negergesicht ähneln die Wabondei den Waseguha am meisten; indessen haben sie von der Tapferkeit und dem Unternehmungsgeist der Waseguha nichts. Doch gelten sie für sehr gutmütig, freilich auch für unzuverlässig.

Ihre Dörfer haben sie gruppenweise in ziemlicher Nähe beieinander angelegt, um sich bei den früher nicht seltenen Überfällen seitens der Nachbarstämme gegenseitig unterstützen zu können [115; 124]. Neuerdings jedoch legen sie ihre Siedelungen offener an. Jedes Dorf steht unter einem eigenen Häuptling. Auch jetzt noch ist fast jedes Dorf mit einer natürlichen, undurchdringlich dicken Dornhecke umgeben, innerhalb deren die Hütten unter Kokospalmen um einen runden Platz herum liegen.

Das ganze Dasein des Mbondei dreht sich um den Ackerbau, woneben die Viehzucht (Ziegen, Schafe, Hühner) kaum erwähnenswert ist. Die wichtigste Feldfrucht ist der Mais; aber auch Sorghum und Reis werden, namentlich für den Küstenexport, angebaut. Wo es die Bodenfeuchtigkeit gestattet, pflanzt man auch Zuckerrohr und Tabak, aber dem letzteren

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sagt der Rotlehm Bondeis, wie auch die einstigen Tabaksplantagen von Lewa gezeigt haben, wenig zu, während im übrigen der Rotlehm von großer Fruchtbarkeit ist. Von den Ansätzen zu intensiverem Plantagenbau wird nachher bei Usambara die Rede sein.

b) Viel weniger Vorzüge als Bondei hat die nördlich angrenzende Landschaft Digo. Nördlich vom Sigifluß gehen die jurassischen Kalke und die Gneise Bondeis in Sandstein und Tonschiefer der Karrooformation über, die sich in einem Hügelzug zwischen das Küstengebiet und die Gneisregion des Innern hineinschiebt [40; 456]. Nach dem Usambaragebirge und dem Umbafluß hin flacht sich das Hügelland allmählich aus. Dies ist die Landschaft Digo, deren langgestreckte sanfte Hügelwellen oft von riesigen, kleinen Inselbergen gleichenden Termitenhaufen überragt werden.

Da Digo, wie oben erwähnt, unter einer nach Norden zu sich verschlechternden Regenverteilung zu leiden hat, so ist es auch mit seiner Bewässerung schlecht daran. Zwischen dem immer, wenn auch oft nur wenig fließenden Sigi im Süden und dem Umba im Norden hat das ganze eigentliche Digoland nur in der Regenzeit vorübergehend gefüllte Bach- und Flußbetten. Viele von ihnen halten in der Trockenzeit einiges Wasser in Tümpeln, woraus dann die Eingebornen das nötige Naß oft mehrere Stunden weit herholen müssen. Den Boden dieses wasserarmen Hügellandes überzieht entweder niedriger Graswuchs oder niedriger dichter Buschwald, oft und weithin unterbrochen durch die Kokoswälder der Wadigodörfer. Aber der besiedelte Streifen ist recht schmal, und im Norden streckt sich aus der großen Massaisteppe eine breite Zunge von echtem Njikadornbusch bis ans Küstengebiet vor [115; 118, 119].

Die Bewohner dieser nordöstlichen Grenzlandschaft Deutsch-Ostafrikas, die Wadigo, sind eines Stammes mit den Wanjika im Hinterland von Mombassa, haben mit jenen noch steten Zusammenhang und sprechen mit ihnen dieselbe Bantusprache, die vom Idiom der Wabondei und der Suaheli sehr abweicht. Ursprünglich wohl tapferen Sinnes, sind sie heute in hohem Grade indolent und unzuverlässig, aber heiteren Gemütes und echt anstellig bei Arbeiten der Europäer. In ihrem schlanken, kräftigen Körperbau und runden Gesichtsschnitt unterscheiden sie sich vorteilhaft von den meisten anderen „Ur- und Küstenbantu". In der Tracht ahmen sie, wie die Wabondei, die Küstenleute nach. Schließlich sitzen an unserem nördlichsten Küstenstrich bei der Grenze von Wanga noch Wassegeju, die ihre Kolonien bis an den Westrand des Küstenhinterlandes, dicht an den Ostfuß des Usambaragebirges vorgeschoben haben.

Die Wadigo waren früher geschickte und reiche Viehzüchter, aber die lange Jahre fortgesetzten Einfälle der Wakuafi und Massai zerstörten den Viehstand, und erst in neuester Zeit hebt er sich wieder. Da sie so wider Willen zum intensiveren Ackerbau gezwungen waren, begnügten sie sich hauptsächlich mit dem Anbau von Maniok, der am wenigsten Feldarbeit braucht; doch kultivieren sie daneben auch, um Tauschmittel für den Küstenhandel zu haben, Sorghum, Mais, Bohnen, Sesam und anderes. Ihre Felder sind schlecht gehalten. Ein ernster Übelstand ist die Trunksucht der Wadigo. Den größten Teil ihrer Kokosernte verwandeln sie in Palmwein (Tembo) und vertilgen davon unglaubliche Mengen in systematischen Kneipgelagen [115; 150].

Einen netten Eindruck hingegen machen die Dörfer der Wadigo, da die innerhalb eines gemeinsamen Palisadenzaunes unregelmäßig zerstreuten rechteckigen Hütten und Wege sehr sauber gehalten werden und von Kokospalmen und prächtigen Mangobäumen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

überschattet sind. Die Dörfer stehen nicht unter Häuptlingen, sondern werden von einem Ältestenkollegium regiert, wie bei den Wakuafi, Massai und anderen.

Dem zivilisatorischen Wirken der christlichen Missionen sind die Wadigo bisher fast gar nicht zugänglich gewesen, weshalb auch keine ständige Missionsstation dort errichtet ist. In der Nachbarlandschaft Bondei, wo seit den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts die anglikanische Universities' Missionary Society ansässig und tätig ist, hat zwar auch die Befestigung des Christentums keine befriedigenden Fortschritte gemacht, aber dies liegt wahrscheinlich weniger an den Wabondei als an dem englischen Missionssystem, das allzuviel Gewicht auf das Beten, allzuwenig auf das Arbeiten der Missionszöglinge legt. Immerhin ist der zivilisatorische Einfluß, der in Bondei von der Hauptstation Magila (s. Taf. 7, Bild 4) und mehreren Nebenstationen ausgeht, deutlich zu erkennen.

---

11. Das südliche Ostafrikanische Randgebirge.

A. Ungoni. Matumbi.

Das Ostafrikanische Randgebirge gliedert sich durch die beiden Flüsse Ruaha und Pangani in drei Berg- und Plateaugruppen, von denen die südliche die Landschaften Ungoni, Ubena und Uhehe mit der Niederung Ussangu, die mittlere, zwischen Ruaha und Panganifluß eingeschlossene, die Landschaften Ussagara und Unguru, die nördliche die Landschaften Usambara und Pare umfaßt. Wir beginnen unsere Betrachtung mit der südlichsten, dem Wangoniland.

Die Hochplateaus östlich vom Njassarandgebirge (S. 357), also östlich vom Kingagebirge, Livingstonegebirge und Matengohochland, sind ihrem geologischen Bau und ihrer Gestalt nach nichts anderes als die südliche Fortsetzung des Uhehe-Ubenahochlandes. Während am Osthang Uhehes der Übergang des niederen Küstenhinterlandes in das hohe Zentralplateau äußerst schroff und mauergleich ist, steigt südlich davon das Terrain aus dem hügeligen und ebenen Küstenhinterland ohne markanten Stufenabsatz nach Ungoni und weiter zum Ostfuß des Njassarandgebirges und des Matengohochlandes an und geht im äußersten Süden, von Mharulis Land und vom Rowuma aus, ganz unmerklich in das Njassagebiet über. Diese Übergangszone zwischen dem niederen Küstenhinterland und dem Njassarandgebirge ist das im Norden von den Wabena, in der Mitte und im Süden von den Wangoni und ihren Untertanen bewohnte Berg- und Hügelland, das sich von Uhehe-Ubena südwärts über den Ruhudje hinaus und, nach Süden immer niedriger werdend, bis an unsere Landesgrenze erstreckt. In seinem Norden umfaßt es die bergigen Landschaften Matumbi und Nord-Hanga — Mbejeras Land gehört noch zu Ubena —, im Süden das hügelige eigentliche Ungoni [178; 174]. Diese Landschaften lassen sich nach der Vormacht dieser Gebiete, den Wangoni, unter dem Namen Wangonihochland zusammenfassen. Wie sie ethnographisch und geschichtlich zusammengehören, so auch in orographischer, klimatischer und mehrfacher anderer Hinsicht.

Mit Ausnahme des Ruhuhueinbruches, der von rötlichen Sandsteinen und grauen Schiefertonen der Karrooformation erfüllt ist, steht fast im ganzen Wangonihochland Gneis an. Es ist der auch im Vorland überall die Unterlage der Sedimentschichten bildende

Biotitgneis, der hier oft von roterdigen oder sandigen Verwitterungsböden überlagert ist [40; 54/57]. Die Gneisschichten sind überall sehr steil aufgerichtet und streichen in der Mitte des Landes (Matogoroberge, Mkokonokette usw.) nordsüdlich, im Osten und Westen vorwiegend von Südosten nach Nordwesten. Im Gegensatz zu den nördlicheren Teilen des Ostafrikanischen Randgebirges scheint aber in Ungoni der Ostabfall zum Küstenhinterland nicht durch tektonische Verwerfungen gebildet zu sein, denn es fehlt hier jede Spur von Terrassenbildung, und der Abstieg von Songea (1260 m) nach Barikiwa (600 m) erfolgt ganz allmählich [41, 1902; 239]. Aber vom östlichen Vorland her erscheint doch der östliche Plateaurand selbst deutlich ausgeprägt, wenn er auch von tiefeingeschnittenen Tälern zerfurcht ist [50; 52]. Der weitaus vorherrschenden Gneisformation sind nur im östlichen und südöstlichen Ungoni mürbsandige Makondeschichten angelagert, wie sie einen großen Teil des niederen Küstenhinterlandes bedecken. Ihnen gegenüber sind die in Süd-Ungoni am Litetebach auftretenden Schiefertone und Grauwacken der Karrooformation von geringer Verbreitung.

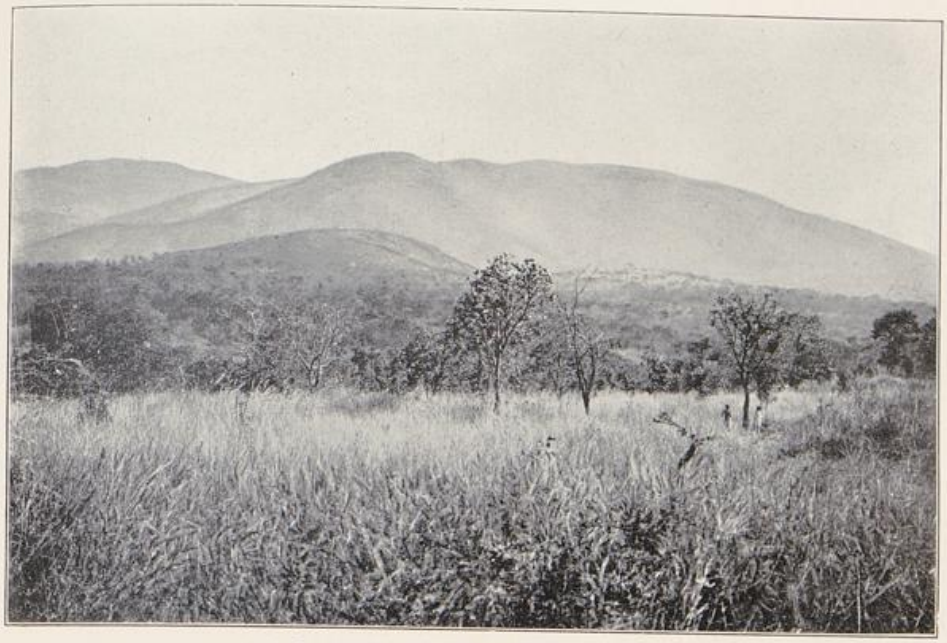
Von den nördlichen gebirgigen Landschaften Matumbi, Makimbisi usw. ist das südliche, hügelige eigentliche Ungoni durch eine schwer passierbare, sehr wenig bewohnte Grenzwildnis getrennt. Im Norden gehören noch die Landschaften Ussangire und Nord-Hanga zu Ungoni, und zwar zu Schabrumas Land, aber im Südwesten das Matengohochland nicht mehr, denn dieses ist die südliche Fortsetzung des Njassarandgebirges und erhebt sich als eine lange, mauerartig aufstrebende Schwelle von mindestens 300 m relativer Höhe mit auffallend wenig Quergliederung über das Ungoniplateau. Es macht ganz den Eindruck, als liege hier eine tektonische Verwerfung vor [40; 54].

1. Ungoni.

Das eigentliche Ungoni gliedert sich noch heute nach den früheren größten Häuptlingen dieses Gebietes in Mharulis Land im Süden und Schabrumas Land im Norden. Dieses eigentliche Ungoni ist ein welliges, hügeliges Plateau, dem mehrere 100—500 m (relativ) hohe Bergrücken von flachgerundeten Formen oder auch vereinzelte gneisige Inselberge vorgelagert und aufgesetzt sind, z. B. Matogoro, Mkokono, Lupagaro, Litenga, Mbarakata und andere. Während das Vorland am oberen Luwegu noch etwa 900 m hoch ist, hat das Ungonihochland bei Songea eine Randhöhe von 1200 bis 1300 m, die in den Mpingibergen bis auf 1500 m ansteigt, aber westwärts zu einer mittleren Plateauhöhe von 1000 m wieder abfällt. Jenseits des Rowuma setzt sich das Hochland in zwei großen Bergmassiven in das portugiesische Gebiet fort.

Der Boden Ungonis ist zum größten Teil typische Roterde, die bald lehmiger, bald sandiger Natur ist und von der Verwitterung des Gneises oder des im Südwesten anstehenden Granites herstammt. Nur im Osten und Südosten sind größere Flächen sandiger Böden aus der Verwitterung der Makonde- und Mikindanischichten hervorgegangen. Die Roterden sind tiefgründig, gut durchlässig und halten die Feuchtigkeit lange, so daß sie leicht mit der Negerhacke bearbeitet werden können und sehr ertragsfähig sind. Zahllose kleine Bäche und Flüßchen durchfließen das wellige Gelände in meist flachen Tälern und entwässern es nach Süden zum Rowuma, nach Westen zum Ruhuhu, nach Osten zum Luwegu, nach Norden zum Pitu, welch beide letzteren dem Stromgebiet des Rufidji angehören. Der wasserreichste Fluß des Landes aber ist der Oberlauf des Rowuma, der in der Nähe der Station Songea auf den Matogorobergen entspringt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

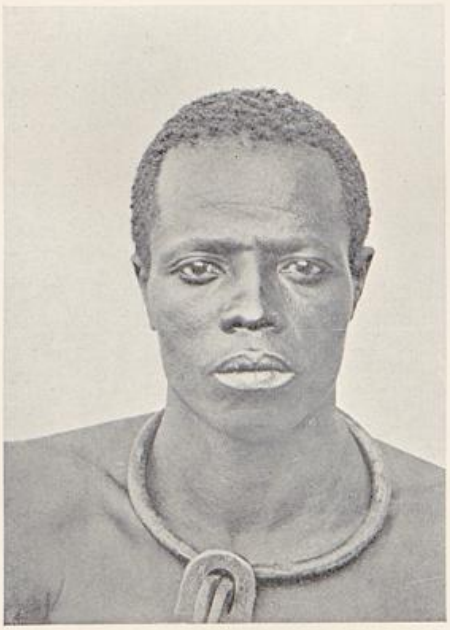


1. Savannenlandschaft im südlichen Ungoni.
Nach Photographie von P. Fuchs.

2. Sorghumernte der Wangoni in Kumbuti.
Nach Photographie von F. Fülleborn.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

3. Die Militärstation Iringa in Uhehe.
Nach Photographie von E. Hättig.



4. Der Wahehe-Häuptling Niotingombe.

5. Der Wabena-Häuptling Kiwanga.

Nach Photographien von F. Fülleborn.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Am gebirgigsten in ganz Wangoniland ist die im Norden zu Schabrumas Gebiet gehörende Landschaft Nord-Hanga, die dem nördlich angrenzenden Bergland Matumbi gleicht: ein zerrissenes Gebirgsland, das von engen, wasserreichen Tälern durchschluchtet ist, noch viel Wald trägt und fruchtbaren Boden hat, aber schon vor dem letzten Kriege kaum von 9000 Menschen bewohnt war [Jahresb. Schutzg. O. A. 1903/04, Anl. 24. 178; 174].

Seine Regen empfängt Ungoni in einer fast ununterbrochenen Regenperiode vom Dezember bis April, wogegen der Südwinter vom Mai bis November fast gar keine Niederschläge bringt. Die südöstlichen Passatwinde, die den östlichen Plateaurändern der nördlichen Hochländer auch in der Trockenzeit Steigungsregen schenken, wehen über das niedrigere Ungoni ohne Abgabe ihrer Feuchtigkeit hinweg. Ungoni ist deshalb ein Land langer Trockenheit und starker Besonnung. In Songea fallen jährlich 1077 mm Niederschläge, davon im regenreichsten Monat Februar 328,2 mm, im regenärmsten Monat Juni 0,3 mm. Kigonsera hat im Jahr 932 mm Regen, davon 222,5 mm im regenreichen Februar und 0,4 mm im Juni. Im Durchschnitt kann man für ganz Ungoni eine Niederschlagshöhe von etwa 1000 mm Höhe annehmen. Die Temperatur steigt in Kigonsera (1140 m) im kühlen Juli auf 16,98°, im warmen November auf 23,86° Durchschnittstemperatur, während Peramiho (1300 m) in jenen beiden Monaten 16,5° und etwas über 24° hat. (Vergleiche die Tabelle I bei unserer Klimakarte im Anhang.)

Von den zahllosen Bächen und Flüssen, die das Land durchziehen, fließen sehr viele auch in der Trockenzeit, denn die breiten und sanft abfallenden Hügelwellen des Hochlandes nehmen vermöge ihrer reichlichen Begrasung viel Wasser in der Regenzeit auf und halten die Feuchtigkeit in dem tiefgründigen Boden lange [125; 46].

Die Vegetation Ungonis ist zum größten Teil Busch- und Baumsteppe oder Baumsavanne, auch Gebirgsbusch (s. Taf. 8, Bild 1); zum kleineren Teil, und zwar nur in den höheren nördlichen Landschaften (Schabrumas), Hochweide. Große zusammenhängende Weideflächen gibt es nur wenige, wodurch natürlich auch die Viehhaltung beschränkt wird. Dichter Hochwald findet sich nur noch in den Talrissen der Berge als kümmerlicher Rest einst viel ausgedehnterer hochstämmiger Urwälder, die dem Beil und dem Feuerbrand der ackerbauenden Eingebornen zum Opfer gefallen sind. In Schabrumas gebirgiger Nordprovinz Nord-Hanga tragen die nach Osten liegenden Bergseiten auch noch bambusreichen Wald, und die höheren, über das Ungoniplateau aufragenden Gneisberge, z. B. Matogoro, sind an ihren Hängen mit lichtem Baumsteppenwald, auf den Gipfeln mit kahlen Hochweiden bewachsen [178; 174. 149; 104, 105]. Die Entwaldung hat aber in Ungoni nicht die verhängnisvollen Folgen gehabt wie in manchen anderen Ländern Deutsch-Ostafrikas. Zwar wächst auf den Bergen nach der Zerstörung des Hochwaldes kein Wald wieder, sondern nur Busch, Gestrüpp, Adlerfarn und dergleichen, aber auf den Hügeln und den Ebenen der Plateaus regeneriert sich auf dem fruchtbaren Boden die Baum- und Strauchvegetation immer wieder, so daß in kurzer Zeit die verlassenen Äcker wieder von den ursprünglichen Pflanzenformationen zugewachsen sind [167, Sep.; 11, 12. 125; 48].

Im Steppenwald Ungonis herrscht bei weitem der Miombo (Brachystegia verschiedener Arten) vor, daneben der Mkussu (Uapaka kirkiana), Strychnos pungens, Strychnos Goetzei, der Mbula (Parinarium) und andere. Einige dieser Bäume liefern vorzügliche Nutzhölzer für Bau- und Möbeltischlerei [167, Sep.; 9, 12]. Die größeren Flußläufe sind von schmalen, dichten Streifen hochstämmigen Galeriewaldes gesäumt, in denen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ficus, Akazien, Trichilia, Phönix-, Raphiapalmen usw. vorwiegen. Die Kautschuk liefernde Landolphia kommt in Ungoni nur noch selten in den Resten immergrünen Regenwaldes und seinem dichten Unterholz vor. Eindrucksvoll ist der Gegensatz im Vegetations- und Landschaftscharakter, wenn man aus Osten von den unendlichen Miombowaldeinöden und Baumgrassteppen des Vorlandes zu dem Plateau aufgestiegen ist. An Stelle der ungeheuern Einförmigkeit der östlichen, menschenleeren Ebenen erscheinen nun ausgedehnte wohlgepflegte Felder, die mit Busch- und kleinen Waldparzellen abwechseln. Auf den Hügelrücken und an den Berghängen werden die Hütten der Eingebornen, zu Gruppen von 10 bis 40 vereint, sichtbar.

Erklärlicherweise ist ein so besiedeltes und so gut bebautes Land, wie es Ungoni vor dem letzten Aufstand (1905—07) war und voraussichtlich bald wieder werden wird, nicht reich an großen wild lebenden Tieren. Das Land gehört tiergeographisch zur Sambesiregion (s. Tierkarte im Anhang), seine Fauna ist Steppenfauna. Aber von allen größeren Vertretern dieser Fauna sind eigentlich nur noch die Raubtiere häufig. Auch der Elefant kommt stellenweise noch vor und auf den Matogorobergen der Büffel [178; 127].

Die eigentliche Landschaft Ungoni hatte vor dem Kriege 1905—07 ca. 36,000 Bewohner, das benachbarte Matengo 6000, der ganze politische Bezirk Songea ca. 75,000 [Jahresb. Schutzg. O. A. 1903/04]; Zahlen, die nach dem Krieg auf etwa die Hälfte zusammengeschrumpft sind und erst in jüngster Zeit sich wieder heben. Von dieser Bevölkerung machen die aus Südfrika eingewanderten Wangoni nur einen kleinen Bestandteil aus, während die übrige Masse ein bunt zusammengewürfeltes Völkergemisch ist.

Das Herrenvolk, die Wangoni, ist ein Sulustamm. Sein Eindringen in das Njassagebiet von Süden her haben wir schon S. 73 kennen gelernt. Am Anfang der 1860er Jahre löste sich von den am Süd-Njassa niedergelassenen Wangoni ein großer Schwarm ab und fiel von Süden her in das heutige Ungoni ein, verjagte oder unterwarf die Ureinwohner, die Wadendauli, Wanindi, Wangindo und andere und bekämpfte auch, nordwärts vordringend, die schon vorher in Ukinga angesiedelten Suru-Wangoni. Schließlich wurde die Herrschaft derartig unter die beiderseitigen Häuptlinge Hawai und Tschipeta geteilt, daß Hawai das südliche, Tschipeta das nördliche Ungoni behielt. Dies sind die späteren Reiche des Mharuli und des Schabruma, die, durch eine Grenzwildnis getrennt, noch heute, wenn auch unter anderen Häuptlingen, bestehen.

Hier wie überall, wo sie sich dauernd niederließen, haben die Wangoni mit Vorliebe solche Gebiete gewählt, wo sie im allgemeinen das Klima und die Lebensbedingungen ihrer alten südafrikanischen Heimat wiederfanden: das waren hier im tropischen Afrika immer die Hochländer. Aber von diesen ihren Hochländern aus dehnten sie ihre Raub- und Kriegszüge über die ganze Nachbarschaft und besonders über die weiten Tiefländer des Ostens aus. Zu den blutigsten Kämpfen kam es im Norden mit den Wahehe, aber sie endeten damit, daß der Wahehesultan Kwawa-Muhinja (s. S. 186) die Wangoni so furchtbar zu Paaren trieb, daß sie für immer von Einfällen nach Uhehe abstanden. Tschipetas Sohn Schabruma hielt sich dafür an den Völkern der Rufidjiländer schadlos, während die Süd-Wangoni unter Mharuli die Länder bis nach Lindi hin plünderten. Einige tausend der Nord-Wangoni wanderten über den Ulanga zum Wabenasultan Mtegere, andere den Ulanga abwärts nach Mahenge und Khutu und gründeten dort Wangonikolonien (z. B. bei Kissaki, S. 158), von wo aus sie mit ihren „Mafitiraubzügen" das weite Umland und die Handelsstraßen heimsuchten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Aus allen überfallenen Gebieten schleppten die Wangoni Weiber und Kinder als Sklaven nach ihrem Hochland Ungoni. Kein Wunder, daß in dieses an Sklaven überreiche Land allmählich auch die Araber sich friedlich einzuschmuggeln wußten, um Sklaven und Elfenbein nach der Küste zu verhandeln. Namentlich Mharuli zeigte sich den arabischen Händlern, die ihn und seine Leute mit Stoffen, Pulver usw. versorgten, gewogen, und der weiter östlich wohnende Wangonihäuptling Songea ging mit den Missionen ein Abkommen ein, das dem europäischen Einfluß dort Eingang verschaffte.

Durch diese äußeren Einwirkungen milderte sich allmählich der wilde kriegerische Geist der Wangoni. Mehr aber noch verfiel die alte Zucht und der alte Raub- und Tatendrang durch das Überhandnehmen der Sklavenbevölkerung über die reinen Sulu-Wangoni, deren Zahl durch die blutigen Kriege immer mehr zusammenschmolz ohne entsprechenden eigenen Nachwuchs. So erklärt es sich, daß 1897 Ungoni von der deutschen Schutztruppe besetzt und die Militärstation Songea errichtet werden konnte, ohne daß es zu ernsten Feindseligkeiten kam. Acht Jahre lang haben die friedlichen Gesinnungen vorgehalten, bis 1905 von Osten her der Aufruhr ins Land getragen wurde und schnell ganz Ungoni in Kriegsflammen setzte. In dem zweijährigen Krieg bis Ende 1907 hat das Land und seine Bevölkerung furchtbar gelitten [Dschr. O. A. 1907/08; 224]. Von den ca. 75,000 Menschen, die dieser letzte Krieg in Deutsch-Ostafrika hinweggerafft hat, entfallen verhältnismäßig die meisten auf den Bezirk Songea, darunter sehr viele Weiber und Kinder. Von den Wandonde, Wangindo und Wangoni ist über die Hälfte dem Krieg, der folgenden Hungersnot und Seuchen zum Opfer gefallen, während die Wakinga, die Wabena und Wassagara weniger gelitten haben [Dschr. O. A. 1906/07; 9, 183]. Aber es scheint, daß sich die Eingebornen des Wangonilandes die blutige Lehre zu Herzen genommen haben. Mit Eifer und Fleiß geht die Bevölkerung wieder der Bestellung der Äcker nach, und Handel und Verkehr richten sich langsam wieder auf.

Die Geschichte der Wangoni erklärt es, daß die rassereinen Sulu-Wangoni in Ungoni selbst gegenüber den unterworfenen Völkern sehr in der Minderzahl sind. Rasserein haben sich fast nur noch die Fürstengeschlechter gehalten, wogegen die Menge des Volkes ein buntes Gemisch von Wanindi, Wamwera, Wapangwa, Wajao, Wangindo, Wandonde, Wabena, Wamakua, Wamakonde, Wahehe, Wanjassa und anderen ist.

Im allgemeinen sind die heutigen Wangoni große, wohlgestaltete Menschen, und an den Frauen wird die Anmut und die Regelmäßigkeit der Gesichtszüge besonders gerühmt [165; 190. 178; 141]. Auffallend ist die helle rötliche Hautfarbe vieler Weiber. Von Geistesanlage und Charakter sind die Wangoni intelligent, zugänglich, selbstbewußt, tapfer. Sich selbst nennen sie Wangoni oder Angoni, während sie von der alten unterworfenen Bevölkerung Wamatschonde, von den Küstenleuten Magwangwara, Mafiti oder Masitu oder auch Walihuhu (nach ihrem Kriegsruf „Hu-Hu") genannt werden. Bei den Wahehe heißen sie Wapoma, bei den Njassa- und Tanganjikavölkern Watuta, bei den Bewohnern des Livingstonegebirges Wajoja. Ihre ursprüngliche Sprache, das Kingoni, hat viel Verwandtschaft mit dem Dialekt der südlichen Kaffern, ist aber durch eine Menge fremder Sprachbestandteile mannigfach verändert.

Wie die somatische und psychische Beschaffenheit des heute als Wangoni zusammengefaßten Völkergemisches, so sind auch die Sitten und Gebräuche dieser Völkergruppe in entscheidender und unterscheidender Weise durch die Suluinvasion beeinflußt. Die despotische Macht des Fürsten und seiner Unterhäuptlinge und die straffe militärische Organisation

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

des ganzen Volkes sind nach dem Tode der großen Häuptlinge und mit der deutschen Okkupation mehr und mehr verschwunden. Die Wangoni sind ein arbeitsames Volk von Ackerbauern und Karawanenträgern geworden, aber die einstige stramme Zucht kommt nachwirkend auch dem friedlichen Leben und seinen Beschäftigungen zugute. Einst war der freie Mgoni, solange er Waffen führen konnte und kriegstüchtig war, nichts anderes als Krieger und zuweilen Jäger. Alle Arbeit um den Lebensunterhalt war Sache der Sklaven und Weiber. Deshalb trachtete der Mgoni danach, so viele Sklaven wie möglich zu erbeuten und so viele Frauen zu heiraten, als er kaufen konnte. Auch jetzt noch ist die Frau kein Luxusartikel, sondern vor allem Arbeiterin [178; 142, 147].

In der Kleidung ist die Frau viel schlichter als der Mann. Während sie gewöhnlich den Körper einfach mit zusammengenähten Ziegen- oder Schaffellen umhüllt, trägt der Mann mit Vorliebe eine Toga von europäischem Baumwollenstoff, der ursprünglich weiß ist, aber bald vom roten Boden Ungonis rötlichbraun gefärbt wird, und darunter schlingt er an einer Hüftschnur nach alter Suluweise je ein kleines Fell vorn und hinten um die Lenden. Ebenso ist ein charakteristisches altes Suluerbe das Nutschi, mit dem der Mann die Glans penis bedeckt.

Wie die Kondeleute, so lieben es auch die Wangoni, namentlich die jungen Männer, aus ihrem Kopfhaar die wunderlichsten Figuren auszurasieren, während ältere Leute ganz kurzgeschnittenes Haar tragen, sich auch die Bärte stehen lassen; auch die Frauen schneiden gewöhnlich das Haar kurz. Körperverunstaltungen, wie Tätowierung, Zahndeformation, Lippenpflöcke, sind bei den Wangoni nicht üblich, wohl aber durchlöchern beide Geschlechter die Ohrläppchen mit einem Schlitz, in dem die geliebte Schnupftabaksbüchse getragen wird.

Die Hauptwaffe des Mgoni ist der kräftige, lanzettförmige Stoßspeer der Sulu und daneben einige leichte Wurfspeere sowie der große, aus Rindshaut verfertigte längliche Suluschild. Um sich ein möglichst schreckenerregendes Aussehen zu geben, setzt sich der Mgonikrieger im Feld einen mächtigen, in den Nacken fallenden Federschmuck auf den Kopf, schlingt einen kurzen Mantel aus Fell oder Tierschwänzen um die Schultern, einen ähnlichen Schurz um die Hüften und stürzt in diesem wilden Aufzug, mit seinesgleichen zu Hunderten und bisweilen Tausenden vereint, plötzlich mit gellendem Pfeifen und höllischem „Hauhau"- oder „Huhu"geschrei auf das zu überfallende Dorf los [178; 145]. Doch gehören diese Aufputze der Vergangenheit an. Meist erfolgten die Überfälle in der Nacht. Die Männer wurden niedergemacht, wenn sie Widerstand leisteten, die übrigen mit den Weibern und Kindern in Sklaverei nach Ungoni geschleppt.

Die Wangoni wohnen entweder in einzelnen Gehöften oder in geschlossenen Dörfern, die aber von keinerlei Befestigungen umgeben sind, denn die Tapferkeit der Bewohner ist ihr bester Schutz [149; 102]. Die kegelförmigen Hütten tragen auf rundem Unterbau ein hohes, spitzes Grasdach, das fast bis auf den Erdboden reicht, und haben im Innern nur einen ungeteilten Raum, in dem das Hausgerät, Vorräte, Feldwerkzeug usw. gewöhnlich recht unordentlich umherliegt und die Reinlichkeit sehr mäßig ist, da auch das Kleinvieh mit in den Wohnhütten nächtigt. Bei der stark gemischten Bevölkerung Ungonis ist es erklärlich, daß außer dieser typischen Wangonihüttenform sich noch mehrere andere Formen im Lande finden; so im Norden die Scheunenhäuser der Wabena. Im Hausrat zeichnen sich Tongefäße und geflochtene Körbe durch gute Arbeit und zierliche Formen aus, die für die Sulu charakteristischen Kopfschemel durch hübsche Schnitzerei.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Feste Palisadenringe neben den Gehöften dienen zur nächtlichen Unterkunft des Rindviehes, wie bei allen Suluvölkern. Die einst ziemlich großen Rinderbestände sind aber durch Seuchen und Krieg gänzlich zusammengeschmolzen und erholen sich nur sehr langsam wieder. Für ausgedehnte Rindviehzucht wie in Uhehe oder im Kondeland ist die Natur des Wangonilandes nicht geeignet, denn gute Weideflächen gibt es bloß in den höheren nördlichen Landschaften Schabrumas in einiger Ausdehnung, während das größere, niedrigere Süd- und Mittel-Ungoni in den langen Trockenzeiten nur in den Flußtälern ausreichenden Graswuchs hat. Hingegen sind Ziegen in Menge vorhanden, Schafe weniger. Da der Viehstand für vorwiegende Fleischkost viel zu gering ist, nähren sich die Wangoni hauptsächlich von Vegetabilien; Ungoni ist vor allem Ackerbauland. Und es ist erstaunlich, daß ein Volk, dessen Raubzüge noch vor zwei Jahrzehnten den ganzen Süden Deutsch-Ostafrikas beunruhigten, sich in so kurzer Zeit daran gewöhnen konnte, seine ganze Tatkraft auf die Landwirtschaft zu konzentrieren.

Auf so hoher Stufe wie in Ungoni steht der Ackerbau nur in wenigen Ländern Ostafrikas, dank der guten Bodenqualität, den günstigen klimatischen und Wasserverhältnissen und einer offenbaren Begabung der Wangoni zum Bodenbau (s. Taf. 8, Bild 2). Die mit großen Hacken aufgeworfenen Felder haben Beetform wegen der besseren Auslüftung und Wasserdurchlässigkeit des Bodens und werden so sorgfältig angelegt und gepflegt, daß der Acker „ein vollkommen europäisches Aussehen" gewinnt [149; 103]. Männer und Weiber arbeiten zusammen auf den Feldern. Die Siedelungen und Felder sind hauptsächlich an den rotlehmigen Verwitterungsboden des Gneises gebunden, während die sandigen Bodenpartien meist unbebaut und unbesiedelt zu sein pflegen [40; 57]. Die Hauptkultur ist die der Ulesihirse (Eleusine) und des Maises, und zwar die der Eleusine nicht sowohl wegen des beliebten Ulesibreies, als vielmehr wegen des süffigen Pombebieres, das diese Hirse liefert. In zweiter Linie werden Sorghum, Bohnen, Maniok, Erdnüsse, Bataten, Sesam, Kürbisse, Gurken angepflanzt, im Gebirge auch Erbsen und Hanf. Reis ist erst spät von den Küstenleuten eingeführt worden.

Trotz des uralten Raubbaues, dem der Boden im Wangoniland unterliegt, gibt er doch noch so hohen Ertrag, daß man Ungoni vor dem letzten Krieg die Kornkammer des südlichen Deutsch-Ostafrika nennen konnte. Der Mgoni verfährt aber auch planvoll bei seiner Bodennutzung, indem er Aschen- und Gründüngung anwendet, die Felder in Mischkultur verschiedener Feldfrüchte gleichzeitig bestellt, Wechselwirtschaft in mehrjähriger Folge ausübt usw. [125; 49]. Die schlimmste Erschöpfung der Böden wird durch die weitverbreitete, der Bierbereitung dienende Kultur der Eleusinehirse herbeigeführt, denn die Wangoni sind ganz enorme Pombetrinker. Viele Männer bringen es auf 12—16 Liter täglich, und auch die Frauen sind trinkfest [207; 46]. Mit seinen Freunden beim Pombetopf hocken und politisieren oder klatschen, ist eine Lieblingsbeschäftigung des freien Mgoni. „Ein so starker Esser auch dieser Neger ist, so erschöpft er doch den Boden zum großen Teil durch das Trinken" [125; 50]. Unter den Genußmittelpflanzen, die der Mgoni anbaut, ist der Tabak besonders erwähnenswert, der leidenschaftlich geschnupft, weniger geraucht wird. Aus Jagd und Fischerei ziehen die Wangoni nur geringen Gewinn für ihren Unterhalt.

In früheren Zeiten, als die Wangoni noch wenig Eisen von der Küste bezogen, gewannen sie das für ihre Waffen und Geräte nötige Eisen selbst und schmiedeten es auch selbst. Das Erz kommt als Brauneisenerz und Magneteisensand in der rotlehmigen Verwitterungserde

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

des Gneises vor [149; 104] und wird oder wurde in niedrigen kegelförmigen, aus Lehm gestampften Schmelzöfen durch sachverständige „Fundi" verhüttet. Andere Fundi schmieden das Metall am Kohlenfeuer. Auch die Technik des Metallgusses in Messing, Zink, Blei europäischer Herkunft ist bekannt.

Stellt sich nach alledem das Wangoniland als ein Gebiet dar, das nach der Natur des Landes und nach der Art und Geschichte seiner Bewohner einer höheren Kulturentwickelung sicher zu sein scheint, wenn erst die Wunden, die der Aufstand von 1905—07 geschlagen, vernarbt sein werden, so ist es doch merkwürdig, daß die christliche Mission, die seit längerer Zeit in Ungoni und seinen Nachbarländern angesiedelt ist, dort noch sehr wenig Fortschritte gemacht hat. Im eigentlichen Ungoni besteht nur eine einzige Missionsstation, Peramiho der katholischen Sankt Benediktus-Missionsgenossenschaft. Eine andere Station, Kigonsera, ist von demselben Orden auf dem benachbarten Matengohochland errichtet worden, während sich die evangelische Missionsgesellschaft Berlin I in Mpangile im Mbejeragebiet (Süd-Ubena) ansässig gemacht hat. Die Glaubensboten hatten mit dem Unterrichten der Kinder und mit dem Anbau neuer Kulturpflanzen (Weizen, Kartoffeln, Kaffee usw.) vielversprechende Anfänge gemacht, aber der Aufstand hat alles zerstört. Nun wird die Arbeit mit neuem Mut fortgesetzt [Dkschr. O. A. 1907/08; 29–30].

Auch die politische Zentrale des großen Bezirkes, die Station Songea, ist Kulturstation. Sie liegt im Gebiet des einst mächtigen Wangonihäuptlings Songea. Mit 1170 m Höhe und fast immer wehenden frischen Südostwinden hat sie ein erträgliches Klima. Es sitzen dort außer der Schutztruppe mehrere Europäer und Küstenhändler, die leidliche Geschäfte machen; im ganzen Bezirk Songea 34 Weiße (1908). Die Pflanzungen von John Booth am Luhirifluß hat der Aufstand zerstört. Wenn auch äußerlich nach dem Aufstand wieder geordnet, ist doch der Bezirk gegen früher noch in trauriger Verfassung, er hat, wie oben erwähnt, über die Hälfte seiner Bewohner verloren, und eine Besserung der Bevölkerungsverhältnisse bahnt sich erst durch die Rückwanderung der auf portugiesisches Gebiet geflohenen Wangoni an. Infolge der Entvölkerung gibt es jetzt hier viel unbenutztes Land, das von Busch und Buschwald erobert ist. Bei seiner wieder beginnenden Nutzung ist die Regierung mehr als früher imstande, auf die Methoden der Landbestellung und auf die Wahl der Kulturpflanzen einen verbessernden Einfluß auszuüben. Ein wichtiges Ziel wird dabei die starke Einschränkung der den Boden aussaugenden Eleusinekultur zugunsten anderer Brotfrüchte, Ölfrüchte, Cearakautschuk, Kartoffeln usw. sein. Als Massenprodukte, die, in Negerkultur gebaut, zukünftig, wenn bessere Verkehrsbedingungen mit der Küste geschaffen sein werden, von Bedeutung für das Land werden können, sind hauptsächlich zu nennen: Mais, Durra, Reis, Sesam, Erdnuß, verschiedene Hülsenfrüchte, Faser- und Gerbstoffpflanzen, die sämtlich vortrefflich in Ungoni gedeihen. Qualitätsprodukte jedoch, wie Kaffee, Cinchona, Zucker, feine Kautschukarten usw., bleiben auch im Wangoniland besser dem europäischen Betrieb vorbehalten [125; 57].

Das Gewächs aber, das sowohl als Negerprodukt wie auch im Europäerbetrieb mit gutem Erfolg angebaut werden kann, ist die Baumwolle. Fast überall im Wangoniland trifft man in Höhe von 500—1200 m und mehr einzelne Gossypium-Stauden bei den Dörfern, aber die Eingebornen haben niemals Gewebe daraus gefertigt. Die Qualität der Baumwolle läßt sich durch Einführung anderer Arten leicht noch verbessern. Für den Europäerbetrieb empfehlen sich die niedrigeren Lagen von 500 bis 700 m Höhe, wo die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Alluvialböden am ausgedehntesten sind und die der Pflanze günstigste Wärmemenge, Windschutz und Bodenfeuchtigkeit vorhanden sind [125; 53].

Für dauernde europäische Besiedelung ist das Wangoniland mit seiner mittleren Höhe von 1000 m im Süden und ca. 1400 m im Norden nicht hoch genug. Malaria kommt überall vor, und die Tageshitze erschlafft den Weißen. Sehr viel besser eignet sich für europäische Besiedelung das nördlich an Schabrumas Gebiet anstoßende hohe, zu Ubena gehörige Mbejeraland, besser auch als Kinga, Buanji, Matengo, die wir später (S. 370—372) kennen lernen werden [125; 109]. So sind Negerkultur und in beschränktem Maße europäisch geleiteter Plantagenbau die beiden Wirtschaftsformen, in denen die Zukunft des Wangonilandes liegt. Aber beide bedürfen zu ihrem Bestehen einer sicheren, schnellen, billigen Verbindung mit dem Küstengebiet und dem Ozean, d. h. einer Südbahn.

2. Matumbi.*

Im Norden setzt sich das Hochland von Ungoni jenseits vom Schabrumagebiet Nord-Hanga in die Landschaft Matumbi fort, die zum Reich des einstigen Wabenasultans Saggamaganga gehört. Diese Landschaft wird im Norden vom Ruhudje begrenzt, aber Saggamagangas Reich erstreckt sich darüber hinaus und über die Landschaft Massagati, die zum Uhehehochland hinanführt. Wie Mharulis Land von Schabrumas, so ist Ungoni von Matumbi durch eine breite Buschwildnis getrennt, die wie dort als eine wirksame politische Grenzzone unbewohnt gelassen wird.

In noch höherem Maß als das Schabrumaland ist Matumbi ein stark zerrissenes Gebirgsland mit engen Tälern und zahllosen Wasserläufen und fruchtbarem Boden. Seine Höhe ist geringer als die des Schabrumalandes und schwankt zwischen 800 und 1300 m [178; 174]; es ist die Abdachung des nördlichen Wangonihochlandes zum Ruhudje, dem auch alle Gewässer Matumbis zufließen. Der Ruhudje selbst stürzt vom Mbejerahochland in zahllosen Schnellen und Fällen zu der nur 300—400 m über dem Meer liegenden Niederung zwischen Matumbi und Massagati hinab, um dann nordöstlich von diesen Bergländern in die weite Ulangaebene hinauszuströmen (S. 147). Wie die Finger einer Hand, laufen auch die Bergrücken Matumbis, immer niedriger werdend, in die Ulanganiederung hinaus [159; 85].

Matumbi hat ein seiner relativ geringen Höhenlage und seiner Osterposition entsprechendes warmes und regenreiches Klima. Regen fällt das ganze Jahr hindurch reichlich. Demgemäß ist es, namentlich in den Tälern, viel stärker mit hochstämmigem Wald und dichtem Unterholz bewachsen als die höheren Plateauländer und an den Berghängen oft mit Bambusdickichten bedeckt, während die obersten Bergeshöhen meist trockenen Busch und Buschwald tragen. In den Wäldern ist die Kautschukliane Landolphia noch ziemlich häufig. Auch Elefanten kommen noch vor.

In seinem äußeren Landschaftscharakter erinnert Matumbi sehr an das Algäu [203; 28]. Leider aber ist dieses schöne Bergland nur spärlich bevölkert und wenig bebaut. Im ganzen wird es nur 3—4000 Einwohner haben, von denen die meisten in der Umgegend des Hauptortes Jfinga, der ehemaligen Residenz des Häuptlings Saggamaganga, sitzen. Auch hier ist der ewige Kriegszustand zwischen den Wangoni und den Wabena und Wahehe an der Entvölkerung des Landes schuld, und durch den Aufstand der Jahre 1905—07 haben

* Nicht zu verwechseln mit den Matumbibergen im Hinterland von Kilwa (S. 132).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sich die Verhältnisse nur noch verschlimmert. Jetzt herrscht dort nach Saggamagangas Tod (1896) ein Abkömmling desselben, Filiguasa, mit seinem Wabena-Anhang. Aber auch Wangoni sitzen in Matumbi neben dem Gros der ursprünglich das Land bewohnenden, von den Wabena unterworfenen Wa(m)bunga [159; 83].

Charakteristisch für die Bewohner Matumbis ist die Form und Anlage ihrer Wohnungen. Es sind nicht die runden Wangonihütten, auch nicht Temben wie in Uhehe, sondern lange, viereckige Häuser mit spitzem Satteldach aus Stroh. Diese „Scheunenhäuser" kehren wieder in den Ostdistrikten des Livingstonegebirges, in den Lupembe- und Utschungwebergen und in der Ulanganiederung, weil sie dort überall besser gegen die starken Niederschläge taugen als die den Winden angepaßten flachdachigen Temben der Hochebenen. Auch weiter nordöstlich bis nach Usaramo kommen ähnliche vor (S. 156). Die einzelnen Scheunenhäuser werden von mehreren Familien bewohnt, und überdies wird noch das Vieh darin untergebracht. Meist liegen die Häusergruppen sehr versteckt auf den Bergen. Im Nordosten Matumbis aber sind kleine, rechteckige Hütten mit Giebeldach und einer von Pfählen gestützten Veranda üblich [178; 182].

Das Hausgerät der Wamatumbi, ihre Tracht und Bewaffnung haben nichts Charakteristisches und unterscheiden sich wenig von jenen der Wahehe und Wangoni. Auch Körperverunstaltungen kommen, wie bei den Wahehe, nicht vor. Aus Furcht vor Beraubung wird sehr wenig Rindvieh gehalten, Kleinvieh aber in ziemlicher Menge. Auf den Feldern, die an den Berghängen und in den schmalen, wasserreichen Tälern angelegt sind, sieht man hauptsächlich Maniok angepflanzt.

Das schöne Land könnte, nachdem friedliche Zustände eingekehrt sind, mit Leichtigkeit eine viel größere Bevölkerung ernähren und auf seinen wasserreichen fruchtbaren Böden auch dem europäischen Plantagenbau an vielen Stellen eine Stätte bieten, wenn erst eine bessere Verkehrsverbindung mit der Küste, als sie der nur streckenweise schiffbare Ulanga-Rufidji bilden kann, geschaffen sein wird.

B. Ubena. Uhehe. Ussangu.

Die nördlich an Ungoni-Matumbi sich anschließende Gruppe Ubena-Uhehe-Ussangu des Ostafrikanischen Randgebirges ist geographisch scharf umgrenzt: im Norden durch das Durchbruchstal des Ruaha, im Nordwesten durch den breiten, von der Landschaft Ussangu und teilweise auch von Uhehe eingenommenen Mpangali-Ruahagraben, im Südwesten durch den vom Ruahagraben abzweigenden Ubenagraben, den der Mbarali durchfließt, im Süden durch das Tal des Ruhudje und im Osten durch die große, hohe Steilstufe, in der das ganze Hochland zur Ulanganiederung und zum Tiefland des Küstenhinterlandes abstürzt. Über diese natürliche Grenze greifen die politischen Landschaften stellenweise ein Stück hinaus, aber für die geographische Betrachtung sind diese immerhin geringen Abweichungen unwesentlich.

Von den drei Landschaften der Südgruppe ist Ussangu orographisch durch wenige Hügelzüge und weite, ebene Niederungen, Ubena durch vorwiegendes hochliegendes Hügelland, Uhehe durch vorherrschende Gebirge und wellige Hochflächen charakterisiert. Im Landschaftsbild stehen die beiden ähnlich gearteten zusammenhängenden Landschaften Ubena und Uhehe als Hochland der Niederungslandschaft Ussangu gegenüber.

Außer von den genannten drei großen Verwerfungen des Ruahagrabens, des Ubena-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

grabens und der Ulangasenke ist der ganze Süden des Ostafrikanischen Randgebirges von vielen tektonischen Brüchen durchzogen, am meisten Uhehe. In der Mehrzahl folgen die Brüche der Streichrichtung der Gesteinsschichten von Südsüdwesten nach Nordnordosten, also dem Somalsystem. Solchen Störungslinien folgen auch vorzugsweise die Bäche und Flüsse. Das anstehende Gestein ist fast überall Gneis [41, 1903; 143, 183–196], der aber oft eine dichte granitische Struktur hat, so daß ihn schon mancher Reisende für Granit angesehen hat. Granit aber kommt im südlichen Ubena vor. An der Oberfläche sind diese Gesteine weithin zu einer tiefgründigen, lehmigen Roterde verwittert, die an den eingeschnittenen Wasserläufen in senkrechten Erosionswänden stehenbleibt [40; 50, 412]. In der Niederung des Ruahagrabens hingegen ist die Ebene des Mpangaliflusses gänzlich mit Schwemmboden des Flusses und seiner Tributäre bedeckt, einer teils sandigen, teils mergeligen oder lehmigen Ablagerung, die in allen Tönen von Grau, Gelb, Rot, Braun und Bläulich gefärbt ist. Jungvulkanisches Gestein findet sich nur am südwestlichen Ende des Ruahagrabens in der Nähe der Kondevulkane, wo die Zertrümmerung der Erdkruste am Kreuzungspunkt des Ruahagrabens mit dem Njassa-Rukwagraben offenbar am stärksten ist (S. 354).

1. Ubena.

Die das Wangoniland mit Uhehe verbindende Landschaft des Ostafrikanischen Randgebirges ist Ubena, das den Südwestabfall des Uhehehochlandes zum Mbaralifluß, dem Oberlauf des Mpangali-Ruaha, einnimmt und südlich des Ruhudje auch das Gebiet des Häuptlings Mbejera mit umfaßt. Im Westen durch den vom Mbarali durchströmten tiefen Ubenagraben vom Ukingagebirge des Njassahochlandes getrennt, hebt sich das Plateauland Ubena nach Süden im Ruhudjequellgebiet zur ca. 2200 m hohen Wasserscheide zwischen Mbarali-Ruaha, Ruhudje-Ulanga und Lufuhu-Ruhuhu, und im Osten zu den Terrassen und Bergzügen, in denen das Hochland aus der Ruhudje-Ulanganiederung aufsteigt. Der Osten und Süden (Mbejera) ist also der bergigere, meist auch höhere Teil Ubenas, der Westen ein durchschnittlich 1500—1600 m hohes, flachgewelltes Plateauland, dessen Hügel niedriger und dessen Abhänge weniger steil sind als die von Uhehe. Das Ubenaplateau ist von einem sandigen oder lehmigen, roten oder gelben Verwitterungsboden bedeckt. Anstehend ist überall Gneis von meist granitischer Struktur, im Süden auch Granit.

Die bedeutende Höhenlage und die Exposition gegen die Passatwinde verleihen Ubena ein ziemlich rauhes Klima. Einen großen Teil des Jahres hindurch wehen stürmische Winde über die kahlen Flächen und welligen Hügel und erinnern an europäischen Spätherbst [221; 249]; aber die Scheidung der Jahreszeiten in eine geschlossene Regenzeit von Dezember bis April und eine trockene, sonnige Periode in den übrigen Monaten gewährt dem Anbau des Landes dieselben Vorteile wie im klimatisch sehr ähnlichen Uhehe. Malaria ist jedoch auch in Ubena ziemlich häufig bei Europäern wie bei Eingebornen.

Wie in der Gebirgszone von Uhehe, so sind in Ubena die höheren, von reichlicheren Niederschlägen befeuchteten bergigen Landesteile vielfach mit Gebirgsregenwald und Farndickichten bewachsen; namentlich in den engen, steilen Schluchten hat sich mitunter noch prächtiger Urwald erhalten, wogegen die tiefer gelegenen, wasserärmeren Landstriche von lichtem Miombo- oder Steppenwald bestanden sind, dem sich stellenweise Bambusdickichte einmischen. Im ganzen ist das Ubenaplateau viel holzärmer als Uhehe [159; 85. 221; 250]. Gutes Weideland für Vieh ist jedoch genügend vorhanden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Tierwelt Ubenas ist dieselbe wie die in Uhehe. Auch die Bewohner Ubenas unterscheiden sich wie die Wassangu nur wenig von den Wahehe. (S. Taf. 8, Bild 5.) In ihrer Zwischenlage zwischen den Wassangu und den Wahehe wurden sie viele Jahre lang entweder von den einen oder den anderen oder auch von beiden bekriegt, bis die deutsche Schutztruppe dem ewigen Unfrieden dieser Länder ein Ende machte. Die Wabena sind kräftige, fleißige Leute, die Ackerbau und Viehzucht mit großem Eifer und Erfolg treiben und einen guten Arbeiterstand für europäische Kolonisation abgeben würden. Gebaut werden hauptsächlich Bataten, Erbsen und Mais; außerdem für die Pombebiergewinnung Bambus in besonderen bei den Temben gelegenen Bambusgärten [159; 85]. Die Viehzucht blüht am meisten im südlichen Ubena, im Mbejerahochland, das bei mittleren Höhen von ca. 1800 m ausgedehnte Hochweiden mit gutem und reichlichem Futter bietet. Die Kolonisationsaussichten Ubenas sind dieselben wie die von Uhehe.

2. Uhehe.

Das Hochland Uhehe steigt von Ubena im Westen und Ussangu im Nordwesten her allmählich, von Norden her aber aus der Ruahaebene in zwei deutlich abgesetzten Stufen zu einem weiten, hügeligen, mit einzelnen höheren Bergen besetzten Hochplateau an und erhebt sich im Osten zu einem hohen, gebirgigen und schluchtenreichen Plateaurand, dem Utschungwegebirge, das nach Süden und Osten zur Ulanganiederung in drei Stufen steil abstürzt [152; 46. 159; 75]. Das Gestein ist fast überall ein granitähnlicher grauer Gneis mit Nordsüdstreichung und steilem östlichen Schichteneinfall. Der Gneis steht aber nur in den Bergen unversehrt an, während er in dem weiten zentralen Hügelland meist zu einer tiefgründigen Roterde oder zu sandigen, rötlichen, violetten und gelblichen Decklehmen verwittert ist, über denen die abgewitterten runden Blockhügel zerstreut liegen. Oft sind die Verwitterungsschichten vom Regen tief zerschnitten und bilden dann mit dem festeren Gefüge des Untergrundes malerische vielfarbige Erosionsfiguren von Pfeilern, Höhlen, Zacken und Graten. Dagegen erstreckt sich westlich von Iringa eine Zone altvulkanischer Ergüsse, die ein grünliches, den Diabasen des Victoria- und Tanganjikasees ähnliches Gestein (Labradorporphyrit) gefördert haben [41, 1903; 188, 189, 194. 221; 249].

Weist schon dieses altvulkanische Gestein inmitten der Gneisformation auf eine tektonische Störung hin, so finden wir solcher Störungen noch mehrere in den Steilabfällen der Mahansi-, Luwinda-, Tschamjamba-, Najongati- und anderer Berge, wo die Verwerfungslinien überall in Südwest–Nordostrichtung, also wie der große Ruahagraben und wie der Südabsturz Uhehes zur Ulanganiederung, verlaufen. Ferner ist das Gneishochland östlich von Iringa von einer Reihe von Verwerfungen betroffen, die in hohen Steilabfällen der Mbiogeo-, Jengamono-, Mupera-, Mage- und anderer Berge zur Erscheinung kommen und sämtlich in vorwiegender Nordsüdrichtung verlaufen [41, 1903; 189, 194].

Solchen Verwerfungslinien folgen viele der großen und kleinen Flüsse und Bäche Uhehes, z. B. die Oberläufe des Mdembe und des Kleinen Ruaha, der Lukosse, Mbungu, mehrere Utschungweflüsse und andere. Die Wasserführung fast aller dieser Flüsse und Bäche ist groß. Der allgemeinen Abdachung des Hochlandes von Süden und Südosten nach Norden und Nordwesten folgend, fließen die meisten Gewässer Uhehes in den Ruaha, die Minderzahl südwärts in den Ulanga.

Nach der verschiedenen Höhenlage und Oberflächengestalt gliedert sich Uhehe in drei

verschiedene Landschaften: 1) das aus der Ussanguniederung allmählich von etwa 1000 bis zu 1500 m aufsteigende Hügelland des langgestreckten nordwestlichen Plateauabfalles; 2) das zentrale Hochplateau, die durchschnittlich 1500—1700 m hohe „gewellte Hochsavanne", die von weiten Bachtälern und niedrigen, felsbesäten Hügelrücken durchzogen ist, und 3) die mit der letzteren durch eine sehr hügelige Übergangszone (1700—1900 m) verbundenen östlichen schroffen Randberge, insbesondere das Kalinga- und Utschungwegebirge, das sich bis zu 2500 und mehr Meter Höhe erhebt.

Da die hohen Bergzüge auf dem Ostrand des Plateaus (Utschungwe usw.) die Feuchtigkeit der südöstlichen Passatwinde großenteils auffangen, ist Uhehe um so trockener, je näher es in der entgegengesetzten Nordwestrichtung dem Ruahagraben kommt. Auf den hohen regenreichen Randbergen im Osten entspringen die meisten der Gewässer, die lebenspendend durch das verhältnismäßig trockene Uhehehochplateau fließen. Die mitten auf dem Plateau 1600 m hoch gelegene Station Tosamaganga hat 18° mittlere Jahrestemperatur; der wärmste Monat ist der November mit 20,0°, der kühlste der Juli mit 14,73°. Der Februar bringt 18,34°. Die absoluten Extreme bewegen sich zwischen 30,6 und 6,2°, und die Tagesschwankungen betragen im Mittel 10,7°. Die kühlen Monate Mai bis Oktober sind fast ganz regenlos; auch der November ist oft noch sehr trocken, wogegen die Regenzeit vom Dezember bis in den April dauert und am regenreichsten in den Monaten Januar (145 mm) und Februar (163 mm) ist. Immerhin ist die Gesamtregenmenge des Jahres mit 568 mm gering. Der Südostpassat ist im ganzen Land der vorherrschende Wind, der an den Bergrändern oft mit großer Heftigkeit weht. Auf den östlichen hohen Randbergen sowie in der Iringagegend kommen im Juni kleine Nachtfröste vor [41, 1903; 187].

Aus dem regenarmen Ruahagraben zieht sich die typische Steppenvegetation mit Buschwald, Akazien, Euphorbien, Dornsträuchern, Grassteppe usw. am langen Nordwest- und Nordabfall des Hochlandes bis an den Plateaurand hinauf. Hier aber im zentralen Uhehe dehnt sich das Plateau in grasigen, fast baumlosen Hügelwellen aus, die nur nach der Landesmitte hin von lichtem Buschgehölz, offenem Miombowald und verstreuten Schirmakazien durchsetzt sind [222; 55]. Diese Savannen mit ihrem kurzen, dichten Graswuchs sind ein vorzügliches Weideland für das Vieh. Zwar stehen in der Regenzeit die Weideflächen weit und breit unter Wasser, aber sie versumpfen nicht. In dem Grasland wachsen in der Höhenlage von 1500 bis 1600 m außer den Gräsern die charakteristischen Stauden und Kräuter: Gladiolus uhehensis, Oxalis obliquifolia, Tephrosia cephalophora, Hibiscus aethiopicus, Crassula abyssinica usw., wozu weiter oben auf den Hügeln des Plateaus bis ca. 1800 m Höhe noch Protea angolensis, Vanguiera monantha, verschiedene Arten von Disa, Eulophia, Polygala, Jasminum und andere kommen [81; 28–29].

Wenn die Wiesen grünen und die Blumen blühen, ist das Landschaftsbild von fesselnder Schönheit. In der vollen Trockenzeit hingegen, wenn das Gras verdorrt ist, der Blumenflor verschwunden und die Sonne Gluten sendet, dann „bietet sich überall dasselbe unfreundliche monotone Bild: langsames Ansteigen des Landes zu sanft gerundeten Hügelrücken, allmähliches Absinken in flache, rundliche Täler, überall dieselben grünen Buschflecke auf einem Untergrund von Gelb; eine Reihe Hütten im Vordergrund der Hügel, eine Herde Vieh in der Vertiefung, hier und da ein nackter Mhehe und in weiter Entfernung eine Herde wilder Esel oder Quaggas" [139, I; 215].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Dem Steppenklima und der Steppenflora folgen auch die Steppentiere auf der Nord- und Nordwestseite Uhehes bis auf das Hochplateau hinauf. Elefanten, Giraffen, Gnus, Zebras, Flußpferde, Nashörner, zahlreiche Antilopenarten, Erdferkel, Wildschweine, Löwen, Leoparden, Hyänen, Schakale, Paviane, Meerkatzen, Nachtaffen bevölkern hauptsächlich die nördlichen Abdachungen nach dem Ussangutiefland, aber sie sind auch über das Hochplateau verbreitet, soweit dieses wenig besiedelt ist [221; 248/249]. Was jedoch von diesen Tieren jagdbar ist, das ist von den jagdeifrigen Wahehe gründlich dezimiert worden. Ungemein vielfältig ist die Avifauna, namentlich die dem Wasserreichtum des Landes zu verdankenden Wasservögel. Moskitos aber, die Malariaträger, die in den Niederungen Ussangus und auf den nördlichen Abhängen Uhehes dem Europäer sowie dem Eingebornen das Leben verbittern, kommen auf dem kühlen, zentralen Hochplateau und im Utschungwegebirge nur selten vor.

Ein ganz anderes Landschaftsbild öffnet sich uns auf dem hohen gebirgigen Ostrand Uhehes, in den Kalinga-Utschungwebergen. Nach Nordwesten zum Uheheplateau absinkend, steigen diese Randgebirge mit schroffen Wänden und Graten aus der nur 300 bis 400 m hohen Ulangaebene zu der stolzen Durchschnittshöhe von 2000 m empor. In ca. 1200 m Höhe setzt der Steilabfall in einer scharfen Kante ab, und darüber erhebt sich ein ungeheurer Wirrwarr von Bergen, Graten, Felszacken, Schluchten, Kesseln und Tälern, deren Sohlen etwa zwischen 1600 und 1800 m hoch liegen, und aus denen schäumende, brausende Wildbäche über herrliche Wasserfälle dem Ulangatiefland zustürzen [219; 654]. Wer Uhehe zuerst auf dieser imposanten Hochgebirgsfront erblickt, erhält natürlich von der Größe und Schönheit des Landes einen total anderen Eindruck als ein Beobachter, der es zuerst von der steppenhaften, relativ niedrigen Nord- und Nordwestseite anschaut, wie z. B. Paul Reichard, dem es als „eines der häßlichsten Länder Afrikas" erschien.

Die mächtige Gebirgsmauer der Utschungweberge fängt als erster großer Widerstand, auf den die Südostpassate treffen, die Feuchtigkeit dieser Winde auf und kondensiert sie zu schweren Wolken, die fast alltäglich Regen über das Gebirge ausgießen. Vielfach verstärkt fallen natürlich die Niederschläge in der Regenzeit, die vom November bis Mai dauert und dem Klima des Gebirges einen sehr rauhen Charakter gibt. Die andauernde große Feuchtigkeit beschert vor allem der dem Passat zugekehrten Ostseite des Gebirges, aber auch den westlichen Abhängen zum Uheheplateau eine Busch- und Waldvegetation, die jener des oberen Kondelandes sehr ähnlich ist und als „temperierer Gebirgsregenwald" charakterisiert werden kann. Eine solche Hochwaldzone läßt sich längs der ganzen Ostseite des Gebirges in der Höhenlage von etwa 1800—1200 m verfolgen, vom Ruahatal im Nordosten bis zum südlichen Kalingagebirge [222; 54—55]. Der Wald mit seinen meist stark verästelten, gedrungenen Bäumen, die von Moos und Flechten überwuchert sind und von Nässe triefen, gleicht dem „altersschwachen" oberen Kilimandjaro-Urwald. Seine Leitpflanzen sind: Podocarpus milanjiana, Agauria salicifolia, Lobelia Volkensii, Viola abyssinica, Selaginella Kraussiana usw., während in der Staudenformation außer Pteridium und Smilax noch Clematis uhehensis, Striga elegans, Erythrocephalum Goetzei, Aristea polycephala und anderes in die Augen fallen [81; 43]. In seiner heutigen Ausdehnung bedeckt der Urwald kaum noch die Hälfte des vormaligen klimatisch bedingten Regenwaldgebietes, wie allerwärts Reste erkennen lassen. Die andere Hälfte haben die Eingebornen abgeholzt, um Raum für ihre Felder und um Bau- und Brennholz zu gewinnen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ostafrika: Hochplateau im zentralen Uhehe.

(Aquarell von Hans Bulle.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ostafrika: Hochplateau im zentralen Uhehe.
(Aquarell von Hans Bussel.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

In der guten Jahreszeit ist das Landschaftsbild des Utschungwegebirges herrlich. Von dem 2000 m hohen Gebirgskamm aus wird die Aussicht folgendermaßen geschildert [217; 412—413]: „Über Mahenge lagerte dichter Nebel, der nichts erkennen ließ, vor uns aber breitete sich das Land im Glanz der eben voll aufgestiegenen Sonne wie eine sturmbewegte versteinerte See aus; unabsehbar hob sich Gipfel an Gipfel, Kamm an Kamm, bald nackte Felsen, bald von frischem Gras oder spärlichem Buschwald bedeckt. In den tiefeingerissenen Tälern und Schluchten plätscherten unzählige Quellen und Bächlein und zauberten eine üppige Pflanzendecke an die schroffen Hänge. Hier auf freier Höhe im goldenen Sonnenschein, umweht von kühlem Morgenwind, konnte man glauben, auf einmal nicht mehr in Afrika zu sein; es war wie ein frischer Maimorgen in Europa." Auch im Südosten, über der Landschaft Utemekwira, ist der lange, gebirgige Steilrand, auf dem die Missionsstation Mufindi (1860 m) liegt, von großer landschaftlicher Schönheit. „Dunkler Urwald wechselt mit dichtem, schier undurchdringlichen Busch, in dem sich unsere Brombeere häufig findet, Wiesen und dunkelgrüne, mit mannshohem Farn bewachsene Flächen unterbrechen die Waldbestände. Silberne Bächlein plätschern in dunkeln Schluchten oder winden sich in sonnigen Wiesen dahin. Kühle, nebelfeuchte Luft erhält Körper und Geist frisch und kräftig zur Arbeit" [159; 73].

Über die F a u n a des Utschungwegebirges wird wenig berichtet; nach diesem wenigen scheint sie im wesentlichen mit jener der Livingstoneberge übereinzustimmen (S. 366, 370).

Die B e w o h n e r des Gebirges, die Watschungwe (Watsungwa), sitzen fast nur in der Waldzone, während die Vorberge zum größten Teil unbewohnt sind. Ihre Menge mag sich auf ca. 15,000 belaufen. Dagegen zählen (1907) die Wahehe des Plateaulandes und der Niederungen rund 35,000, neben denen es im Bezirk Iringa noch ca. 30,000 Wassangu, 10,000 Wabena, 3000 Wagogo und 20,000 Mischvölker gibt, in Summa etwa 113,000 Eingeborne, wozu noch ca. 100 Inder, Araber und sonstige fremde Elemente außer den Europäern kommen, die Anfang 1908: 51 Köpfe zählten [130; 73. Dschr. O. A. 1907/08; 70].

Die Watschungwe sind ziemlich kräftige und intelligente Leute, die ihren Lebensunterhalt durch Ackerbau auf Eleusine, Mais, Erbsen, Bohnen, Bataten, nicht durch Viehzucht erwerben, für die das naßkalte Klima und der schlechte Graswuchs der Gebirgslagen ein Hindernis ist, und die nicht wie die Wahehe des Plateaulandes in Temben, sondern in sauberen bandaförmigen Bambushütten mit rundem oder viereckigem Grundriß und hohem Grasdach wohnen [215; 73] und einen vom Kihehe etwas abweichenden Dialekt sprechen. Wie es scheint, gehören sie einer älteren Bevölkerungsschicht an, die von den später eindringenden Wahehe in die unzugänglicheren Randgebirge zurückgedrängt worden sind.

Wann die W a h e h e zuerst in ihre heutigen Wohnsitze eingedrungen sind, läßt sich nicht sicher feststellen. Der Tradition nach war ihre Heimat das kleine Gebiet zwischen Ussagara und Ugogo, nördlich des Ruaha, von wo vor ca. hundert Jahren zwei Häuptlinge mit ihrem Kriegergefolge nach Uhehe gekommen sind, deren einer, Ukutike, sich in der heutigen Iringagegend in der Landschaft Ujinga festsetzte und der Stammvater der Wahehesultane wurde, während der andere nach den Landschaften Kalinga und Utemekwira vordrang und die Dynastie der Wabenafürsten gründete. Mit dem Sulustamm der Wangoni sind die Wahehe nicht im mindesten verwandt, obwohl sie in den Kriegen wegen ihrer von den Wangoni angenommenen Kampfweise gewöhnlich auch Wangoni oder Mafiti genannt wurden. Mit Abscheu weisen aber die Wangoni-Sulu alle Gemeinschaft mit den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

„Hundefleisch essenden" Wahehe zurück [178; 201, 203]. Ihren Namen haben die Wahehe von ihrem Kriegsruf „he, hehe, he, he" oder „ahee" erhalten.

Die damaligen Wahehe waren ein keckes, nur von den Wassangu in Schach gehaltenes Räubergesindel, das noch 1858, als es Burton kennen lernte, mit Wurfspeeren bewaffnet war. Ihre geschichtliche Größe hebt erst in den 1860er Jahren an und geht, wie so oft in Afrika, von einer einzigen Persönlichkeit aus, die vermöge hoher Einsicht, Kraft und Energie aus einem zügellosen Volkshaufen einen festgefügten Organismus gestaltet und diesem den eigenen Geist eingeflößt hat [216; 479]. Dieser Mann ist Mujugumba (Njugumba), der Urenkel des Ukutike. Er legte sich nach seinem Stammland Ujinga den Namen Mujinga (Matschinga, Makinga) bei, wonach sich die von ihm gedrillten Kerntruppen der Wahehe die Wajinga oder Wainga nannten [228; 9]. In den Kämpfen mit den Wassangu hatten die Wahehe das Übergewicht der Sulubewaffnung, d. h. Stoßspeer und Schild, kennen gelernt, welche die Wassangu von den Wangoni übernommen hatten, und nun nahmen auch sie Suluwaffen und Sulusitten an und schritten damit von Erfolg zu Erfolg; zuerst gegen die umwohnenden kleinen Häuptlinge, dann gegen den Wabenafürsten Mtengere, schließlich gegen die Erbfeinde der Wahehe, die Wassangu selbst, denen die Wahehe bisher tributpflichtig gewesen waren. Mujinga schlug den Wassangusultan Merere und verdrängte ihn mit seinen Getreuen nach Usafua (S. 192). Den Wangoni aber, die anfänglich den Wabena und Wassangu gegen die Wahehe beigestanden hatten, trug nun Mujinga den Krieg ins eigene Land Ungoni, wo nach verzweifeltem Kampf der Wangonihäuptling Tschipeta mit vielen seiner Großen fiel.

Mujinga starb 1878, vielleicht durch Mord, aber sein Sohn und Nachfolger Kwawa-Muhinja war dem Vater ebenbürtig [178; 207], eine Despoten- und Kriegernatur von hohem Intellekt und persönlicher Tapferkeit; er setzte die kriegerische Politik seines Vaters fort. An Kwawas Gewalt scheiterten die Rachezüge der Wangoni, die zuerst siegreich gewesen waren, so gründlich, daß diese alle weiteren Einfälle nach Uhehe aufgaben, aber auch die Wahehe ließen fernerhin die kriegstüchtigen Wangoni unbehelligt. Kwawa richtete nun seine Angriffe auf das südliche Unjamwesi und auf Ugogo, die er zeitweilig seiner Herrschaft unterwarf, und dort stießen die Wahehe in der Folge auch auf die von Norden vordringenden Massai, die, vom Rinderreichtum der Wahehe angelockt, wiederholt die Grenzgebiete des Uhehereiches geplündert hatten, und lieferten ihnen blutige Gefechte [212; 52–53].

So hatten nachgerade die Wahehe ihre Macht so weit ausgedehnt, daß nahezu die Hälfte von Deutsch-Ostafrika unter ihrem direkten oder indirekten Einfluß stand. Dieser alle friedliche Entwickelung zerstörenden, allen Handel und Verkehr unterbindenden Expansion mußte das deutsche Gouvernement nach Niederwerfung des Ende der achtziger Jahre wütenden Küstenaufstandes mit allen Machtmitteln entgegentreten. Es ward 1891 die Zelewski'sche Expedition mit starkem Truppenaufgebot unternommen, aber die Unterschätzung des Feindes führte zu der traurigen Katastrophe von Rugaro am 17. August 1891, wo fast das ganze Expeditionskorps aufgerieben wurde. Der Übermut der Sieger und ihres Sultans Kwawa Muhinja stieg infolgedessen ins Maßlose, und die Raubzüge der Wahehe sowie der Magwangwara-Mafiti drangen, Tod und Entsetzen verbreitend, bis vor die deutschen Stationen ins Küstenhinterland. Dem unerträglichen Zustand machte endlich der Gouverneur v. Schele ein rühmliches Ende, indem er 1894 den Sultan Kwawa in seiner Feste Iringa angriff und diese am 30. Oktober erstürmte. Doch war danach von den unter Hauptmann Prince

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

stehenden Truppen noch ein vierjähriger, hartnäckiger Guerillakrieg mit den ihr Land erbittert verteidigenden Wahehe zu führen, ehe Kwawa erlag; er erschoß sich im Juli 1898. Ein neuer Wahehesultan wurde nicht eingesetzt, sondern die Wassagira, d. h. Unterhäuptlinge, unterstehen nun direkt der Militärstation Neu-Iringa, und eine kluge Politik des „Divide et impera" hat den glänzenden Erfolg gehabt, daß sich das schöne, aber schwer heimgesuchte Land in einem segensreichen Frieden wieder erholen konnte, und daß die einst so unbändigen, kriegsdurstigen Wahehe sogar an dem späteren ostafrikanischen Aufstand der Jahre 1905 bis 1907 nur wenig Anteil nahmen.

Aus einem kleinen ackerbauenden und viehzüchtenden Völkchen in halbhundertjähriger blutiger Geschichte zum mächtigsten Kriegsvolk Ostafrikas emporgewachsen, indem sie unter Leitung großer Häuptlinge in einem merkwürdigen Mimikryprozeß die ganze Lebensweise, Bewaffnung und Kriegführung ihrer Todfeinde, der Sulu-Wangoni annahmen, haben sich nun die ihrer großen Herrscher beraubten Wahehe wieder in ein friedliches, Ackerbau und Viehzucht treibendes Volk zurückgebildet; aber die körperliche und geistige Schulung und Stählung durch eine lange militärische Zucht kommt nun auch ihrer friedlichen Entwickelung zugute und befähigt sie, unter fester, planvoller deutscher Herrschaft eines der zukunftsreichsten Völker zu werden.

Der Mhehe ist meist von schlankem, kräftigem, ebenmäßigem Wuchs, oft von hoher Gestalt und von ausdrucksvoller Gesichtsbildung (s. Taf. 8, Bild 4), in welcher häufig die von der platten „Negerstupsnase" abweichend gebogene „Judennase" auffällt [178; 202]. Die ganze Erscheinung des Mhehe, sein stolzes Auftreten und seine freie Bewegung sticht höchst vorteilhaft ab von den degenerierten Gestalten der Nachbarländer Ussagara, Khutu und Usaramo. Aber einen gemeingültigen Mhehetypus gibt es nicht; den einen kann man für einen Mnjamwesi, den anderen für einen Mngoni, den dritten für einen Mgogo usw. halten, denn durch seine zahllosen Kriegsgefangenen war schließlich das Wahehevolk ein Gemisch aller von ihm bekriegter und unterworfener Stämme geworden [214; 77]. Ihnen allen gab jedoch im Laufe der Jahrzehnte die harte Kriegszucht und die gleichartige Lebensweise einen gemeinsamen großen Zug. Auch in den Sitten und Gebräuchen haben die „Alt-Wahehe", d. h. die Bewohner der ältesten Gebietsteile, also die Wajinga, Wadongwe, Wafuafi und andere, den später Unterworfenen die Waheheeigenart aufgeprägt; nur die Wassangu haben nichts von ihren Herren angenommen. In jeder Beziehung haben die Wahehe viel tiefer auf ihre Untertanen eingewirkt als im Nordwesten Ostafrikas das Herrenvolk der Wahuma auf die von ihnen eroberten Länder und Völker.

Während früher der waffenfähige Mhehe wie der Mngoni nur Soldat war und nicht selbst arbeitete, sondern die Felder und das Vieh ganz von den Weibern und Sklaven besorgen ließ, greift er jetzt, da das Kriegführen aufgehört hat, bei der Arbeit tüchtig mit zu, freilich immer noch weniger beim Ackerbau als in der Viehzucht. Alle schwere Arbeit liegt immer noch den Frauen ob.

Die Tracht des Mannes besteht gewöhnlich aus einem großen Stück europäischen Baumwollenstoffes, das wie eine Toga umgeschlagen wird. Das Kopfhaar wird abrasiert oder zu Figuren ausrasiert wie bei den Wangoni. Körperliche, „schmückende Verunstaltungen", wie Zahndeformation und Tätowierung, sind bei den Wahehe wie bei den Wassangu und Wabena unbekannt. Fast nie fehlt dem Mann ein langer Stab als Spazierstock und als friedlicher Ersatz des Speeres. Die Tracht der Weiber ist viel ärmlicher als die der Männer

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und beschränkt sich bei den meisten auf einen bloßen Stofflappen, der mit einem dicken Perlengürtel festgehalten wird. Das Schmuckbedürfnis ist gering. Beliebt sind Amulette aus Holz- oder Knochenstücken, Tierzähnen usw., die am Arm oder um den Hals getragen werden.

Die Bewaffnung (Stoßspeer und Lederschild) haben die Wahehe, wie erwähnt, von ihren Feinden, den Sulu-Wangoni, entlehnt [216; 476]. Auf die Herstellung der Speere mit ihren bajonettförmigen Klingen und auf die Verfertigung der großen, aus ungegerbter Rindshaut oder Büffel- oder Zebrafell verfertigten Schilde wurde die größte Sorgfalt verwandt. Jetzt, wo jeder „bessere" Mhehe einen Vorderlader führt, ist der alte Stoßspeer eigentlich nur noch ein Würdezeichen. Von dem phantastischen Kriegsputz aus Hahnenfedern, Affenschwänzen, Leopardenfell und dergleichen, der ehedem den Feinden panischen Schrecken einjagte, ist heute nichts mehr zu sehen.

Wie die Wabena, Wassangu und ihre nördlichen Nachbarn, so wohnen die Wahehe in rechteckigen, flachdachigen Tembe n aus lehmverschmiertem Pfahl- und Flechtwerk. Je nach der Größe der die Tembe bewohnenden Familie oder Sippe ist auch die Größe der Temben, resp. der Tembenkomplexe verschieden; es gibt deren mit Hunderten von Bewohnern. Immer umschließen sie einen viereckigen Hof, der vor allem dem Vieh zum Aufenthalt dient, und fast immer sind sie zur Verteidigung an der Außenseite mit nur wenigen Zugängen, aber mit mehreren bastionenartigen Vorsprüngen versehen. Eigentliche Dörfer gibt es nicht, sondern einzeln liegen die Temben auf den flachen Kuppen der Hügel, rot wie der sie umgebende Erdboden und freien Ausblick nach allen Seiten gewährend [214; 76]. Die einzige große und wirklich stadtartige Tembenanlage Uhehes war die Residenz Iringa des Sultans Kwawa, die 1894 von unserer Schutztruppe zerstört wurde. Die Bevölkerung war 4—5000 Seelen stark, und das Ganze erinnerte von außen an eine Stadt des Dreißigjährigen Krieges.

Die innere Einrichtung einer Tembe der Wahehe, Wabena oder Wassangu ist höchst einfach: eine aus drei Steinen geformte Feuerstelle, einige Felle oder Matten zum Schlafen, ein paar Lehmbänke oder Holzschemel zum Sitzen, mehrere Holzgefäße und Tontöpfe, Feldhacke und einige hübsch geflochtene Körbe, das ist fast alles.

Ihre Felder legen die Wahehe, wie die Wabena und Wassangu, in den ebeneren Landstrichen auf langen, aufgeschütteten Beeten an, in den bergigen Gegenden aber auf künstlichen horizontalen Terrassen, die mühsam dem steilen Terrain abgewonnen werden [215; 72]. Düngung mit Stallmist ist nicht unbekannt. Auf dem Hochplateau baut man hauptsächlich Mais, Mtama (Sorghum) und Eleusine, Mtama nur in den wärmeren Gegenden; daneben auch Bataten, Bohnen, Erbsen, Maniok, Kürbisse, Erdnüsse.

Der Stolz des Mhehe, Mbena und Msangu ist seine Rinderherde; ihr widmet der Mann seine Haupttätigkeit. Die durch Rinderpest und Kriegsnöte arg zusammengeschmolzenen Viehbestände wachsen unter der planvollen Zucht und Pflege der Wahehe allmählich wieder zur früheren Größe an. Die Rinder gehören zur Rasse des Buckelrindes, aber diese ist durch das zahllose Beutevieh der langen Kriegszeiten sehr vielgestaltig geworden und hat durch die oftmalige Kreuzung an Kraft und Größe gewonnen [125; 61]. Die Kleinviehzucht spielt eine weit geringere Rolle.

Die Jagd wurde einst, als das Großwild noch häufig war, leidenschaftlich mit Speer und Jagdhunden betrieben, aber seitdem Seuchen unter dem Wildstand furchtbar aufgeräumt

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

haben, hat die Jagd keine Bedeutung mehr. Heute liefert der Ackerbau die Hauptnahrung; dazu wird Pombebier in kolossalen Mengen vertilgt, ist aber auch ein recht guter Stoff, zu dem verschiedene Getreidearten verwandt werden. Als Genußmittel ist außerdem bei den Wahehe, Wabena und Wassangu selbstgezogener Tabak, teilweise auch, wie bei den Wanjamwesi, Hanf zum Rauchen gebräuchlich.

Man kann die Kultur der Wahehe nicht besprechen, ohne deren künstlerische Neigungen und Fertigkeiten zu erwähnen, die auch in äußeren Lebensformen zum Ausdruck kommen. Der prachtvollen Speerschmiedereien und der schönen Korbgeflechte haben wir schon Erwähnung getan; nicht minder bewundernswert sind oft die Zeichnungen und Malereien [178; 242, 245], mit denen die Wahehe die Lehmwände ihrer Temben oder ihre Gebrauchsgegenstände schmücken. Auch die Musik mit Flöten, abgestimmten Trommeln, gitarrenartigen Instrumenten usw. spielt im Leben der Wahehe, Wabena und Wassangu eine große Rolle.

Dieses menschlich sympathische Bild der Wahehe wird noch ergänzt durch ihre Charaktereigenschaften. Natürlich liegt auch im Charakter dieses Bantustammes neben dem Licht viel Schatten, aber das Licht ist stärker als bei den meisten anderen Völkern Deutsch-Ostafrikas. Scharfer Verstand, Zuverlässigkeit und Ehrlichkeit werden ihnen nachgerühmt. Das selbstbewußte, oft hochfahrende Wesen des Mhehe erklärt sich leicht daraus, daß er auf die ruhmreichste Geschichte aller ostafrikanischen Stämme zurückblicken kann, an der die meisten der heute Lebenden noch teilgenommen haben. Dieser Hochmut steigert sich leicht zur Frechheit, wenn der Mhehe nicht eine feste Hand über sich fühlt. Daher ist ihm gegenüber nur eine Politik der Strenge, der kraftvollen Energie und der Gerechtigkeit angebracht, wie sie bisher die deutsche Bezirksverwaltung mit so gutem Erfolg geübt hat.

Viel ist über die Bedeutung und den Wert geschrieben worden, den Uhehe für die europäische Besiedelung haben werde [224; 37ff. 219; 656/657. 213. 226], und wenn wir die Natur des Landes und seiner Bewohner nach unseren obigen Schilderungen überblicken, so scheinen in vielen Teilen gute Vorbedingungen für weiße Ansiedler gegeben zu sein. Die bisherigen wenigen Versuche sind freilich nicht ermutigend, denn die Ansiedler haben das Land bis auf einige wenige wieder verlassen. Die Aussichten werden sich sehr wesentlich bessern, wenn erst einmal Uhehe, resp. sein Hauptort Iringa, durch eine Bahn oder auch durch eine gute Automobilstraße mit der Bahn und der Küste verbunden sein wird, und wenn es gelungen sein wird, der Malaria und namentlich der Beulenpest Herr zu werden, von denen Uhehe leider durchaus nicht frei ist [125; 75]. Ähnlich wie am Victoriasee ist auch in Uhehe die Bubonenpest seit lange endemisch, hält sich aber in engen Grenzen. Sind diese Hindernisse überwunden und beseitigt, so dürften in Uhehe wie in Ubena einschließlich des südlich angrenzenden Mbejerahochlandes alle die Lagen, die ca. 1600 und mehr Meter Höhe haben, guten Boden tragen, nicht zu steil sind, viel Sonne und nicht allzuviel Regen bekommen, gute Siedelgebiete für Europäer werden. Nicht geeignet für europäische Besiedelung sind die gleich dem Livingstonegebirge und den Kondebergen entweder allzu steilen oder allzu regnerischen Gebirgsgegenden im Osten Uhehes, z. B. der Utschungweberge, und die Hochlandslagen unterhalb 1600 m Höhe, wo das ausgeprägtere afrikanische Kontinentalklima dem Europäer die Feldarbeit sehr erschwert und das Getreide ungleichmäßig schnittreif wird [125; 108/109, 114/115]. Aus alledem ergibt

sich, daß auch in diesen begünstigten Hochländern das für Europäer in Betracht kommende Siedelgebiet einen verhältnismäßig nur kleinen Raum einnimmt. Nachdem nun die Zentralbahn bis Kilossa vorgerückt ist, bessern sich die wirtschaftlichen Aussichten für Uhehe bedeutend. Von Kilossa nach Iringa führt eine breite Trägerstraße, die auch weit über Iringa hinaus in der Richtung auf Neu-Langenburg gut imstande gehalten ist. Auf ihr ist Iringa von Kilossa aus bequem in ca. 12 Tagen zu erreichen [D. O. A. Z. 1906; Nr. 2].

Das ganze Uhehehochland nebst Ubena und Ussangu untersteht als Bezirk Iringa der Militärstation Neu-Iringa, die 1896 vom Hauptmann Prince ziemlich inmitten des Uheheplateaus 1500 m hoch angelegt wurde (s. Taf. 8, Bild 3) und sich zu einem hübschen Städtchen mit massiven Steinhäusern, Boma, Markthalle entwickelt hat. Außer den Schutztruppenoffizieren und -unteroffizieren wird es von mehreren deutschen Ansiedlern, einigen griechischen und vielen farbigen, darunter etwa zwei Dutzend indischen Händlern, 150 Soldaten und zahlreichen Eingebornen bewohnt, in Summa 2500 Bewohnern (Anfang 1908). Im Handel des Bezirkes Iringa überwiegen Felle und Wachs bedeutend über alles andere, nachdem das Gummischneiden verboten und das Elfenbein fast erschöpft ist [D. O. A. Z. 1906; Nr. 2]. Der Export hatte vor 1904 einen Wert von 98,000 Rupien, in dem durch die Pest gestörten Jahre 1904: 44,600 Rupien. Die Hüttensteuer hat sich von 8745 Rupien im Pestjahr 1904 auf 21,200 Rupien 1907 erhöht.

Westlich von Neu-Iringa liegt das Alt-Iringa des ehemaligen Sultans Kwawa und unweit von diesem die katholische Missionsstation Tosamaganga, die auch als meteorologische Station Bedeutung hat. Die katholische St. Benediktusmission hat schon 1896, als das Land noch in Krieg stand, ihr Werk begonnen und besitzt jetzt außer Tosamaganga noch einige Nebenstationen. Die evangelische Missionsgesellschaft Berlin I ist ihr 1898 nach Kwawas Tod gefolgt und wirkt jetzt auf sechs Stationen in Uhehe und Ubena. Aber die Fortschritte der Christianisierung sind noch gering, wie es der hochmütige Charakter des Mhehe mit sich bringt. Auch hierin ist Uhehe mehr als die meisten anderen Hochplateauländer Deutsch-Ostafrikas ein Land der Zukunft, nicht der Gegenwart.

3. Ussangu.

Nach Nordwesten fallen die Hochländer Ubena und Uhehe zu der Niederungslandschaft Ussangu ab, die den vom Njassa-Rukwagraben abzweigenden Ruahagraben einnimmt. Der Ruahagraben ist durchschnittlich 75 km breit und etwa viermal so lang und hat eine mittlere Bodenhöhe von ca. 1100 m. In deutlicher Ausbildung reicht dieser Grabenbruch im Norden nur bis an das westöstlich verlaufende Tal des Kisigo-Ruaha, weshalb der Bruch nicht als ein Teil des erst weiter nordwestlich beginnenden und eine fast meridionale Richtung einschlagenden Großen Ostafrikanischen Grabens angesehen werden kann (S. 250, 354).

Im Westen wird der Ruahagraben von den 200 m und höher aufsteigenden, langgestreckten Steilwänden des Ukimbuplateaus begrenzt, im Osten durch die Westabhänge von Uhehe, die aber eine viel weniger ausgeprägte Bruchstufe darstellen als die Ukimbuwände. Ein westöstlicher Querbruch bildet das untere Tal des Ndembe, wo die Missionsstation Madibira liegt [41, 1903; 188]. In seinem südlichen Teil ist die Grabensohle, die der Mpangali durchfließt, eben wie eine Tenne, weiter nördlich aber auch wellig und mit Bergen oder Felsgruppen von einigen hundert Metern relativer Höhe besetzt. Die gesamte

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ebene Stromniederung des Mpangali und seiner Nebenflüsse steht in der Regenzeit unter Wasser, während in der Trockenzeit die Flüsse großenteils versiegen und dann eine Hitze auf der Grabensohle brütet, die den berüchtigten 40° übersteigenden Temperaturen des Rukwagrabens nicht viel nachsteht. Klimatisch ist daher der Ruahagraben und seine Landschaft Ussangu äußerst ungesund. Auch die Wind- und Staubhosen wirbeln hier in der Trockenzeit in ähnlicher Heftigkeit und Mächtigkeit über die sonnendurchglühten Ebenen dahin wie im Rukwagraben und wirken wie dort durch ihre Sand- und Staubablagerungen ausebnend auf die Bodenformen ein.

Im Regenschatten der Bergländer von Uhehe liegend, das die vom Südostpassat mitgeführte Feuchtigkeit auffängt, bekommt die Grabensenke von Ussangu nur die Zenitalregen der Regenzeit und liegt mehrere Monate lang absolut trocken. Demzufolge beherrschen die Vegetation xerophile Formationen. Von dem ähnlich beschaffenen Ugogo her greift hier das Busch- und Steppengrasland weit zwischen das Hochweidegebiet Uhehes und die Savannenwälder Süd-Unjamwesis nach Südwesten hinein [40; 160/161. 41, 1903; 184—186]. Das südliche, ebene Ussangu ist weit und breit von fast ganz baum- und buschlosen Grassteppen bedeckt, die auch in der öden Trockenzeit von ungeheuern Wildherden belebt werden, welche der immer Wasser führende Mpangali tränkt. Im welligen Norden herrscht lichter Buschwald mit Akazien, Kigelien, Dumpalmen und Baobabs vor [222; 56], während die trockensten Strecken mit trostlosem Dorndickicht bewachsen sind. Nur unmittelbar am Flußlauf zieht sich ein Uferwaldstreifen entlang.

Elefant und Nashorn sind in ganz Ussangu nicht selten, Antilopen und Zebras aber leben auf den großen grasigen Ebenen noch in so kolossalen Massen, daß man Herden von 1000 Stück beieinander sehen kann [220; 732]. Giraffen und Strauße kommen an vielen Stellen vor. In dem die öde Steppe durchwindenden, bis 100 m breiten Mpangali wimmelt es von Fischen und deshalb auch von Krokodilen; häufig sieht man Flußpferde aus dem lehmgelben Wasser auftauchen, und an den Ufern steht vielerlei Geflügel, wie Reiher, Marabus, Störche, Kraniche usw., in großen Scharen.

Wegen der weiten Überschwemmungen in der Regenzeit, der Wasserlosigkeit in den Trockenmonaten und der vielen salzhaltigen Tonböden ist der größte Teil Ussangus nicht bewohnt und nicht kultivierbar. Aber in anderen Gegenden, wie z. B. im Umland von Madibira und an den aus den Randbergen herauskommenden Seitenflüssen, lebt eine dichte Bevölkerung und bestellt den Boden mit großem Fleiß und Erfolg. Diese Teile Ussangus sind die Kornlieferanten für den ganzen Bezirk und bringen alle Feldfrüchte der Negerkulturen hervor. Die Zahl der ansässigen Wassangu wird auf ca. 30,000 geschätzt (1907). Die Wassangu sind nach Stamm und Sprache mit den Wabena und den Wahehe verwandt. Da sie von jeher das Steppengelände des Ruahagrabens bewohnen, heißen sie auch Warori, d. h. Steppenleute. Wie die Wahehe sind sie ein schöner, schlanker Menschenschlag mit ausdrucksvollen Gesichtszügen; nur die Weiber erscheinen weniger vorteilhaft.

Ursprünglich eine verbindungslose Menge einzelner freier Steppenstämme, wurden die Wassangu in der Mitte des 19. Jahrhunderts durch aufkommende Häuptlinge, die alle den Namen oder Titel „Merere" führten und noch heutigentags führen, allmählich zu einem Volk vereint, das seine Kriegslust in die Nachbarländer trug und plündernd Ukimbu, Ubena und Uhehe durchzog, ja sogar bis Unjanjembe und Ussukuma vordrang [178; 204]. Die Residenz der Merere, die immer Uténgule hieß, war ein stark befestigtes Kriegslager. Auch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die von Süden vordringenden Wagoni konnten den Wassangu nichts anhaben; dagegen erwuchs ihnen allmählich in den ebenfalls wie sie die Kriegsweise der Wangoni annehmenden Wahehe, die ihnen lange Zeit tributpflichtig gewesen, ein stärkerer Gegner (S. 186). Von den Wahehe nach Usafua verdrängt, wurden die Wassangu nach Besiegung der Wahehe durch die Deutschen zur Rückwanderung in ihr altes Gebiet Ussangu (1898) genötigt, wo nun der jetzige Merere in dem Riesendorf Neu-Utengule am Mhambibach residiert [178; 211. 41, 1903; 184].

In ihrem Kulturbesitz, in ihrer Tracht, Bewaffnung, Hausbau, Ackerbau usw. stimmen die Wassangu so sehr mit den Wahehe und Wabena überein, daß wir hierfür ohne weiteres auf die Wahehe verweisen können; er ist durchaus beeinflußt von den Wangoni, denen die „Suluaffen" Wassangu, Wabena, Wahehe nachgeahmt haben. Nur einige Besonderheiten der Wassangu seien hier hervorgehoben. Während der freie Mhehe alle Beschäftigung außer Krieg, Jagd und Viehhaltung als etwas Entwürdigendes ansah, waren die Wassangu von jeher durch ihre Häuptlinge an Arbeit verschiedenster Art gewöhnt; daher zeichnet sich auch ihr Ackerbau durch große Sorgsamkeit aus [178; 230]. Ihre Rinderherden waren einst ungeheuer groß und beliefen sich allein in der Boma des Merere auf ca. 10,000 Stück [416; 368]; aber Kriege und Rinderpest haben die Bestände dezimiert, und erst seit dem letzten Jahrzehnt kehrt der alte Reichtum an stattlichen Buckelrindern allmählich zurück.

Die Bauweise der Wassangu ist die rechteckige, flachdachige Tembe wie bei den Wabena, Wahehe und den nördlichen Nachbarn, und zwar haben die Wassangu sehr respektable Temben für 400—500 Bewohner gebaut und sie, wie die Wahehe, zu ganzen Städten zusammengeschlossen. Die ehemalige Sultanresidenz Utengule unter dem Mbejaberg war eine von Straßen durchzogene, durch Ringmauern befestigte Tembenstadt von ca. 2000 Seelen [40; 167]. Auch das heutige Neu-Utengule am Mhambibach in Ussangu ist eine große Tembenstadt, aber ohne Ringmauern, da das deutsche Gouvernement jegliche Befestigung untersagt.

Für die europäische Kolonisation käme Ussangu nur als Pflanzland für Sisal, Kautschuk und namentlich Baumwolle in Betracht [130; 70–71]. Die Beschaffenheit des Bodens, das heiße Klima und die Arbeitsamkeit der Wassangu wie der benachbarten Wabena sind dem Plantagenbetrieb gleichermaßen günstig. Es fehlt nur an Erleichterung des Verkehrs mit der Küste.

---

12. Das nördliche Ostafrikanische Randgebirge.

A. Ussagara und Unguru.

Nördlich des Hochlandes von Uhehe und getrennt von ihm durch den tiefen Durchbruch des Ruaha erstrecken sich die Bergzüge des Ostafrikanischen Randgebirges in Südwest–Nordostrichtung weiter bis unter 5° 20′ nördl. Br., wo ihre Nordkante zur Massaiebene abbricht. Es sind im wesentlichen drei große Landschaften: im Süden Ussagara mit dem Süd-Rubehogebirge, in der Mitte Kaguru mit dem Nord-Rubehogebirge (Itumbabergen) und im Norden Unguru-Gedja mit dem Ungurugebirge. Durch die Täler des Mukondokwa und des Mkundi sind diese drei Landschaften voneinander geschieden. Da aber Ussagara und Kaguru orographisch und anderweitig viel enger miteinander

zusammenhängen als mit Unguru und Gedja, und auch das breite, Ussagara abtrennende Tal des Mukondokwa keine so tiefe und steppenhafte Niederung ist wie das Unguru südlich begrenzende Mkundital, so fassen wir Unguru und Gedja zusammen unter dem Namen Unguru und stellen es in unserer Betrachtung den Landschaften Ussagara und Kaguru unter dem Gesamtnamen Ussagara gegenüber.

Dieser ganze nördlich des Ruaha sich erhebende lange Nordausläufer des Ostafrikanischen Randgebirges ist geologisch ein einheitliches Gneismassiv, das aber teils durch tektonische Vorgänge, teils durch Erosion vollständig zerbrochen und zerschnitten und anderseits wieder durch Verwitterung und Schuttablagerung weithin zu denselben Formen ausgeglichen ist. Die Streichrichtung der Schichten wechselt sehr und zeigt, daß hier teils alte Faltungen verschiedener Richtung vorhanden waren, deren Gebirge bis auf die Stümpfe abgetragen worden sind, teils Bruchschollen verschiedener Lage und Größe vorwiegen, die an vielen, das alte archäische Gebirge durchsetzenden Verwerfungen verschieden abgesunken sind. Die Streichrichtung ist nach dem Ostrand hin meist WSW–ONO oder äquatorial, nach dem Innern hin und im größten Raum vorwiegend WNW–OSO mit Einfall nach Südsüdwest, oder Nordwest-Südost mit Einfall nach Südwest, letzteres hauptsächlich in Unguru [41, 1902; 51–53. 41, 1903; 195. 115; 269].

Wie die südliche Fortsetzung des Ostafrikanischen Randgebirges, das Hochland von Uhehe, nach Osten mit einem hohen Steilabfall zur Mahenge-Ebene hinunter abbricht, so auch Ussagara-Unguru zu den vom Mkata-Wami durchströmten Ebenen Useguhas. Am mächtigsten ist der Ostabsturz im Süden zur flachen Niederung des Ruaha hin, wo er über 600 m hoch wird. Der große tektonische Unterschied in den Streichrichtungen östlich und westlich des Randabfalles sowie der mächtige orographische Gegensatz zwischen der flachen Niederungslandschaft im Osten und dem hohen zerklüfteten Bergland im Westen lassen es kaum zweifelhaft erscheinen, daß wir es auch hier, wie östlich vom Uhehehochland, mit einer großen Absenkung des Vorlandes zu tun haben, deren Höhe 800—1000 m betragen mag [41, 1902; 49. 41, 1903; 196].

Im Westen ist das Ussagara-Ungurugebirge nicht von einem solchen Steilrand begrenzt; es fällt nicht zu einer Grabensenke ab wie Uhehe zur Ussanguniederung, sondern es läuft zur Ugogo- und Massaihochebene aus, die dort mit ca. 1200 m Durchschnittshöhe etwa 800 m höher liegt als die 400 m hohe Mkataebene am Ostfuß des Randgebirges. Aber auch im Westen ist der Gegensatz zwischen dem Gebirgsland und der angrenzenden, mit vereinzelten, bis 200 m hohen Inselbergen besetzten Steppenebene ungemein eindrucksvoll.

Ussagara steigt im ganzen von Süden nach Norden allmählich an; auch werden die Berge nach Norden hin immer schroffer und gipfeln im Nord-Rubehogebirge in den Mangaheri- und Itumbabergen mit ca. 2000 m Höhe. Unguru hingegen hat seine Haupterhebung im Süden im Mesumba-Kinda-Ludege-Gebirgsrücken, wo sich einzelne Gipfel zu beinahe 2500 m Höhe auftürmen.

Fast ganz Ussagara und ganz Unguru gehören dem Stromsystem des Wami an. Nur etwa das südliche Drittel Ussagaras entwässert sich südwärts zum Ruahadurchbruch, während die wenigen nach Westen abfließenden Bäche schnell in den dürren Steppen Ugogos und der Massaiebene versiegen. Die Hauptwasserader ist der bei Kilossa in die Ostebene austretende Mukondokwa. Die ungleiche Bewässerung des Hochlandes, die, wie wir sehen werden, im Süden viel ungünstiger ist als weiter nördlich, bringt es mit sich, daß im Süden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die Erosion das Hochland weniger angegriffen hat, daß dort die Formen sanfter sind als im Nord-Rubehogebirge und in Unguru, daß sich also im Süden mehr vom ursprünglichen Plateaucharakter erhalten hat. Wo aber weiter nördlich die östlichen Regenwinde ungehindert auf das Bergland auftreffen, da ist nicht nur die Randzone von zahllosen Bächen stark zerfurcht, sondern die Bacherosion hat sich auch rückwärts tief in das Bergland eingeschnitten, ja vielfach sogar schon den Westrand durchbrochen, so daß mehrere Tributäre des Wami in der Regenzeit sogar von jenseits aus den Ugogo- und Massaiebenen Zuflüsse bekommen, die das Randgebirge quer durchschneiden. Der weite Fortschritt der Erosion läßt aber auch den Schluß zu, daß die Erosionsbasis aller dieser Flüsse, die Ebene im Osten des Gebirges, schon lange die Wirkung ihrer Tiefenlage gegenüber den Gebirgsflußläufen ausgeübt hat, daß also die Absenkung des Vorlandes am Ostrand des Gebirges schon vor geraumer Zeit stattgefunden hat; wenn sie auch nach Dantz erst in postkretazeischer Zeit erfolgt ist [41, 1902; 49].

Klimatisch ist Ussagara von Unguru und die Ostseite des Hochlandes von der Westseite recht verschieden. Unguru liegt noch innerhalb der Westgrenze des Monsunklimas; es hat deshalb zwei größere und eine kleine Regenzeit. Ussagara hingegen liegt im Gebiet des Passatklimas; es hat also eine einzige nur schwach unterbrochene Regenzeit im Südsommer und eine etwa dreimonatige, fast ganz regenlose Zeit im Südwinter während des Südostpassates. Infolge der größeren Entfernung von der Küste und wegen der Vorlagerung des hohen Ulugurugebirges bekommt Ussagara auf der Ostseite nicht nur weniger Niederschläge als Unguru, sondern seine Ostseite unterscheidet sich auch im Feuchtigkeitsmaß viel weniger von der Westseite als die beiden Gebirgsfronten in Unguru. Auf Ussagaras Ostseite hat Kilossa (502 m) ein Regenmaximum im Februar mit 134 mm, ein Minimum im Juni mit 4 mm, eine Jahresmenge von 769 mm, während auf der Westseite Ussagaras Mpapua (1030 m) ein Maximum im März mit 165 mm, ein Minimum im Juni bis Oktober mit 0 mm (Juli 2 mm) und eine Jahresmenge von 742 mm hat. Die mittlere Temperatur beläuft sich in Kilossa auf 25,16° im Februar, 20,90° im Juli, 25,93° im November; in Mpapua auf 23,27° im Februar, 19,29° im Juli, 23,99° im November. Der Luftdruck schwankt gleichmäßig: Kilossa hat im Februar 758 mm, Juli 762,9, November 768,5; Mpapua im Februar 757,8, Juli 762,6, November 758,3 mm. In Kilossa wie in Mpapua sind die täglichen Temperaturschwankungen außerordentlich groß, bis zu 23° im Südwinter. Die absolut höchste Temperatur betrug in Kilossa 37,9°, die niedrigste 8,7°.

Der relativ küstennahen Lage und der freien Exposition zu den Feuchtigkeit bringenden Winden verdankt Unguru auf der Ostseite so reichliche Niederschläge, daß kaum ein wirklicher Trockenmonat zustande kommt. Von 750 bis 1000 mm im Vorland wächst die jährliche Regenmenge zu 1000—1500 mm am Ostfuß und bis zu mehr als 2000 mm in den oberen Bergregionen. Der größte Teil der die im Regenschatten gelegenen Westseite des Gebirges einnehmenden Landschaft Gedja hat dagegen nur 750—1000 mm Niederschläge.

Diesen meteorologischen und orographischen Verschiedenheiten entsprechend, ist das Ussagara-Ungurugebirge in seinem Pflanzenkleid kein so einheitliches Gebiet, wie es südlich vom Ruahadurchbruch das viel weniger zerschnittene Uhehe-Ubenahochland ist. Die Süd-Rubehoberge, die Nord-Rubehoberge (Itumba) und die Unguruberge sind durch breite Lücken voneinander getrennt, durch welche die Steppenvegetation der östlichen und der westlichen Ebenen miteinander kommuniziert, wie in Usambara die beiderseitigen Steppenebenen durch das Luengeratal. Jedes der drei Bergländer Ussagaras und Ungurus trägt

auf den windgetroffenen Osthängen einigen Höhenwald, die Rubehoberge und Zentral-Unguru auch auf mehreren Kämmen und Gipfeln; Unguru allein aber etwas tropischen Regenwald in den unteren wärmeren Lagen der mittleren Ostseite (S. 200).

Auch in der Fauna kommt die Verschiedenheit der Ussagaraberge und der Ungurubergе zum Ausdruck, denn tiergeographisch gehört (nach Matschie) Ussagara südlich von der Wasserscheide der Rubehoberge zum Gebiet des mittleren Ruaha-Rufidji, nördlich von jener Wasserscheide zum Gebiet des Mukondokwa, in welchem Gattungen des östlichen Sudân mit solchen des Somalilandes und der Moçambiqueküste gemischt sind. Dagegen ist Unguru dem Tierverbreitungsgebiet des Wami und Kingani, also demselben Gebiet wie die Ulugurubergе, Ukami und Useguha, zuzuteilen (s. Karte der Tierverbreitung im Anhang).

Die große Mehrzahl der Eingeborenen dieser Nordhälfte des Ostafrikanischen Randgebirges, die Wassagara und Wanguru, gehören zur großen Familie der „Grundbantu" und sind in Physis, Sprache und Kultur nahe verwandt mit den benachbarten Wakhutu, Wakami, Waseguha, Waschambaa usw. Aber ihre Zwischenlage zwischen den von Norden und von Süden vordringenden Völkerwellen der Wakuafi, Massai und der Wahehe einerseits, und zwischen den räuberischen Wagogo im Westen und den von den Arabern zur Sklavenjagd angestachelten Waseguha im Osten anderseits hat sie so schweren Verfolgungen preisgegeben, daß die meisten ihrer Stämme zu einem armseligen, scheuen Geschlecht degeneriert sind. Am schwersten hatten sie von den Wahehe zu leiden, die, selbst Bergbewohner, den fliehenden Wassagara bis in die äußersten Winkel ihrer bergigen Rückzugsgebiete gefolgt sind. In diesem körperlich, geistig und wirtschaftlich herabgekommenen, allseits eingeengten und bedrückten Volk einen „schönen, friedlichen und entwickelungsfähigen Stamm" zu sehen, konnte nur dem Enthusiasmus unserer ersten Kolonialpioniere gelingen [37; 251].

Wie allerwärts in den Wohnsitzen schwacher Völker, so hat sich auch hier durch eindringende stärkere Elemente, namentlich an der Peripherie und an den Durchgangsstraßen, ein Völkergemisch ausgebildet, an dem alle umwohnenden Stämme (Wakamba, Wakuafi, Wakaguru usw.) Anteil haben und dazu noch zahlreiche mit dem Karawanenverkehr von weiterher gekommene Bestandteile, wie Wanjamwesi, Wasuaheli, Araber, Inder und andere.

Versuchen wir, uns vom landschaftlichen Charakter Ussagaras und Ungurus und von dem Leben seiner Bewohner in der Landschaft ein etwas vollständigeres Bild zu machen.

1. Ussagara.

Kein anderes ostafrikanisches Land ist von so vielen Reisenden so glühend gepriesen worden wie Ussagara. Zum guten Teil hat dies seinen Grund darin, daß kein anderes Bergland Ostafrikas so oft von Reisenden auf den großen ins Innere führenden Karawanenstraßen durchwandert werden mußte, und daß somit jeder Reisende nach den ermüdenden Märschen durch die heißen Steppenebenen die erquickende Frische der Bergluft und des rinnenden Wassers, das saftige Grün des Busches und der Grasmatten, die schönen Linien und Farben der Gebirgszüge mit verdoppelter Genußfreude empfand. Für Carl Peters, der hier 1884 die erste deutsche Flagge hißte, ist „dieses entzückende Land eine der wunderbarsten Schöpfungen afrikanischer Natur, wo alles an die schönen Berge Thüringens, an Neckar und Rhein und andere liebe Landschaftsbilder der nordischen Heimat erinnert" [37; 248]. Solche subjektive Begeisterung hält freilich der Wirklichkeit gegenüber nicht stand. Aber auch ein so objektiver Beobachter wie Stuhlmann sieht in den „romantischen"

Bergen Ussagaras eine ungemein reizvolle Landschaft und besonders in den nördlichen Rubehobergen bei Mamboja „einen wahrhaft idealen Aufenthalt für afrikanische Verhältnisse" [187; 31, 819].

In der Hauptsache baut sich Ussagara aus zwei Gebirgsmassiven auf: den Süd-Rubehobergen zwischen dem Ruaha und Mukondokwafluß und den Nord-Rubehobergen (Itumbabergen) zwischen dem Mukondokwafluß und der sogenannten Mambojasenke, die das Unguruhochland von Ussagara trennt. Diese beiden Hauptmassive verlaufen, wie die Durchbruchstäler des Ruaha und des Mukondokwa und wie die Mambojasenke, von Ostsüdosten nach Westnordwesten, d. h. in der vorherrschenden Streichrichtung der Gneisschichten, sind also offenbar wie die genannten Flußtäler tektonisch bedingt.

Der hohe und lange Zentralrücken des Süd-Rubehogebirges trägt von Westen an die Berglandschaften Wota, Hetsena, Buga, Magussi und andere und erreicht im Quellgebiet des Romuma Höhen von mehr als 2000 m. Dort oben, wo einen großen Teil des Tages kalte, nasse Nebel wehen, steht noch Höhenwald in ziemlicher Ausdehnung, und als Schluchtenwald zieht er sich in vielen schmalen Bändern zu tieferen Regionen hinunter. Aber die meisten der kühlen Hochflächen und Hänge sind mit Hochweiden, mit niedrigem saftigen Gras, mit Farnen, Erikaceen und anderem kräftigen Kraut- und Staudenwuchs bezogen, aus dem nur vereinzelte Busch- und niedrige Baumparzellen hervorstehen. Dieses südliche Hochland ist sehr dünn bewohnt.

Weiter bergab, wo die Nebel aufhören und die Feuchtigkeit immer geringer, die Wärme immer größer wird, geht die Hochweide oder der Gebirgsbusch in die xerophytische Vegetation der Baumsteppe oder des Trockenwaldes über. Derartiger xerophytischer, die unteren Berghänge weithin und „gleichmäßig wie mit Filigran" überziehender Buschwald [123; 140] ist es, der die aus den Steppenebenen kommenden Reisenden so oft zu Lob und Preis des „Urwaldes" begeistert. Im breiten Mukondokwatal jedoch, wo das Grundwasser nicht tief unter der Oberfläche steht, heben über den von Dornsträuchern und Euphorbiaceen durchsetzten Busch- und Miombowald mächtige schlankstämmige Mwulebäume (Krotonaceen) ihre dichten Laubkronen hoch heraus, während die Flußufer von den Mais- und Reisfeldern der Eingebornen, deren kleine Siedelungen wegen der Überschwemmungsgefahr der Regenzeit auf den Talhügeln liegen, meilenweit eingesäumt sind [41, 1902; 49–50. 130; 16].

Im Mukondokwatal, durch das der Karawanenweg von Kilossa nach Mpapua führt, liegt unfern dem Talausgang das Dorf des Muini Ussagara (Muinisagara), wo im Dezember 1884 Carl Peters den Erwerbungsvertrag abschloß, der die Erteilung des kaiserlichen Schutzbriefes zur Folge hatte. Mittenwegs etwa birgt das Mukondokwatal im Buschwald den Gombosee, ein Stauwasser in einer Talsenke, das nur in regenreichen Jahren nach Osten abfließt, in langer Trockenzeit aber austrocknet. In jeder ergiebigen Regenzeit ist hier und auf anderen Strecken des Tales die Niederung weit und breit überschwemmt. Westlich vom Gombosee hören die Siedelungen bald auf, und es beginnt als Übergang nach Ugogo die offene, heiße, hügelige Baumgrassteppe mit Schirmakazien, Dorngesträuch und Baumeuphorbien, die uns bis nach Mpapua an dem Westrand Ussagaras begleitet. Südlich davon reihen sich in der Verlängerung des Mukondokwatales einige andere Wasseransammlungen, wie der Nsuhe- und der Kimagaisee, aneinander, die in der Regenzeit vom Kinjassungweflüßchen angefüllt werden, in der Trockenzeit aber meist austrocknen [V. K. W. K. 1909, I, 23].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das nördlich des Mukondokwatales sich erhebende Nord-Ussagara ähnelt dem südlichen Ussagara in seinen Hauptcharakterzügen durchaus. In Nord-Ussagara ist der zentrale Gebirgsrücken noch etwas höher als in Süd-Ussagara. Auf den Karten ist er bisher als Nord-Rubehogebirge eingezeichnet, aber der einheimische Name lautet Itumbaberge. Seine höchste Erhebung hat es mit angeblich mehr als 2500 m (?) in der schroffen Mawimakette [233; 218, 219]. Im Nordosten geht das Gebirge in ein niedrigeres, bergiges, stark zerschluchtetes Vorland über, wo die Quellen des Kitangi-Tami entspringen. Dort liegt auf hoher Bergkante mit prachtvoller Aussicht über die tiefe Mamboja senke einerseits und die stolzen Itumbaberge anderseits die Missionsstation Mamboja.

Das Itumbagebirge ist in weit überwiegender Ausdehnung Grasland. Regenwald mit Baumfarnen, wilden Bananen, Brombeergestrüpp, Bartflechten usw. deckt in geschlossenen Beständen nur noch Teile des Hauptgebirgszuges und viele schmale Wasserrisse, auch sind kleine Parzellen über das Grasland zerstreut. Jedes kleine Tal hat seinen rauschenden Bach, auch am Ende der Trockenzeit. Die Grasflächen sind, wenn nach der Regenzeit ein vieltausendfältiger Flor von violetten Winden, blaßgelbem Hibiscus, Angrecum, Erdorchideen usw. das saftgrüne Gras durchweben, von entzückender landschaftlicher Schönheit. Der starken Sonnenstrahlung am Tag stehen aber dann tiefe, dem Gefrierpunkt nahe Nachttemperaturen und Morgentemperaturen von 7,5° gegenüber [187; 31–32]. Wegen des kalten, feuchten Klimas ist das Gebirge Nord-Ussagaras nur dünn bewohnt, aber noch in 1940 m Höhe haben sich die Eingebornen angesiedelt. Nur die Abdachungen nach Süden und Südosten sowie das nordöstliche niedrigere Bergland um Mamboja sind leidlich bevölkert, soweit die einstigen Raubzüge der Wahehe und der Massai nicht die Menschen verjagt oder weggeführt haben. Seitdem diese Gefahren nicht mehr drohen, ziehen die Wassagara immer mehr aus den Bergen in die wärmeren fruchtbaren Flußniederungen und Vorberge, wo sie auch dem Verkehr näher sind.

Die Wassagara, die, ca. 15,000 Köpfe stark, Nord- und Süd-Ussagara bewohnen, sind vor allem Ackerbauer. Der tiefgründige rotlehmige Verwitterungsboden im Gebirge und der sandige Alluvialboden in den Flußniederungen und in den Ebenen des Gebirgsfußes sind in hohem Maße fruchtbar. Die Hauptkulturpflanzen sind weißes Sorghum und Mais, ersteres fast nur im Flachland, letzterer auch hoch im Gebirge, wo Sorghum nicht mehr gedeiht. Alle anderen Kulturen, wie Bataten, Maniok, Bohnen, Sesam, Gurken, Kürbisse, Taro, Bananen, Zuckerrohr, Tabak, Baumwolle, Reis und anderes, sind nur Nebenkulturen [231; 394]. Im ganzen steht die Landwirtschaft der Wassagara noch auf einer sehr tiefen Stufe. Künstliche Bewässerung wird einzig im Südwesten, am Wegafluß in der Landschaft Marore, angewandt; eine auffallende Vernachlässigung in dem wasserreichen Bergland und ein bemerkenswerter Gegensatz zu den kunstvollen Rieselsystemen der Bergvölker Usambaras, Pares, Dschaggas und anderer.

Auch die Viehzucht der Wassagara ist recht primitiv. Trotz der vorzüglichen Hochweiden hat die viele Jahre lange Furcht vor Beraubungen den Viehstand auf einem Minimum niedergehalten. Rinder werden immer noch hauptsächlich von den eingewanderten Wahehe, Wassangu und Wanjamwesi gezüchtet. Ziegen und Schafe züchten alle Ussagarabewohner; auch Hühner gibt es überall, Enten nur wenig [231; 395–397].

Vorwiegend Ackerbauer sind auch die am Nordfuß Ussagaras die Mamboja senke und die umliegenden Berghänge bewohnenden Wakaguru, die nach Norden weit in das

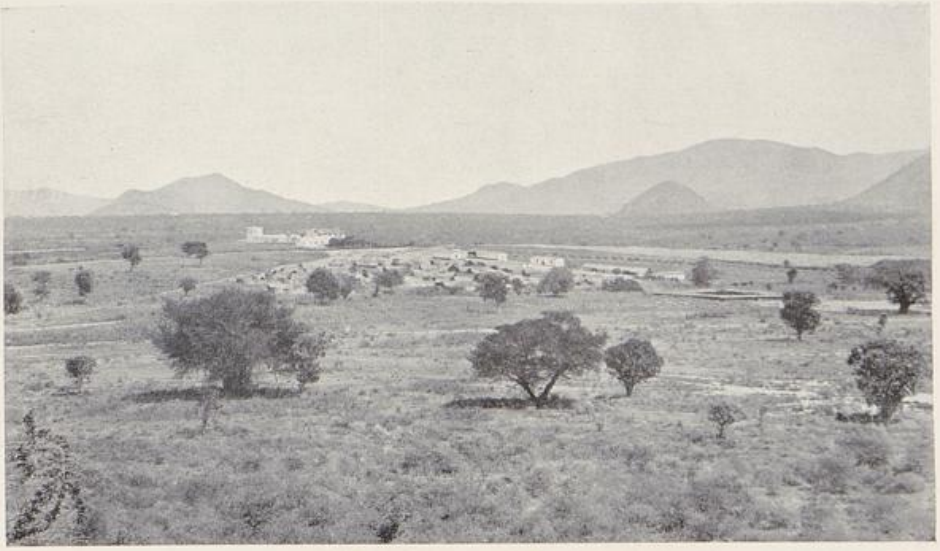
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Hügelland Kaguru westlich vom Ungurugebirge hineinreichen und auch westlich davon die Inselberge der Massaisteppe bewohnen, soweit diese ständiges Wasser haben. In Ussagara zählt der Stamm etwa 1500 Köpfe. Von den Wassagara unterscheiden sie sich wesentlich. In ihrer äußeren Erscheinung haben sie viel von den Massai; sie sind sehr dunkelbraun, haben ziemlich schmale Köpfe, üben die Beschneidung und bewaffnen sich mit Speeren der Massaiform. Wie ihre Nachbarn, die Wagogo, wohnen sie in lehmverkleideten Tembebauten, die rechteckige Höfe umschließen, worin nachts das Vieh untergebracht wird. Allem Anschein nach sind die Wakaguru hamitisch metamorphosierte Bantu, die, stammverwandt mit den Wanguru, sich den von Norden her vordringenden Massai und Wakuafi in Tracht und Sitten angeglichen haben. Auf ihren Feldern bauen sie hauptsächlich Sorghum und Mais, außerdem Penicillaria, Bohnen, Yams, Bataten, Maniok, Sesam, Tabak, Kürbisse; auch pflanzen sie etwas Zuckerrohr, Bananen, Baumwolle und anderes [187; 815–819. 231; 393].

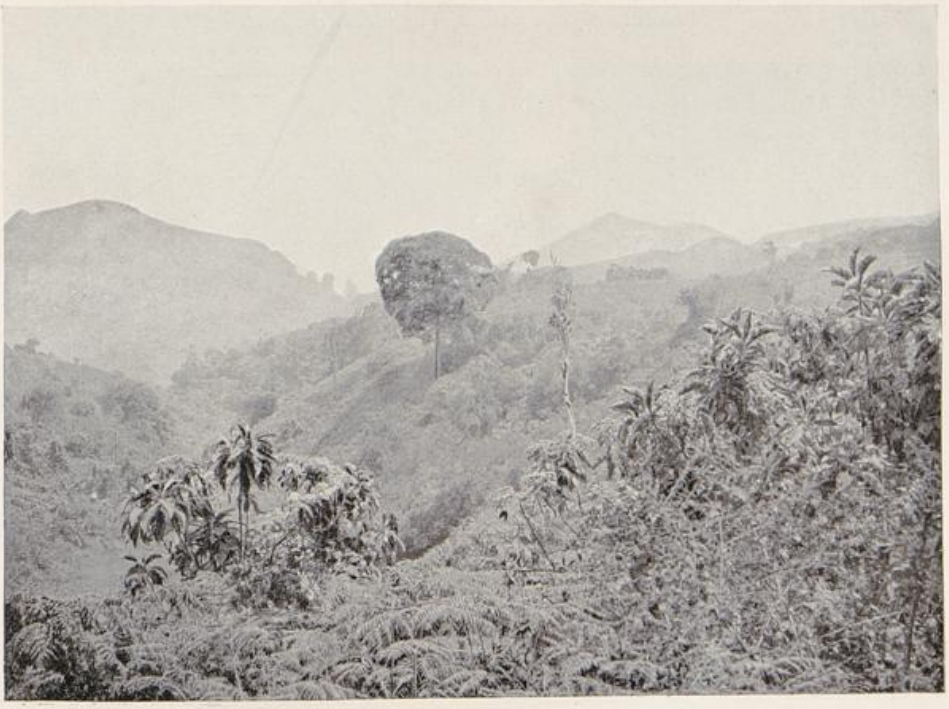
Östlich von Mamboja schließen sich ihnen bis an den Ostrand Ussagaras mehrere Siedelungen von Wakamba an, die, vor Zeiten aus ihren nördlichen Wohnsitzen im jetzigen Britisch-Ostafrika ausgewandert, in vereinzelten Kolonien hier wie im westlichen Unguru, in Usambara, in Usaramo usw. hängen geblieben sind (s. S. 156, 201, 210). Hier hören von Westen her die Tembebauten auf, und es beginnen die Rundhütten.

Wie durch die Mambojasenke der nördliche, von der Küste nach Mpapua führende Karawanenweg das Hochland Ussagara durchzieht, so der südliche durch das Mukondokwatal. Der letztere, bequemere Weg war auch der meistbegangene, solange ihn nicht die Wahehe sperrten. Zu seiner Sicherung haben die Araber schon früh an der östlichen Öffnung des Mukondokwatales in der Ebene eine befestigte Handelsstation, Kondoa, angelegt, die auch als Kulturzentrum für das Land von Bedeutung wurde und noch heute auf dem fruchtbaren Boden der wasserreichen Niederung von ausgedehnten Feldern der Eingebornen und der zugewanderten Wanjamwesi und Wassangu umlagert ist. Den Arabern folgten die christlichen Missionare nach Ussagara, aber sie setzten sich in die kühlen Berge, wo zuerst die anglikanische Church Missionary Society die Station Mamboja gründete, der später noch Zweigstationen in Nord-Ussagara und bei Mpapua folgten. Sie alle sind in reger Tätigkeit. Die katholische Mission der Väter vom Heiligen Geist hatte sich oberhalb der arabischen Handelsniederlassung Kondoa in Ilonga angebaut und ist dort die einzige geblieben, wozu später die Station Mhonda an der Ostseite Ungurus kam (S. 200).

Westlich von Kondoa an der Talöffnung des Mukondokwa ist 1891 die kaiserliche Station Kilossa gegründet worden. Aber die nahe sumpfige Niederung macht die Gegend so ungesund, daß der Sitz des Bezirksamtes nach Morogoro verlegt und Kilossa nur als Nebenstelle beibehalten wurde. Bemerkenswert ist das Gedeihen von Kokospalmen bei Kilossa, deren Kultur deshalb vom Gouvernement beträchtlich erweitert worden ist, und ebenso die starke Zunahme des Reisbaues, besonders in den Niederungen um Kilossa [130; 15]. Erhöhte Bedeutung gewinnt die Gegend von Kilossa durch die Anlage großer Baumwollpflanzungen im europäischen Betrieb: die eine ist die des Stuttgarter Großindustriellen Heinrich Otto, die mit Dampfpflügen zu arbeiten begonnen hat, ein großes Bewässerungswerk anlegt und bereits über 2000 Arbeiter, meist Wanjamwesi, unter mehreren europäischen Beamten beschäftigt; die andere ist die des Ingenieurs Scutari, der 2000 ha Land bei Kimamba in Angriff genommen und mit einigen hundert Eingebornen bereits große Flächen unter Kultur gebracht hat. Auch kleinere Pflanzungen

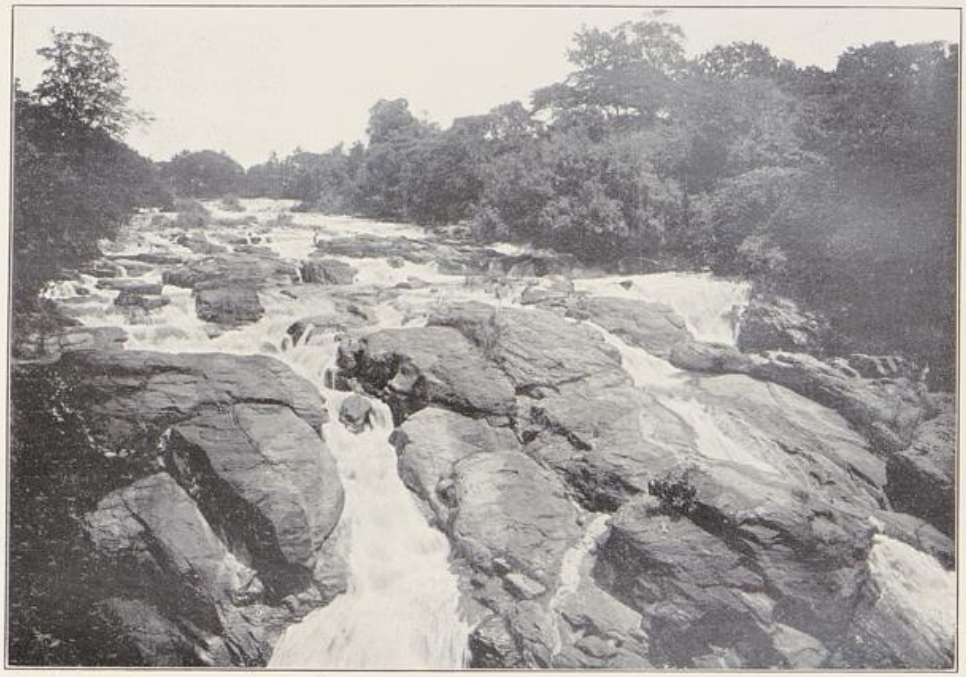


1. Die Station Mpuapua; hinten die Uſſagaraberge.
Nach Photographie von E. Hüttig.



2. Bergbuſchwald am Muavuberg, Unguru.
Nach Photographie von A. Schmidt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



3. Die Fälle des Panganiflusses bei Hale.
Nach Photographie des Deutschen Kolonialhauses, Berlin.

4. Hochwald am Wege Kwamkoro-Amani in Ost-Usambara.
Nach Photographie von C. Uhlig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

anderer Unternehmer machen hier gute Fortschritte. Das ganze Gelände zwischen dem Mkatafluß und Ussagara beiderseits vom Mukondokwafluß kommt für Baumwolle in Betracht. Es steigt vom Mkatafluß nach Kilossa hin etwa 100 m langsam an und kann vom Mukondokwa aus, dessen Gewässer im Mukondokwatal gestaut und dadurch zu regelmäßigem Abfluß während des ganzen Jahres gebracht werden können, meilenweit systematisch bewässert werden.

Seit Mitte 1909 verkehren die Züge der Zentralbahn bis Kilossa, nachdem Ende 1907 der volle Betrieb bis Morogoro eröffnet war, und Kilossa ist damit ein aufblühendes Kolonialstädtchen mit allen Erfordernissen und Begleiterscheinungen des Bahnverkehrs geworden. Ein Jahr später wird man schon durch das Mukondokwatal Ussagaras nach Mpapua fahren können, und an die Bahn werden sich ganz von selbst Zuführungsstraßen aus den Bergen Nord- und Süd-Ussagaras anschließen.

Mpapua am Westfuß der Ussagaraberge ist zwar politisch der Hauptort von Ugogo, aber geographisch gehört es durch seine Lage noch zu Ussagara. Als letzte Verpflegungsstätte für die durch das wüstenhafte Ugogo westwärts nach Unjamwesi oder nordwärts nach Irangi ziehenden Karawanen war Mpapua seit langem ein wichtiger Verkehrsplatz und wird dies auch für die Eisenbahn bleiben als westlicher Endpunkt des Durchganges durch das Ussagarahochland. Von Bergen und Hügeln mit grasarmer Baumsteppe umgeben, liegt Mpapua in einer ungesunden Mulde, aller landschaftlichen Vorzüge bar (s. Taf. 9, Bild 1). Um das starke Fort gruppieren sich die Häuser von Beamten, Militär und Händlern und die Hütten der Eingebornen. Neuerdings wird von Deutschen in Mpapua rationelle Viehzucht mit Butterexport in die Kolonie getrieben.

Streifen wir zum Schluß noch die Frage, ob und wo Ussagara auch für europäische dauernde Besiedelung in Betracht kommen könnte, so läßt sich kurz erwidern, daß die bis über 2000 m hohen Zentralerhebungen Süd- und Nord-Ussagaras nicht von solcher Möglichkeit ausgeschlossen sind. Es ist wahrscheinlich, daß sich in den weniger feuchten Lagen der dortigen Hochweidegebiete Europäer ganz wohl fühlen werden und namentlich durch Viehzucht wie Gemüsebau bestehen können, sobald die Eisenbahn Ussagara durchschneidet, also in sehr baldiger Zeit [233; 219].

2. Unguru.

Das nördlich an das Ussagarahochland angrenzende Ungurugebirge ist eins der schönsten, ja vielleicht das schönste in ganz Ostafrika. Selbst dem mit Recht gepriesenen Ulugurugebirge, das fast dieselben Höhenverhältnisse wie Unguru hat, ist es durch seine reiche Gliederung, seinen Wasserreichtum, die Schönheit seiner Landschaftsformen und den größeren Umfang der Waldungen überlegen. Am großartigsten ist das Bergbild von Südosten gesehen. Wer sich von der dürren Useguhasteppe am Wami her dem Hochland nähert, tritt nahe dem Lualeflüßchen wie mit einem Zauberschlag in völlig anderes Land. Alles ist in prachtvolles Grün gekleidet; kaum ein Fleck Boden, der nicht unter Kultur steht. Und hinter diesem grünen Land steigt die hohe Gneismasse der südlichen Unguruberge auf, an ihren unteren Abhängen mit prachtvollem Wald bewachsen, der in den Schluchten bis hoch in die Berge hinaufklettert [185; 160]. Die Gipfel und Kämme sind tagelang in Wolken und Nebel gehüllt. Von ihnen eilen zahllose in der Sonne blitzende Gießbäche zu Tal, Tributäre der Flüßchen Luale, Mdehonga, Kiwadi, Mkindo, die sich unten zum

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Lualefluß vereinigen und dem Wami zuströmen. Oben aber an den steilen Hängen des Gebirges kleben die Dörfchen der Wanguru wie Schwalbennester, oft in drei oder vier Etagen übereinander, und vereinzelt stehen Hütten auf den vorspringenden grasigen Bergspornen, wie Sennhütten in unseren Alpen [232a; 333].

Vor allem dadurch ist das Gebirgsbild hier auf der südlichen Ostseite so imposant, daß es schon an seinen Rändern steil zu Höhen von 1900 bis 2000 m aus der ca. 400 m hohen Ebene aufsteigt; Höhen, die nur von wenigen Bergen im Zentrum des Massivs um 400—500 m übertroffen werden. Diese höchste Zentralkette erhebt sich über der Missionsstation Mhonda zwischen dem Lussingisso (2050 m) im Osten und dem Mabega (2110 m) im Westen und verläuft von Süden nach Norden als ein stark zerklüftetes, dicht bewaldetes, unbewohntes Kammgebirge von 2400 bis 2500 m Höhe [232; 337]. Im Süden endet es mit dem etwa 1900 m hohen, breiten, waldbedeckten Massiv des Messumba-Missäla; im Norden aber setzt es sich in die Kette des Wikori-Mambogo-Ndäme-Mabuga fort, die ebenfalls bewaldet ist und auch bis über 2000 m emporsteigt. Nur wenig unter 2000 m bleibt ferner der waldige Gebirgszug, der nördlich von Mhonda zwischen dem Mdjonga- und Lualefluß als Ostrand des Unguruhochlandes nach Norden zieht und im Süden, 900 m hoch, über die genannten Flüsse aufgetürmt, im Gondja, Gurugumba, Gombero und Wuga gipfelt. Nochmals erhebt sich weiter nordwestlich das Gebirge zu ca. 2000 m Höhe im Gibogodji, aber dann sinkt das gesamte Hochland, das auch dort noch viel Wald trägt, nach Norden hin auf 1400 m und weniger ab und verläuft am Nordrand allmählich in die niedrigen Vorberge der Ebene [232; 338].

Das Ungurugebirge wird in seiner ganzen Länge von einem Fluß von Norden nach Süden durchschnitten, dem immerfließenden Luale mit seinem Nebenfluß Mdehonga-(Mdjonga-)Luhiga. Die östlichen Vorberge des Gebirges senden ihre Gewässer zum Lukigura (Rukagura) hinab, der als ein echter Steppenfluß bei den Mbussinibergen in den Wami mündet. Nur ein kleines Flüßchen, der Mkundi, fließt aus dem Südwesten des Gebirges nach Süden, indem es die Grenze zwischen dem hohen Unguru und dem niedrigen Kaguru bildet.

Von den die Flüsse Ungurus speisenden Niederschlägen haben wir schon oben (S. 194) gesprochen. Enorme Wassermassen gehen bei den Gewittern der Regenzeit nieder. Die Bachschluchten füllen sich in wenigen Stunden mehrere Meter hoch mit brausenden Fluten, starke Bäume werden entwurzelt, Hütten umgerissen und der Boden tief zerwühlt. Ebenso schnell, wie die Fluten gekommen sind, verlaufen sie auch wieder [232a; 362]; aber man begreift dadurch die tiefe Erosion der Bachschluchten, in denen die Gewässer gewöhnlich ganz zahm dahingleiten.

Die Entwaldung hat auch im Unguruhochland schon großen Umfang angenommen. Doch steht auf den Bergzügen, die den Eingebornen für die Besiedelung zu kühl, zu nebelig und feucht sind, noch viel Höhenwald vom Charakter der immergrünen „temperierten Gebirgsregenwälder". Seine untere Grenze wird man, wie in West-Usambara und am südlichen Kilimandjaro, bei 1900 m Höhe ziehen können. Unterhalb dieser Region hat einst auf der feuchten Ostseite der tropische Urwald bis nahe über die Steppenebenen hinabgereicht, wie noch an einzelnen Resten zu erkennen ist, aber die Eingebornen haben ihn zumeist zerstört, und nun breitet sich an seiner Statt Kulturland mit dazwischenliegenden Grasflächen, Gebirgsbusch und Bambusbosketts aus. (S. Taf. 9, Bild 2.) Wo sich der Wald

erhalten hat, wie z. B. am Südfuß im Mkundidistrikt oder nördlich von Mhonda, da entfaltet er noch seine ursprüngliche Pracht. Die Pflanzungen der Eingebornen, die sich in diesen unteren Gebirgsregionen auf gerodetem Waldboden ausbreiten, entwickeln sich auf der dunkeln, humusreichen Erde wundervoll. In „bezaubernder Fruchtbarkeit" stehen die Felder voll Bananen, Mais, Sorghum, Tabak, Zuckerrohr usw. [185; 160, 161, 168. 232a; 333].

Auch in den langen Längstälern des Hochlandes ist der Anbau des schwarzen Alluvialbodens sehr ertragreich. Die Eingebornen drängen sich deshalb auf den Talebenen oder den angrenzenden Hügeln zusammen, während die oberen Berghänge überall nur schwach besiedelt sind. Wo aber die Täler nicht bebaut sind, da sind ihre Niederungen mit riesigen Schilfdickichten von 2—3 m Höhe bewachsen, durch die sehr schwer fortzukommen ist. Kurzes Gras hingegen setzt die Hochweiden der gerodeten Bergwaldbezirke und der den Regenwinden abgekehrten Westabdachung zusammen.

Die Wanguru gleichen in Aussehen, Sitten und Sprache völlig den benachbarten Waseguha; sie sind bergbewohnende Waseguha [185; 163. 115; 269]. Auf diese letzteren sei deshalb einfach verwiesen (S. 167). Der Aufenthalt in den Bergen ist aber der Charakterentwickelung der Waseguha-Wanguru nicht zuträglich gewesen. Einige Reisende zählen sie zum „größten und unverbesserlichsten Raubgesindel unter allen unseren schwarzen Mitbürgern" [196; 16]. Jeder kleine Stamm lebt mit dem anderen in Fehde, einen Oberhäuptling gibt es nicht. Viele Dörfer sind mit schützender Boma umgeben und im Gebirge auf möglichst beherrschenden Höhen angelegt.

Am Fuß der mittleren Ostseite ist eine kleine Wakambakolonie hängen geblieben, wie wir sie auch in Ussagara, Usaramo usw. (S. 198) kennen gelernt haben. Viel größer ist die Kolonie von Waschambaa, die ihre Dörfer und Felder auf den Gebirgshöhen des nordöstlichen Unguru angelegt haben und offenbar der Rest der ursprünglichen, einst auch in den Niederungen ansässigen Besitzer Ungurus ist, die von den Waseguha-Wanguru in die Berge gedrängt worden sind [230; 151]. Alle diese Stämme sind hauptsächlich Ackerbauer wie die Waseguha. Der Tabak von Unguru, der in 70 cm langen Blättern wächst und in schwarzen runden Kuchen verhandelt wird, ist im ganzen Umland berühmt.

Ein merkwürdiges Bevölkerungselement im nördlichen Unguru sind die Wakuafi. Dieser den Massai nahe verwandte nilotisch-hamitische Stamm (S. 259) lebt in kleinen Kolonien im nordwestlichen Useguha, in Nord-Unguru und in Gedja zwischen den Bantustämmen zerstreut, hat sich aber wenig mit diesen vermischt. Mit ihrer dunkelschokoladenbraunen Haut, ihren scharfen Profilen, dünnen Lippen, schlanken, hohen Gestalten ähneln sie den Massai wie Brüder und stechen vorteilhaft von ihren Bantunachbarn, den Wanguru und Waseguha, ab [185; 168]. Auch in Kleidung, Schmuck, Haartracht, Waffen gleichen sie den Massai. Im Gegensatz zu den Massai haben sie das Nomadisieren aufgegeben und sich als Viehzüchter unter den ackerbauenden Bantu niedergelassen, treiben jedoch auch selbst einigen Ackerbau. Ihre Behausungen sind flachdachige Temben, in deren Binnenhof nachts das Vieh untergebracht wird. Da sie mit ihrem Vieh auf reichlichen Graswuchs angewiesen sind und in ihrer Lebensweise von jeher Steppenmenschen waren, behagt ihnen am meisten die steppenhafte niedrigere Landschaft Gedja westlich der Nord-Ungurubergе.

Diese nördlich an Kaguru angrenzende Landschaft ist, wie jenes, ein von Hügeln, Felskuppen und kleinen Bergzügen besetztes, teils flaches, teils welliges Gebiet, das nach Westen und Norden in die Massaisteppe übergeht und selbst von Steppenvegetation bewachsen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ist. Die Feuchtigkeit ist allerwärts gering, da Gedja wie Kaguru im Regenschatten der hohen Ungurubergе liegt. Nur die Flußläufe, namentlich der Kisseru und der Luhiga (Luiji), sind auf langen Strecken von schönem Galeriewald begleitet; und diese schmalen, wohlbewässerten Landstreifen sind es, wo die Mehrzahl der Eingebornen sich angesiedelt und ihre Felder angelegt hat [230; 150, 151]. Groß ist die Zahl der Menschen in Gedja und Kaguru freilich nicht, da sie viele Jahrzehnte lang den Räubereien herumstreifender Wakamba, arabischer Sklavenjäger, Massai und Wakuafi ausgesetzt waren. Die Bewohner Gedjas sind zumeist Wanguru, im Süden auch Wakaguru, und zwischen ihnen sitzen in eigenen Dörfern auch Wakuafi, die hier den Namen Wahumba tragen.

Kolonialwirtschaftlich ist Unguru mit Gedja und Kaguru noch sehr wenig entwickelt. Das bequemer zugängliche Usambara hat ihm bisher das Interesse der Unternehmer vorenthalten. Da der Wami als Verkehrsweg unbrauchbar ist (S. 166), so ist Unguru auf eine Straßenverbindung mit der Küste oder auf Anschluß an die Zentralbahn angewiesen. Dann wird es für die koloniale Nutzung wertvoll werden durch seine dem Plantagenbau die besten Möglichkeiten bietenden warmen Waldniederungen am Ostfuß, durch sein prachtvolles Pflanzergelände auf der regenreichen Ostabdachung bis zum Nebelwald bei 1900 m Höhe hinauf, durch seine für Reiskultur wie geschaffenen Alluvialböden in den breiten Haupttälern, durch seine eine ausgedehnte Viehzucht ermöglichenden Hochweiden und durch seine für europäische Besiedelung klimatisch ebensogut wie das obere West-Usambara geeigneten Hochregionen, die vielfach 2000 m Höhe übersteigen.

B. Usambara und Pare.

Zwischen der Pangani-Tangaküste und dem Kilimandjaro zieht sich unfern der Nordostgrenze unseres Schutzgebietes ein mehrfach gegliedertes Gebirgsland von Südosten nach Nordwesten, das wie ein mächtiger hoher Damm von der Küstennähe durch das unwirtliche Steppenmeer in das ferne Innere führt. Es ist das Usambaragebirge mit seinen nördlichen schmalen Fortsetzungen, den Pare- und Uguenobergen, das wegen seiner küstennahen Lage, seiner landschaftlichen Schönheit, seiner üppigen Tropenwälder in tieferen Lagen und wegen seiner kühlen, europäisch anmutenden Höhen schon früh das Interesse der deutschen Kolonisatoren wachgerufen hat.

In seiner größten Länge ca. 240 km, in seiner größten Breite etwa 63 km messend, gleicht das Usambara-Paregebirge einem langen, nach Norden zugespitzten Keil, der vom Meer her in den Kontinent hineingetrieben ist; und wie die Seiten eines hochkantigen Keils stehen auch die Außenwände des Gebirges steil auf der flachen Unterlage der Steppenebene des Küstenhinterlandes. Woher man auch sich Usambara nähern möge, von jeder Seite sieht man es sich hoch und steil aus den umliegenden weiten Ebenen aufschwingen, ähnlich wie die Insel Helgoland aus der Nordsee. Und als eine große Inselbergmasse, wie in kleinerem Umfang das Ulugurugebirge (S. 159), können wir auch das Usambara-Paregebirge ansehen, das durch einige tiefe und breite Täler wieder in die einzelnen Gebirgsinseln von Mlinga, Ost- und West-Usambara, Süd-, Mittel- und Nord-Pare zertrennt ist [40; 455].

Gneise, meist Biotit-Hornblendegneise, sind die Gesteine des gesamten Usambara-Paregebirges. Die Gneise streichen sehr vorwiegend meridional mit östlichem Einfall, im zentralen Usambara aber ostwestlich mit südlichem Einfall. Eine mächtige Verwitterungsschicht von zinnoberrotem bis orangegelbem Rotlehm bedeckt das anstehende Gestein. Auf

nutzbare Mineralien ist Usambara noch nicht viel untersucht worden. Bisher scheinen nur die Glimmervorkommnisse zwischen Mombo und Wilhelmstal abbauwürdig zu sein; [U. P. 1909, Nr. 23].

Wie das durch die Mkatasenke vom Ostafrikanischen Randgebirge abgetrennte Ulugurugebirge einst mit dem Ussagara-Unguruhochland zusammengehangen hat, so hat offenbar ehemals ein Zusammenhang Usambaras mit dem Ostafrikanischen Randgebirge (Unguru) bestanden, den jetzt die Niederung des Pangani-Ruwu und das hügelige Nord-Useguha mit seinen kleinen Gneisinselbergen unterbricht oder auch lose andeutet. Zum Teil scheint die Unterbrechung des einstigen Zusammenhanges durch tektonische Brüche herbeigeführt worden zu sein, wie z. B. auf der Westseite des Usambara-Paregebirges, wo jungvulkanische Bildungen (Lassitiberge) eine tiefgehende tektonische Störung verraten, zum anderen Teil sind es die zerstörenden Kräfte der Erosion und Denudation, die im Laufe langer geologischer Zeiträume die Verbindung unterbrochen haben.

Als ein ehemaliger Teil des plateauförmigen Ostafrikanischen Randgebirges hat sich Usambara-Pare trotz seines allseitigen Steilabfalles doch weithin den Plateaucharakter auf seiner Oberfläche bewahrt. Durch einige sehr tiefe Erosionstäler ist aber das Hochland in mehrere Stücke zerschnitten, von denen jedes wieder als ein Inselgebirge mit steilen Außenwänden erscheint. Vor allem ist es das breite, bis auf die Steppenebene eingetiefte Tal des Mkomasi, das eine völlige Trennung Usambaras von Pare bewirkt. Usambara selbst wird durch das tiefe Tal des Luëngera in das große, über 2000 m hohe West-Usambara und das ein Drittel so große, über 1200 m hohe Ost-Usambara geschieden; und von Ost-Usambara trennt das Tal des Sigi die kleineren Bergstöcke Mlinga (über 1100 m) und Ngondja als östlichste Vorwerke ab. Pare aber teilen niedrigere Hügelrücken in die drei Gebirgsstöcke Süd-Pare (über 2000 m), Mittel-Pare (über 1400 m) und Nord-Pare oder Ugueno (über 1600 m).

In Usambara verlaufen die genannten tiefen *Flußtäler* des Sigi, Luëngera und Mkomasi in der meridionalen Streichrichtung der Gneise. Während diese mehr oder minder nordsüdlichen Täler durch ihre tiefe Lage, ihr ausgeglichenes Bett und ihre alluviale Aufschüttung sich als Gebilde von beträchtlichem Alter erweisen, sind die zahlreichen, ihnen in westöstlicher Richtung zulaufenden Nebenflüßchen und Oberläufe noch in starker Erosionstätigkeit begriffen und reich an Wasserfällen, und geben damit zu erkennen, daß sie noch jugendlich sind, und daß folglich das allgemeine Einfallen der Gneisschichten Usambaras nach Osten, dem sie hauptsächlich ihre Richtung verdanken, noch ein junges geologisches Alter hat [303; 482]. In Usambara sowohl wie in Pare ist der vorwiegend östliche Einfall der Schichten auch insofern von Einfluß auf den Charakter des Gebirges, als in den meisten seiner Landschaften die Osthänge leichter geneigt sind und mehr Quellen austreten lassen als die Westhänge, die größtenteils mit jähen Wänden abbrechen und auf ihren Schichtköpfen verhältnismäßig nur wenig Quellwasser zutage treten lassen. Keiner der Hauptwasseradern der Usambara-Pareberge fließen von den Westseiten der Gebirge nennenswerte Tributäre zu, wohl aber von den Ostabhängen und, dem Schichtenstreichen folgend, nordwärts zum Umba, südwärts zum Pangani. Sind schon aus diesem Grunde die östlichen Abdachungen des Usambara-Paregebirges die wasserreicheren, stärker bewachsenen und dichter besiedelten, so wirken zu dieser Bevorzugung der Ostseiten auch die *klimatischen* Verhältnisse sehr mit.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wenn man die Gebirge von Südosten nach Nordwesten durchwandert, schreitet man allmählich von feuchten zu trockenen Gebieten fort. Natürlich ist diese allgemeine Regel im einzelnen durch die Höhe, den Abstand von der Küste, die Orientierung nach der Himmelsrichtung und andere lokale Umstände vielfach modifiziert, aber die Regenbeobachtungen der Stationen sowie der Vegetationscharakter der Landschaften beweisen die Geltung der Regel. Der Grund liegt darin, daß Usambara-Pare die große Mehrzahl seiner Niederschläge von Südosten her bekommt.

Im Südwinter (Juni bis September), wo der Südostpassat weht und dem übrigen Nordosten unseres Schutzgebietes die kühle große Trockenzeit bringt, steigt der Wind an den südlichen und östlichen Gebirgshängen steil empor, kühlt sich dabei ab und gibt hier seinen Wassergehalt in einzelnen Regengüssen ab. Diese Regen mehren sich, wenn im Juli der Südostpassat vorübergehend abflaut. Daher ist im Süden und Osten des Gebirges oft der Juli eine kleine, dritte Regenzeit mit bis fast 300 mm Niederschlag, während der Westen und Nordwesten in dieser Zeit sehr regenarm sind: Mombo 40 mm, Kwai 40 mm, Wilhelmstal 39 mm, Kwamkusu 35 mm, Neu-Bethel 26 mm.

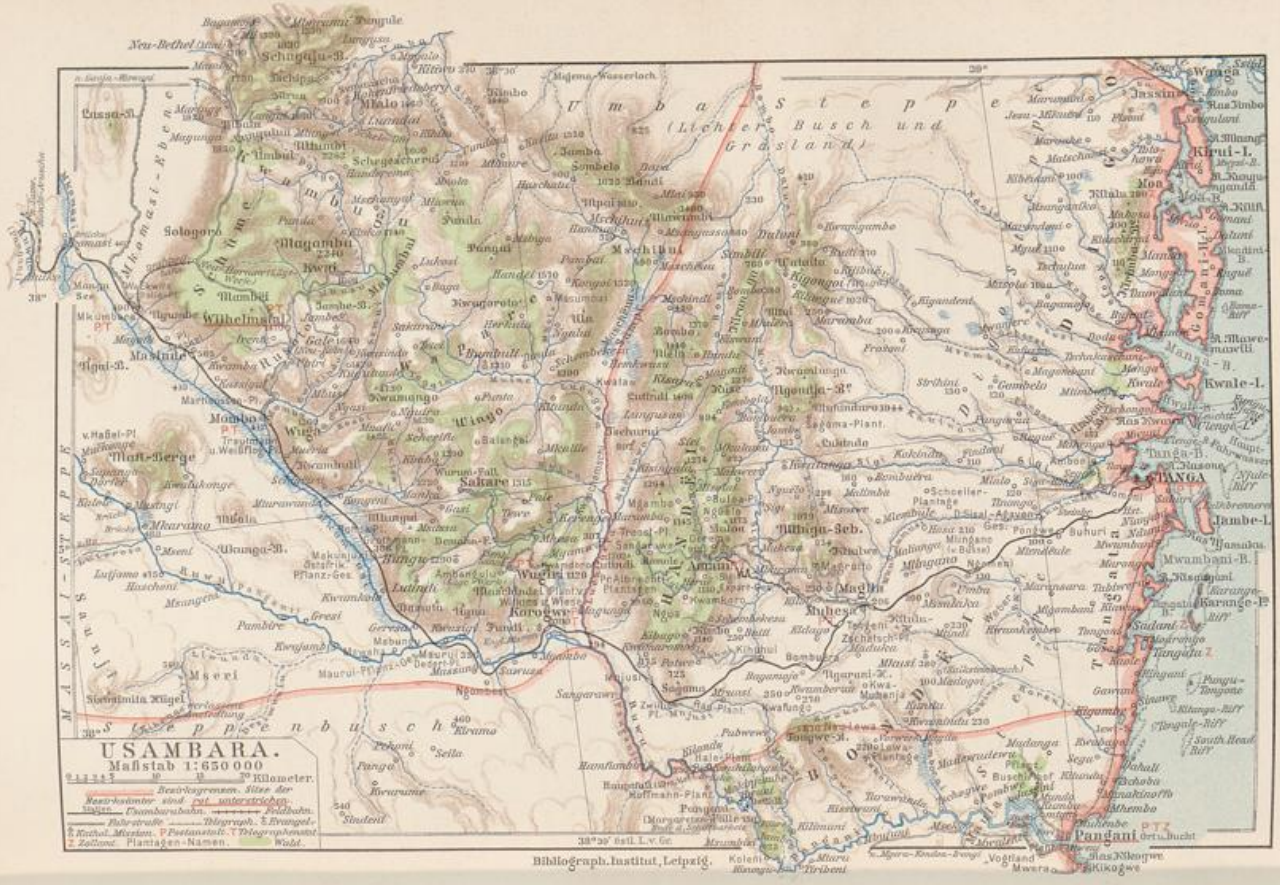
In der hierauf folgenden Zeit des Überganges vom Südostpassat zum Nordostmonsun bringen die Windstillen, d. h. die vertikalen Luftbewegungen, dem Usambara-Paregebirge ebenso wie dem nördlichen Küstenstrich die kleine Regenzeit, in der in Ost-Usambara die Regenmengen des Oktober oder November auf 280 mm in Buloa, 291 mm in Kwamkoro, 181 mm in Nguelo steigen und auch in West-Usambara im sonst ziemlich regenarmen Kwai 106 mm, in Kwamkusu 107 mm, in Mombo 89 mm aufweisen. Je stärker der Nordostwind weht, desto mehr gehen, wie an der Küste so auch in Usambara-Pare, die Niederschläge zurück, und von Mitte Dezember bis in den Februar währt die kleine Trockenzeit, mit einem Regenminimum im Januar, das aber immer noch in Ost-Usambara in Kwamkoro 44 mm, Buloa 91 mm, Derema 129 mm und in den West-Usambarastationen Kwamkusu 43 mm, Wilhelmstal 53 mm, Kwai 93 mm beträgt.

Diese kleine Trockenzeit ist in Usambara-Pare die heiße Jahreszeit mit dem Temperaturmaximum im Februar (Buloa 21,82°, Kwai 18,65°, Masinde 24,83°), wogegen der kühlste Monat Juli überall 4—5° kühler ist (Buloa 17,43°, Kwai 13,60°, Masinde 20,22°). Aber die heiße Jahreszeit zeichnet sich durch die größte Temperaturschwankung aus, weil der Nordostmonsun als Trockenwind über das Gebirge weht, der klaren Himmel, starke Tageserwärmung und große nächtliche Ausstrahlung im Gefolge hat. So haben im Februar die Stationen Buloa, Kwai und Masinde eine Temperaturschwankung von 10,8, 12,3 und 15,1° [57; 13].

Mit dem Nachlassen des Nordostmonsunes stellen sich im März wieder wechselnde schwache oder vertikale Luftströmungen ein, und damit beginnt in Usambara-Pare die große Regenzeit, die ihre Kulmination im Mai erreicht, wo die Stationen folgende Jahresmaxima zu verzeichnen haben: in Ost-Usambara Magrotto 522, Ngua 549, Sangarawe 482, Kwamkoro 581 mm; in West-Usambara, Osthang: Ambangulu 618, Sakare 687, Herkulu 699 mm; in West-Usambara, West- und Nordwestseite: Mombo 182, Wilhelmstal 275, Kwai 123, Neu-Bethel 105 mm. Es sind also Steigungsregen aus schwachen Luftströmungen verschiedener Richtung, die den Mai so naß in Usambara machen, nicht der Südostpassat, denn dieser tritt erst im Juni in Kraft; und diese Steigungsregen ziehen ihre Feuchtigkeit hauptsächlich aus dem im Küstenhinterland verdunstenden Wasser, denn das

Bibliographisches Institut Leipzig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

ganze, Usambara umgebende Tiefland ist von Mitte April ab großenteils in Sümpfe verwandelt [62; 527].

Den reichen Niederschlägen entsprechen die Nebelbildungen, die in Ost- und West-Usambara außerordentlich stark sind und namentlich während der Trockenzeit den Pflanzen immer noch beträchtliche Feuchtigkeitsmengen zuführen. Die Nebel sind oft so stark, daß die Dächer und Blätter tropfen wie nach einem Regenguß [80; 7. 62; 512].

Wie unsere Karte der jährlichen Regenmengen zeigt, liegt ganz Ost-Usambara und von West-Usambara die Osthälfte innerhalb der Isohyete von 1500—2000 mm, wogegen auf der Westhälfte West-Usambaras die Regenmenge von 1500 bis auf weniger als 750 mm absinkt. Die beiden östlichen Bergdistrikte Ost- und West-Usambaras stellen zwei Niederschlagsprovinzen von mehr als 2000 mm dar, und zwar haben die Stationen Magrotto 2163, Ngua 2007, Kwamkoro 2440, Amani 2327 (1906), Buloa 2117, Ambangulu 2126, Balangai 2938, Herkulu 2924 mm. Gegen diese kolossalen Jahresmengen fallen die Stationen der Westseite mit 1084 in Wilhelmstal, 967 in Mombo, 707 in Kwamkusu, 841 in Kwai, 569 in Neu-Bethel ganz außerordentlich ab [69; 198 ff.]. Im Hauptregenmonat Mai hat Kwai noch nicht ein Sechstel und im Passatmonat August noch nicht ein Zehntel des Regens von Balangai im gleichen Zeitraum. In den verschiedenen Jahren sind auch die Regenmengen verschieden; in Kwamkoro hat man Schwankungen zwischen 3700 und 1100, in Sakare zwischen 2000 und 800, in Kwai zwischen 1100 und 450 mm beobachtet, aber für jede Station scheint der Schwankungskoeffizient ziemlich konstant zu bleiben. 1909 ist in West-Usambara die große Regenzeit fast ganz ausgefallen, so daß eine Hungersnot unausbleiblich war [D. O. A. Z. 1909, Nr. 48].

Wie enorm anderseits die Gesamtmenge der Wassermasse ist, die oft während kurzer Zeit über Usambara niedergeht, hat Uhlig in einem Überschlag gezeigt. Nimmt man an, daß das Gebirgsland Ost-Usambaras rund 800, West-Usambaras 2600 qkm bedecke und stuft diese Flächen nach den verschiedenen auf sie fallenden Regenmengen fünffach ab, so kommt man zu dem Resultat, daß vom 18.—22. Mai 1897: 465 Millionen Kubikmeter, vom 14.—16. Mai 1901: 287 Millionen, vom 11.—16. Oktober 1902: 494 Millionen, vom 19.—22. Juli 1902: 108 Millionen Kubikmeter Wasser in Usambara niedergegangen sind [62; 535, 536]. Diese kolossalen Wassermassen machen nicht nur die weiten, tiefen und langen Überschwemmungen des Umlandes und die fast alljährlich durch die Hochwasser angerichteten Verwüstungen begreiflich, sondern sie lassen auch ahnen, welche ungeheure Erosions-, Abschwemmungs- und Transportkraft sie im Laufe der Jahrhunderte entwickeln, und wie tief sie damit in die Aus- und Umbildung der Oberflächengestalt des Gebirgslandes einzugreifen vermögen.

Da Usambara mit seinem Hügelvorland Bondei das größte Gebiet Deutsch-Ostafrikas ist, das normalerweise im Winter keinen Trockenmonat und im Sommer keine oder doch nur eine schwache Regenpause hat, so sind dem Wachstum der natürlichen Vegetation wie der meisten Kulturpflanzen hier nicht bloß günstigere Bedingungen geschaffen, sondern auch größere Räume geboten als in den anderen, ähnlich beregneten kleineren Gebieten Kilimandjaro, Unguru, Uluguru.

Aber die große Verschiedenheit in der Exposition und Neigung des Geländes, in der Meereshöhe, Wärme, Schutzlage, Bodenbeschaffenheit usw. bewirkt in einem so vielgliederigen Gebirge wie Usambara-Pare eine sehr weitgehende Differenzierung der Vegetation.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die heißen Ebenen am Fuß des Gebirges bedeckt eine xerophile Steppenvegetation, die, je nach Boden und Feuchtigkeit, alle Stufen der Ausbildung durchläuft, von der Baumgrassteppe im Nordosten Usambaras und im Westen Pares und von dem buschigen Steppenwald im Westen und Norden Usambaras bis zur grasarmen, dornigen „Obstgartensteppe" im Norden Handeis, in der Mkomasisenke zwischen Usambara und Pare usw. Aber die sich durch die Steppen windenden Flußläufe des Umba, des Mkomasi, Pangani, Luëngera usw. begleitet ein schmaler Streifen dicht verwachsenen hohen Galeriewaldes oder doppelmannshohes Dickicht von Papyrus, Schilfgräsern und Strauchwerk.

An den trockenen West- und Nordabhängen der Gebirge steigt die Steppenformation meist als Buschsteppe hoch bergauf und geht oft direkt in die Farn-, Hochweide- und Gebirgsbuschformation der Hochregion über. An den feuchten Ost- und Südhängen hingegen entwickelt sich schon nahe über dem dortigen Buschgehölz des Vorlandes ein Tropenwald, der infolge der hohen Wärme und der reichen Niederschläge von größter Üppigkeit ist. Bei etwa 500 m Höhe (Sigital) beginnt dieser „untere tropische Regenwald" im unteren Bereich der häufigen Regenfälle. Meist ist er ein Tal- und Schluchtenwald, weil er da am meisten gegen den Wind geschützt ist und verhältnismäßig viel Humus findet. Die verschiedenen Arten seiner Bäume treten sehr gemischt, fast nie in größeren Beständen auf [249; 306].

Mit seinen mächtigen, bis über 50 m hohen, $1^1/_2$—2 m dicken Bäumen, die sich hoch oben verzweigen; mit seinen unter diesen Baumriesen wachsenden niedrigeren, immer noch 15—20 m hohen Stämmen, die einen wahren „Wald im Walde" bilden; mit den im Schatten der Bäume wuchernden Sträuchern, Farnen, Stauden, Gräsern, Bambusbüschen, wilden Bananen, Epiphyten, Lianen, Moosen usw., die gewissermaßen das untere Stockwerk des drei Etagen hohen Baues darstellen, ist das Ganze eine ungeheure, vom Boden bis in die Gipfel reichende Laubmasse, durch die man nur mit dem Buschmesser vorwärts kommen kann. Nur von den höchsten Bäumen seien einige Arten genannt: die Leguminosen Pipdadenia Buchananii und Albizzia fastigiata, die Moracee Mesogyne insignis, die Myrtacee Syzygium guineense, die Guttifere Allanblackia Stuhlmannii, die Anonacee Uracia gigantea, die Sapotacee Chrysophyllum msolo und die Rosacee Parinarium Goetzenianum [76; 404 ff.]. Mit den Hochwäldern Indiens kann dieser untere Regenwald Usambaras jeden Vergleich aushalten, wenn er auch die alles erdrückende Üppigkeit und Größe der Tropenwälder Südamerikas und des Malaiischen Archipels nicht erreicht. (S. Taf. 9, Bild 4.)

Bis zu ca. 1100 m Höhe ist dieser Wald ziemlich gleichmäßig entwickelt, wo nicht die europäischen Kaffeepflanzungen Lücken hineingeschlagen haben. Dann züngelt er in den Bachschluchten in den „oberen tropischen Regenwald" (1400—1600 m) hinauf, der unter dem Einfluß niedrigerer Temperaturen und geringeren Wasserdampfes etwas anders zusammengesetzt ist als der untere, aber denselben urwaldartigen Habitus beibehält. In diesen Regen- und Uferwäldern stehen viele Verwandte von Pflanzengeschlechtern des tropischen Westafrika [76; 410, 420]. Das im Regenschatten liegende Pare hat nur im Südosten Wälder, sonst meist Hochweide (S. 218, 219).

Von ca. 1600 m Höhe an verlieren sich die oberen Ausläufer der tropischen Regenwälder in einer Zone von meist sekundär durch Rodung entstandenem Gebirgsbusch, Adlerfarn- und Heideformation, blumenreichem Wiesen- und Hochweideland, wo die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mehrzahl der Gewächse einen xerophytischen Charakter hat. Der größte Teil von West-Usambara trägt derartige Trockenformationen. Keine andere Formation ist so überreich an verschiedenen Pflanzenarten wie dieser Gebirgsbusch, und vor allem ist es die Übereinstimmung mit der Flora Abessiniens und die partielle Verwandtschaft mit der Flora Natals und des östlichen Kaplandes, welche die Vegetationszone zwischen 1600 und 1900 m Höhe charakterisiert [76; 413, 414].

Bei etwa 1900 m Höhe, manchmal schon bei 1700 m, verläuft die untere Grenze der täglichen Wolkenbänke und damit auch die eines neuen Waldtypus, den man wegen seiner Beschränkung auf die fast immer in feuchte Nebel getauchten kühlen Gipfelhöhen den temperierten Gebirgsregenwald oder Höhenwald benannt hat. Er bedeckt in West-Usambara viele Kuppen und Höhenrücken, wo die Erhebung des Gebirges über 1900 m hinausgeht, und hat durch seine 30—50 m hohen Stämme von Juniperus procera, durch die oft noch höheren von einigen Podocarpus-Arten und durch die Anwesenheit vieler nahe verwandter Pflanzenformen aus dem Tiefland höherer Breiten ein sehr charakteristisches und oft phantastisches Aussehen.

Steigen die Berge über 2000 m Höhe auf, da sind endlich die Gipfel spärlich von alpiner Grasflur, Ericinella und niedrigem Krummholz bewachsen, die aber in der Blütezeit einen wundersamen reichen Flor von leuchtenden Blumen entfalten und neben typischen afrikanischen Formen durch Pflanzengestalten der Gattungen Ranunculus, Anemone, Trifolium, Viola, Hypericum, Alchemilla, Arabis, Scabiosa usw. sowie durch Immortellen verschiedener Arten und Farben an die deutsche Heimat erinnern.

So weit, wie die Steppenvegetation in die Täler Usambaras und Pares hinein- und an den Hängen hinaufreicht, also namentlich in den breiten Tälern des Luëngera-Kumba und des Bombo sowie an den Nord- und Westlehnen des Gebirges, so weit dringt auch die Tierwelt der Steppe in das Gebirge vor. Schopfantilopen, Zwergantilopen und Riedböcke steigen zuweilen bis in den Wald hinauf, und ihnen folgen der Leopard, die Hyäne, wildernde Hyänenhunde und zuweilen auch der Löwe. In den Maschëuasümpfen des oberen Luëngera waren 1888 zur Zeit meines ersten Besuches Nilpferde noch häufig; auch große Warane, vereinzelte Krokodile und Wasserschildkröten kommen in den Bächen gelegentlich vor, während die Giftschlangen der Steppe, die Puffotter, die schwarze Kobra und die Hornviper im Waldgebiet nur auf Rodungen angetroffen werden. Auch einzelne Riesenschlangen verirren sich dann und wann in den Urwald.

Sonst ist in den Wäldern überraschend wenig von Tieren zu sehen und zu hören. Zwar ist das Pinselschwein häufig, und in den Baumkronen hausen zahlreiche Familien von Meerkatzen (Cercopithecus albigularis) und Colobusaffen (Colobus palliatus); auch kleine Galagos, Eichhörnchen, Ginsterkatzen, Mangusten, Rüsselhündchen, Baumschliefer (Dendrohyrax terricola) stecken im Dickicht [93], aber man bemerkt sie nicht und kann stundenlang wandern, ohne einen Laut zu vernehmen. Nur Nashornvögel und Turakos erheben plötzlich einmal ihr mißtönendes Geschrei, und abends erschallt weit und breit das Gequake der Frösche und das schrille Gezirpe der Zikaden, untermischt mit dem lauten Schrei eines Nachtaffen oder Baumschliefers oder mit dem grellen Ruf von Nilgänsen, die über den Wald streichen.

Am Tag ist es nur auf den Lichtungen lebhafter vom Hämmern und Rufen der Spechte, vom lockenden Zwitschern der Glanzstare, von Tauben, Pirolen und anderen Vögeln.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Darüber schweben in den Lüften Schopfadler, Gaukler, Falken, Aasgeier, Raben [247; 57]. Dort sieht man auch öfters schöne Schmetterlinge, Käfer, Zweiflügler und andere Insekten, denen flinke Eidechsen und wunderliche Chamäleons nachstellen. Aber im ganzen steht das Tierleben in gar keinem Verhältnis zu der Großartigkeit der Vegetation und der Waldszenerie. Auch die Fauna der niedrig organisierten Tiere, der Würmer, Ameisen, Termiten usw., die das feuchtwarme Klima und die Masse von vegetabilischen Stoffen in Unmengen ernähren könnte, ist auffallend dürftig, so daß man zu der Ansicht kommen muß, die Lebensbedingungen im Urwald seien doch schwieriger, als wir ohne weiteres erkennen können.

Oberhalb des Urwaldes auf den Hochweiden und im lichten Gebirgsbusch entfaltet sich im helleren Sonnenschein und auf dem Flor von Blumen ein reiches Insektenleben und im Anschluß hieran ein reges Treiben von Schwalben, Mauerseglern, allerlei Singvögeln usw., denen wiederum zahlreiche Raubvögel nachstellen, falls diese nicht unter den kleinen Nagern des Gras- und Strauchlandes genügende Beute erwischen. An felsigen Stellen hausen auch Klippschliefer, während andere größere Tiere in diesen Höhen sehr selten sind [249; 306–307. 239; 158–159]. Ebenso wie in Usambara liegen auch die Faunenverhältnisse in den Parebergen.

Die Bewohner Usambaras gehören der Hauptmasse nach dem Stamm der Waschambaa an, die des Paregebirges dem der Wapare. Die Waschambaa sind ein den Waseguha naheverwandter Bantustamm, der nach seiner Tradition vor vielen Jahrhunderten aus Süden in Usambara eingewandert ist und nun das ganze Gebirge, mit Ausnahme der von Wambugu und Wapare dünn bewohnten zentralen und nördlichen Landschaften, innehat. In diesen nördlichen Gebieten Usambaras ist das Mischvolk der Wapare wahrscheinlich die älteste Bevölkerung, während die Wambugu, die einstmals ganz Pare innehatten, erst vor wenigen Generationen in Usambara eingewandert sind (S. 215). Außerhalb des Gebirges haben sich Gruppen der Waschambaa am Mafiberg, am Panganifluß, am Ostfuß des Paregebirges und anderen Stellen angesiedelt, während die Waseguha Kolonien zwischen die Waschambaa am Süd- und Westfuß Usambaras vorgeschoben haben.

Von mittelgroßer Statur und kräftigem Körperbau, sind die Waschambaa der Typus zäher Bergbewohner und haben sich von jeher durch einen lebendigen Unabhängigkeitssinn ausgezeichnet. Ursprünglich in viele kleine Häuptlingsschaften zersplittert, die in ewigem Krieg miteinander lagen, sind sie durch einen aus Nord-Unguru eingewanderten Halbaraber, der sich durch Klugheit und Energie zum Oberhäuptling aufschwang, kräftig zu einem Volk zusammengeschweißt worden. Kimueri I. aus dieser „Königsfamilie" der Wakilindi hat seine Herrschaft über ganz Usambara und Pare und selbst über die Städte Pangani und Tanga ausgedehnt [115; 187]. Nach seinem Tod warf sich der Sproß einer Seitenlinie, Sembodja, zum Usurpator auf, sammelte eine Menge Gesindel um sich, vertrieb den rechtmäßigen Nachfolger Kiniassi nach dem äußersten Nordosten Usambaras (Hundu) und bedrückte die Waschambaa derartig, daß viele nach Bondei, nach Ost-Pare und anderwärts auswanderten. Nur Kimueris Sohn Kipanga leistete ihm in Handei mit einem starken Anhang Widerstand und blieb unabhängig, während Sembodja sich am Westfuß des Gebirges in Masinde, wo der Hauptkarawanenweg vorüberführt, festsetzte, um die Karawanen durch Wegezölle zu plündern. Auch meine Expedition des Jahres 1888 hatte der Habsucht und Verräterei Sembodjas ihren Untergang zu verdanken.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der lange Kriegszustand, der noch durch Einfälle der Massai und Wataita von Nordwesten her verschärft wurde, hat der Lebens- und Wohnweise der Waschambaa seinen deutlichen Stempel aufgedrückt. Da weder ihre Bewaffnung, in der neben den ursprünglichen schwachen Bogen und Pfeilen auch von den Massai übernommene Speere, kurze Schwerter und europäische Perkussionsgewehre vertreten sind, noch ihr kriegerischer Geist und ihre Organisation stark genug waren, um den Banden Sembodjas oder den Massai im offenen Felde standhalten zu können, verlegten sie sich vor allem auf eine wirksame Defensive durch geeignete Anlage und Befestigung ihrer Dörfer. Die meisten und größten Dörfer liegen auf dominierenden Bergkuppen in grasigem Gelände, möglichst auf Felsen, die nur von einer Seite zugänglich sind, und sind von hohen Balkenpalisaden umschlossen, die nur einen einzigen, wohlversicherten Zugang haben. Die Dorfgröße schwankt zwischen 10 und 200 Hütten (s. Taf. 10, Bild 1). Außerhalb des Dorfes liegen Einzelhütten in weiter Zerstreuung. Immer sind die Hütten Rundhütten mit einem Mittelpfeiler und mit hohen Kegeldächern aus Bananen- oder Schilfstroh. Nachts wird gewöhnlich auch das Vieh mit in den Hütten untergebracht. Hausgerät gibt es wenig.

Importiert sind die meist dunkelblauen Baumwollenstoffe, die als Kleidung in der allgemein üblichen Negerweise einfach um die Hüften oder (von den Frauen) um die Brust geschlungen werden und bis unter das Knie herabfallen. Als Schmuck dienen bei der älteren Generation noch die feinen Eisenkettchen der Wadschagga, Amulette um den Hals, Messingringe an Armen und Beinen. Die jüngere Generation kleidet sich gewöhnlich nach der Mode der Küstenleute (s. Taf. 10, Bild 2).

Die Felder liegen abseits von den Dörfern auf weniger abschüssigem Terrain und in den Talmulden, wo die Bearbeitung leichter ist. Da werden hauptsächlich Bohnen und Mais als das vorwiegende Nährmittel der Waschambaa gebaut, ferner Sorghum, Bataten, Kürbisse, Maniok und massenhaft auch in den höheren Distrikten Bananen. Fast überall wird beißender Tabak eifrig kultiviert. Zuckerrohrfelder, deren Ertrag in berauschendes Pombebier verarbeitet wird, stehen in den feuchteren Bachtälern der warmen Zone. In den trockenen Landstrichen des nördlichen Usambara aber führt man den Feldern die nötige Feuchtigkeit oft, wie am Kilimandjaro, durch ein sorgfältiges Berieselungssystem zu, dessen Gräben geschickt an den Berghängen entlang geführt werden. Auch diese Arbeiten werden nur mit der einfachen Feldhacke ausgeführt, dem primitiven Werkzeug, das die ganze hochentwickelte Feldgartenkultur der Eingebornen verrichtet [243; 134, 197]. Während die Anlage und Instandhaltung der Feldbewässerung sowie das Roden der Äcker und Beete Sache der Männer ist, haben die Weiber und Sklaven alle übrige Feldarbeit zu besorgen [244; 319].

Sklavenarbeit ist auch der alltägliche Weidetrieb des Viehes. Vor allem werden Buckelrinder gezüchtet, die am besten im trockeneren, grasigen Norden und Nordwesten West-Usambaras und Nord-Pares gedeihen. Aber Rinder werden nur ganz ausnahmsweise geschlachtet; sie sind Geld, mit dem Weiber und Sklaven gekauft werden und die vom Häuptling verhängten Strafen bezahlt werden müssen [244; 314], während als Schlachtvieh Fettschwanzschafe und rammsnasige Ziegen gezüchtet werden. Hühner, Hunde und Katzen gibt es allenthalben.

Mit den Produkten ihrer Felder, mit gesammeltem Honig, im Wald gezapftem Kautschuk und anderem wanderten die Waschambaa früher in kleinen Karawanen nach der Küste, um dagegen europäische Waren einzutauschen; heute sitzen neben den Plantagen

zahlreiche indische und Suahelihändler im Land, und fast aller Verkehr geht nach den Stationen der am Südfuß des Gebirges entlang laufenden Usambarabahn.

Die anderen Bevölkerungsbestandteile Usambaras lernen wir am besten bei der Betrachtung der Landschaften kennen, auf die ihre Verbreitung beschränkt ist, und ebenso die Wapare beim Überblick über das Paregebirge.

1. Usambara.

Usambara gliedert sich, wie wir S. 202 gesehen haben, durch die tiefen und weiten Täler des Sigi und des Luëngera in die drei Gebirgsmassive Mlinga-Ngondja, Ost-Usambara mit Handei, West- oder Hoch-Usambara, denen sich als vierter Teil die Niederungslandschaften am Pangani und Mkomasi anschließen.

Die beiden am weitesten nach Osten vorgeschobenen Bergstöcke Usambaras, der Mlinga und der nördlichere, von ihm durch den Sigi getrennte Ngondja-Lukindo, steigen steil aus dem Bondeivorland auf. Der Mlinga, an dessen Südostfuß die Missionsstation Magila (S. 171) liegt, hat fast durchweg bewaldete Hänge, wo sie nicht von den europäischen Plantagen entblößt worden sind, und kulminiert in einem felsigen, domförmigen Doppelgipfel von 1080 m Höhe. An den bachreichen Berglehnen liegen nur wenige Waschambaasiedelungen verstreut, aber einen breiten Raum nehmen die Magrottoplantagen mit ihren Arbeitern ein. Länger gestreckt, größer, aber nicht so hoch ist der nördliche Nachbargebirgsstock Ngondja-Lukindo, der ebenfalls fast ganz mit Wald bedeckt ist und mehrere felsige Gipfel hat. Vor zwanzig Jahren fast ganz unbewohnt, zieht er jetzt immer mehr schwarze und weiße Siedler an und scheint namentlich für den Anbau von Kautschuk gut geeignet zu sein.

Westlich von diesen hohen Gebirgsinseln verläuft eine breite und tiefe hügelige Senke von Süden nach Norden, durch die der Kihuhui-Sigi und der Musi sich schlängeln. Hier im Regenschatten der vorgenannten Berge ist die Vegetation zumeist ein niedriger verfilzter Busch oder hohes Andropogongras, teilweise auch ein dichter Mischwald, der westwärts in den unteren Regenwald Ost-Usambaras übergeht. Die Besiedelung dieser Senke ist sehr dünn. Im Tal zieht am westlichen Berghang entlang die von der Usambarabahn abzweigende schmalspurige Sigibahn der Sigi-Exportgesellschaft, die von den Sägemühlen des oberen Sigitales das prachtvolle Hochwaldholz Ost-Usambaras zur Küste herabbringt.

a) Ost-Usambara. Aus der Sigi-Musisenke erhebt sich mit steilen, bis 1000 m hohen Abhängen Ost-Usambara und fällt im Westen zur Luëngeraniederung, im Süden zur Panganiebene ebenso steil wieder ab. In der Südhälfte ein bis 20 km breites, wenig gegliedertes Massiv, läuft es im Norden, wo die tiefen Täler des Musi und Bombo eingeschnitten sind, in die drei hohen Kämme von Mtai, Kombola und Niëlo-Lutindi aus, deren höchster Gipfel, der Niëlo, über 1440 m emporragt. Diese Gebirgskämme sind bis nahe an die steppenhaften Nordabhänge Usambaras mit herrlichem Regenwald bedeckt, haben aber nach Osten und Westen so steile Längsabfälle, daß sie für den Anbau keine günstigen Bedingungen bieten. Die Waschambaabevölkerung ist hier von den langen Kriegszeiten her noch dünn. Es ist seit damals ein wunderliches Kunterbunt von kleinen Völkerschaften, die hier im Nordosten Usambaras zwischeneinander gedrängt sitzen. Auf den waldigen Höhen wohnen Waschambaa, auf den zur Ebene vorgeschobenen Gebirgsvorsprüngen haben sich Wakamba (s. Taf. 2, Bild 5) und Wataita angesiedelt, und am Fuß des Gebirges,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wo die Bergbäche in die Ebene hinaustreten, sitzen zwischen üppigen Pflanzungen, Kokospalmen- und Mangohainen Wadigo und Wassegeju in reinlichen Dörfern [115; 165].

Den langen, hohen Bergrücken des nördlichen Ost-Usambara gegenüber verbreitert sich die Südhälfte zu der etwas niedrigeren, plateauförmigen Landschaft Handei, die von einigen bis 1300 m hohen Berg- und Hügelzügen überhöht und vom schönsten bachdurchrauschten Urwald, wie wir ihn oben als „oberen Regenwald" kennen gelernt haben, bedeckt ist. Vor zwanzig Jahren war dieses wundervolle Stück Erde zum größten Teil eine unbewohnte Waldwildnis, an deren Ostseite nur die von Sembodja depossedierten Waschambaahäuptlinge Kipanga und Kiniassi mit ihrem Anhang in einigen befestigten Dörfern hausten. Heute ist das üppige Regenwaldland das Vorzugsgebiet der europäischen Plantagenwirtschaft geworden. Auf weitem Areal ist der Urwald mit Axt und Feuer vernichtet worden, um auf dem gerodeten fruchtbaren Boden Plantagen anzulegen, und hier breiten sich auf fast allen für Plantagenbau geeigneten Terrains wohlgepflegte Pflanzungen von Kaffee, Manihotkautschuk, Tee, Cinchona usw. aus, neben denen schmucke Wohn- und Wirtschaftsgebäude der Europäer und ganze Dörfer der Arbeiter und Händler im Küstenstile stehen (s. Taf. 10, Bild 3, und Taf. 21, Bild 2).

Durch breite Waldparzellen sind die den verschiedenen Pflanzern und Plantagengesellschaften gehörenden Anwesen voneinander getrennt, aber die Hochwaldbestände schwinden unter dem Ausdehnungsbedürfnis der Plantagen immer mehr dahin, und hierin liegt eine sehr große Gefahr nicht nur für den Waldwuchs selbst, sondern auch für den Plantagenbau. Wo in Ostafrika Regenwald niedergelegt wird, sei es durch die Raubwirtschaft der Neger, sei es durch die Plantagenrodung der Europäer, da wächst, wie wir oben (S. 54) gesehen haben, in den allermeisten Fällen kein hygrophiler Wald wieder, sondern nur Busch. Die Niederschläge, die vom Hochwald festgehalten werden, fließen schnell ab und schwemmen auf geneigtem Boden die fruchtbare Verwitterungsschicht weg, die Bäche und Flüsse versiegen bald nach der Regenzeit, die Luftfeuchtigkeit nimmt ab, die lokalen Regen und Nebelbildungen werden spärlicher oder hören ganz auf. Das Endresultat der Bodenverarmung droht in Handei durch die Plantagenwirtschaft der Europäer in absehbarer Zeit sich einzustellen und die Pflanzer buchstäblich auf das Trockene zu setzen. Es sind zwar eine Reihe Waldschutzverordnungen von der Regierung erlassen und an vielen Stellen Aufforstungsversuche unternommen und Waldreservate geschaffen worden, aber solange die weitere Ausbreitung der Plantagen im Waldgebiet und das weitere Abschlagen des Waldes nicht auf das strengste verhindert wird, wird das Verhängnis seinen Lauf nehmen. Noch sind die Waldbestände ziemlich bedeutend. Die Forstverwaltung schätzt die Waldungen in Usambara auf ca. 20,000 ha Zedern, 30,000 ha Podocarpus, 40,000 ha gemischten Laubwald und die Gebirgswälder in Pare auf etwa 35,000 ha. Bei der Aufforstung pflanzt man mit gutem Erfolg auch fremde Holzarten: in tieferen Lagen Teakholz, Cassia florida, Kasuarinen, Mahagoni usw., in höheren, kühleren Lagen Eukalyptus, Kampfer, Grevillia, Rinden-Ficus und andere. Auch die Pflanzer beteiligen sich privat an solchen Aufforstungen [127; 386 ff.]. Aber trotz alledem bleibt die oben geschilderte Gefahr bestehen.

Gegenwärtig sind im Waldland Ost-Usambaras etwa ein Dutzend großer Plantagengesellschaften an der Arbeit, auf 15 Plantagen exportfähige tropische Genuß- und Nutzpflanzen zu bauen. Dazu kommen die noch zahlreicheren Pflanzungen am Gebirgsfuß und an der Usambarabahn im Vorland bei Ngomeni, Muhesa, Kihuhui, Mruasi usw.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Über die Kulturen, die Erträgnisse und die Ausfuhrwerte der Plantagen Ost-Usambaras werden wir weiter unten mit denen West-Usambaras uns näher auslassen, desgleichen über die Arbeiterverhältnisse und die Aussichten der Unternehmungen in Usambara und Pare.

Schon S. 15 haben wir des in Ost-Usambara gelegenen Instituts gedacht, das nicht bloß für die wirtschaftliche Entwickelung Usambaras und unserer ganzen Kolonie, sondern auch für die wissenschaftliche Erforschung der tropischen Natur und ihrer Nutzung von weittragender Bedeutung ist: des Biologisch-landwirtschaftlichen Instituts Amani. In Gruppen von hübschen Wohn-, Wirtschafts- und Arbeitshäuschen liegt es am Osthang Ost-Usambaras ca. 1000 m hoch an prachtvoller, aussichtsreicher Stelle, umrahmt von urwaldstrotzenden Bergen. Aus dem Sigital von ca. 400 m bis über 1000 m Höhe hinauf erstreckt sich das Gelände des Instituts und ermöglicht dadurch Kulturversuche und Beobachtungen in den verschiedenen Höhenlagen. Der Einfluß der klimatischen Differenzen wird so an den verschieden gelegenen Versuchsfeldern aller möglichen Tropengewächse beobachtet und praktisch verwertet. Laboratorien, wissenschaftliche Sammlungen und Bibliothek dienen der Verarbeitung des täglich neu auf der Station gewonnenen oder von außen in Fülle zuströmenden Materials, dem sich seit sechs Jahren ein ganzer Stab von Gelehrten und Praktikern, bis 1908 unter der Leitung Franz Stuhlmanns, widmet.

b) West-Usambara. Ost- und West-Usambara trennt das 10—15 km breite Luëngeratal. Es ist kein breites Gebirgstal, wie es auf der Karte erscheinen könnte, sondern eine langgestreckte, hügelige Tiefebene, die beiderseitig von den bis 1000 m hohen Steilabhängen Ost- und West-Usambaras flankiert ist und bewachsen mit xerophilem Busch und hohem schilfigen Steppengras, durch das sich der 6—10 m breite Luëngerafluß zwischen schmalen Galeriewaldstreifen dahinschlängelt. Wegen seiner Abgeschlossenheit gegen die von der See kommenden östlichen Winde, wegen seiner erstickenden Hitze, die oft nahe an 40° steigt, ist das Luëngeratal ein höllischer Aufenthalt für Weiße wie für Schwarze, und da es in der Regenzeit weit und hoch unter Wasser steht — was auch den Bau und den Betrieb der Usambarabahn hier ungemein erschwert —, so ist es nicht nur wegen seiner Fieber, sondern auch wegen seiner schlechten Anbaugelegenheiten von schwarzen und weißen Ansiedlern gemieden.

Westlich von der Luëngeratiefebene streben die Ostabhänge von West-Usambara steil empor, nicht so jäh wie gegenüber die Felswände Handeis, aber doch so steil, daß auch sie dem Gebirge den Inselbergcharakter geben. Im allgemeinen steigt das Massiv von Osten nach Westen und von Süden nach Norden an. In südnördlicher Erstreckung ist West-Usambara zweimal, in ostwestlicher etwa zweieinhalbmal so groß wie Ost-Usambara, und seine Durchschnittshöhe ist 300—400 m größer, worüber einzelne Bergrücken und Kuppen nochmals 400—500 m hinausragen, ja im Magamba bei Kwai sogar 2000 m Meereshöhe erreichen.

Nach seiner Gestalt, Vegetation und auch Bewohnerschaft läßt sich West-Usambara in vier Landschaften gliedern: 1) im Nordosten das vollkommen im Regenschatten liegende wasserarme, steppenhafte Haschatugebiet; 2) im Südosten die regenreichen Abdachungen zum Luëngeratal; 3) das zentrale Hochland, das hauptsächlich Hochweiden und Gebirgsbusch trägt, aber auf mehreren Hochplateaus und Bergrücken (Magamba, Schegescherai, Schume) von kräftigem Urwald gekrönt ist; 4) der breite, zum Umba sich entwässernde hohe, waldige Nordzipfel.

Unter diesen vier Landschaften ist das trockene Nordostgebiet, Haschatu, der am

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

schlechtesten beschaffene und einzige wirklich arme Distrikt Usambaras. In dem von hartem Steppengras und lichtem Euphorbienbusch überzogenen wasserarmen Hügelland gibt es nur wenige und armselige Dörfchen, deren Bewohner fast nur Bohnen und Mais bauen. Etwas besser ist es in den darüber aufsteigenden nördlichen Randbergen (Mschihui), deren abenteuerliche, schon vom Meer aus auffallende Felsgipfel teilweise wasserreicher und waldig sind [115; 171].

Sobald man im Süden des Haschatudistriktes die Berge überschritten hat und in das Gebiet des zum Luëngera fließenden Mkolo-Muine eintritt, sieht das Land frischer und freundlicher aus. Auch hier ist es vorwiegend grasig, aber es sind saftige Gräser der Hochweiden, die ein treffliches Viehfutter geben, und in den Bachtälchen wie auf den höheren Bergrücken steht noch vielenorts dichter, hochstämmiger Regenwald, in dem ansehnliche Waschambaadörfer und Niederlassungen von Wapare, die, wie oben (S. 208) erwähnt, ein älteres Bevölkerungselement in Usambara sind als die Waschambaa, verstreut umherliegen. Da allerwärts kleine Bäche rieseln und bei dem Plateaucharakter des Hochlandes nicht viel Gefälle haben, ist der Bodenbau sehr erleichtert und auch die Bananenkultur, die im Norden ganz fehlt, weit verbreitet. Wahre Bananenwälder bedecken weiter südlich im Einzugsgebiet des Mlulu die Talhänge, während im übrigen auch hier das Land von saftigen Hochweiden und vereinzelten Waldparzellen bestanden ist, ein Vorzugsland für Viehzucht, die denn auch große Herden stattlicher Buckelrinder hier erzeugt. Durch wundervolle Lage überraschen viele Dörfer am äußersten Rand des Steilabfalles zum Luëngeratal. Wie Adlernester kleben sie auf und an vorspringenden Felsgraten, so daß sie nur von einer Seite und auch von dieser nur sehr schwer zugänglich sind.

Dieser ganze niederschlagsreiche, kühle Osten West-Usambaras, mit Ausnahme des trockenen Nordostens (Haschatu), ist ein auserwähltes Gebiet der Pflanzer und europäischen Kolonisten. Die europäischen Pflanzungen in diesem Ostgebiet West-Usambaras, wie z. B. Ambangulu (1240 m), Sakare (1230 m), Balangai (1260 m), Sakarani, Princenau, Herkulu (1450 m), Baga usw., kultivieren hauptsächlich Kaffee, Kautschuk, Bastbananen, Gerberakazien, Cinchona, europäisches Gemüse, Nutzhölzer und anderes und treiben Viehzucht. Unter ihnen zeichnet sich das in einem von dichtem Urwald umhegten Kesseltal liegende Balangai dadurch aus, daß es mit 2938 mm jährlichen Niederschlägen der regenreichste Ort ganz Usambaras ist [62; 509]. Auch die in diesem Ostgebiet West-Usambaras ansässigen Missionen Bumbuli (1300 m) im Norden (s. Taf. 10, Bild 1), Bungu und Lutindi (1250 m) im Süden, von denen das letztere eine Kolonie befreiter Sklaven ist, leisten viel in Landeskultur neben ihrer Missionsarbeit.

Eine andere segensreiche Schöpfung christlicher Menschenliebe ist das 1904 aus der Lienhardt-Stiftung errichtete und von der Regierung unterhaltene Sanatorium Wugiri am hohen Südostrand (1120 m) West-Usambaras, welches tropenkranken Beamten und Kolonisten klimatische Erquickung gewährt, eine herrlich inmitten grüner Matten gelegene Erholungsstätte mit großartiger Aussicht auf Ost-Usambara und über die tief unten sich ausbreitende Steppenebene weg bis an das in der Ferne schimmernde Meer [127; 268].

Wenn wir im Westen der durch die Muine- und Mluluzuflüsse begrenzten Ostabdachung West-Usambaras die Wasserscheide überschreiten, treten wir in Zentral-Usambara ein, dessen Landschaftsbild sich von den Ostlandschaften alsbald durch die Merkmale großer Trockenheit unterscheidet. Mit Wuga und dem Mombobachdistrikt öffnet sich ein weites

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gras- und Hochweideland, das im Regenschatten des Ostrandes liegt und nur vereinzelt in lokal begünstigten Mulden und auf den höchsten Plateauflächen (Kwambugu) und Bergrücken mit Wald bestanden ist. Von Süden her aber dringt durch das weite Tor des Mombotales der Einfluß der trockenen Mkomasisteppe in das Bergland herein. Dichter Steppenbusch oder offene Baumsteppe breiten sich daher über den ganzen Südwesten West-Usambaras aus, an die dann bergaufwärts das Grasland grenzt. Dieses Grasland ist nicht nur das Wohngebiet ziemlich zahlreicher Waschambaa, die auf den nahrhaften Weiden ihr stattliches Groß- und Kleinvieh hüten und an den Bächen oder an kunstvoll abgeleiteten Wassergräben Mais, Reis, Hirse, Yams, Maniok, Bohnen, Kürbisse, Bananen, Tabak usw. bauen [243; 131 ff.], sondern auch ein Pflanzungs- und Siedelgebiet der Europäer, die sich hier klimatisch wohler fühlen als in den regnerischen Ostlandschaften. Die Pflanzungen und europäischen Ansiedelungen in Wilhelmstal (1470 m), Kwamkusu (1530 m), Jägertal, Bangala, Kongei, Kwai (1620 m) usw. bauen vor allem Getreide, Kartoffeln, europäisches Gemüse und Obst und züchten Rinder, Pferde, Ziegen, Schafe und Schweine von verschiedenen einheimischen und eingeführten Rassen.

Unter diesen Siedelungen ist das in einer abgeschlossenen Talmulde gelegene Kwai die ehemalige landwirtschaftliche Versuchsstation des Gouvernements, die als Domäne verpachtet ist und sich nach wie vor durch Pflanz- und Zuchtversuche verdient macht und durch Milchwirtschaft, Kartoffelexport, Schinken- und Wurstfabrikation usw. gute Verdienste hat. Jedoch stört die Unregelmäßigkeit der Regen den Betrieb stark.

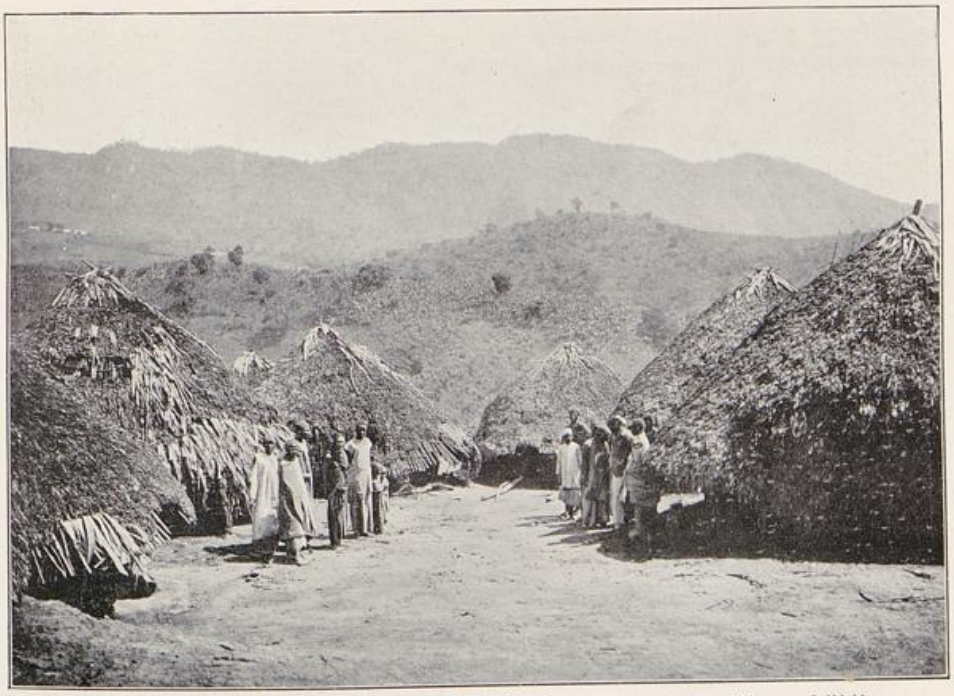
Wilhelmstal, der Sitz des Bezirksamtes, liegt ebenfalls in einer von Bergen umrahmten Mulde (1470 m), wo es klimatisch begünstigt ist, und hat sich bereits zu einem Städtchen entwickelt, in dem sich neben dem Bezirksamt die Forstverwaltung Usambaras, die Schutztruppenabteilung des Bezirks, Post- und Telegraphenagentur, ein Gasthof, verschiedene Handelsniederlassungen von Deutschen, Griechen und Indern, mehrere Pflanzungen und anderes zur Zentrale Usambaras vereinigen. Mit ihren prächtigen, erst vor wenigen Jahren gepflanzten Wäldern von Eukalyptus und Gerberakazien, ihrem Berghintergrund und ihrer frischen Höhenluft erinnert die Gegend eher an die „tannenbewachsenen Berge Thüringens", als an tropische Landschaftsbilder [127; 212]. Eine Fahrstraße führt von Wilhelmstal hinab nach Mombo an die Usambarabahn und hinauf nach Kwai, Gale und Schume.

Gale oder Neu-Köln ist eine der katholischen Missionsstationen des zentralen West-Usambara, die auch in praktischer Kulturarbeit Vortreffliches leistet, eine Anerkennung, die man den Trappisten in der ganzen Welt zollt. Auch die westlicher gelegene frühere Zweigstation Irente (St. Peter Tulii, 1450 m), die 1907 von den nach Natal übersiedelnden Trappisten an einen Farmer verkauft worden ist, treibt, wie Gale, intensive Land-, Garten-, Vieh- und Plantagenwirtschaft trotz des dort viel steppenhafteren Klimas. Die evangelische Mission hat sich das große Dorf Wuga oberhalb von Mombo, die alte Residenz des Häuptlings Kimueri (S. 208), zu ihrem Sitz erkoren, wo sie in der relativ dichtesten Bevölkerung Usambaras ihre Heilsarbeit verrichtet.

Den nördlichsten Zuflüssen des Mombo folgend, gelangen wir jenseits des über 2000 m hohen, von flechtenbehangenem Nebelwald bewachsenen Magambarückens in das hohe plateauartige Kwambuguland mit dem Distrikt Schume, die das zentrale und westliche West-Usambara im Norden und Westen umrahmen. Auch hier ist Grasland die Signatur der Landschaft, aber das Gras wächst geschlossen wie europäischer Rasen, und von

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

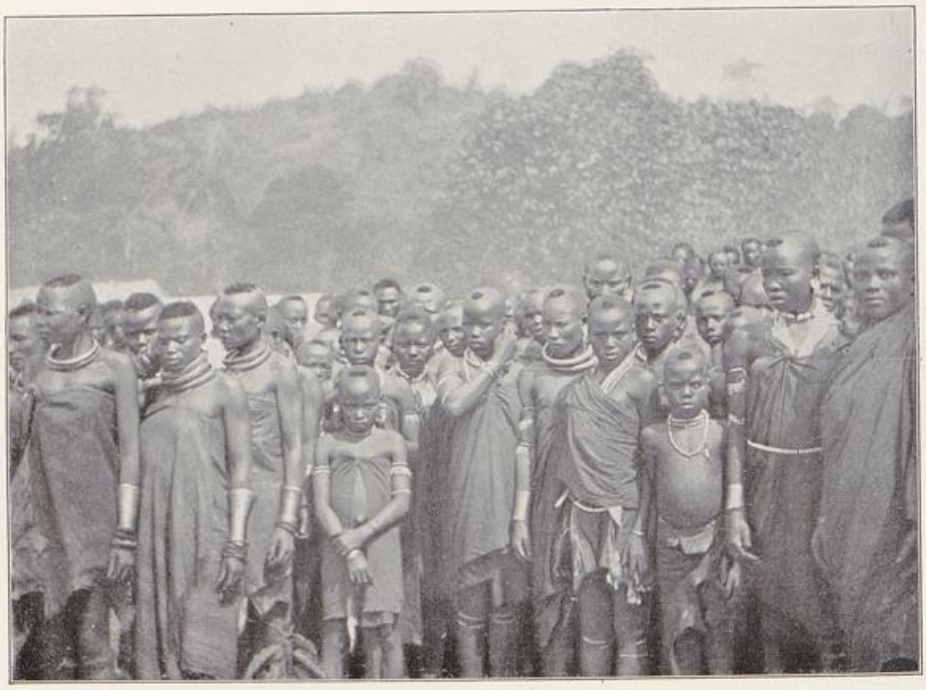
1. Berglandschaft in West-Usambara mit Waschambaa-Dorf Bumbuli.
Nach Photographie von C. Uhlig.



2. Das Dorf Gale der Waschambaa, West-Usambara. Nach Photographie von C. Uhlig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Die Union-Plantage in Ost-Usambara.
Nach Photographie von F. O. Koch.



4. Wagueno-Frauen in Nord-Pare.
Nach Photographie des Kolonialwirtschaftlichen Komitees, Berlin.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Zeit zu Zeit ist den Grashalden eine Buschparzelle oder ein Wäldchen eingesprengt. Nach Westen hin verdichten sich im Schumebezirk die Busch- und Waldparzellen zu einem dichten, hochstämmigen, von Wiesen durchsetzten Wald, dem vielgenannten Schumewald, der oft durch das Vorwalten der unseren Hochgebirgslärchen ähnlichen „Usambarazeder" (Juniperus procera) ein ganz europäisches Aussehen hat. Dieses ganze plateauartige Kwambuguhochland ist sehr dünn von Eingebornen bewohnt und gar nicht von Europäern besiedelt, da es diesen hier oben zu feucht und zu kalt ist. Aber es ist ein Landstrich, der für Viehzucht wie geschaffen ist. Allenthalben weiden große Herden schöner Buckelrinder und anderwärts kleinere Gruppen von Fettschwanzschafen und Ziegen; überall hört man das Brüllen und Läuten des Viehes und den Ruf der Hirten. Man könnte sich im Allgäu oder den Schweizer Voralpen wähnen. An diese Länder erinnert auch die Siedelform der Eingebornen, denn hier gibt es keine geschlossenen Dörfer wie im übrigen Usambara, sondern einzeln und weit verstreut liegen die Hütten oder Hüttengruppen an den Hängen. Es sind meist auffallend große und gut gebaute Hütten im Waschambaastil, um so größer, je mehr Vieh sie in den kalten Nächten aufnehmen müssen.

Die Menschen, die dieses Land bewohnen, die Wambugu, d. h. „Bewohner des Graslandes" (Mbugu), sind der merkwürdigste Stamm Usambaras. Ihr hoher, schlanker, massaiartiger Wuchs und scharfer Gesichtsschnitt, ihre glattrasierten Schädel, ihre Fellschurze und Fellmäntel usw. unterscheiden sie auf den ersten Blick von den umwohnenden Waschambaa und Wapare. In ihrer Bewaffnung, in vielen Sitten und Gebräuchen gleichen sie den Wapare; auch die Waparesprache, Kipare, ist allgemein bei ihnen in Übung. Aber daneben finden sich alte besondere Sprachreste und eine Reihe Eigentümlichkeiten, die sie, wie ihre Körperbeschaffenheit und ihre ausschließliche Beschäftigung mit Viehzucht, als Hamiten erkennen lassen; sie sind Wakuafi und eine relativ junge Einwanderung in Usambara [115; 182]. Vormals in den Parebergen wohnhaft, sind sie vor den sich weiter vermehrenden Wapare nach Usambara ausgewandert, wo der jetzige Distrikt Kwambugu noch unbewohnt war, und blieben dort auch von der späteren Waschambaa-Einwanderung ziemlich unbehelligt. Vom einstigen kriegerischen Sinn der Wakuafi haben sich die Wambugu nicht viel bewahrt; sie sind friedliche Hirten geworden, die mit der Außenwelt nur wenig in Berührung kommen.

Für die Zwecke deutscher Kolonisation werden die Wambugu nur als Viehzüchter und Hirten zu brauchen sein. Es wird sich dort gut und vorteilhaft eine Art Almenwirtschaft von den in tieferen und milderen Höhenlagen wohnenden europäischen Kolonisten einrichten lassen. Im übrigen wird aus diesem Landstrich eine rationelle Ausbeutung der nutzbaren Hölzer des Schumewaldes, vor allem der Usambarazeder (Juniperus procera), wenn immer wieder für jungen Nachwuchs gesorgt wird, wirtschaftliche Vorteile bringen. Zu diesem Zwecke hat das Gouvernement dort eine Forststation angelegt und der Firma Wilkins u. Wiese die Konzession erteilt, jährlich eine bestimmte Menge Zedernholz zu schlagen. Diese Firma hat eigens hierfür eine 9 km lange Drahtseilbahn vom Fuß des Gebirges bei Mkumbara 1500 m hoch zum Wald nach Neu-Hornow hinaufgeführt, die Anschluß an die Usambarabahn hat und auch den Personenverkehr vermittelt [Dkschr. O. A. 1907/08; 53].

Nördlich des Kwambugugebietes und getrennt von diesem durch wasserscheidende Höhenrücken springt der Nordzipfel West-Usambaras wie eine Halbinsel in die weite Umbasteppe vor und trägt die Landschaften Malo und Mbaramu, und zwischen diesen das kleine, aber dicht bewaldete Schagajugebirge, an welches sich Malo im Osten,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mbaramu im Westen wie zwei große Buchten anlehnen. Alle ihre Bäche laufen in zahllosen Wasserfällen dem Umba zu. Diese obersten, 1400—1600 m über der heißen Steppe erhabenen Umbalandschaften gehören zu den landschaftlich schönsten und zu den gesegnetsten ganz Usambaras. Einstweilen aber ist die Verkehrsverbindung mit diesen abgelegenen Landschaften noch zu mangelhaft, als daß sich europäische Pflanzer in ihnen mit Aussicht auf wirtschaftlichen Erfolg ansiedeln könnten. Nur die evangelische Mission hat dort die beiden Stationen Hohenfriedeberg bei Mlalo (1460 m) und Neu-Bethel bei Mtai (1620 m) errichtet. Wie schon in Kwai und Kwambugu, so hat auch hier im Gegensatz zu Ost-Usambara und zum Osten von West-Usambara das Jahr nur eine Trockenzeit und eine Regenzeit (Ende Oktober bis Mai). Das Hochland ist gesund, abgesehen von der Leichtigkeit der Erkältungen infolge der starken Tagesschwankungen und der heftigen Steigungswinde. Von den Bergen führt die Bewässerungskunst der eingebornen Waschambaa und Wapare das befruchtende Naß überall auf die Hügelhänge zu den Bananenhainen, Mais- und Bohnenfeldern, während in den Tälern sich lange Zuckerrohrfelder (zum Pombebrauen) hinziehen. Allerwärts weidet schmuckes Rindvieh auf den Wiesen. Zum Schutz gegen ihre einstigen Feinde (Sembodja, Massai, Wataita) haben auch die Bewohner dieser Nordlandschaften ihre Dörfer auf möglichst unzugängliche Felskuppen gebaut und mit festen hohen Palisadenzäunen umgeben. Bis 100 und 150 Hütten (Mlalo) sind in einer solchen Bergfeste zusammengedrängt. Seit Jahren bauen sich indessen die Leute, dem Frieden vertrauend, immer mehr im freien Felde an.

Auch dem Waldland des Schagajugebirges rücken sie, rodend und Siedelraum schaffend, immer mehr zu Leibe. Noch ist es ein ziemlich geschlossener Waldkomplex von etwa 150 qkm Flächeninhalt mit vielen auslaufenden Zungen, ein rechter Regenwald, dessen Gewächse und Vegetation viel mehr hygrophytisch sind als die des Schumewaldes. Hier werden die Waldriesen 30—40 m hoch und schließen sich mit ihren Wipfeln zu einem dämmerigen Laubdach zusammen, unter dem ein dichtes Unterholz von Baumfarnen und wilden Bananen wuchert. Auch in dieser Waldwildnis habe ich von animalischem Leben nichts bemerkt, außer selten einmal eine Nacktschnecke, einen schwarzen großen Tausendfuß oder auf einer Lichtung ein paar unscheinbare Schmetterlinge.

Unten am Gebirgsfuß, wo die Galeriewaldstreifen der vielen dem Schagajuwald entspringenden Rinnsale nahe aneinander treten, liegen mehrere kleine Dörfchen im Busch, deren Bewohner reichen Feldbau betreiben. Sonst ist der ganze Nordfuß des West-Usambaragebirges unbewohnt, weil alle anderen Bachbetten außer der Regenzeit trocken liegen. Desgleichen wohnen am Westfuß keine Eingebornen, weil auch dort kein ständiger Wasserlauf die Steppenebene erreicht. Erst an der Südwestecke bei Mkumbara beginnt die Reihe von Siedelungen, welche die südwestliche und südliche Basis Usambaras begleiten und immer am Austritt der Gebirgsbäche in die Ebene liegen oder am Pangani, von denen die Usambarabäche aufgenommen werden. Abseits von diesen Wasserläufen sind die dürren Steppen der Ebenen, die Usambara ringsum, außer an der Ostseite (Bondei), umgeben, gänzlich unbewohnt und wurden ehemals nur von den nomadischen Massai durchstreift.

2. Pare.

Die ca. 20 km breite Lücke, die Usambara von Pare trennt und vom Mkomasi im schmalen, sumpfigen Uferwald träge durchflossen wird, ist eine von grasarmer, dorniger

Steppe kärglich bewachsene Ebene, ein Steppentor, durch das die Massaisteppe westlich des Gebirges mit der Umba-Njika im Osten Pares kommuniziert. Die nämliche, von Dornsträuchern, einzelnen mittelhohen Akazien- und Combretum-Bäumen, von Sukkulenten, krüppelhaften Commiphora-Bäumchen, Sansevieren und anderen typischen Trockengewächsen bestandene Steppe umringt das ganze Paregebirge. Am meisten xerophytisch ist sie am Südostfuß Pares im Regenschatten West-Usambaras [258; 53. 246; 17, 18].

Aus diesen oft wüstenhaften Ebenen hebt sich Pare, wie wir S. 203 gesehen, als ein dreigliederiges, von kleinen Vorbergen begleitetes Inselbergmassiv (Süd-Pare, Mittel-Pare, Nord-Pare) mit schroffen Außenwänden bis zu der ansehnlichen Höhe von mehr als 2000 m. Die fast im ganzen Gebirge vorherrschende meridionale Streichrichtung und der östliche Einfall seiner Gneisschichten bewirken, wie in Usambara, daß die Osthänge weniger steil sind und mehr Quellen austreten lassen als die Westseite, und da zudem die Osthänge den regenbringenden Winden zugewandt sind, so sind sie auch in Vegetation, Besiedelung und Anbau stark vor der Westseite bevorzugt. Alle nennenswerten Gewässer Pares, der Sasseni, Ngoma, Mkomasi, Mkongo usw., entströmen deshalb auch den Osthängen; aber die große Mehrzahl versiegt in der Steppe in den Trockenmonaten. Klimatisch ist das Paregebirge gegenüber Usambara sehr im Nachteil. Wie in den umliegenden Steppenebenen, so ist auch im Gebirge der Sommer durch eine markierte Regenpause unterbrochen, und der Winter hat immer noch 1—2 Trockenmonate. Steigungswinde bringen zwar den oberen Regionen gelegentlich auch in den Trockenzeiten Niederschläge, aber die Jahresmenge beträgt nur auf den höchsten Kämmen 1000—1500 mm, während der übrige, viel größere Teil des Gebirges bloß 750—1000 mm Regen im Jahr bekommt.

Am ganzen Gebirge kriecht die Steppenvegetation aus den Ebenen hoch an den Hängen empor, meist bis an den Oberrand des Steilabfalles, und auf den niedrigen Nebenbergen zieht sie ganz über diese hinweg. In den höheren Regionen der Parebergwände untermischt sie sich immer mehr mit Baumeuphorbien, aber nur selten ist sie dort oben von Waldstreifen durchzogen wie auf den oberen Steilhängen Usambaras. Die besiedelte Zone von Pare beginnt über der Steppenformation zumeist erst hinter dem Oberrand der Steilwände, also oberhalb von 1200 m Höhe, unsichtbar dem Wanderer der Ebene; und nur, wo die oberen Zuflüsse des Mkomasi tiefere Buchten in die Gebirgsmasse eingeschnitten haben, oder in der breiten Nordbucht von Nord-Pare, reicht auch frischgrünes Kulturland weiter bergab [258; 54].

Süd-Pare, die größte der Paregebirgsinseln, ist auch die von Natur am besten ausgestattete. Es ist fast in seiner ganzen Ausdehnung ein Kammgebirge, von dessen First die Hänge dachförmig bis an den Rand der äußeren Steilwände absinken. Nur im mittleren Teil und über Kisiwani sind größere Plateaus entwickelt. Der sterile Süden (Mualadistrikt) ist trotz seiner Steilheit und Felsigkeit doch in den obersten, waldigen Partien gut besiedelt, gerade weil die wilden Felsgipfel vortreffliche natürliche Festungen gegen die so lange ausgeübten räuberischen Überfälle der Massai darboten. Weiter nördlich, im Quellgebiet der Sasseni- und Ngomabäche, wo sich Süd-Pare verbreitert und der Wohn- und Anbauraum größer wird, dehnt sich das bewohnte, kultivierte Land zwischen ca. 1300 und 1500 m Höhe am Osthang des Gebirges aus, aber erst am Fuß des Gebirges, beim Austritt der Bäche in die Mkomasiniederung, trifft man die volkreichen, aus Wapare, Waschambaa, Waseguha und Wakamba gemischten Siedelungen Kihuiro, Ndungu, Gonja usw.,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die wie Oasen in der Wüste sich eines ungemein fruchtbaren Alluvialbodens, dauernder Bewässerung, üppiger Vegetation und der einträglichen Lage am Karawanenweg erfreuen, aber sämtlich wegen der Sumpfnähe höchst ungesund sind [115; 202, 205].

Steigen wir von der oberen Anbauzone der Wapare (1500 m) weiter zum Gebirgskamm hinauf, so finden wir fast das ganze Ostdach des Gebirges und das wellige Zentralplateau mit dem kräftigen Höhenwald von Buambua und Schengele bedeckt. Nach Westen hin öffnet er sich zu schön begrasten Plateauwellen, wo einst die Wapare und noch vor ihnen die Wambugu ihre Rinderherden geweidet haben [115; 206]. Heute ist im deutschen Landfrieden der Viehstand wieder gewachsen und der Weidegang auf dem Grasland des westlichen Gebirgsrückens wieder in Aufnahme. Im Norden des Waldgebietes, hauptsächlich in den Distrikten Goma, Gua, Mschëua, ist der Osthang des Gebirges zwischen 1300 und 1500 m Höhe wieder ein schönes, grünes Kulturland mit üppigen Bananenpflanzungen und vielen zerstreuten Hütten der Wapare, das fruchtbarste Gebiet der ganzen Gebirgszone Süd-Pares. Wo aber die zahlreichen Bäche dieser Nordostseite am steppenhaften Gebirgsfuß zusammenlaufen, da ist die Oase Kisuani (richtiger Kisiwani = am Sumpf) in eine weite Bergbucht eingebettet, die alle ostafrikanischen Bodenfrüchte erzeugt, welche ein heißes Klima unter reichlicher Bewässerung hervorbringen kann. Einige oasenartige Siedelungen liegen auch am Westfuß Süd-Pares verstreut, am Unterlauf der wenigen vom trockenen Westhang des Gebirges die Ebene erreichenden Bäche, so Hedaru, Makania, Wudeh, Muemba und andere; aber die höhere Gebirgszone der Westseite ist wegen ihrer Trockenheit und Steilheit fast ganz unbewohnt.

Der niedrige Samesattel verbindet Süd-Pare mit Mittel-Pare. Busch- und Euphorbiensteppe klettert auch hier hoch an den Bergwänden empor und wird oben von grasigen Hügeln abgelöst. Da das Gebirge viel niedriger ist als Süd-Pare, ist es auch viel schlechter bewässert und nährt nur auf der Ostseite einige wenige Siedelungen der Wapare mit Bohnen- und Bananenfeldern, während das Weideland in den Bergen, das zahlreiche Rinder ernähren könnte, nur wenig benutzt ist.

Ein weiterer niedriger Steppensattel führt von Mittel-Pare nach Nord-Pare oder Ugueno hinüber und hinauf, denn Nord-Pare ist bedeutend höher als sein südliches Nachbargebirge. Nirgends hat Nord-Pare scharfe Bergkämme und Grate, sondern runde, breite Gipfelformen und weite, bachdurchrauschte Mulden; das Ganze ist mehr plateauförmig als Mittel- und Süd-Pare. Der höchste Gipfel des Gebirges ist mit rund 2000 m Höhe der Gamuala, dem sich als nächsthohe im Südwesten die Kuppen der Usangikette anschließen. Dem östlichen Einfall der Gneisschichten folgend, fließen auch in Nord-Pare die meisten Gewässer nach Osten. Aber nur in der Regenzeit sind sie kräftig genug, um den im Nordosten vor dem Gebirgsfuß liegenden Djipesee zu erreichen, der als Hinterwasser des vom Kilimandjaro kommenden Lumiflusses in seinem Wasserstand unabhängig von den Parebächen ist. In den langen Trockenmonaten trägt der auf den Karten so hübsch sich ausnehmende See gar nichts zur Belebung der Landschaft bei. Als eine tote, graue, metallisch schimmernde Fläche liegt er in der braungelben, glutflimmernden Steppe.

Im schroffen Gegensatz hierzu lachen uns, wenn wir oben auf der Höhe von Nord-Pare stehen, fast überall frische, freundliche Kulturlandschaften entgegen, die schönsten um den relativ feuchten Osthang der hohen Gamuala-Usangiberge: allerwärts fesselnde Bergbilder, grüne Matten, rauchende Hütten, umhegte Felder von Mais, Bohnen, Bataten,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Maniok, dunkle Bananenhaine, weidende Viehherden, rieselnde Gewässer, kleine weiße Wasserfälle, wie in den schönsten Gegenden von West-Usambara. Hochweideland ist Nord-Pare fast überall, wo es nicht vom Feldbau in Anspruch genommen ist. Größtenteils mit Wald oder Buschwald sind nur die äußeren Randberge und der menschenarme Nordwesten bewachsen sowie da und dort eine Talmulde. Die Bergkuppen, wie der Gamuala, Lambo, Ngovi, die, wie Spuren zeigen, ehedem Höhenwald getragen haben, sind kahl abgeholzt und nur von mannshohem Dickicht von Adlerfarn und anderen Stauden überzogen. Kalte Nebel und frostige Winde umwehen den größten Teil des Tages die Gipfelhöhen, aber wenn die Nebelschwaden sich verziehen, dann öffnet sich von den zentralen Gipfeln aus ein wundervolles Panorama über Pare, Usambara, die Steppenebene, den Djipesee, den schneeigen Kilimandjaro wie von der Spitze einer hohen Insel [237. 238; 184].

Die Bewohner der drei Parehochplateaus sind, wie die von Mittel- und Süd-Pare, fast lauter Wapare, mit Ausnahme einiger Wambugureste und der in der Nordhälfte Nord-Pares sitzenden Wagueno (s. Taf. 10, Bild 4), die zur Stammgruppe der Kilimandjaroniederung (Wakahe, Waaruscha, Wataweta) gehören. Die Wapare sind ein Mischvolk aus verschiedenen erobernd oder flüchtend in das Gebirge eingedrungenen Bantuelementen, die sich aber in der insularen Abgeschiedenheit der hochragenden Berge zu einem eigenartigen Stamm konsolidiert und entwickelt haben [115; 218]. Die Tracht haben sie ihren gefürchteten Bedrückern, den Massai, nachgeahmt, aber von den hamitischen Massai unterscheiden sie sich unter anderm durch die echte Bantusitte des Zuspitzens der oberen Schneidezähne, durch das häufige Tragen von Kinnbärten, durch schwächere Speere, leichte Bogen, lanzettförmige Pfeile und anderes. Die Wapareweiber verschmähen den von den Massaiweibern um den Hals getragenen abscheulich plumpen Eisenspiralschmuck, hüllen sich aber wie jene in Fellmäntel. Neuerdings dringt mehr und mehr der Einfluß der Küstenkultur ins Land und verdrängt hier, wie bei den Waschambaa, die alten Trachten und Sitten. Trotz ihrer Massainachahmung sind die Wapare in Geist und Charakter nichts weniger als massaihaft. Sie sind tätig, aber keineswegs unternehmend oder mutig; sie sind freundlich, aber verschlagen.

Abweichend von den Waschambaa leben die Wapare nicht in geschlossenen Dörfern, sondern in kleinen Weilern von höchstens zehn umzäunten Kegelhütten, die meist mitten in den Feldern oder Bananenhainen liegen. Die von den Wapare gezüchtete Rinderrasse ist sehr kräftig, untersetzt und mit einem starken Buckel ausgestattet. Ziegen sind überall häufig, Schafe selten. Hühner werden allenthalben gehalten; Katzen und merkwürdigerweise auch Hunde fehlen fast ganz.

Je mehr die Wapare die Viehzucht aus Furcht vor den Massai und anderen Feinden vernachlässigten, desto mehr betrieben sie den Feldbau, und hierin haben sie es erstaunlich weit gebracht. Hauptnahrungspflanzen sind Mais und Bohnen, deren Felder möglichst unten am Gebirgsfuß in den Buchten der herabkommenden Bäche angelegt werden. In den oberen Berglagen hingegen werden mehr Bataten, Maniok, Kolokasien, Yams, Kürbisse und in großen Mengen Bananen gebaut. Da die zu beackernden Hänge oft und namentlich in Süd-Pare so abschüssig sind, daß der gerodete Boden leicht abgeschwemmt werden kann, so erbauen die Eingebornen mit Feldsteinen solide Terrassenmauern, die das Ackerland flach abstufen wie in europäischen Weinbergen; und um den Feldern jederzeit die nötige Feuchtigkeit unabhängig von den Regenfällen zuzuleiten, werden die Bäche durch steinerne Mauern zu Stautümpeln abgedämmt, von denen aus das Wasser in schmalen

Kanälen an den Berglehnen entlang zu den Äckern und Pflanzungen fließt. Früher genossen die Wapare wegen ihrer Gewinnung und Verarbeitung von Eisen eines gewissen Rufes [238; 195], aber hinter den Erzeugnissen der Wadschaggaschmiede des benachbarten Kilimandjaro standen die Arbeiten der Wapareschmiede weit zurück, und gegenwärtig haben sie gar keine Bedeutung mehr.

Am Durchschnitt der ostafrikanischen Neger gemessen, ist der Mpare entschieden fleißig, wenn auch seine Arbeitslust und Arbeitskraft nur kurze Zeit hintereinander vorhalten. Den Antrieb zu größerer Produktion und die Aufrüttelung aus der jetzigen Bedürfnislosigkeit wird die Fortsetzung der Usambarabahn ganz von selbst bringen; doch wird sich eine direkte Beeinflussung nach der Richtung empfehlen, daß vor allem die Viehzucht mit zweckmäßigen Methoden betrieben wird. Mit Leichtigkeit könnten die Hochweiden der Pareberge 20mal mehr Rinder erzeugen und ernähren als gegenwärtig. Sobald die Usambarabahn am Gebirge entlang laufen wird, werden aber auch die europäischen Pflanzungsunternehmungen nach Pare vordringen. Jetzt sind nur geringe Anfänge in Süd-Pare gemacht.

Lange hatte man gehofft, daß der das Paregebirge im Westen begleitende Panganifluß, der sich auf der Karte als der natürliche Zugang zum Usambara- und Paregebirge präsentiert, für den Verkehr schiffbar sei oder gemacht werden könne, aber diese Erwartung ist hinfällig. Auf seinem langen Mittellauf am Paregebirge entlang ist der Panganifluß ohne jede ständige Ansiedelung. Vom Austritt aus der Kilimandjaroniederung an ist er ein typischer Steppenfluß mit steilen Rändern und einem schmalen Galeriewaldstreifen. Dicht neben ihm beginnt die öde Dornbusch- oder Baumgrassteppe, die in der Regenzeit oft weit überschwemmt wird, in der Trockenzeit aber von dickem grauen Staub und salzigen Ausblühungen bedeckt ist. Da der Fluß vom Ende der Kilimandjaroniederung an bis zur Einmündung des Mkomasi nicht einen einzigen dauernden Zufluß bekommt, so verliert er auf dieser langen Strecke in der Trockenzeit so viel Wasser, daß er bei Aruscha mit ca. 30 m Breite viel stattlicher aussieht als nahe der Mkomasimündung, 190 km in Luftlinie weiter stromabwärts. Nur der Mkomasi und die Gewässer Süd-Usambaras und Bondeïs nähren seinen Unterlauf dauernd.

Bis in die Nähe von West-Usambara, unterhalb von Buiko, ist der Flußlauf durch keine Stromschnellen gestört; dort aber hat er eine Felsstufe in den „Höhnel-Katarakten" zu überwinden, worauf er in lebhafter Bewegung seinen Weg weiter verfolgt, zahlreiche Inseln und Schnellen bildend, bis er in Bondeï die Stufe des Küstenlandes erreicht, die er bei Hale und bei Koani in den schönen, bis über 40 m hohen, mehrarmigen „Panganifällen" überspringt (s. Taf. 9, Bild 3). In ruhigerem Tempo windet er sich dann durch reichbebautes hügeliges Kulturland und Mangrovendickicht der Küste entgegen und mündet in einem 5 km breiten Ästuar bei Pangani ins Meer (S. 102). Von Pangani bis Tschogwe am Südrand von Bondeï kann der Fluß mit Dhaus und Dampfbarkassen bei Flut befahren werden. Das sind aber nur 15 km in Luftlinie. Oberhalb Tschogwe ist der Fluß mit Booten bis in die Nähe der Panganifälle schiffbar, aber weiter nicht, teils wegen seiner Fälle und Schnellen, teils wegen des jahreszeitlich enorm wechselnden Wasserstandes. Als Verkehrsweg nach Usambara, Pare, Kilimandjaro kann er nicht einmal streckenweise die Eisenbahn ersetzen.

In dem besiedelten Unterlauf zwischen Süd-Pare und der Flußmündung haben sich die Anwohner aus Schutzbedürfnis größtenteils auf die Inseln im Fluß gesetzt, ganz wie am Rufidji und Rowuma. Die sichere Gegenwart lockt sie aber immer mehr nach den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

äußeren Flußsäumen heraus. Vorwiegend sind es Waseguha, die hier wohnen, aber auch Waschambaa und Wapare in zunehmender Menge. Sie alle werden unter dem Namen Waruwu („Flußleute") zusammengefaßt.

Europäische Pflanzungen von Baumwolle, Reis, Zuckerrohr beginnen sich in der Flußniederung des Unterlaufes zu mehren und lassen sich gut an. Unvergleichlich mehr ließe sich aber in der Panganiniederung auf Eingebornenfeldern und Europäerpflanzungen erzeugen, wenn man den Fluß mit den Mitteln moderner Wasserbautechnik zur künstlichen Bewässerung von Kulturland ausnutzte. Über vielen Stromschnellen und Fällen könnten Kanäle abgezweigt werden, die das Wasser nach Bedarf über die anliegenden Felder ausbreiten. Gerade hier, wo die Regenzeiten so unregelmäßig eintreten und so verschiedene Niederschlagsmengen liefern, daß die Ernten fast immer gefährdet sind, würde die künstliche Bewässerung dem Neger wie dem Weißen viel Sicherheit geben. Die bisherigen Versuche dieser Kulturform erstrecken sich hauptsächlich auf Reis und Mais als Volksnahrung und auf Baumwolle und Manihotkautschuk als Plantagenprodukte. Zuckerrohrbau, den die Araber seit langem hier betreiben, dürfte sich wegen der niedrigen Preislage auf dem Weltmarkt nur im Kleinbetrieb für den Konsum in Ostafrika selbst rentieren. Geringe Aussicht hat die Viehzucht in dieser Niederung und Hügelgelände, weil unterhalb von 500 m Höhe die dem Rindvieh gefährliche Tsetsefliege fast überall vorhanden ist, während sie oberhalb von 800 m Höhe sehr selten vorkommt [250; 106].

3. Kolonialwirtschaft in Usambara und Pare.

Werfen wir zum Schluß einen kurzen Überblick über die wirtschaftlichen Aussichten des ganzen Usambara-Paregebirges, so lassen sich diese kurz folgendermaßen skizzieren: Ost-Usambara und der Osten von West-Usambara sind das Anbauland für tropische und subtropische, reichere Niederschläge erfordernde Kulturpflanzen, wie Kaffee, Kautschuk, Cinchona, Cassia usw. Im Osten von West-Usambara gedeiht auch Vieh gut auf den schönen Wiesen. Das Zentrum und der Westen von West-Usambara sind in ihren wärmeren und windgeschützten Lagen ebenfalls ein vorzügliches Kaffeeland, außerdem aber ein Anbaugebiet für Zuckerrohr, Bastbananen, Kampfer, Mais, Tabak, Gerberakazien (Acacia decurrens), europäisches Getreide, Kartoffeln, Obst, je nach der Höhe und Exposition des Ortes. Tabak wächst zwar recht üppig, aber die Blätter reifen im Usambaraklima zu spät, um ein wertvolles Produkt zu geben [U. P., 1909, Nr. 22]. Das zentrale und westliche Usambara ist das günstigste Siedelgebiet für Europäer. In dem ausgedehnten Grasland des westlichen West-Usambara gedeiht das Vieh ausgezeichnet, am besten auf den Hochweiden des Wambugubezirkes, der für Pflanzungen zu kühl und zu nebelig ist. Viehzuchtgebiet vor allem ist auch das Paregebirge mit seinem vorwiegenden Grasgelände, woneben die Eingebornenkulturen exportfähigen Mais und Hülsenfrüchte zu liefern vermögen.

Die bisherige Hauptkultur Usambaras, der Kaffeebau, hat unter der ungünstigen Konjunktur des Weltmarktes, namentlich infolge der Konkurrenz des brasilianischen Kaffees, sowie unter Ungeziefer und baldiger Erschöpfung des Bodens schwer zu leiden. Auch die Unregelmäßigkeit der Niederschläge beeinträchtigt das gesunde Wachstum und die Fruchtreife im hohen Grad. Der Ertrag der Bäume beläuft sich durchschnittlich auf nur ¼—½ Pfund pro Baum gegenüber ca. 2 Pfund am Kilimandjaro und noch viel mehr in Bukoba. Ferner ist leider unter den mit Kaffee bestellten Böden Ost-Usambaras auch der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

agronomisch minderwertige Laterit nicht so selten. Solche Stellen sollten von der Bepflanzung mit Kaffee unbedingt ausgeschlossen werden. Eine Besserung der Lage kann eintreten durch rationelle Düngung, künstliche Bewässerung, sorgliche Pflege der Pflanzen und Produkte und durch die Beschaffung von billigen Arbeitskräften. Der in den Höhenlagen Usambaras gezogene Kaffee (Coffea arabica) ist bei richtiger Behandlung ein ganz vorzügliches Produkt. Da der plantagenmäßige Anbau zurückgegangen ist, hat die Menge des Exports aus Tanga abgenommen, aber die Qualität und der Marktwert sind trotzdem gestiegen: 1906: 497,438 kg im Wert von 421,747 Mk., 1907: 400,716 kg im Wert von 439,944 Mk. [Dkschr. O. A. 1907/08; 36].

Nach den Enttäuschungen der allzu hoch auf den Kaffeebau gestellten Erwartungen versprechen zunächst zwei andere Pflanzen größeren und sichereren Gewinn: die Bastfasern liefernde Sisalagave und der Kautschukbaum Manihot glaziovii. Von diesen ist die Sisalagave ein Gewächs der heißen, trockeneren Gebiete, also geeignet für das Steppenvorland Usambaras, nicht für das Hochland selbst. Dort im Steppenvorland hat der Anbau im Großbetrieb so zugenommen, daß die Ausfuhr aus Tanga 1907 um 150 Prozent gewachsen ist [Dkschr. O. A. 1907/08; 36]. Allein auf den Usambaraplantagen der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft stehen über 3 Millionen Sisalagaven (Anfang 1909), aber 1908 war durch den starken Preisfall des Sisalhanfes recht ungünstig für die Sisalpflanzungen. Auch der Manihotbaum ist mehr ein Tieflands- als ein Hochlandsgewächs. Die größten Pflanzungen sind daher nicht im Usambaragebirge selbst, sondern im Vorland angelegt; im Bezirk Wilhelmstal eignen sich offenbar nur wenige Gegenden zum Kautschukbau [Dkschr. O. A. 1907/08; 38]. Aber der Manihot läßt sich noch bis zu ca. 1000 m Höhe kultivieren, und da sein Wachstum und seine Ertragsreife sehr schnell verlaufen und seine Kultur sehr einfach ist, so wird er auch in den trockeneren Distrikten der unteren Gebirgsregionen eifrig angebaut. Der Kautschukexport aus Tanga ist demzufolge von 45,000 kg im Jahre 1906 auf 52,000 kg im Jahre 1907 gewachsen. Indessen auch diese Kultur hat unter dem Preissturz des Manihotkautschuks gegenüber dem aus anderen Tropenkolonien plantagenmäßig gewonnenen besseren Heveakautschuk (Hevea brasiliensis) zu leiden. Mehr und mehr wird man am Gebirgsfuß und in tieferen Gebirgslagen zum Baumwollbau übergehen, der in diesen Teilen des Schutzgebietes noch recht im Rückstand ist.

Eines der stärksten Hemmnisse in der Entwickelung der europäischen Pflanzungen in und bei Usambara war bisher der Arbeitermangel. Da sich die meisten Unternehmungen des Schutzgebietes in den Bezirken Pangani, Tanga und Wilhelmstal zusammendrängen, so ist hier schon durch die Konkurrenz die Beschaffung und Ernährung der Arbeiter sehr erschwert, die Steigerung der Löhne aber unvermeidlich. Diese Schwierigkeiten der örtlichen Konzentration werden vermehrt durch die zeitliche Konzentration der Arbeit auf die Ernte, die für verhältnismäßig kurze Zeit viel mehr Arbeiter braucht als für die übrigen Monate, und diese periodischen Arbeiter höher entlohnen muß als die Dauerarbeiter. In Wilhelmstal zahlte man 1907 an Monatslohn für einheimische Arbeiter 7—7,50 Rupien, für angeworbene 15 Rupien [Dkschr. O. A. 1907/08; 26]. „Ausbeutung der Schwarzen", wie das Schlagwort heißt, verbietet sich ganz von selbst, weil sonst der Weiße überhaupt keine Arbeiter mehr bekommt, wie jeder Einzelfall von schlechter Behandlung beweist. Die schwachbevölkerten Bergländer können wohl einen kleinen Stamm von ansässigen Arbeitern

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

liefern, aber bei weitem nicht genügend Erntearbeiter. Die in West-Usambara zweckmäßigerweise eingeführten Arbeiterkarten, die jeden erwachsenen männlichen Eingebornen zwingen, innerhalb von vier Monaten 30 Tage bei einem Europäer gegen behördlich bestimmten Lohn zu arbeiten, widrigenfalls er zwangsweise zu öffentlichen Arbeiten herangezogen wird, erfüllen nur so lange ihren Zweck, als die dortigen europäischen Pflanzungen noch einen so geringen Umfang haben, daß der Arbeiterbedarf von der ansässigen Eingebornenbevölkerung gedeckt werden kann. Bei größerer Zunahme der dortigen Unternehmungen brauchen auch sie Lohnarbeiter von auswärts.

Die Anwerbung der Arbeiter ist größtenteils in Händen privater Unternehmer, die auf eigene Rechnung Arbeiter behufs Abgabe an Pflanzungen und andere europäische Betriebe anwerben. Dieses Verfahren hat jedoch viele Nachteile, die hauptsächlich aus der Konkurrenz der Anwerber resultieren und durch Ausschreitungen, Lohntreibereien, Vorschußzahlungen usw. sowohl die Eingebornen als auch die Europäer schädigen. Auch ein von den Pflanzern gegründetes Arbeiterbeschaffungssyndikat, das mit einem erfahrenen Arbeiterkommissar die Anwerbungen betrieben hat, ist nicht von dem erwarteten Erfolg begleitet gewesen. Ob aber die neue, 1908 erlassene Arbeiterverordnung, die das Interesse der Arbeiter sehr stark gegenüber dem der Pflanzer betont, die Schwierigkeiten beseitigen wird, ist sehr zweifelhaft. Der im Juni 1909 gegründete, die ganze Kolonie umfassende „Wirtschaftliche Landesverband" stellt denn auch sehr erwägenswerte Forderungen, wie Paßzwang für Farbige, Steuerfreiheit für Kontraktarbeiter, die sich auf mindestens sechs Monate verpflichten, usw. [U. P. 1909, Nr. 24]. Etwas hat sich die Lage der europäischen Pflanzungen durch Einschränkung des Kaffeebaues sowie durch das Gedeihen anderer Kulturen und Exportzweige (namentlich Sisal) erleichtert. Indessen ist eine gründliche Besserung der Arbeiterverhältnisse erst zu erwarten, wenn infolge der Fertigstellung der neuen Fahrstraßen im Gebirge viele jetzt im Trägerverkehr sowie beim Straßenbau Beschäftigte für andere Arbeiten frei werden. Das Fortschreiten des Eisenbahnbaues, der jetzt viele Arbeitskräfte in Anspruch nimmt, wird natürlich in gleicher Richtung wirken.

Vom weiteren Ausbau der Usambarabahn als Hauptverkehrsader und der abzweigenden Straßen und Kleinbahnen (z. B. Sigibahn, Schumebahn) als Zufuhrkanälen hängt die Gesamtentwickelung Usambaras und Pares im wesentlichen ab. In welchem Verhältnis diese Entwickelung fortschreitet, zeigen die Betriebsergebnisse der Usambarabahn in den drei Rechnungsjahren 1905—07. Seit Februar 1905 ist die Bahn von Tanga am Fuß Usambaras entlang 129 km bis Mombo in Betrieb, wo die teils neue, teils alte Fahrstraße nach Wilhelmstal–West-Usambara abzweigt. Seitdem hat sich der Verkehr folgendermaßen entwickelt [Dschr. O. A. 1907/08; 101]:

	Personen	Tonnen	Gesamteinnahme	Überschuß
1905	112547	6122	139367 Rupien	40037 Rupien = 53383 Mark
1906	160572	7486	184366 „	85313 „ = 113751 „
1907	195923	11367	303069 „	158303 „ = 211071 „

Auf Personen- und Tonnenkilometer berechnet, hat sich der Personenverkehr fast verdoppelt, der Güterverkehr nahezu verdreifacht und der Betriebsüberschuß beinahe auf das Vierfache gehoben. Die Pächterin der Bahn, die „Deutsche Kolonialeisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft", führte auch die 1908 bewilligte Fortsetzung der Bahn von Mombo bis Buiko am Pangani (45 km) aus und hat im Juli 1909 bereits die Strecke bis Buiko eröffnet.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Leider will man aber die Bahn von Buiko aus nicht an der Ost-, sondern an der Westseite Pares entlang über Panda–Makanja–Same (80 km) weiterführen. Von dieser Bahnlinie wird das Paregebirge und damit die Bahn selbst voraussichtlich wenig Vorteile haben, denn die Westseite Pares ist sozusagen die Rückseite des Gebirges, die dem Unterland hohe, ungegliederte Steilwände zukehrt, fast gar keine Gewässer entsendet, fast unbewohnt und unfruchtbar ist, wogegen auf der Ostseite passable Täler ins Gebirge führen und sich wasserreiche und ziemlich gut bewohnte Landschaften ausdehnen. Baut man die Bahn im Westen Pares entlang, so müßte wenigstens die mit großem Aufwand begonnene und wieder liegen gelassene Fahrstraße an Ost-Pare entlang weitergebaut und für Automobilverkehr eingerichtet werden, damit in diesem tsetsebehafteten Gebiet wenigstens ein lokaler Anschluß Pares an die Bahn gewonnen wird [251; 94].

Fortschreitender Bahnbau in den Niederungen und anschließender Straßenbau im Gebirge sind die unerläßlichen Bedingungen für die weitere Seßhaftmachung weißer Ansiedler in Usambara-Pare. Von europäischer Besiedelung ist von vornherein aus klimatischen Gründen das Tiefland am Fuß der Gebirge ausgeschlossen, wo zahlreiche blühende, zeitweilig von Europäern geleitete Pflanzungen liegen und sich noch viel mehr ausbreiten werden; ausgeschlossen sind ferner die unteren Regionen des Gebirges, soweit wie auf den regenreichen Ostseiten das feuchtwarme Klima des tropischen Regenwaldes, auf den anderen Seiten das trockenheiße Klima der tropischen Steppe reicht; ausgeschlossen ist auch der größte Teil der höheren Zone von Ost-Usambara, und zwar weniger aus klimatischen Gründen — obwohl dort das feuchtkühle Klima nicht zuträglich ist — als deshalb, weil dort das meiste Land schon an Großbetriebsplantagen vergeben ist, neben denen nur einige wenige Kleinsiedler sich mit der Absicht dauernden Verbleibens angekauft haben. So bleiben für die Seßhaftmachung deutscher Ansiedler übrig die oberhalb des tropischen Regenwaldes gelegene, von „oberem" Regenwald durchsetzte Höhenlage und die von Busch unterbrochenen Hochweidegebiete in den trockeneren Regionen.

In West-Usambara haben sich in diesen geeigneten Siedelungslagen schon eine ganze Reihe deutscher Ansiedler in kleinen und größeren Betrieben niedergelassen; im Bezirk Wilhelmstal zählten sie Anfang 1908: 345 Köpfe. Aber es ist noch Raum für viele andere. Der Raum mag ca. 800 qkm = 80,000 ha in dem ca. 2000 qkm großen Usambara betragen. Rechnen wir nun etwa 25 ha auf einen Kleinbetrieb, 50—100 ha auf einen Großbetrieb, so läßt sich ungefähr ein Raum von 50,000 ha für 2000 Kleinsiedelstellen annehmen und der Rest von 30,000 ha für größere Betriebe [250; 105]. 20—30 ha, je nach der Lage, hält auch Paasche für vollauf genügend für einen Kleinsiedler [127; 421]. Aber es kommt sehr darauf an, wie die Wasserverhältnisse der Siedelplätze sind, denn die Plätze an reichlich fließendem Wasser, mit gutem Boden und Anschluß an den Verkehr sind schon zumeist vergeben oder belegt. Immerhin wird es auch künftig dem Wohlergehen des Ganzen dienen, wenn sich einzelne größere Betriebe zwischen die überwiegenden Kleinsiedelungen mischen, ähnlich der Zwischenlage unserer heimatlichen Rittergüter zwischen den Bauernhöfen.

Ebenso geeignet wie diese Teile West-Usambaras dürften die ganz ähnlich beschaffenen oberen Regionen von Süd- und Nord-Pare für deutsche bleibende Ansiedler sein, während Mittel-Pare zu niedrig und zu klein sein wird. Die Siedler werden nicht nur europäische landwirtschaftliche Produkte erzeugen müssen, wie Fleisch, Milch, Butter, Gemüse, Korn,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kartoffeln, Zwiebeln usw., denn darin wird bei größerer Zahl von Produzenten das Angebot in Deutsch-Ostafrika bald größer sein als die Nachfrage, sondern subtropische Nutz- und Genußpflanzen, wie Mais, Kaffee, Gerberakazienrinde, Kampfer und dergleichen, die im Kleinbetrieb ebensogut gezogen werden können wie im Plantagenbau und besser als in Eingebornenkulturen, und die sich stets mit Gewinn an Großhändler verkaufen oder direkt exportieren lassen, wenn sie per Straße und Bahn mit geringen Frachtkosten an die Küste gebracht werden können. So sind die Vorbedingungen gegeben für die Schaffung einer langen, wenn auch streckenweise unterbrochenen deutschen Siedelzone von Ost-Usambara bis nahe an den Kilimandjaro, wo ein weiteres deutsches Siedelgebiet beginnt (S. 239). Nicht nur wirtschaftlich, auch politisch und strategisch wird eine solche Phalanx bodenständiger Deutsch-Afrikaner von größter Bedeutung für das Schutzgebiet und die Heimat sein.

13. Der Kilimandjaro und Meru.

Wenn wir die geologische Karte von Deutsch-Ostafrika überblicken, bemerken wir drei große jungvulkanische Gebiete in unserem Land, die weit voneinander getrennt liegen: das erste im Norden des Njassasees, das zweite im Nordosten des Kiwusees und das dritte zwischen dem Victoriasee und der Küste des Indischen Ozeans. Diese drei Vulkanländer stellen die Gebiete größter mittlerer Höhe Deutsch-Ostafrikas dar, denn sie sind wegen ihrer Jugend noch wenig abgetragen, während das übrige, meist viel ältere Land durch zerstörende Kräfte stark erniedrigt ist. Die höchsten Erhebungen in diesen drei Vulkangebieten sind der Kilimandjaro (6010 m)* und sein Nachbar Meru (4630 m).

* Die Höhenzahl 6010 m für die Kaiser-Wilhelm-Spitze des Kibo ist von Ernst Wagner auf Grund meiner bei der Gipfelersteigung 1889 ausgeführten Aneroidmessungen berechnet worden (s. Ostafrikanische Gletscherfahrten, Berlin 1890, Anhang 9, und Peterm. Mitt. 1893, S. 62—66, 82—85, 97—102, 152). Vorher (1887) hatte L. von Höhnel bei der Kilimandjaroreise des Grafen S. Teleki die höchste Kibospitze trigonometrisch auf 6130 m berechnet (Beiträge zur geologischen Kenntnis des östlichen Afrika, Wien 1891, Sonderabdruck S. 6, und Peterm. Mitt., Ergänz.-H. 99, S. 4), wobei die früheren trigonometrischen Messungen O. Kerstens (1862, v. d. Deckens Expedition) mit verwandt wurden. Kersten hat „den Westgipfel" Kibo achtmal trigonometrisch gemessen, sein Kollege R. Thornton 1861 sechsmal; Kersten erhält eine mittlere Höhe von 5694 m, Thornton 5564,8 m, aber Thorntons Messungen sind, wie Kersten nachweist, sehr ungenau (Baron C. v. d. Deckens Reisen in Ostafrika, 1879, Bd. III, 3. Abteil., 3. Kapitel, S. 85). Jedoch auch von seinen eignen Messungen gibt Kersten die Möglichkeit zu, daß nicht immer derselbe Punkt visiert worden, und daß mehrmals nicht der Gipfel selbst, sondern ein ihn verdeckender näherer und niedrigerer Punkt gemessen worden sei (a. a. O., S. 83). Dieser Irrtum, daß anstatt des höchsten Punktes ein vorliegender niedrigerer als „Kibogipfel" gemessen wurde, ist offenbar auch bei den jüngsten, von der deutsch-englischen Grenzkommission 1904/05 ausgeführten trigonometrischen Messungen vorgefallen. Der Berg wurde aus Westen anvisiert. Die englischen Topographen haben nun den Gipfel zu 19,318 Fuß = 5892 m gemessen und geben an, daß sich die Messung auf „den höchsten Punkt des schneebedeckten Kraterrandes" beziehe (Geogr. Journal 1907, Bd. 30, S. 78; mit Karte). Die deutschen Kommissare haben eine Höhe von 5888 m gemessen. Ausgangspunkt der Messungen ist der 1259 m hohe, am Nordwestfuß des Kibo liegende Loirugurugohügel. Dieser Standort ist ca. 50 km in Luftlinie von der Kaiser-Wilhelm-Spitze entfernt bei einer Höhendifferenz von rund 4750 m (Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten 1907, S. 211). Das ist eine Entfernung und eine Höhendifferenz, die der Genauigkeit der Messung sehr stark Abbruch tut. Schon die in der Denkschrift selbst betonte Unmöglichkeit, bei Entfernungen von mehr als 20 km den Refraktionskoeffizienten zu bestimmen (Mitt. deutsch. Schutz. 1907, S. 207), läßt die obige Messung als unzulänglich erscheinen. Auch ist es keineswegs sicher, daß die deutschen und die englischen Kommissare denselben Punkt auf dem langen, breiten Kraterrand gemessen haben; eine Unsicherheit im Messen von Bergen, auf die schon Kohlschütter bei seiner Messung des Ukingagebirges aufmerksam gemacht hat (Mitt. deutsch. Schutz. 1907, S. 106). Ich bezweifle aber überhaupt, daß man von dem Standort

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Kilimandjaro ist nicht nur der höchste Berg Ostafrikas, sondern des ganzen Kontinents. Die nächsthöheren Gipfel Afrikas sind der Kenia (5520), Runsoro oder Ruwensori (5125), Meru (4630), Karissimbi (4500), Mikeno (4434), Muhawura (4117) und Kamerunpik (4075 m).

Die geologische Karte zeigt aber noch ein weiteres auffallendes Merkmal für die Lage der drei jungvulkanischen Gebiete: sie liegen alle drei in Zonen starker tektonischer Störung, und zwar die Njassavulkane im Schnitt des Njassagrabens mit dem Ruaha- und Rukwagraben, die Kiwuvulkane im Zentralafrikanischen Graben und die Massaivulkane in der vielgliederigen Bruchzone des Großen Ostafrikanischen Grabens (Wembäregraben, Hohenlohegraben usw.). Es drängt sich die Schlußfolgerung auf, daß der Zusammenhang zwischen tektonischer Störung und Vulkanbildung nicht bloß ein örtlicher, sondern auch ein ursächlicher ist. Wir können hier nicht auf die gegenwärtig, namentlich seit Stübel, wieder viel diskutierte Frage nach den Ursachen des Vulkanismus eingehen [61; 3–7, 457–459. 363]; Tatsache ist, daß in Afrika die stärksten vulkanischen Äußerungen in unzweifelhaften Bruchzonen liegen. Der Kilimandjaro ist in der breiten, langen Zone der Massaivulkane und des Großen Ostafrikanischen Grabengebietes am weitesten nach Osten gelegen, aber durch die Vulkanlinie Meru–Mondul ist er mit dem Großen Ostafrikanischen Graben und seinen Vulkangruppen direkt verbunden. Der Nebenbruch des Ostafrikanischen Grabens, in dem der Kilimandjaro und Meru stehen, ist wahrscheinlich älter als der Große Ostafrikanische Graben [303; 501], aber beide sind tertiär. Nach Lent sind es hauptsächlich zwei große Bruchsysteme, die in dieser Region wie im Gesamtbau Ostafrikas zur Erscheinung kommen, das Somalsystem (Südsüdwest–Nordnordost) und das erythräische System (Südsüdost–Nordnordwest) nebst mannigfaltigen Querbrüchen [260, III; 37].

Der Kilimandjaro und der Meru liegen in einer tektonischen Senke, zwischen deren zertrümmerten, in kleinen Gneiskuppen noch erkennbaren Schollen das jungvulkanische Magma emporgedrungen ist. Den Südrand des Senkungsfeldes bilden die kristallinen Litemaberge und Mikinduniberge, wo deutliche Spuren dynamischer Vorgänge gefunden worden sind. Im Südosten begrenzen das tektonische Senkungsfeld die Steilwände des kristallinischen Nord-Pare- oder Uguenogebirges, das der Kilimandjaroniederung einen halbrunden, wahrscheinlich ebenfalls tektonischen Zirkus (Kesselbruch) zuwendet, und zwischen den hochwandigen Ugueno- und Litemabergen ist das breite, tiefe Panganital eingesenkt, das allem Anscheine nach großenteils einem Grabenbruch folgt und die Gewässer der südlichen Kilimandjarohälfte und des Meru im Pangani-Ruwu der Küste zuführt. Von Süden nach Norden steigt die von vulkanischem Material ausgeebnete Basis des Kilimandjaro-Meru allmählich

Loirugurugo die Kaiser-Wilhelm-Spitze sehen kann, da sie von dem vorliegenden Kraterrand so verdeckt wird, daß man ihrer erst beim Betreten des Kraterrandes ansichtig wird, und meinen Zweifel teilt auch der jüngste Erforscher des Kilimandjaro, F. Jäger (Mitt. deutsch. Schutz. 1909, S. 121). Wegen dieser verdeckten Lage ist ja die Spitze bis zu meiner Erstbesteigung des Kraterrandes ganz unbekannt geblieben. Es ist mir deshalb höchst wahrscheinlich, daß die Grenzkommission nicht die Kaiser-Wilhelm-Spitze gemessen hat, sondern, wie schon die oben zitierte Angabe der Engländer schließen läßt, einen dem Meßstandort näheren und niedrigeren Punkt des Kraterrandes; und selbst für diesen wird die Messung wegen der großen Entfernung und Höhendifferenz ungenau sein. Selbstverständlich erhebe ich für meine auf dem Gipfel selbst vorgenommenen Aneroidmessungen nicht den Anspruch absoluter Gültigkeit, da ich mir der Mangelhaftigkeit aller Aneroidmessungen wohl bewußt bin und nach den neuesten, von E. Kohlschütter aufgestellten systematischen Korrektionen der barometrischen Höhenmessung sämtliche bisherigen barometrischen Höhenmessungen in Ostafrika wie in allen Tropenländern für zu hoch halte; aber solange keine exakteren trigonometrischen oder barometrischen Messungen vorliegen als bisher, kann ich ihnen keine größere Genauigkeit zugestehen als den meinigen und bin gewiß berechtigt, so lange an der Höhenzahl von 6010 m festzuhalten. Mag aber schließlich die Höhe der Kaiser-Wilhelm-Spitze sogar auf 5850 m reduziert werden, der Kibo bleibt darum doch der höchste Berg Afrikas.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

an. Vom Südfuß des Meru fällt dann das Gelände allmählich nach Westen auf der Vulkanlinie Mondul – Meandet – Tarussero – El Burko – Es Simangor bis zum Großen Ostafrikanischen Graben ab. Südlich von dieser Linie liegt ein großer Schild älterer Deckenergüsse.

1. Der Kilimandjaro.

Die Entstehung der Kilimandjarogruppe [258; 332] haben wir uns kurz folgendermaßen zu denken. In der postkretazeischen Zeit, vor der großen neozoischen Klimaschwankung, also im Laufe des Tertiärs, hat im Gebiet des heutigen Kilimandjaro-Meru und der Vulkanreihe Mondul – Es Simangor eine starke tektonische Störung stattgefunden, die zum Bruch und zur Zertrümmerung des Landes in viele Schollen geführt hat. Hiermit und hierauf haben sich dünnere Laven in breiter Ausdehnung zu Decken ergossen, und dann haben sich die Ergüsse auf einige wenige Zentren lokalisiert, von wo aus allmählich die einzelnen großen Vulkanberge aufgeschichtet worden sind. Am reichlichsten sind diese lokalen Ergüsse an der Stelle des heutigen Kilimandjaro gewesen. Zuerst wurde da der jetzige Ostgipfel, der Mawensi (s. Taf. 11, Bild 1), aufgeschüttet, worauf das Eruptionszentrum sich etwas seitlich, wahrscheinlich infolge von Verstopfung des ursprünglichen Ausbruchschachtes, verlagert hat und der jetzige Westgipfel, der Kibo, aufgebaut wurde, der eine noch viel jugendlichere Gestalt als der Mawensi hat [258; 316]. Durch die von zwei Seiten erfolgende Aufschüttung kam ein über 4000 m hoher schildförmiger Unterbau zustande, auf dem die beiden Gipfel Mawensi und Kibo aufgesetzt sind.

Das Hauptgestein des Mawensi ist Feldspatbasalt, während der Kibo im wesentlichen aus Laven der Gesteinsreihe Rhombenporphyr – Trachyandesit – Trachydolerit und aus Tuffen zusammengesetzt ist; die Rhombenporphyre sind oberflächlich am verbreitetsten [265; 134]. Daß das doppelgipfelige Gebirge zum größten Teil aus geflossener Lava aufgebaut ist, die im Anfang der Eruptionszeit sehr dünnflüssig sich weit ausbreitete, bei späteren Ausbrüchen immer dickflüssiger wurde und sich immer weniger weit vom Eruptionszentrum entfernte, sieht man ihm schon an seiner Gestalt an, denn von der Basisebene aus schwingt er sich in einer langen, flachen konkaven Kurve von geradezu architektonischer Schönheit zum Himmel auf. Lose Ausbruchsmassen haben an diesem Baustil des Gebirges mitgearbeitet; im einzelnen aber ist diese Kurve aus einer Reihe von Stufen zusammengesetzt, die von den übereinanderliegenden Lavaströmen und Tuffanhäufungen gebildet werden und in großen Zügen folgenden Stufenbau des Gebirges ergeben: 1) erste Flachstufe 1100—1800 m, Dschaggaland; 2) erste Steilstufe 1800—3000 m, Urwaldzone; 3) zweite Flachstufe 3000—4400 m, alpine Gras- und Staudenzone; 4) zweite Steilstufe 4400—6000 m, Gipfel. Nach Westen läuft vom Fuß des Kibokegels bei ca. 4300 m ein durch Erosion tief zerschnittener Bergkamm aus, das Schiragebirge, offenbar ein älterer Bestandteil des Kilimandjaro, der von den Eruptionen des Kibo großenteils zugeschüttet worden ist [258; 304. 265; 136].

Jüngere seitliche, viel schwächere Eruptionen haben an den beiden großen Gipfelpyramiden wie auf dem breiten, schildförmigen Unterbau zahlreiche Lavaströme ergossen oder Tuffhügel aufgeschüttet, die eine Menge radialer und peripherischer Sekundärzonen dem Gebirgsstock angliedern, ohne aber seine Gestalt im ganzen wesentlich zu verändern. Solche radialen oder peripherischen Sekundärzonen bilden, resp. trennen in den unteren Regionen des Kilimandjaro die Hauptlandschaften der Wadschagga.

Der außerordentlich gleichmäßige Schichtenbau des großen Vulkanes, der sowohl

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

an den ungeheuern Steilwänden des Mawensi als auch in vielen mächtigen Erosionsschluchten aufgeschlossen ist, zeigt deutlich, daß der Kilimandjaro ein aus mehreren einfachen Stratovulkanen, dem Mawensi, dem Kibo und dem Schiragebirge, verwachsener „zusammengesetzter Stratovulkan" ist. Im Stübelschen Sinne ist er nicht ein polygenes Vulkangebirge, sondern ein Komplex von mehreren „monogenen Vulkanbergen". Der große Krater des Kibo, aus dessen Grund ein kleiner Ausbruchskegel aufragt, und der etwas exzentrisch nach Nordosten verschoben ist, so daß die Kibopyramide schräg abgestumpft ist, hat sich wahrscheinlich durch eine Sackung des in den Eruptionsschlot zurücksinkenden Gipfels gebildet [258; 320. 265; 132/133]. Wegen dieses Kraters ist der Kibo im Sinne Stübels als ein „monogener Calderaberg" zu klassifizieren. Der Krater, den ich 1889 entdeckte, ist der großartigste Landschaftsausschnitt in der gewaltigen Berglandschaft des Kilimandjaro. Etwa 200 m tief stürzen an der Südseite die jähen Innenwände zum hügeligen Kraterboden ab, ringsum schließen sie sich zu einem 2 km weiten Zirkus zusammen, der nur im Westen durch eine breite, in die große „Westbresche" des Berges mündende Kluft geöffnet ist; und auf dem oberen Kraterrand wie da und dort im Kratergrund haben sich riesige Firn- und Eismassen aufgeschichtet, die oft zu seltsamen Formen ausgeschmolzen sind. Auf dem Oberrande der Südwand erheben sich drei felsige, flache Kuppen etwas über das übrige Niveau. Die mittelste und höchste, den höchsten Gipfel afrikanischer und deutscher Erde, taufte ich 1889 bei meiner mit Ludwig Purtscheller ausgeführten Erstersteigung, die bisher die einzige geblieben ist, Kaiser-Wilhelm-Spitze.

Ursprünglich mag der Berg weit über 6000 m Höhe gehabt haben, während die der Gneisformation angehörende Basisebene nur ca. 750 m hoch ist. Als aber die Eruptionstätigkeit erlahmte, bildete sich durch Sackung auf den beiden Gipfeln je eine große Caldera, und es begann eine starke Erniedrigung der Gipfel [258; 338]. Doch auch schon während des Aufbaues selbst wurde das Gebirge durch zerstörende Kräfte erniedrigt und abgetragen. Da der Berg hoch über die Schneelinie hinausreichte, so muß bei neuen Ausbrüchen der Kampf zwischen Feuer, Eis und Wasser zu kolossalen Abschwemmungen und Zerfurchungen der Bergmassen geführt haben. Mächtige Ablagerungen in der Kilimandjaroniederung mögen zum großen Teil aus jener Zeit herrühren. Seit dem Erlöschen des vulkanischen Feuers, etwa im frühen Diluvium, hat der Berg keine großen vulkanischen Katastrophen mehr erlebt; aber desto allgemeiner und unablässiger arbeiten seitdem Sonne und Frost, Stürme, Regen, Bäche und Gletscher an der Zerstörung des Gebirges.

Die Ablation und Wiederaufschüttung durch die Gletscher hat die Flanken der beiden Gipfelpyramiden stark benagt und abgesteilt und am Fuß der Pyramiden, namentlich auf der gletscherreichen Südseite oberhalb 4200 m, den Moränenschutt und fluvioglazialen Schotter zu vielgliederigen breiten Terrassen aufgeschüttet, über denen sich die Gipfelpyramiden mit steilen Wänden als oberstes Stockwerk des Riesenbaues erheben. Der Mawensi, als der ältere, ist bereits durch die zerstörenden Kräfte so sehr erniedrigt und in eine so steilwandige, scharfgratige Ruine verwandelt worden, daß er keine Firn- und Eiskappe mehr tragen kann; er hat nur vorübergehend Schnee auf seinen unzähligen schmalen Felsbändern. Der jüngere Kibo hingegen ist noch breit und hoch genug, um auf sich die prachtvolle Firn- und Eishaube entwickeln zu können, die wir nachher näher betrachten werden.

In den unteren Regionen des Gebirges ist die erosive Zerstörung und Zerschluchtung am größten in den Tufflandschaften des Kilimandjaro, wie in Madschame, Uru, Moschi,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

während die basaltischen Zonen von Marangu und Kiboscho wegen ihres harten Gesteines den Angriffen viel besser widerstehen. Ein deutliches Merkmal hierfür sind auch in den basaltischen Landschaften die herrlichen, über die schwer zerstörbaren Felsstufen herabfallenden Wasserfälle. Die Täler sind alle noch „unreif", sie haben noch unregelmäßige, stufenreiche Profilkurven und steile Seitenwände. Am tiefsten sind sie unterhalb der Stufenabsätze des Gebirgshanges, weil da das Bachwasser die größte Geschwindigkeit und Erosionskraft erlangt hat. So hat z. B. der Weruweru unter dem oberhalb 4000 m liegenden Madschamesteilabfalle sein Tal 600—800 m tief eingeschluchtet, und auch im oberen Kibonoto fand ich 500—600 m tiefe, enorm steile Erosionsschluchten [265; 137. 258; 184]. Im ganzen ist die West- und Südseite viel mehr zerschluchtet als die Ost- und Nordseite, was vor allen Dingen seinen Grund in den verschiedenen Regenmengen dieser Gebirgsfronten hat.

Wie wir in der klimatischen Übersicht gesehen haben (S. 39), liegt der Kilimandjaro im Bereich des indischen Monsunklimas, das ihm in der einen Jahreshälfte Nordost-, in der anderen Hälfte Südwestmonsun bringt, aber dieses Regionalklima ist in dem so mannigfach gegliederten Gebirge lokal stark abgewandelt. Die Erhebung des Gebirges aus dem heißen, tropischen Unterland in die kalte, polare Hochregion bringt es mit sich, daß zahlreiche verschiedene Klimastufen zonenförmig am Gebirge hinauf übereinander liegen [57; 80–90]. Die unterste Stufe, die umgebende Steppenebene, zeichnet sich durch große Tagesschwankungen der Temperaturen (mehr als 20°) und Luftfeuchtigkeit (mehr als 50 Prozent) aus. Dagegen unterscheiden sich in diesen untersten Regionen die Mitteltemperaturen des kühlsten und wärmsten Monats (Juni und Februar) nur um 4—6°, wie es der äquatorialen Lage entspricht. Die jährliche Regenmenge von 750—1000 mm ist nicht viel für ein tropisches Gebiet.

Bis zu ca. 1100 m Höhe zieht auf der Südseite ein trockenes Steppenklima am Berg hinauf, wird aber nach oben hin allmählich feuchter. Zwischen etwa 1100 und 1700 oder 1800 m Höhe erstreckt sich die zweite Klimazone, die auf der Südhälfte des Gebirges das besiedelte, kultivierte Dschaggaland einnimmt. Sie fällt ungefähr zusammen mit der oben erwähnten ersten Flachstufe des Terrains (S. 227). In ihren unteren Strichen ist sie noch stark steppenhaft, mit großen Tagesschwankungen in Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Die erstere beläuft sich auf der Station Moschi im Jahresmittel auf 11,4°, die der Luftfeuchtigkeit bis fast 50 Prozent (37 zu 81 Prozent). Das Tagesmaximum steigt in Moschi in der heißen Zeit bis 33°, wogegen die Nachttemperatur in der kühlen Jahreszeit bis 6° heruntergeht [258; 274]. Die Regenmenge beträgt aber in Moschi bei 1150 m Höhe schon wesentlich mehr als in der Steppe (1250 mm in sechsjährigem Mittel) und 1618 mm in dem 1550 m hohen Mamba [265; 142].

Die große Regenzeit fällt am Kilimandjaro in die Monate März bis Mai, die kleine Trockenzeit in den Juni bis Oktober, die kleine Regenzeit in den November bis Dezember, die große Trockenzeit in den Dezember bis März. Der trockene Nordostmonsun trifft auf die Nordostseite des Gebirges, der südliche Passat, der in dieser Breite oft stark in Südwestwinde umgebogen ist, auf die Süd- und Südwestseite und läßt die Nord- und Nordostseite im Wind- und Regenschatten. Daher ist die Nord- und Nordostseite mit ihren Niederschlägen doppelt im Nachteil. Außerdem wehen am Kilimandjaro wie in anderen Bergländern am Tage Steigungswinde, die auch in der Trockenzeit häufig Niederschläge abgeben. Und schließlich hat von Mai bis August, wo hier auf der Südhemisphäre die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Nordhälfte des Gebirges stärker erwärmt wird als die Südhälfte, die ganze Südhälfte häufig westliche Winde, die offenbar durch die Ansaugung der Luft nach der im täglichen Sonnengang stärker aufgelockerten Nordost- und Nordseite des Berges hin entstehen und der Südseite oft Regen bringen [265; 142]. Die demnach durch die Niederschläge sehr bevorzugte Süd- und Südwestseite des Gebirges birgt darum auch die Kulturzone innerhalb der für das Wohlbefinden des Negers und für das Gedeihen seiner Kulturpflanzen gezogenen Klimagrenze. Die viel trockenere Ostseite, wo auch die Bäche spärlich sind, ist von Ackerbauern viel weniger bewohnt, die sehr trockene Nordseite fast ganz unbewohnt.

Über der für Menschen und Pflanzen das klimatische Optimum darstellenden Dschaggazone liegt die nächsthöhere Klimazone, das ist die des Kilimandjaro-Bergurwaldes, zwischen 1700 oder 1800 m bis zu 2800 oder 3000 m Höhe. Sie fällt mit der ersten Steilstufe des Gebirges zusammen und ist ausgezeichnet durch sehr starke Temperaturschwankungen, die in etwa 2000 m Höhe Minima von 7°, Maxima von 30° und immer kühle Nächte bringen. Die oberen Striche dieser Zone sind fast immer in Nebel gehüllt, und oft legt sich ein mächtiger Ring von Kumulus- oder Stratuswolken um die ganze Südseite, der die niederen Zonen (Dschaggaland) mit beschattet. Auch auf der Nordseite des Gebirges ist diese Region der Kondensation feuchter als die übrigen Höhenlagen, so daß auch dort in diesen Höhen Bergurwald wächst, der sich somit als ein Gürtel um das ganze Gebirge legt. Ungefähr 2500 m ist die mittlere Höhe der Kumulus- oder Stratuswolkendecke, wo die jährliche Regenmenge 2—3 m betragen mag, und bei 3000 m Höhe endet das Wolkenmeer, worauf höher bergan die Niederschläge in schneller Progression abnehmen.

An der oberen Urwaldgrenze, bei 2800 oder 3000 m, beginnt die zweite Flachstufe des Gebirgshanges, die sich bis zu 4400 m Höhe hinaufzieht. Es ist eine Zone großer Temperaturschwankungen, von 20° bis zu 4° herab, im Juni und Juli bis nahe an 0°, innerhalb eines Tages bei 2800 m Höhe. Kein Wolkendach, wie in der Urwaldzone, lagert über dieser Höhe, aber fliegende Nebel ziehen darüber hin, und bei der sehr starken Insolation ist die Lufttrockenheit außerordentlich groß. So ist in 3700 m Höhe eine Lufttemperatur von 10° bei 45° Insolationstemperatur gemessen worden. Die jährliche Niederschlagsmenge wird 1 m kaum erreichen [57; 88]. Schon aus diesen Gründen kann kein Regenwald mehr gedeihen, sondern nur alpine Grasflur und Ericinella-Gestrüpp mit einzelnen niederen, verwetterten Bäumen.

Bei 4400 m Höhe geht die Landschaft in die alpine Wüste des Sattelplateaus über, auf welchem die beiden Gipfel aufsitzen. Je nach Sonnenschein oder Wolkenschatten führt hier die Temperatur enorme Sprünge aus; die Insolationswärme steigt bis 73° bei 6° Lufttemperatur, und nachts (Juli 1887) fällt das Quecksilber unter 0 bis auf —14° [238; 158]. Oberhalb 4000 m werden die geschilderten Luftströmungen der unteren Regionen vielfach durch andere ersetzt, und zwar spielen hier die lokalen Steigungs- und Fallwinde eine sehr große Rolle, aber auch der nordwestliche Antipassat weht dort zuweilen, wie man am Zug der Wolken und Nebel beobachten kann. Die Luftfeuchtigkeit ist sehr gering bei Fallwind (37 Prozent), größer bei Steigungswind mit Nebel (73 Prozent). Die Niederschläge aber, die hier hauptsächlich durch den oben geschilderten südlichen und südwestlichen Wind herbeigeführt werden, fallen hier meist als Schnee.

Der Mawensi hat wegen seiner schroffen Felszacken keinen dauernden Schnee, wogegen der Kibo ewigen Firn und Gletscher trägt (s. Taf. 11, Bild 2). Auf ihm liegt

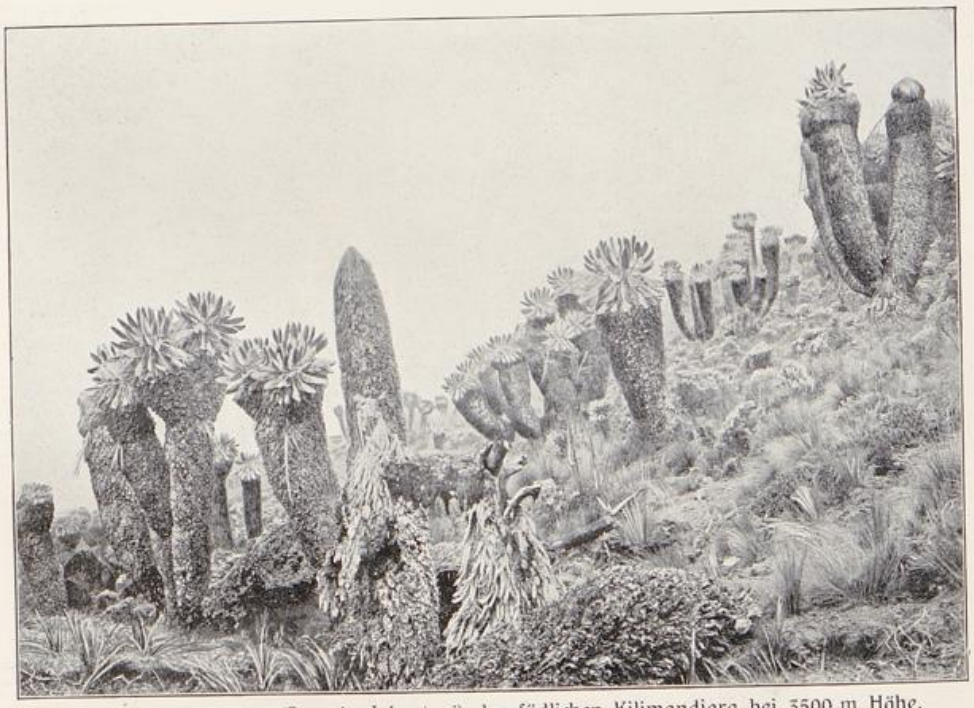
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Der Mawensi des Kilimandjaro, aus 4300 m Höhe gesehen; Westseite.
Nach Photographie von Hans Meyer.

2. Der Kibo (6010 m) des Kilimandjaro, aus 3900 m Höhe gesehen; Südseite.
Nach Photographie von C. Uhlig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Gebirgswald des südlichen Kilimandjaro bei 2600 m Höhe, mit Erica arborea.
Nach Photographie von C. Uhlig.



4. Alpine Vegetation (Senecio Johnstoni) des südlichen Kilimandjaro bei 3500 m Höhe.
Nach Photographie von C. Uhlig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sowohl die Grenze des Neuschnees als auch die Firngrenze wegen der aus Süden und Südwesten kommenden Richtung der feuchteren Winde auf der Südseite am tiefsten. Schnee fällt bisweilen noch in 3600 m Höhe, aber eine zusammenhängende temporäre Schneedecke, deren Grenze die Südseite des Berges meist in der Isohypse umzieht, reicht nicht unter 3700 m bergab und schmilzt schnell wieder ab. Das Maximum des Schneefalles und der Schneeerhaltung liegt oberhalb 5000 m Höhe. Deswegen und wegen der verschiedenen klimatischen und orographischen Begünstigung der verschiedenen Bergseiten verläuft die Kurve der Firngrenze folgendermaßen: Norden und Osten 5800 m, Westen 5430 m, Süden 5380 m, im Durchschnitt also in der Höhe von 5520 m. Die Gletschergrenze aber zieht ebenfalls aus klimatischen und orographischen Gründen folgende Kurve: Osten und Nordosten 5700 m, Norden 5650—5800 m, Westen 4700—5200 m, Südwesten (Weruweru- oder Barrancogletscher) 4500 m, Süden 4700 m, Südosten 5350 m [258; 346. 265; 170].

Da der relativ jugendliche Kibogipfel noch wenig gegliedert ist und darum auch keine größeren voneinander geschiedenen Firnmulden hat, so bildet die Schnee- und Eisdecke eine runde, geschlossene Kappe, die wegen der verschiedenen Neigung der oberen Berghänge, wegen der Verschiedenheit der Schneezufuhr, der Bestrahlung und Abschmelzung schief auf dem Haupte des Kibo sitzt und nur in kurze Gletscherzungen ausläuft [258; 349]. Die Vergletscherung des Kibo weicht also sehr von der unserer Alpen und anderer stark gegliederten, an Firnmulden und Tälern reichen Hochgebirge ab; sie stimmt überein mit jener von ganz ähnlich gebauten vulkanischen Riesengipfeln der Anden Ecuadors [61; 429, 444] und stellt einen besonderen Typus ungegliederter isolierter Bergkuppen dar, den wir mit Jäger den Typus der Gletscherkappe nennen können [265; 165]. Die größten Zungen der Gletscherkappe des Kibo sind von Osten über Süden nach Westen der Ratzelgletscher, Rebmanngletscher, v. d. Deckengletscher, Eduard-Richtergletscher, Kerstengletscher, Albert-Heimgletscher, Großer und Kleiner Barrancogletscher, Uhliggletscher, Penckgletscher, Drygalskigletscher, Hermann-Crednergletscher. Am weitesten bergab, bis ca. 4500 m Höhe, erstreckt sich der Barrancogletscher auf der Südwestseite, der sich aus den Firnansammlungen des West-Barranco selbst bildet [265; 166, 170]. Im großen Sammelbecken des Kraters ist Firn und Eis so zusammengeschmolzen, daß es keinen Eisstrom mehr durch die Westkluft in den Barranco entsendet; es ist ein abflußloses Gletscherbecken geworden.

Auch die Oberfläche der Eiskappe und der Gletscherzungen unterscheidet sich wesentlich von jener der alpinen Gletscher durch die Schmelzformen, die hauptsächlich von der intensiven Bestrahlung der Tropensonne erzeugt werden. Durch die zahllosen kleinen und großen Rinnsale des Schmelzwassers ist die Oberfläche des undurchlässigen Gletschereises zerfurcht und zerfressen wie ein Karrenfeld, während sich auf der Oberfläche des durchlässigeren Firnes ganze Felder der sonderbaren ½—1½ m hohen zackenförmigen „Penitentes", des „Büßerschnees", finden, der auf allen tropischen Firnfeldern verbreitet ist, auch in den Subtropen nicht fehlt und selbst in höheren Breiten, wenn auch in viel kleinerer Ausbildung, vorkommt. Ich habe ihn Zackenfirn benannt [258; 361–366. 61; 430–441. 265; 175–183], kann aber hier auf seine Genesis nicht näher eingehen. Schließlich seien als ein unterscheidendes Merkmal der Kibogletscher gegenüber den alpinen Eisströmen die enorm steilen, nicht selten überhängenden Randwände erwähnt, mit denen die Eiskappe und Eiszungen ringsum enden. Sie entstehen hauptsächlich durch die starke seitliche Ablation infolge der Rückstrahlung vom umgebenden Boden, die in diesen Höhen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und Breiten sehr viel energischer ist als außerhalb der Tropen. Alle diese und noch andere eigentümliche Bildungen der Oberfläche berechtigen, die Oberflächenform der Kibogletscher wie anderer tropischer Gletscherkappen als „tropischen Typus" von dem alpinen zu unterscheiden [61; 447].

Die niederschlagsreiche Südhälfte des Kilimandjaro hat natürlich auch die meisten und größten Abflüsse. Am wasserreichsten sind die von der Süd- und Südwestseite des Kibo herabkommenden Flüßchen Weruweru, Garanga, Fugga usw., die sich in der Kilimandjaroniederung mit dem den Meru entwässernden Darjama zum Ronga vereinigen. Weniger wasserreich sind die dem Mawensi angehörenden südöstlichen Flüßchen Rau, Himo, Lumi usw., die in der Kilimandjaroniederung zum Oberlauf des Ruwu zusammenfließen, nachdem der Lumi am Südostende der Niederung den Djipesee als sein „Hinterwasser" verlassen und der Rau mit dem Muë die Oasenlandschaft Kahe inmitten der Niederungssteppe gebildet hat. Die beiden Sammelflüsse Ronga und Ruwu vereinigen sich endlich am Südende der Niederung unterhalb der Steppenoase Unter-Aruscha zum Panganifluß. Von der niederschlagsärmeren Nordostseite des Gebirges fließen mehrere kleinere Gewässer ostwärts zum Tsawo, aber die regenarmen Nord- und Nordwesthänge entsenden nur wenige und nur zeitweise wasserhaltige Bäche nach dem Gebirgsfuß, wo sie in den abflußlosen Njirisümpfen der nördlichen Steppenebene und in den kleinen Seen und Tümpeln zwischen Kilimandjaro und Meru endigen oder spurlos in der Steppe versiegen.

Die Wasserführung sämtlicher Kilimandjaroabflüsse hängt in erster Linie von der klimatisch bedingten Ausdehnung des Urwaldgürtels auf den verschiedenen Gebirgsseiten ab. Der in der Kondensationszone der südlichen Passate und der Steigungswinde entstandene Urwald ist der Sammler und Erhalter der allermeisten Niederschläge, in ihm entspringen die meisten Bäche, er ist der Regulator der Entwässerung. Die Gletscher des Kibo hingegen, die häufig als die Hauptspender der Gewässer des Kilimandjaro bezeichnet werden, haben für die Wasserführung nur sekundäre Bedeutung. Sie beeinflussen, da der Mawensi gar keine Firndecke besitzt, nur den südwestlichen Quadranten des Gebirges, tragen aber auch dort im wesentlichen nur indirekt zur Be- und Entwässerung bei, weil das meiste Schmelzwasser in dem lockeren und klüftereichen Boden der oberen Regionen versickert und erst in der Urwaldzone wieder als Quellen zum Vorschein kommt. So ist auch für die Gletscherwasser der Urwald der eigentliche Sammler und Absender. Daher seine außerordentliche Wichtigkeit für das ganze Gebirge und seine Bewohner.

Wie wir schon angedeutet haben, gliedert sich die Vegetation des Gebirges entsprechend den klimatischen Zonen ebenfalls zonenförmig am Berg hinauf. Am Fuß, in 750 m Höhe, schreiten wir durch die Grassteppe mit eingestreuten einzelnen xerophilen Bäumen und Sträuchern. Wo aber Bach- oder Flußbetten mit beständiger oder langdauernder Wasserführung die Steppe durchschneiden, da gedeiht mächtiger, wenn auch schmaler Galeriewald im üppigsten Wachstum. Deshalb liegen hier die Kulturoasen von Taweta in der südöstlichen Niederung, von Kahe und von Unter-Aruscha am Südfuß, die einzigen von Eingebornen dauernd bewohnten Plätze in der Kilimandjarosteppe.

Je weiter wir auf der Südseite hinansteigen, je feuchter das Bergklima mit der zunehmenden Höhe wird, desto mehr mischen sich dem xerophilen Savannenwald Feuchtigkeit liebende Pflanzen ein; der Baumwuchs schließt sich zum Mischwald von immergrünen

und laubabwerfenden Gehölzen zusammen. Aber bei etwa 1100 m Höhe, wo ungefähr die untere Grenze der häufigen Nebel liegt, verschwindet plötzlich der Wald, und es beginnt die Kulturregion des Dschaggalandes, in der sich die angepflanzten weiten Bananenhaine wiederum wie eine Vegetationsformation bis zu 1700 oder 1800 m Höhe über Hügel, Schluchten und Berghänge weg hinaufziehen. Dazwischen stehen kleine Baum- und Waldparzellen. Zweifellos haben wir in diesen Reste einer ursprünglichen ganzen Waldzone, die auch in dieser Höhe den ganzen Berg bewachsen hat, ehe der Mensch kam und Ackerland rodete. Es ist der tropische, an hohe Wärme und große Feuchtigkeit gebundene Bergregenwald, der auch hier immergrün und immerfeucht ist wie in Usambara und ganz ähnlich zusammengesetzt ist wie jener (S. 206). Bei 1700 oder 1800 m Höhe geht der Wald in die durch frühere Rodungen entstandene Adlerfarnzone über, deren vereinzelte Waldparzellen auch noch den Charakter des tropischen „oberen Bergregenwaldes" tragen.

Von gleicher Art ist der untere Teil des großen Kilimandjaro-Gürtelwaldes, der nun bei 1800 und 1900 m Höhe über der Adlerfarnzone beginnt. Zwischen hohen Stämmen wächst dort dichtes, strauchiges Unterholz und eine reiche Staudenflora. Clematis simensis schwingt sich in langen Lianen von Baum zu Baum, während in steilen Bachschluchten die schönen Baumfarne stehen. Podocarpus, die stolze tropische Konifere, ist hier in manchen Arten häufig, bunte Balsaminen und Orchideen sind die auffälligsten Blütengewächse, und den Boden überziehen anstatt Moos zierliche Selaginellen in dichten Wasen, durchsetzt mit windenden Konvolvulaceen.

Allmählich, von etwa 2000 m Höhe an, geht dieser „obere" tropische immergrüne Regenwald in den Nebel- oder Höhenwald (temperierten Hochgebirgsregenwald) über. Die niedere Temperatur und die große Feuchtigkeit verändern bergwärts nicht nur die systematischen Elemente, sondern verursachen auch ökologische Eigentümlichkeiten, die dem Nebel- oder Höhenwald sein Gepräge geben. In dieser Region der mittleren Wolkenhöhe und somit der größten Feuchtigkeit trieft fortwährend alles vor kühler Nässe. Spezifisch tropische Pflanzengattungen verkümmern deshalb. Hier gibt es keine hohen Bäume mehr; alle Bäume und Sträucher verästeln sich nahe über dem Boden und tragen vom Boden an kompakte Blättermassen, die alle Stämme und Äste verdecken. Überall herrscht dunkles, fahles Blattgrün, den Boden aber überzieht dichtes Stauden- und Kräutergewirr, aus dem nur die 4—5 m hohen Baumfarne ihre anmutigen Wedel weit emporstrecken. Alle Holzpflanzen sind dicht mit kryptogamen Schmarotzern bedeckt, meist Flechten, Moosen, Hymenophyllaceen, und dazu kommen verschiedene Farne, Bärlappe, einzelne Orchideen in Polstern bis zu 1 m Dicke usw. [246; 297–303].

Nach dem Oberrande des Waldes hin, der bei etwa 2900 m liegt, erscheinen mehr und mehr Ericaceen, namentlich Agauria salicifolia, die oft so stark wie unsere Eiche wird, und Erica arborea mit langen, grauen Bartflechten (s. Taf. 11, Bild 3). Auf den Lichtungen stehen 2—3 m hohe Stöcke der Lobelia Volkensii mit langen, zylindrischen Blütenständen. Schließlich setzen bei 2900 oder 3000 m Höhe die Nachtfröste, die übermäßige Transpiration infolge der starken Insolation und heftige Winde dem Waldwuchs eine Grenze. Wir treten in offenes Gelände hinaus, das den ersten Blick auf die über dieser zweiten Flachstufe des Gebirges emporstrebenden Gipfelregion gewährt.

Hier, bei 2800—3000 m Höhe, beginnt die alpine Grasflur, die Region der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Hochweiden, in die an geschützten Stellen einzelne Waldzungen noch 200—300 m weiter bergauf reichen. In den Grasfluren, die bis ca. 3500 m Höhe hinaufziehen, erinnert uns die lockere Stellung der Grasbüschel wieder an die Steppe der Fußebene; Trockenheit und Insolation haben hier dieselbe Wirkung auf das Wachstum wie dort. Neu erscheinen die seltsamen rosettenblätterigen Baumsenecien (Senecio Johnstoni), die Gräser Festuca abyssinica, Deschampsia caespitosa, Danthonia chrysurus usw. (s. Taf. 11, Bild 4). Zu Millionen aber breitet sich hier die farbenfrohe Schar der Immortellen, gelb, weiß, rosa, karmin, seidenhaarig und glänzend, über die Flächen, am schönsten das leuchtend karminrote Helichrysum Johannis Meyeri. An geschützten Felsen gedeiht bis 1 m hohes Gesträuch von Protea kilimandjarica, Myrica kilimandjarica, mannshohe Artemisia afra, woneben mehrere Arten von Blaeria, Arabis, Scabiosa, Ranunculus, Alchemilla, das Trifolium Johnstoni, Viola abyssinica usw. an europäische Flora erinnern [76, 1903; 419, 420].

Bei 3500 m Höhe treten wir in die alpine Krummholzformation ein, die hier erst vorwiegend von Ericinella Mannii, weiter oben bis nahe zum Sattelplateau von Euryops dacrydioides zusammengesetzt wird. Zwischen den bis mannshohen Sträuchern lagern einzelne niedrige, dicht verfilzte Polster von Helichrysen, isolierte harte Büschel von fingerlangen Gräsern Koeleria und Danthonia und kleine Zwergstauden von Sedum Johannis Meyeri. Alles schmiegt sich zum Schutz gegen Wind und Kälte eng aneinander, duckt sich auf den von der Sonne vorübergehend erwärmten Boden und treibt wassersuchend riesig lange Wurzeln in den trockenen vulkanischen Schutt.

Bei 4350 und 4400 m geht die Krummholzformation in die alpine Wüste über. Die wenigen kleinen Pflänzchen, die darin anfangs noch versprengt sind, wehren sich gegen das tödliche Klima dieser Hochregion mit immer ausgeprägterer xerophiler Struktur, aber es hilft ihnen alles nichts; Trockenheit und Kälte sind schließlich doch noch stärker als sie [258; 148]. Besonders charakterisiert ist die Wüste durch die ganz enorme Zersprengung des Gesteins infolge der ungeheuren Schwankungen zwischen Insolation und Nachtkühle (60—70° in 24 Stunden). Die höchste am Ostkibo in 5055 m Höhe von mir gefundene Blütenpflanze ist ein zwerghafter Senecio Johannis Meyeri. Im übrigen gibt es da nur noch Flechten, diese aber bis hinauf zum Gipfel (6010 m), wo die hochrote Steinflechte Gasparrinia elegans unserer Alpen und des Polarkreises die höchste Lebensspur darstellt.

Die Tierwelt des Kilimandjaro ist am Fuß des Gebirges natürlich Steppenfauna wie auf den anderen Hochebenen des nordöstlichen Deutsch-Ostafrika. Aber die großen Herden von Antilopen, Zebras, Gnus, Straußen usw., die noch vor 20 Jahren die Ebenen der Südseite bevölkerten, sind bis auf kleine Reste vor dem eindringenden Verkehr verschwunden; nur am Nordfuß im Gebiete der Njirisümpfe wimmelt es noch von großen Säugern aller Arten [91. 92].

Außerordentlich mannigfaltig ist noch das Leben der Vogelfauna an vielen Stellen der Kilimandjaroniederung. Namentlich die kleinen Seen zwischen Kilimandjaro und Meru sind der Schauplatz einer überraschend reichen Vogelwelt. Auch die Seen und Teiche, die nicht solche Mengen von Fischen bergen wie die „Merkerseen", bieten doch den Vögeln Nahrung in großer Masse, da sie von Fröschen, Froschbrut, Mückenlarven und anderen Wassertierchen erfüllt sind. Daher finden wir dort auch in der Trockenzeit trotz des laugigen, stinkenden Wassers riesige Ansammlungen von Schwimm-, Wat- und Strandvögeln. Es seien nur genannt: Wasserhühner, Anas punctata, Steißfüße, Reiher (Ardea

cinerea und Herodias alba), Kormorane, Ibisse, Nilgänse, Sporngänse, Marabus, Strandläufer, riesige Sattelstörche, Flamingos usw. Über das Wasser segeln graue und schwarze Schwalben (Riparia minor und cincta, Psalidoprocne holomelaena), während hoch oben ein Schmarotzermilan oder ein Haliaetus vocifer nach einem guten Bissen Umschau hält. In unseren Wintermonaten treffen wir hier auf Schritt und Tritt wohlbekannte nordische Zugvögel unter die fremden äquatorialen Formen gemischt, hauptsächlich: Anas querquedula, Spatula clypeata, Numenius arquatus, Totanus pugnax, Gallinago media, Crex crex, Ardea purpurea und andere. Weithin sind die Ufer weißglänzend von den Exkrementen der Vogelscharen wie am Teichrand eines Zoologischen Gartens [269, Abteilung Vögel; 12–20]. Ganz ähnliche Bilder eines großartigen Vogellebens entfalten sich auch an anderen Sümpfen und Seen der Kilimandjaro-Ebenen, z. B. an den Njirisümpfen im Norden.

In der bewohnten Kulturzone des Gebirges ist von größeren Säugetieren nur sehr wenig zu sehen. Erst weiter oben, in der Waldzone, werden sie wieder häufiger. Dort spürt man vor allem den Elefanten in der Losung, im Bruch und in den Fährten. Doch beschränkt sich der Elefant nicht auf den Wald, sondern er wandert wie unten in die Steppe so auch in die alpine Graszone, allem Anschein aber nicht bis in die Ericinella-Region und die alpine Wüste [258; 123, 192]. Dagegen wechselt die Elenantilope bestimmt über das wüstenhafte Sattelplateau nach der Gegenseite hinüber. Ich habe kleine Rudel dieser großen Antilopen selbst auf dem Sattelplateau gesehen und Skelettreste bei 4500 m, Spuren bis zu 4700 m hinauf gefunden; desgleichen F. Jäger [265; 128]. Ebenso ist der Leopard vom Fuß des Gebirges bis in die obere Grasregion verbreitet. Dort kommen auch einzelne Individuen des merkwürdigen Rindergeschlechts Cephalolophus vor. Ausschließlich im Wald dagegen finden sich die eigentlichen Baumtiere, wie der Baumschliefer (Dendrohyrax validus), der sehr häufig ist, Eichhörnchen mehrerer Arten und Affen. Unter den letzteren ist der schönste aller afrikanischen Affen, der Colobus guereza var. caudatus, dessen weißer, langer Behang mit den Bartflechten der Bäume eine wunderbare Schutzähnlichkeit hat, von den Oasenwäldern der Steppe (750 m in Kahe, Unter-Aruscha) bis zur oberen Waldgrenze (3300 m über Kibonoto) verbreitet. Auch das Wildschwein geht nicht über die obere Waldgrenze hinaus.

Sehr viel bemerkbarer als die Säuger macht sich auch in der Gebirgslandschaft das bunte Volk der Vögel [269; 25–33]. In der Kulturzone (1200—1800 m) jagen die Schwalben Hirundo Smithi, Riparia rufigula und andere durch die Lüfte, und an den Baumgruppen rufen und flattern der Goldkuckuck, die schöne Cossypha caffra iloaema, die Vidua serena, mehrere Nektariniden, kleine Tauben, Francolinus Hildebrandti, Coliuspasser laticauda, Neophron-Geier und andere. Weiter bergauf läßt der beste Sänger des Gebirges, der Orgelwürger, Laniarius aethiopicus ambiguus, sein melodisches Lied ertönen. Im großen Gürtelwald (1800—3000 m) bemerken wir dann den prachtvollen Riesenturako, die große Waldtaube Columba arquatrix, Bycanistes cristatus, Glanzstare, Turdus Deckeni, Buccanodon kilimense usw. In den alpinen Grasfluren und Strauchregionen (3000—4000 m), wo es im Sonnenschein wieder Blüten und Insekten gibt, erscheinen blitzschnelle Nektariniden, Saxicola oenanthe, Buteo desertorum, Apus melba africanus, Heterotrogon vittatum und andere. Bis an die Vegetationsgrenze begleiten uns niedliche graubraune Steinschmätzer (Pinarochroa) und schwirrende Felsenschwalben; bis auf Schnee und Eis hinauf der auch in Dschagga vorkommende weißnackige Rabe (Corvultur albicollis).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Diese von der Südseite des Gebirges geschilderten Zonen der Vegetation und Tierverbreitung verschieben sich etwas auf der viel trockeneren Nordseite. Dort verschmälert sich der Wald durchschnittlich auf die Zone von 1900 bis 2300 m und ist stellenweise so schmal, daß die untere Steppenzone und die obere Grasflur einander sehr nahe kommen. Charakteristisch ist in ihm der stolze, bis 30 m hohe Baumwacholder Juniperus procera, der auf den feuchten Abhängen der Südseite gar nicht vorkommt, wohl aber in den trockeneren Strichen der Steppenoasen von Kahe und Unter-Aruscha. Oberhalb des Waldrandes (2300 m) sind auf der Nordseite die Gras- und Ericinella-Zonen viel ausgedehnter als auf der Südseite. Was für ein prachtvolles Weideland für Europäerfarmen liegt hier in kühlen Bergeshöhen rings um die Gipfel des Kilimandjaro absolut unbenutzt!

Geographisch von besonderem Interesse ist die Hochgebirgsflora des Kilimandjaro und seiner großen Nachbarn, namentlich des Meru, wegen ihrer Verwandtschaft mit anderen, außerostafrikanischen Florengebieten. Sie ist namentlich von A. Engler untersucht und in ihren mannigfachen Beziehungen aufgedeckt worden [73]. In Kapitel 5, S. 61, haben wir diese merkwürdigen Erscheinungen schon kennen gelernt. Sie werden, wie wir ebenfalls schon S. 52 und 61 sahen, nur durch die Annahme verständlich, daß zur Diluvialzeit in Afrika ein kühleres, feuchteres Klima geherrscht hat, in dessen Folge eine Verschiebung der Klimazonen nach unten stattfinden mußte. Eines der triftigsten Argumente für diese Annahme ist der von mir erbrachte Nachweis einer beträchtlich größeren Ausdehnung der Gletscher des Kilimandjaro, der im Unterland ein Hochstand der Seen entsprach. Unter allen Gletschern des Kibo fand ich deutliche Spuren alter Gletschertätigkeit, insbesondere alte Moränen in einem 800—1000 m tieferen Niveau. Während heute die Gletscher auf der Süd- und Westseite bei 4500—4800 m Höhe enden, erstreckten sie sich einst bis 3800 m und tiefer bergab. Unterhalb des Weruwerugletschers hat später F. Jäger noch bei 3600 m alte Glazialspuren gefunden [258; 370—374. 265; 191]. Wir haben daher in der seltsam gemischten Hochgebirgsflora des Kilimandjaro, wie in der des Meru, des Kenia, Runsoro usw. eine aus nördlichen und südlichen Breiten stammende Reliktenflora vor uns, die in der diluvialen kühleren, niederschlagsreicheren Pluvial- oder Glazialzeit eingewandert ist.

Zu denselben Ergebnissen führt uns die Betrachtung der Fauna der obersten Bergregion. Auch sie hat manche Verwandtschaft mit den Gebirgsfaunen höherer nördlicher und südlicher Breiten und ist, soweit es diese Verwandten betrifft, im Diluvium eingewandert, also eine Reliktenfauna aus der kühleren Pluvialzeit [258; 401—403].

Wann aber war es, als der Mensch den Kilimandjaro zu besiedeln begann? Wahrscheinlich in einer relativ sehr jungen Zeit. Die Kilimandjarobewohner, die Wadschagga, gehören ursprünglich den „Grundbantu" an. Durch die von Norden hereinbrechenden mehrfachen Invasionen der Nomadenhorten nilotisch-hamitischer Wandorobbo, Wakuafi, Massai wurden sie mit anderen Bantustämmen der Ebenen aus ihren Wohnsitzen nach den unzugänglicheren Gebirgen und äußeren Randlandschaften der Invasionsgebiete verdrängt. Im Gebirge bot ihnen das zerrissene Gelände und die dichtere Vegetation größeren Schutz, im Wald rodeten sie Platz für ihre Hütten und legten sie ihre Äcker an: so die Wadschagga in mittlerer Höhe des Kilimandjaro, so die Wakikuju am Kenia, die Wataita in den Taitabergen, die Wakamba im Ukambagebirge usw. Aber diese Verdrängung hat sich nicht ohne mannigfache physische und kulturelle Beeinflussung durch die verdrängenden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

hamitischen Nachbarn vollzogen. Die Bantuweiber finden Gefallen an den Massai, und anderseits sind noch heute Massaifrauen unter den Wadschagga nicht selten. Aus den reinen Bantu sind infolgedessen Bantuhamiten geworden, als welche sie den metamorphischen Völkerbildungen Ostafrikas zuzuzählen sind. (S. die Erläuterungen zur Völkerkarte im Anhang.)

In ihrer Körperbeschaffenheit und Sprache wie in ihrer materiellen und geistigen Kultur haben daher die Wadschagga einen starken hamitischen Einschlag in das ursprüngliche Bantutum. Der Mdschagga ist mittelgroß, schlank, muskulös, geschmeidig. Der Kopf ist nur wenig prognath, die Nase oft schmal, die Lippen nicht stark gewulstet, Hände und Füße schmal und klein; reiner Negertypus ist unter ihnen selten. Bei den Männern ist die Haut dunkel schokoladebraun, bei den Weibern öfters etwas gelblich, wenn diese vor der Sonne geschützt sind.

Haartracht, Schmuck, Kleidung und Waffen der Männer sind jenen der gefürchteten Feinde, der Massai, sehr angeähnelt, aber vielfach modifiziert. So tragen die Wadschagga mit Bastfasern durchflochtene Zöpfe, ferner Holzpflöcke, Drahtspiralen, Kettchen in den ausgeweiteten Ohrläppchen (s. Taf. 12, Bild 2), Eisen-, Kupfer-, Horn- oder Elfenbeinspangen um den Oberarm und als Gewand ein mit Rotlehm gefärbtes Stück Baumwollenstoff, das auf der Schulter zusammengeknüpft wird, so daß die eine Körperhälfte nackt bleibt. Ihre Stoßspeere sind mächtige Waffen mit ½—1½ m langen, 5—6 cm breiten Blättern, kurzen Holzgriffen und bis 1 m langen Eisenspitzen. Dazu tragen sie ovale, ca. 1 m lange Schilde aus Rinds- oder Büffelleder, die nach Massaiart in schwarz-weißroter Bemalung die Stammeszugehörigkeit markieren, und armlange, zweischneidige, in Lederscheiden steckende Schwerter. Alles dies und noch vieles andere ist Angleichung an die Massai: die Wadschagga sind „Massaiaffen".

Die Hütten sind Rundhütten des typischen Bantustils, in den östlichen Landschaften hoch und spitz, in den westlichen flacher, wie große Regenschirme oder Käseglocken. Als Baumaterial dienen Holzstangen und für das Dach trockene Bananenblätter oder Andropogonstroh. Um das Hütteninnere warm zu halten, reicht das Dach bis auf den Erdboden; darin hausen Menschen und Vieh in abgegrenzten Verschlägen nebeneinander. Die hauptsächlichsten Hausgeräte sind hübsch geformte Holzschüsseln und -gefäße, bauchige Tonkrüge für Pombe, geflochtene Bastsäcke, Ledertaschen. (S. Taf. 12, Bild 1.)

Die Bestellung und Besorgung der Äcker ist mehr Sache der Weiber, die Pflege des Viehes mehr der Männer, aber exklusiv ist keiner von beiden Teilen; nur gilt auch hier der afrikanische Grundsatz, daß alle schweren Arbeiten den Weibern aufgebürdet sind. Die Hauptkultur ist die der Banane. Daneben wird Eleusine, Mais, Yams, Bohnen, Taro, Bataten, Tabak, bei den Hütten auch etwas Tomaten, Kürbisse, Rizinus usw. angebaut. Die Eleusinehirse dient vorwiegend der Bereitung des Pombebieres; der Tabak wird hauptsächlich geschnupft, weniger geraucht. Aller Handel mit Feldfrüchten liegt ausschließlich den Weibern ob, wogegen die Männer im Ackerbau ein anderes, sehr wichtiges Arbeitsressort fast ganz für sich haben: die künstliche Bewässerung der Felder, die in dem außerordentlich zerschluchteten Gelände zu einer erstaunlichen Vollkommenheit entwickelt ist. Meilenweit wird das Wasser in einem großen System von Kanälen und davon abgezweigten Gräben aus den Quellen des Gürtelwaldes und den Oberläufen der Bäche an den Talhängen entlang nach der Ackerbauzone des Dschaggalandes herabgeführt, mit Staudämmen, Wehren, Überführungen über Schluchten usw.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Viehzucht macht sich äußerlich wenig bemerklich, weil sie mit Rücksicht auf Diebstähle der Nachbarn und wegen der weiten Entfernung zur Steppe hinunter nicht im Weidegang, sondern in Stallfütterung gepflegt wird. Gezüchtet werden Buckelrinder, Ziegen und Schafe, meist Fettschwanzschafe. Alles Großvieh gehört dem Häuptling, der es nur zur Nutznießung bei seinen Untertanen in Pflege gibt. Hühner sind nicht überall verbreitet; Hunde und Katzen wurden bis zur Ansiedelung der Europäer gar nicht gehalten. Jagd wird von den Wadschagga sehr wenig betrieben.

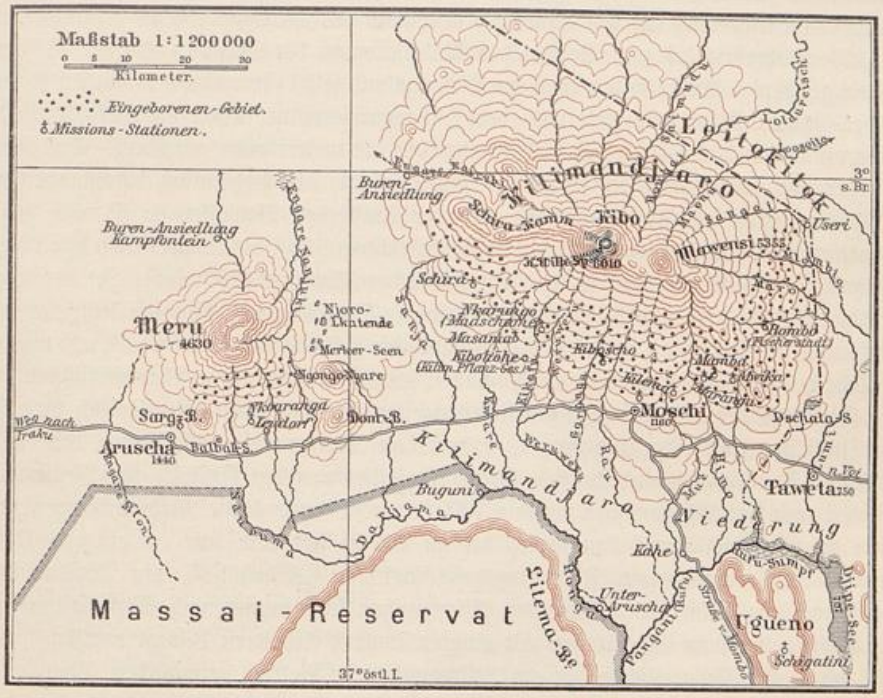
Eines besonderen Ansehens erfreuen sich die einzigen Berufshandwerker der Wadschagga, die Schmiede. Ihre Geschicklichkeit, mit dem primitiven Handwerkszeug die prachtvollen Speere, Schwerter und feinen eisernen oder kupfernen Kettchen zu verfertigen, wird mit Recht im ganzen nordöstlichen Deutsch-Ostafrika gerühmt, ist aber leider sehr im Verfall. Besonders die Massai tauschten sich gern Dschaggaspeere gegen Vieh ein.

Sehr bemerkbar ist der Einfluß, den die Eigenart dieses Gebirgslandes auf die Siedelformen und politischen Verhältnisse seiner Bewohner ausgeübt hat [258; 234–236]. Vor allem kommt der Gegensatz zwischen der Nord- und Südseite des Gebirges zur Geltung. Wie in den europäischen Alpen die Verschiedenheit der südlichen Sonnenseite und der nördlichen schattigen Winterseite auch heute noch ein Gegensatz der Bewohntheit und der Kultur ist, so am Kilimandjaro der Gegensatz der regenreichen Südseite zur trockenen Nordseite. Dieser Gegensatz der Kulturfronten der Gebirge je nach den vorherrschenden Wind- und Regenzügen kehrt in ganz Ostafrika wieder.

Eine Abwehr gegen feindliche Einbrüche von der Steppe her bildete das Gelände von Dschagga selbst, das durch die zahllosen tiefen Bachschluchten außerordentlich zerschnitten ist. Trotzdem hatte der ungestüme Mut der angreifenden Steppennomaden meistens Erfolg, solange die Wadschagga so viel schlechter bewaffnet waren als sie. Als aber allmählich die Wadschagga ihnen nicht nur ihre Bewaffnung nachmachten, sondern auch ihre Taktik übernahmen, hörte die Überlegenheit der Nomaden bald auf. Zur völligen Sicherung fehlte jedoch den Dschaggabewohnern die Einigung im Innern. Wegen der tausendfachen Zerschluchtung des Bodens kann es nicht zu einem Zusammenschluß in dorfliche Siedelungen kommen; Felder und Wohnstätten müssen meist getrennt liegen. Sitzt so ein jeder zwischen seinen Bachschluchten abgesondert von den anderen, so gilt dies in noch höherem Maße für die Volksschaften. Auf einer dem Harz etwa gleichkommenden, 800 qkm großen Fläche und mit etwa 80,000 Eingebornen hat der Kilimandjaro nicht weniger als 38 selbständige Staatengebilde. Da bei dem Ausdehnungsbedürfnis der einzelnen Staaten die Enge des Raumes fortwährende Reibungen verursachen muß, so war bis zum Beginn der deutschen Herrschaft der Kriegszustand in Dschagga permanent. Anderseits war in den räumlich eingeengten Einzelstätchen eine Zusammenfassung der Volkskräfte durch einen hervorragenden Häuptling leichter möglich als in größeren Räumen. So entstand im Dschaggagebiet eine Anzahl despotischer Herrschaften von relativ großer Gewalt, vor der die schwächeren Nachbarn weichen und zu ihrem eigenen Schutz die Grenzzonen ihres Gebietes unbesiedelt lassen mußten. Bei zunehmendem Wachstum der Bevölkerung suchte man die erforderliche größere Nahrungsmenge durch eine intensivere Bodenkultur zu gewinnen, wozu in erster Linie künstliche Bewässerung gehört, und diese Bodenkultur ist im bachreichen Süd-Dschagga um so vollendeter, je despotischer der Häuptling ist oder war. Der starke Wille des Fürsten zwang die träge Masse zur Arbeit, die dem Einzelnen und der Gesamtheit nützte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In dieses Bergland sind seit Beginn des 20. Jahrhunderts europäische Kolonisten zur Ansiedelung eingezogen, nachdem vorher nur Missionare und Militärs das weiße Element dort ständig vertreten hatten. Die Missionare beider Konfessionen haben jahrzehntelang friedlich nebeneinander am Kilimandjaro gearbeitet und ihren Einfluß immer weiter, auch zum Meru, ausgebreitet; aber die Konkurrenz der Konfessionen hat den keineswegs idealen Zustand herbeigeführt, daß von Osten nach Westen immer abwechselnd eine katholische und eine evangelische Missionsstation um die bewohnte Südhälfte des Berges herum angelegt ist. Die größten evangelischen Missionsstationen sind Marangu, Moschi,



Übersichtskarte des Kilimandjaro und Meru.

Madschame; die katholischen Rombo, Mamba, Kiboscho. Ein solches Durcheinander muß natürlich die Vorstellungen der Eingebornen verwirren. Eine Überlassung des Kilimandjaro an eine Konfession wäre daher viel ratsamer im Interesse nicht nur des kirchlichen, sondern auch des politischen Friedens.

Die ehemalige Militärstation Moschi ist jetzt Sitz des den Kilimandjaro, Meru, Nord-Pare, Iraku usw. umfassenden Bezirksamtes Moschi, dessen Entwickelung mit Riesenschritten vorwärts geht und hohe Ansprüche an die Verwaltung stellt. Von der Schutztruppe ist nur ein Teil in Moschi geblieben, die anderen Teile nach Aruscha und Iraku verlegt worden. Die evangelische Missionsstation, ein griechisches Hotel, ein griechisches Handels- und Transportgeschäft, Post- und Telegraphenamt, indische Kramläden und anderes sind die äußeren Merkmale dieser Kulturzentrale unseres Nordostens. Mit etwa 800 weißen Bewohnern (Mitte 1909), worunter fast 200 männliche Ansiedler und Farmer,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

rangiert der Bezirk Moschi gleich hinter dem die zahlreichste weiße Bevölkerung des Schutzgebietes enthaltenden Bezirk Daressalam.

Die weißen Ansiedler und Farmer sind zuerst nach dem Kilimandjaro gekommen, weil das küstennähere Usambara bereits zu eng für eine beliebige Ausbreitung der Kolonisten wurde. Aber auch am Kilimandjaro klagt man schon über Raummangel. Dieser ist jedoch nur durch die gegenwärtige Verteilung verursacht, denn sowohl das von den Eingebornen bewohnte und bebaute Dschaggagebiet zwischen 1100 und 1800 m Höhe als auch der darüber zwischen ca. 1800 und 3000 m ausgebreitete Urwaldgürtel sind von der Regierung zum größten Teil für unantastbare Reservate erklärt worden. So ist zurzeit die europäische Besiedelung auf den Landstrich unterhalb des Dschaggagebietes beschränkt, von ca. 1100 m abwärts bis zum Beginn der Malariaregion der Steppe. Nur die Missionen und einige wenige Weiße haben auch im Dschaggaland selbst Grundbesitz erwerben können. In der jetzigen Siedelzone unterhalb des Dschaggareservates liegen die Verhältnisse für den europäischen Ansiedler leider viel ungünstiger als weiter oben am Berg. Das Klima ist heißer und niederschlagsärmer als im Dschaggaland, die Vegetation buschsteppenhaft; die Notwendigkeit der Bodendüngung und der künstlichen Bewässerung ist noch größer als weiter oben. Auch wird die Arbeit dadurch erschwert, daß die Eingebornen sehr ungern aus ihrem oberen Wohngebiet so weit zur Arbeit herabkommen [250; 282]. In der wegen der Hitze und Malaria von Weißen unbesiedelbaren Steppe am Gebirgsfuß legt man aber Viehfarmen an Stellen an, wo nicht dichter Busch die gefürchtete Tsetse enthält, und wo nicht die Nähe des Massaireservates diesen Nomaden leichte Gelegenheit zu Viehdiebstählen gibt.

Die Ansiedler des Kilimandjaro sind zurzeit außer Deutschen hauptsächlich Griechen, dann Italiener, Engländer und Buren, während am Meru vorwiegend Buren, dann Südafrikander, Deutschrussen und Deutsche sitzen. Abgesehen von den Missions- und Regierungsstationen trug der Kilimandjaro Anfang 1909 etwa 60 europäische Niederlassungen, von denen die Mehrzahl einen Grundbesitz bis zu 200 ha hat und nur ein einziges Unternehmen, die Kilimandjaro-Pflanzungsgesellschaft in „Kibohöhe", ein kapitalistischer Großbetrieb ist; selbst die größten der Pflanzungen sind immer noch Wirtschaften mittlerer Größe, die vom Eigentümer mit einigen Dutzend Arbeitern besorgt werden können [250; 287]. Die Gesamtfläche der am Kilimandjaro in Betrieb befindlichen Pflanzungen beläuft sich auf etwa 15,000 ha (1908). Durch besondere wirtschaftliche Tüchtigkeit zeichneten sich von Anbeginn einige Griechen und Italiener aus, so daß sie den Deutschen in vieler Beziehung zum Vorbild dienen können. Den schon durch die älteren Missionspflanzungen als vorzüglich erwiesenen Kaffee des Kilimandjaro haben sie mit bestem Erfolg kultiviert; die Bäume tragen bei Düngung und Bewässerung durchschnittlich mehr als 2 Pfund gegenüber den nur ca. ½ Pfund liefernden Kaffeebäumen in Usambara und produzieren lauter Qualitätsware. Auch einige eingeborene Häuptlinge haben größere Kaffeepflanzungen angelegt. Außer Kaffee wird von den Weißen am Kilimandjaro hauptsächlich Manihotkautschuk gepflanzt, während die Merusiedler vor allem Mais, Weizen und Vieh produzieren. Die Manihotpflanzen gehen am Kilimandjaro bis über 1100 m hinauf und geben da noch brauchbaren Kautschuk, während sie in Usambara über 600 m Höhe zwar noch gepflanzt werden, aber keinen guten Milchsaft mehr liefern [251; 40, 42]. Baumwolle wird wegen der Frachtschwierigkeiten noch sehr wenig gebaut. Mais gedeiht an vielen Stellen vorzüglich und spielt eine wichtige Rolle nicht nur für die Ernährung der eigenen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Arbeiter, sondern auch im Verkauf an die Eingebornen; der Ansiedler kommt also auf seine Rechnung, indem er im Anbau von Lebensmitteln mit dem Neger konkurriert.

Noch sind von dem nicht zu Reservaten erklärten Land auf dem Kilimandjaro etwa 20,000 ha für europäische Ansiedelung verfügbar, ohne daß die Besiedelung in die heiße Steppe hinab vorgeschoben zu werden braucht [250; 303]. Wenn aber der Zuzug von Ansiedlern im bisherigen Maße zunimmt, ist die Zeit nicht fern, wo die Regierung die Weißen auch in die jetzt als Reservate verschlossenen höheren Bergregionen wird zulassen müssen. Dort liegt im Dschaggagebiet viel mehr Land brach, als die Eingebornen in absehbarer Zeit benutzen können. Nur an den Urwald darf nicht gerührt werden, denn er ist der Regensammler und Segenspender, von dem das Heil der ganzen Kilimandjarobesiedelung abhängt.

Erst in der Dschaggazone bis zum Urwald hinauf finden die weißen Ansiedler, was ihnen in ihrem jetzigen Siedelgebiet zwischen der Steppe und der unteren Dschaggagrenze fehlt: ein kühles, den europäischen Verhältnissen vielfach ähnliches Klima, einen von häufigeren Niederschlägen befruchteten tiefgründigen Boden für mannigfaltigen Feld- und Plantagenbau solcher Kulturpflanzen, die nicht so viel Sonne und Wärme brauchen und vertragen wie die weiter unten angebauten, ferner leichtere Möglichkeit der künstlichen Bewässerung in der Trockenzeit und zahlreichere Arbeitskräfte. Es wird sich dann empfehlen, daß der Siedler seine Wohnung und nur einen Teil des Kulturlandes in der räumlich engeren Dschaggazone, die übrigen Felder und Pflanzungen aber wie bisher in niederen Berglagen anlegt, so daß oben außer europäischen Gemüsen, Kartoffeln und anderen Nutzpflanzen noch Tee, Cinchona, Kampfer, Jute usw., in den unteren Regionen, die eine starke Besonnung und gleichmäßige Erwärmung verlangenden Tropengewächse, wie Zuckerrohr, Baumwolle, arabischer Kaffee, Zimt, Indigo, Kautschuk, Pfeffer usw., gebaut werden können und noch weiter in der Grassteppe Viehzucht getrieben werden kann. Daß auch hier wie in Usambara und am Meru nicht Kleinsiedler, die in kleinbäuerlicher Wirtschaft alle Arbeit selbst tun wollen, am besten vorwärts kommen und der Kolonie am meisten Nutzen bringen werden, sondern mittlere Betriebe, die mit größerem Kapital und mit mehr Hilfskräften arbeiten, ergibt sich aus den vorstehenden Ausführungen von selbst.

Alle weitere Entwickelung des Kilimandjaro wie des Meru hängt davon ab, daß diese Landstriche eine Bahnverbindung mit der Küste bekommen. Jetzt endet die Usambarabahn bei Buiko am Pangani nahe der Südwestecke Pares (S. 223), wird aber nach Same fortgesetzt. Der jetzige Endpunkt Buiko liegt noch innerhalb des Tsetsegebietes, so daß zwischen dem Kilimandjaro und Buiko kein regelmäßiger Ochsenwagenverkehr aufrechterhalten werden kann. Da aber die Frachtbeförderung mit Trägern zwischen Usambarabahn und Kilimandjaro-Meru zu kostspielig ist, so geht der meiste Verkehr über die Station Voi der Ugandabahn, von wo auf fahrbarer Straße ein Betrieb mit Esel- und Ochsenwagen eingerichtet ist und nächstens Automobile laufen werden [D. O. A. Z. 1909, Nr. 64]. Auch diese Straße ist für die Beförderung von Massenprodukten und großen Lasten zu teuer. Nur der möglichst enge Anschluß an die Usambarabahn kann diese Hemmungen der Entwickelung beseitigen; nur dann lohnt es sich für die Siedler des Kilimandjaro und Meru, Massenprodukte, wie Mais, Baumwolle, Sisal, Getreide, Kartoffeln usw., in größerem Umfang anzubauen und der Zucht von Rindvieh, Maultieren, Schafen sich energisch zuzuwenden; nur dann kann dem lokalen Arbeitermangel durch leichte Zufuhr von arbeitswilligeren Eingebornen, wie Wanjamwesi oder Wassukuma, abgeholfen werden. Vom Fuß des Kilimandjaro

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

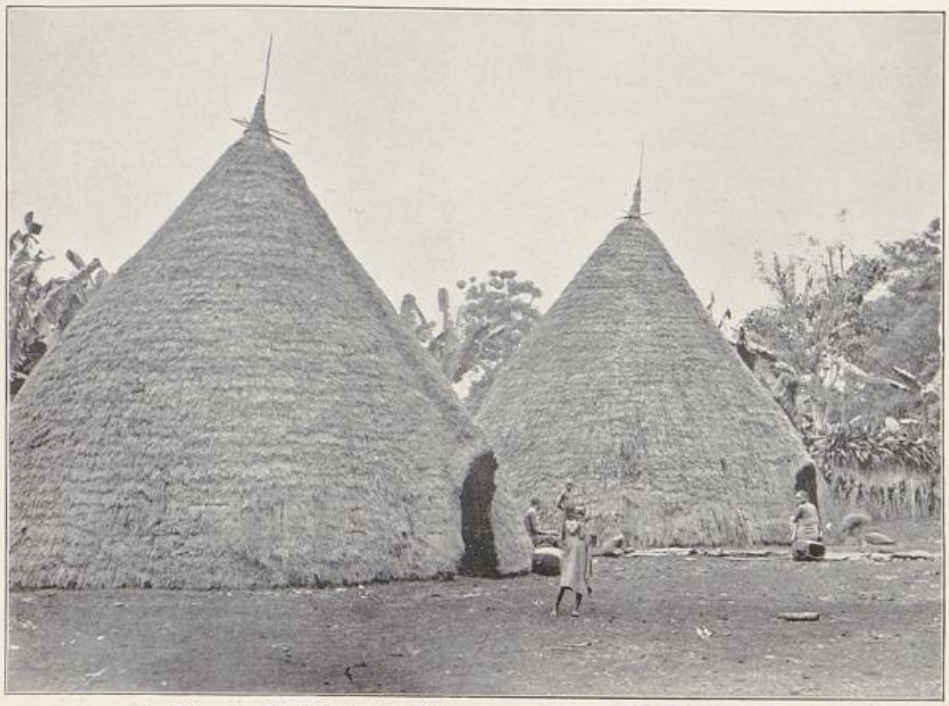
unterhalb Moschi müßte die Bahn nach Aruscha am Meru fortgesetzt werden, was eine etwa 80 km lange Endstrecke erfordert. Darüber hinaus aber wird man sich noch längere Zeit anderer Verkehrsmittel bedienen können, um nach den hochgelegenen, gut bevölkerten Viehzuchtgebieten von Iraku, Mutjek, Salék (Salé), Issansu usw. zu gelangen, die in ihren höheren Distrikten an vielen Stellen auch von Europäern besiedelt werden können (S. 262).

Außer der Bahnverbindung mit der Küste tut den Pflanzern und Farmern namentlich eine Besserung der Arbeiterverhältnisse not. An sich sind am Kilimandjaro und Meru Arbeitskräfte in den eingebornen Wadschagga und Wameru genug vorhanden, aber diese teilen mit den meisten ostafrikanischen Negern die starke Abneigung gegen alle regelmäßige monatelange Arbeit und laufen, wenn man ihnen höhere Löhne zahlt, nach um so kürzerer Zeit davon. Ordentlich gearbeitet haben die Kilimandjarobewohner, wie oben gezeigt (S. 238), nur unter ihren despotischen Fürsten und dadurch sich und das Gemeinwesen am meisten gefördert, wie in ganz Afrika von jeher die despotisch regierten Völker und Staaten die am höchsten entwickelten waren. Die dem Kilimandjaro- und Meruneger auferlegte Hüttensteuer von 3 Rupien jährlich bringt dieser entweder durch Mehrarbeit seiner Weiber und Kinder auf oder durch nur vierzehn Tage Arbeit bei einem Europäer. Daher wird von den weißen Farmern die Einführung eines leichten Arbeitszwanges gefordert, der den Mann persönlich trifft, ohne die schon genug beladenen Weiber stärker zu belasten, und ihn, wie in West-Usambara mit so gutem Erfolg, nötigt, drei Monate im Jahr bei einem Europäer gegen guten Lohn zu arbeiten. Beschränkung der Freizügigkeit, die die Neger schon von ihren Häuptlingen her gewohnt sind, und strenge Bestrafung des Kontraktbruches müßte damit Hand in Hand gehen. Neben die bisherige weitgehende Fürsorge für den Neger wird am Kilimandjaro und Meru wie in Usambara eine nicht minder große Förderung des Weißen und vor allem des deutschen Ansiedlers treten müssen. Unser Ziel, ein bodenständiges deutsches Afrikanertum zu schaffen, das uns nicht nur kolonialwirtschaftlich nützt, sondern auch nationalpolitisch als Stütze unserer Herrschaft und des Friedens im Schutzgebiet hohe Bedeutung hat, kann nur erreicht werden, wenn in den Landstrichen, wo die Natur eine Seßhaftmachung deutscher Siedler erlaubt, das Interesse des Negers hinter das des Weißen zurückgesetzt wird. In den der deutschen Besiedelung klimatisch verschlossenen, vielhundertmal größeren heißen, tropischen Landschaften ist der Arbeit und Entwickelung der Neger ein desto weiterer Spielraum gegeben.

2. Der Meru.

Auf einer Karte Deutsch-Ostafrikas im gewöhnlichen Maßstab von 1:5,000,000 oder 1:6,000,000 scheinen die beiden großen Vulkanberge Kilimandjaro und Meru im Nordosten unseres Schutzgebietes so nahe beieinander zu liegen, daß man meinen könnte, sie träten auch in der Landschaft als eine gemeinsame große Berggruppe auf. Das ist aber nicht der Fall. Bei 70 km Distanz der beiden Hauptgipfel sind beide Berge doch so weit voneinander entfernt, daß man nur bei klarem Wetter den einen von den Hängen des anderen gut sehen kann; gewöhnlich sieht man nur eine dunstige, ferne Silhouette. Der Meru ist bei solcher gegenseitigen Betrachtung dem Kilimandjaro gegenüber im Vorteil, weil er als der westlichere sich, vom Kilimandjaro aus gesehen, gegen den in allen Farben des Spektrums aufflammenden Abendhimmel schärfer und satter abhebt als der Kilimandjaro im Osten gegen den fast immer dunstigen Morgenhimmel.

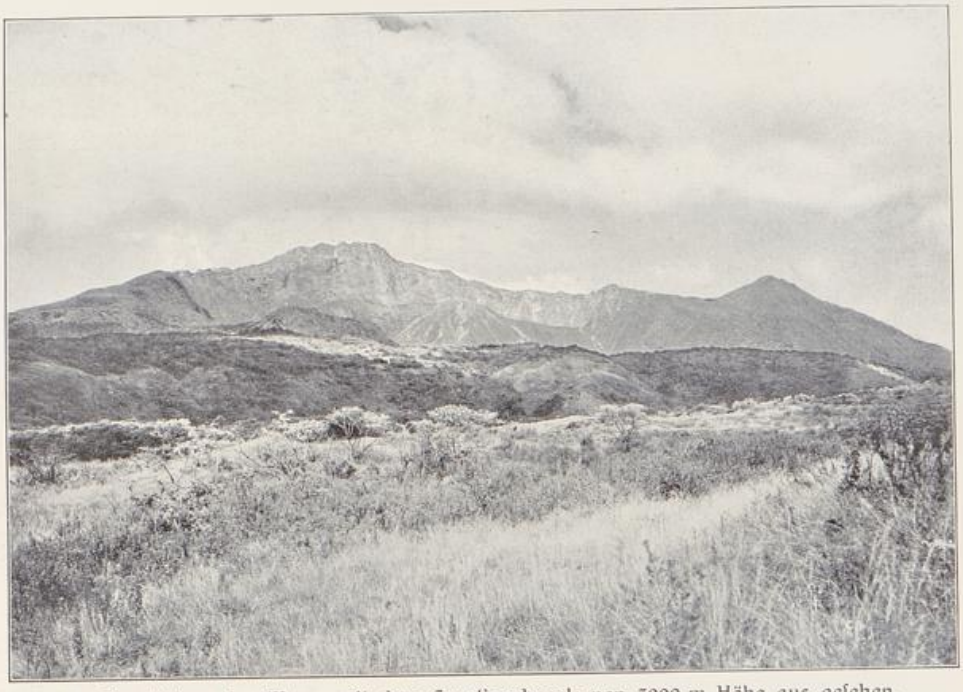
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



1. Hütten in Moschi, Kilimandjaro. Nach Photographie von Hans Meyer.

2. Der Häuptling Mareale von Marangu, Kilimandjaro. Nach Photographie von Hans Meyer.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



3. Die Caldera des Meru, mit dem Eruptionskegel; von 3000 m Höhe aus gesehen.
Nach Photographie von C. Uhlig.

4. Haus eines russischen Kleinsiedlers am Meruberg.
Nach Photographie des Kolonialwirtschaftlichen Komitees, Berlin.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In schöner konkaver Kurve schwingt sich die Konturlinie des Meru aus der bei 1000 m liegenden Steppenebene zu 4630 m Höhe empor und läßt auf den ersten Blick den vulkanischen Ursprung des Bergkegels erkennen. Weit zieht sich die Bergschleppe in die Ebene hinaus und verwächst nach Osten hin unmerklich mit dem ebensoweit ausgreifenden Fuß des Kilimandjaro. Auf der geologischen Karte sehen wir denn auch, daß ihre Aufschüttungen ineinander übergehen. Der 1849 von Rebmann [183, II; 59] entdeckte Meru ist, abgesehen von seinen Fußlandschaften, verhältnismäßig noch wenig von wissenschaftlichen Reisenden erforscht worden; der küstennähere, größere Kilimandjaro hat alles Interesse absorbiert.

Bei der Annäherung an den Meru sieht man das Landschaftsbild beherrscht durch die zahllosen, vielgestaltigen, den Berg umlagernden sekundären Eruptionsgebilde. Im Süden stehen solche einzelnen Hügel in großer Zahl, und zwischen ihnen liegt der Kratersee Balbal, von dem es fraglich ist, ob wir ihn als Maar anzusehen haben [263; 702]. An der Westseite des Meru ist ein Vorland hoch aufgeschüttet, das bis zu 3000 m Höhe ansteigt und ein einheitliches, aus zahllosen Hügeln hervorgegangenes Eruptionsfeld darstellt. Die Nordseite des Meru hat weniger Fußhügel als die anderen, aber einen großen Spitzkegel am Hang, der vielleicht der Wallrest einer alten Caldera ist. Am Ostfuß endlich lagert eine Seenplatte, ähnlich jener an der Nordseite des Kilimandjaro, und zwei große Krater mit ebenen Böden. Der Wasserstand der Seen hängt, wie jener der periodischen Ndjirisee am Nordfuß des Kilimandjaro, von den Regenzeiten ab. Der größte der Seen ist der Njoro Lkatende mit 4 qkm Oberfläche; er hat 14 kleinere Nachbarseen, die alle salzig und in der Regenzeit miteinander verbunden sind. Ihren Zufluß erhalten sie vom Ost-Meru und fließen in der Regenzeit nach Süden ab [263; 698].

Der Berg ist am steilsten auf der Nordseite, am wenigsten steil auf der Südseite. Die Berghänge steigen nach oben hin allerseits mit ca. 30° Elevation an, während der Steigungswinkel am Kilimandjaro meist geringer ist, bis auf die beiden oberen Gipfelkegel, die sich plötzlich mit 35° und mehr erheben. Die Verschiedenheit der Steigungswinkel der Hauptmassen des Meru und des Kilimandjaro ist darin begründet, daß die Laven des Kilimandjaro viel dünnflüssiger waren als die des Meru. Die Gesteine des Kibo sind am sauersten, dann folgen die des Meru, worauf jene des Mawensi, und zwar gehören die Nephelin führenden Gesteine des Meru den Familien der Tephrite und Phonolithe an [263; 707]. In den oberen Regionen wechseln steilgelagerte Lavaströme mit ebensolchen Tuffen. Der Berg ist ein durch Zentraleruptionen aufgebauter Stratovulkan, ein polygenetischer Vulkan im Sinne Pencks; ob aber ein polygener Vulkan im Sinne Stübels, ist noch nicht sicher.

In seinem Oberteile hat der Meru eine riesige, nach Osten offene Caldera mit einem Durchmesser von 4 km, deren Boden 1000 m unter dem westlichen oberen Calderarand liegt und im Westen eine Meereshöhe von 3600 m, im Osten eine solche von 2700 m hat (s. Taf. 12, Bild 3). Ringsum, außer im Osten, ist die Caldera von Steilwänden umgeben. Diese Caldera-Umwallung stellt eine mächtige Somma dar, innerhalb deren sich drei weitere konzentrische Kratergebilde erheben. Auf dem innersten der drei Kraterringe sitzt ein Aschenkegel von sehr jugendlichem Aussehen, von dessen Westfuß ein 5 km langer und 1 km breiter Lavastrom ausgeht, der aus mächtigen Blocklaven besteht. Er ist noch so wenig verwittert und trägt noch so wenig Vegetation, daß er wohl nur wenige Jahrzehnte alt sein kann [263; 717]; ja, die letzten Nachschübe am Kegelfuß dürften sogar erst vor kaum 25 Jahren hervorgegangen sein [264; 244]. Aus Spalten am Kegelfuß dringen weiße

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wasserdämpfe hervor, so daß wir den Meru noch nicht für erloschen ansehen können. Er ist im Solfatarenzustand. Die Eingebornen des Süd-Meru wissen freilich nichts von Eruptionen, obgleich Erdbeben wohlbekannt sind, aber vielleicht ist der erwähnte, jung aussehende Lavastrom in einem ruhigen Erguß erfolgt, der sich den Bewohnern des Süd-Meru hinter der hohen Somma des Gipfels verbarg. Da der Ost-Meru am Fuße keine Siedelungen hat, können von dort keine Beobachtungen vorliegen.

Die große Ostbresche der Caldera ist bei 3000 m Höhe schon 3 km breit und erweitert sich zum Ostfuß des Berges hin immer mehr. Bacherosion hat offenbar an diesem Gebilde sehr wenig mitgearbeitet, sondern es ist wahrscheinlich das Erzeugnis von Explosionen in der Richtung einer hypothetischen Bruchlinie und Eruptionszone, in deren westlicher Fortsetzung sich die Vulkanreihe Meandet–Mondul–Burko–Es Simangor bis zum Großen Ostafrikanischen Graben anschließt. Ungeheure Schlammströme haben das lose Material aus der Caldera bergab gewälzt und am Ostfuß zu einer welligen Ebene, der obengenannten Seenplatte, aufgeschüttet, deren seltsame, moränenartige Steinblöcke mit den Gipfelgesteinen des Meru identisch sind. Die Seen des Ost-Meru sind also in ihrer Anlage Damm- und Stauseen, und es ist darum begreiflich, daß diese Landschaft in ihren Formen an solche unserer norddeutschen Glaziallandschaften erinnert [263; 697. 264; 245].

Durch die zerstörenden und abtragenden Kräfte der Erosion und Denudation ist der Meru noch relativ wenig angegriffen, weniger als der Kilimandjaro, der offenbar älter ist, namentlich soweit die Ruine des Mawensi in Betracht kommt. Doch auch der Meru ist von tiefen Radialschluchten zerfurcht, die am meisten in dem vegetationslosen oberen Drittel hervortreten. Am stärksten ist die Zerschluchtung auf den Süd- und Südosthängen, wo der vorherrschende Südostpassat die reichlichsten Niederschläge anweht, die in ansehnlichen Bächen abfließen. Der Nordhang und der Westen hingegen sind viel weniger zerschluchtet, weil sie im Regenschatten liegen. Nur die Gewässer des südöstlichen Quadranten vereinigen sich zum Darjamaflüßchen und fließen damit zum Pangani und Indischen Ozean, während die Gewässer der anderen Seiten in abflußlose Seen verlaufen oder in der Steppe versiegen. Große Trockenschluchten auf der heutzutage bachlosen Nord- und Westseite und die in ihnen liegenden Schottermassen führt Jäger auf die regenreiche Diluvialzeit zurück [264; 243]. Diluviale Gebilde vermutet auch Uhlig in zwei großen karartigen Hohlformen an der Südseite des Gipfels bei 4000 m Höhe [263; 708]. Da am Kilimandjaro die diluviale Schneegrenze bei 4400 m liegt und alte Gletscherspuren dort bis zu 3800 m und 3600 m herabreichen, so kann allerdings der 4630 m hohe Meru noch über 200 m in die damalige Schneeregion hineingeragt und kleine Hängegletscher getragen haben.

Über das Klima des Meru ist wenig bekannt [64; 274/275. 68; 78/79]. Der Jahresverlauf ist ähnlich wie am benachbarten Kilimandjaro. Die Regenzeiten fallen in den März bis Mai und in den November bis Anfang Januar. Die 1440 m hohe Station Aruscha am Südfuß des Meru hat eine mittlere jährliche Regenmenge von 1348 mm, mit einem Maximum von 333 mm im April. In den Regenzeiten steckt der obere Berg meist in tiefen Wolken, und der Urwald ist von Nebeln überwoben, ein melancholisches Bild. Beim Aufreißen der Wolken erscheint dann oft plötzlich der Berggipfel bis unter 4000 m herab in strahlendem Schneemantel, aber die Tropensonne schmilzt den Schnee schnell wieder ab. Gewitter sind in den Regenzeiten in Aruscha nicht selten, Frühnebel und starke Taubildung von November bis Mai häufig [264; 251]. Östliche und südöstliche Passatwinde wiegen das

ganze Jahr hindurch vor, wogegen der Südwest, der dem Kilimandjaro die meisten Niederschläge bringt, am Meru fast ganz fehlt [68; 79]. Demzufolge ist am Meru nicht die Südwestseite, wie am Kilimandjaro, die bestbewässerte, sondern die Südostseite. Die im Windschatten des Passates liegenden Nord- und Westseiten haben fast nur in den zonalen Regenzeiten Niederschläge, ebenso wie die umgebende Steppe. Die stets im reinen Steppenland angelegten Burenansiedelungen des Meru haben also weit weniger Niederschläge als Aruscha (1348 mm) und der Nordfuß des Berges noch nicht die Hälfte der Südostbasis.

Daher sind die Südost- und Südhänge des Berges von prachtvollem, hochstämmigem Regenwald bewachsen, der am schönsten im Südosten ist, wo er bis zu ca. 1400 m Höhe herabreicht. Er ist viel schöner, wenn auch kleiner als der Kilimandjaroringwald und ähnelt den unteren Waldresten in den Kilimandjarolandschaften Uru und Kiboscho bei 1100 m Höhe sowie den Regenwäldern von Ost-Usambara bei 900 m Höhe. Dieser Waldgürtel lichtet sich auf dem Ost- und Westhang stark und verschwindet auf der trockenen Nordseite fast ganz, wenigstens gibt es dort keine geschlossenen Waldbestände. Auf der Ostseite des Meru steigt bis zu 2100 m Höhe das Grasland empor mit Juniperus procera, Agauria salicifolia usw., worauf bis zu 2700 m „Filzbusch" von Erikaceen, Rubiaceen, Kompositen folgt, oberhalb dessen die Zone der alpinen Kräuter und niederen Gestrüppe sich ausdehnt.

Während am trockeneren Ost-Meru das Fehlen der geschlossenen Waldzone einen Austausch zwischen der aufsteigenden Steppenflora und der absteigenden Hochgebirgsflora herbeiführt, sind auf der regenreicheren Südhälfte die Vegetationszonen schärfer gegliedert. Dort beginnt der Regenwald, wie erwähnt, bei 1400 m Höhe und reicht die Kulturzone im hochstämmigen Regenwald bis über 1800 m, wie am Süd-Kilimandjaro. Im Wald aber beginnt bei 2200 m Höhe ein Dickicht von Bambus, dessen Rohre bis über 15 m lang werden, untermischt mit Brombeeren, Brennesseln, Moosen und hoch überragt von stolzen Waldriesen (z. B. Podocarpus), deren Stämme bis 40 m Höhe und 2 m Dicke erreichen. Das Vorkommen des Bambus in einer ganzen Zone [263; 704] ist für den Meru besonders bemerkenswert, weil er am Kilimandjaro als Zone fehlt. Nachdem bei 2700 m Höhe die obere Bambusgrenze am Süd-Meru erreicht ist, zieht sich der Wald in einzelnen Zungen noch etwas höher hinan, macht aber dann der Ericinella-Formation Platz, wie am Kilimandjaro. Hier wachsen Ericinella Mannii, Euryops, Helichrysen, Lobelia Deckenii, Senecio Johnstoni, graugrüne Grasbüschel und anderes, aber im ganzen ist die Flora dieser Region viel mehr xerophil als am oberen Kilimandjaro, weil dem Meru die immerwährenden Rinnsale der Schneeregion fehlen. Schließlich geht die Vegetation der Gipfelregion in eine „Hochwüste" mit einzelnen Gräsern, kleinen Kompositen, Arabis albida, Flechten usw. über.

Die Tierwelt der Hochregion ist auf dem Meru ebenso spärlich wie auf dem Kilimandjaro. Auf der Ostseite, wo sie kein Waldgürtel hindert, steigen die Nashörner von der Seenplatte (1400 m) bis 2800 m Höhe in die Bresche der Caldera hinauf, um die würzigen alpinen Kräuter zu fressen [263; 714]. In den Seen der Fußregion leben viele Nilpferde, aber auffallenderweise keine Krokodile, vermutlich weil das Wasser zu salzig ist, und von Vögeln beleben Enten, Gänse, Pelikane, Flamingos, Marabus usw. die Wasserflächen und Ufer in Scharen (S. 234).

Während die trockene Nord- und Westseite des Meru von Eingebornen nicht bewohnt ist, stellen die unteren Berghänge des regen- und bachreichen Südostens und Südens äußerst fruchtbares Land dar; es ist verwitterter vulkanischer Boden, der, wo die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

natürliche Bewässerung nicht hinreicht, durch künstliche Rieselgräben wie am Kilimandjaro die nötige Feuchtigkeit zugeführt erhält. Die Felder und Gehöfte der Eingebornen gehen bis zu ca. 1800 m Höhe hinauf [268; 471]. Die Bewohner der Landschaft Meru, die Wameru [259; 165], sind Bantu wie die Wadschagga des Kilimandjaro, wogegen die durch den Ndurumafluß getrennte Landschaft Ober-Aruscha von massaihaften Wakuafi bewohnt wird, wie die Landschaften Unter-Aruscha und Kahe. Die Wameru nennen sich selbst Waro, ihre Berglandschaft Uro. Auch der Name Meru für den ganzen Berg ist hier nicht gebräuchlich, sondern durch den Namen Kirumbi vertreten. Die Bezeichnungen Meru und Wameru scheinen von den Wadschagga herzurühren [268; 471]. Die dritte bewohnte Landschaft ist die am Kratersee Ngongo-Ngare am Ost-Meru, wo Massai hausen, die aber infolge der Rinderpest gegen Ende des vorigen Jahrhunderts seßhafte Ackerbauer geworden sind. Außerdem halten sich auf der Ostseite des Berges herumschweifende Wandorobbo als kümmerliche Jäger auf [264; 249]. Von den vorgenannten, ackerbauenden Stämmen werden hauptsächlich Bananen, Eleusine, Strauchbohnen, Erbsen, Mais, Bataten, Maniok und die von den Europäern eingeführten Kartoffeln gebaut. Das für Ackerbau und Viehzucht am Meru geeignete Gelände nimmt ein Areal von etwa 300 qkm ein; die Zahl der Eingebornen im Bezirk Aruscha wird auf etwa 10,000 geschätzt.

Die Hüttenform der Wameru und Wakuafi ist die im Dschaggaland des Kilimandjaro gebräuchliche Käseglockenform, während die Massai von Ngongo-Ngare ihre alte Hüttenform, die ein niedriges, flaches Kugelsegment darstellt, beibehalten haben. Die Wameru sind wie die Kilimandjarobewohner stark mit Massaiblut gemischt und in ihrer Kleidung und ihren Waffen, in ihren Sitten und Gebräuchen „Massaiaffen". Die ehedem so kriegerischen temperamentvollen Wameru, die heute etwa 6000 Köpfe zählen, dürfen aber weder Speere noch Gewehre mehr führen und sind friedfertige Ackerbauer und Viehzüchter geworden. Körperlich haben sie nicht viel Bantuhaftes. Die schlanken, sehnigen Gestalten und oft recht hübschen Gesichter ähneln wie die der Wadschagga mehr den Massai. Sie sind gewandt, intelligent und kräftig. Zur Lohnarbeit bei den Europäern lassen sich die Eingebornen des Meru aber wie die des Kilimandjaro nur ungern herbei.

In der Hauptlandschaft Aruscha, wo sich die für die Besiedelung und den Anbau geeignetsten Höhen von 1300 bis 1700 m Höhe ausdehnen, liegt die Militärstation Aruscha in 1440 m Höhe [64; 274]. Ringsherum hat sich ein Dorf mit geraden Straßen im Küstenstil, das auch von Küstennegern und indischen Kleinhändlern bewohnt wird, angesiedelt. Außer der Militärstation gibt es zwei evangelische Missionsstationen (evangelisch-lutherische Mission zu Leipzig) am Süd-Meru; eine in Aruscha, die andere in Nkoaranga. Seit 1900 bestehen am Meru, und zwar rings um die Südhälfte des Gebirges, Ansiedelungen von Europäern [266]. Für diese ist der Meru trotz seiner geringeren Massenausdehnung und Höhe in vieler Hinsicht günstiger als der Kilimandjaro, weil die unteren Abhänge des Meru sanfter, seine Bachtäler nicht so tief geschluchtet sind, die Nordseite nicht so wasserlos ist, wie die des Kilimandjaro, der schon in sich eine gewaltige Klimascheide bildet, und weil die ebene Basis des Meru mit ihren der Viehzucht günstigen Grassteppen höher liegt als am Kilimandjaro, wo die 1000 m-Isohypse dicht an die unteren Berghänge herantritt.

Da von den zahlreichen zugezogenen Farmern und Pflanzern die meisten mindestens 1000 ha Land belegt haben, auch wenn sie keine 10 ha zu bebauen gedenken, so beginnt das verfügbare Kulturland, das wie am Kilimandjaro die reichlich bemessenen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eingebornenreservate und das Urwaldreservat ausschließt, bereits knapp zu werden, so daß durch eine neue Landordnung mehr Platz geschaffen werden muß. Es gibt unter den Siedlern Buren, Russen, Griechen, Österreicher, Engländer, Italiener und andere, aber leider noch sehr wenig Reichsdeutsche. Die in Plantagenwirtschaft, Viehzucht und Handel gleicherweise beschlagenen Griechen und Engländer haben es am weitesten gebracht und können mit ihren Methoden und Erfahrungen hier wie am Kilimandjaro den deutschen Zuzüglern ein Vorbild sein [268; 472]. Die Hauptsiedelung ist aber die der Herren Muhl und Uffert in Aruscha. Die Buren haben sich rings um die Südseite, hauptsächlich am Engare Mtoni (oder richtiger Motonji) am Südwestfuß, wo viel Weideland liegt, angesiedelt, während die Kolonie der Deutsch-Russen (Leudorf) unterhalb der Missionsstation Nord-Nkoaranga wohnt. Ferner liegen am Nord-Meru am Engare Nanjuki und in Kampfontein einige Burenfarmen in der Höhe von ca. 1600 m. Mit den in der Steppe am Engare Nairobi des West-Kilimandjaro sitzenden Buren sind es gegenwärtig etwa 45 Familien; auf mehrere Abwanderungen sind auch einige Zuzüge erfolgt [251; 48]. Eine Reihe dieser Burenansiedler arbeiten mit Pflug und Zugochsen und betreiben außer der Viehzucht namentlich Ackerbau auf Mais, Kartoffeln, Gemüse und Weizen; die Mehrzahl aber verlegte sich, da es ihnen an genügendem Kapital für Viehzucht gebrach, auf das Frachtfahren, das ihnen guten Verdienst brachte; auch das Verdienst haben sie sich damit erworben, daß sie den Ochsenwagen als Verkehrsmittel in Ostafrika eingeführt haben, obwohl seine Verwendung durch die Tsetse stark eingeschränkt ist. Einige Buren haben es durch Fleiß und Tüchtigkeit zu stattlichen Gehöften und großen Herden gebracht; viele leben aber hauptsächlich von der Jagd, und die Zeit wird nicht fern sein, wo sie das letzte Stück Wild im Merugebiet abgeschossen haben werden. Daß die Buren im ganzen ein ideales Ansiedlerelement seien, wird niemand behaupten, der sie draußen kennen gelernt hat. Man wird es deshalb nicht für einen Verlust halten, wenn sich ihre Zahl nicht vermehrt.

Viel weniger als die Buren eignen sich die Deutsch-Russen (s. Taf. 12, Bild 4), die von dem Besiedelungskomitee der Deutschen Kolonialgesellschaft eingeführt worden sind, für ihre Bestimmung und haben zum Teil das Land schon verlassen. Es sind mittellose Proletarier aus dem Kaukasus, weich und wankelmütig, unfähig, sich an das veränderte Dasein anzupassen, voll Heimweh, gänzlich abhängig von fremder Hilfe, unzufrieden und anspruchsvoll [268; 473. 251; 65]. Das Besiedelungskomitee hat ihnen in 1250 m Höhe auf dem sanft zur Steppe abfallenden Südhang des Meru ein hübsches Dorf gebaut (Leudorf), ein 2500 ha große Landfläche belegt, ihnen Vieh, Saatkorn, Handwerkszeug usw. geschenkt und sich alle Mühe gegeben, diese Leute zu einer dauernden soliden Bauernarbeit zu bringen; aber vergeblich. Sie kommen nicht vorwärts, weil sie nicht arbeiten wollen, vernachlässigen Feld und Vieh und verdingen sich bestenfalls als Zimmerleute, Schuster und andere Handwerker, liefern aber Pfuscharbeit [250; 290]. Trefflich gedeiht in dieser Siedelung nur die Station des Besiedelungskomitees selbst, die sich zu einer Musteranstalt deutsch-afrikanischer Kolonisation entwickelt und auf ihren Feldern und Pflanzungen, in ihren Gärten und Ställen Erstaunliches geleistet hat.

Sehr erfreulich ist es nach dem verfehlten Russenexperiment, daß die wenigen deutschen Ansiedler des Meru es mit zäher Energie und eisernem Fleiß zu einigem Wohlstand gebracht haben. Muhl und Uffert betreiben auch den Kaffeebau und die Obstkultur mit Erfolg und haben nicht nur in der Viehwirtschaft, sondern auch in der Straußenzucht gute

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Resultate erzielt [130; 184/185]. Man erleichtere also vor allem deutschen Farmern und Pflanzern die Ansiedelung, gebe dann aber auch die höheren, kühleren Bergregionen, die jetzt, wie am Kilimandjaro, Eingebornenreservate sind, teilweise für die deutsche Besiedelung frei, und sorge gleichzeitig für die Zufuhr von Arbeitskräften, da die Wameru ebenso arbeitsscheu sind wie die Wadschagga. Eine gründliche Erleichterung der Arbeiterbeschaffung und die Möglichkeit eines gewinnbringenden Exports der Produkte an die Küste kann aber auch hier nur eine mit billigen Tarifen arbeitende Eisenbahn bringen (S. 241).

---

14. Massailand und das abflußlose Gebiet des Großen Ostafrikanischen Grabens.

Das weite Plateauland zwischen Nord-Useguha und dem Ostufer des Victoriasees ist ein Stück der großen welligen Rumpffläche, die mehr als die Hälfte des Innern Deutsch-Ostafrikas einnimmt. Klimatisch, pflanzen- und tiergeographisch sowie ethnographisch unterscheidet es sich von dem übrigen zentralen Hochland, noch mehr vielleicht orographisch und geologisch. Fast in der Mitte ist diese Rumpffläche durch eine große, nahezu meridionale tektonische Bruchzone zerschnitten, den südlichen Ausläufer des Großen Ostafrikanischen Grabens, dem westlich eine Reihe kleinerer, mehr oder minder gleichgerichteter tektonischer Brüche und Gräben angelagert ist, die alle zusammen ein abflußloses Gebiet von großer Ausdehnung bilden. Dieses reicht westwärts bis an die sich zum Victoriasee entwässernde Landschaft Ussukuma, südwärts im allgemeinen bis an die große Karawanenstraße Mpapua–Kilimatinde–Tabora einschließlich Mittel-Ugogo, im Norden bis an die deutsch-englische Grenze, im Osten bis an die Linie Meru–Panganifluß–Nordwest-Useguha–Unguru. Ost-Ugogo ist nur zeitweise abflußlos, da sich periodisch der Kinjassungwe zum Mukondokwa und der Umerohe zum Ruaha entwässern.

Das ganze Gebiet gliedert sich also in: 1) die östliche, tektonisch ungestörte Hälfte: Ost-Massailand; 2) die westliche, tektonisch stark gestörte Hälfte: Gebiet des Großen Ostafrikanischen Grabens und der benachbarten Bruchgebiete nebst West-Massailand.

In Ost-Massailand überwiegen lockere jüngere Deckschichten über das kristallinische Urgestein, im Bruchgebiet Gneise, Granit und dazwischen jungvulkanische Gesteine; in Ost-Massailand ist das Klima durchweg trocken, im Bruchgebiet dagegen sehr abwechselungsreich; Ost-Massailand trägt hauptsächlich dornige oder grasige Steppe, das Westgebiet vorwiegend Hochweiden und Gras- oder Buschsteppe; in Ost-Massailand nomadisierten einst Massai und heute wenige Wandorobbo, im Westgebiet wohnt neben den Resten der durch Rinderpest verhungerten nomadisierenden Massai das merkwürdigste Konglomerat von Völkertrümmern, das in unserer Kolonie vorkommt; Ost-Massailand ist wirtschaftlich wahrscheinlich wertlos, das Westgebiet kann in vielen Teilen als Wirtschafts- oder auch als Siedelungsgebiet für Europäer und als aussichtsvoll für den Gewinn nutzbarer Mineralien gelten, am aussichtsvollsten die Goldquarze bei Sekenke nahe dem westlichen Steilabfall des Irambaplateaus, während die goldhaltigen Quarzgänge und Konglomerate in Iramba selbst sowie in Ikoma, Ngasamo, Usindja, Ussongo usw. sich als wenig abbauwürdig erwiesen haben [K. u. H. 1908, Nr. 18; 9. 50; 217–228].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Ost-Massailand.

Das gewöhnlich Massaisteppe genannte Gebiet zwischen dem Panganifluß, Nord-Useguha und Nord-Unguru einerseits und dem Großen Ostafrikanischen Graben anderseits ist einer der ödesten Landstriche in ganz Deutsch-Ostafrika. Das ganze Gebiet ist eine riesige, ebene oder leicht wellige Fläche, aus der zahlreiche Inselberge einzeln oder in Gruppen hervorragen; seine Seehöhe schwankt zwischen 600 m im Südosten und 1200 bis 1400 m im Zentrum.

Das Grundgestein dieses Landstriches sind Gneise, die im Durchschnitt östlich bis südöstlich streichen und häufig eine dichte granitische Struktur haben. Wir sehen in Ost-Massailand eine alte Abtragungsfläche subaërischer Bildung, deren Bodenwellen mit rotem sandigen Verwitterungslehm bedeckt ist, während in den Talmulden gewöhnlich dunklerer Schwemmboden liegt. Nirgends im ganzen Land gibt es dauernde Bäche. In der Regenzeit stehen große Lachen und Tümpel in flachen Bodensenken, in der Trockenzeit aber hält sich Wasser nur in wenigen Mulden und Felslöchern. Trotzdem ist der Osten dieses Gebietes nicht abflußlos zu nennen, denn in der Regenzeit ist er strichweise dem Pangani tributär, wie auch der Verlauf der dortigen, den größten Teil des Jahres ganz trocken liegenden flachen Täler anzeigt [297, 1906; 296].

Klimatisch gehört das Gebiet zur Monsunzone, es steht also unter der Herrschaft der wechselnden Nordost- und Südost- bis Südwestwinde und hat zwei Regenzeiten in den Übergangsperioden der beiden Luftströmungen, im März bis Mai und im November, aber das Land liegt im Regenschatten der Hochländer Kilimandjaro, Pare, Usambara, Unguru, die Trockenzeiten sind äußerst regenarm, und die Jahresmenge der Niederschläge erreicht nicht 750 mm. In der jahreszeitlichen Verteilung der Niederschläge gehört es mit 2—3 Trockenmonaten im Winter und mit sehr trockenen Sommern zu den beiden von der Natur am schlechtesten bedachten Extremgebieten Deutsch-Ostafrikas; das andere liegt zwischen dem Großen Ostafrikanischen Graben und dem Victoriasee (s. Klimakarte 8). Sehr groß sind die täglichen Temperaturschwankungen. Unterschiede der Tag- und Nachttemperaturen von mehr als 25° sind nicht selten, und im Juni beobachtete man ein Minimum von 4,5°. In der Regenzeit fällt der Regen meist in kurzen, aber heftigen Gewittergüssen. Gerade diese machen, wie in allen wüstenhaften Ländern, die starke Abschwemmung des durch die großen Temperaturgegensätze gelockerten Schuttes von den noch vorhandenen Felshügeln und Felsbergen begreiflich.

Die Ungunst des Klimas prägt sich in der dürftigen xerophilen Vegetation des Landes aus. Die Formation der Buschgehölze in ihrer unwirtlichsten Gestalt, der Dornbusch, beherrscht die weitesten Flächen; meist als dichtes, 2—3 m hohes, von Sukkulenten durchsetztes Dorngestrüpp, durch das nur mühsam mit dem Buschmesser Bahn gehauen werden kann. Bisweilen hebt sich eine Akazie, Kigelie oder Dumpalme über das niedere Dickicht. Wo mehr Wasser im Boden steht, da gibt es auch Flächen grünen Grases [276; 19—21, 123—125]. Nach Nordwesten hin nehmen Zahl und Größe der Grasflächen, die von Schirmakazien und Baobabs überhöht sind, immer mehr zu, aber im Süden, nach Ugogo hin, geht die Buschsteppe an vielen Stellen in die nackte rote Wüste über.

Der größte Teil der Ost-Massaisteppe ist daher zur Nutzung als Viehweide ungeeignet, ganz im Gegensatz zu den Grasländern im Massaihochland westlich des Großen Grabens (S. 262). Aber trotz der großen Wasserarmut und Sterilität entfaltet sich doch in diesen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

menschenleeren Buschsteppen ein reiches Tierleben [276; 20]. Am häufigsten sind die durstgewohnten, ausdauernden, schnellfüßigen Herdentiere, die viele Meilen weit ohne Anstrengung zur Wasserstelle wandern können: Antilopen, Gnus und Zebras in riesiger Zahl, Giraffen und Strauße nicht selten, der Elefant desgleichen, das Nashorn sehr häufig. (Über die Zugehörigkeit ihrer Arten siehe die Textbeilage zur Tierkarte.) Anfang der 1890er Jahre, zur Zeit der großen Wild- und Rinderseuche, waren die Herden der Huftiere furchtbar dezimiert, jetzt aber haben sie sich wieder erholt und schwärmen zu Tausenden.

Bis 1892 wurde das Land von Horden der Massai mit ihren Viehherden durchzogen und war deshalb von den Karawanen doppelt gemieden. Mit der erwähnten großen Viehseuche aber begann das große Hungern und Sterben der Massai. Sie haben sich von dem schweren Schlag noch nicht wieder erholt. Die überlebenden Horden haben sich nordwärts, meist in englisches Gebiet, zurückgezogen oder sind mit anderen Stammessplittern am Kilimandjaro in Reservaten untergebracht worden (S. 261), und jetzt streifen nur vereinzelte Massaihirten mit kümmerlichen Herden und armselige kleine Jägerstämme der Wanderobbo durch die Wildnisse von Ost-Massailand.

2. Der Große Ostafrikanische Graben und West-Massailand.

Ost-Massailand wird im Westen durch den Großen Ostafrikanischen Graben begrenzt. Auf Grund der Teleki-Höhnelschen Reiseresultate hat uns zuerst Eduard Sueß mit dieser tiefen Narbe im Antlitz der Erde bekannt gemacht [272; 555–584]. Als eine der größten tektonischen Bruchzonen der Erde reicht diese große Grabensenke vom Roten Meer in nahezu meridionaler Richtung durch das ganze nordöstliche Afrika bis weit in unser Schutzgebiet hinein, indem es das Land zwischen unserer ostafrikanischen Meeresküste und dem Victoriasee mitten durchschneidet. Westwärts, zum Victoriasee hin, reihen sich dem Großen Graben mehrere kleinere Bruchstufen und Grabenbrüche an, unter denen der kleinere Hohenlohegraben, ferner der westlichere, größere Wembäre-Ejassigraben und der Salekgraben im Norden die bemerkenswertesten sind. Zum Teil schneiden sie sich mit dem Großen Ostafrikanischen Graben. Auch die Senken der kleinen Seen Basotu und Balbal scheinen kleinere Gräben zu sein.

Der Große Graben selbst reicht von Norden her als wohlausgebildeter, tief in das Hochland mit parallelen Bruchwänden eingesenkter Grabenbruch in unserem Schutzgebiet nur bis ca. $2\frac{1}{2}^0$ südl. Br. Schon etwas nördlicher beginnt die Ostwand des Grabens sich in weit auseinanderliegende Stufen aufzulösen und verschwindet in der Nähe des Geleivulkanes bald gänzlich, während die Westwand bis zum Manjarasee nordsüdlich weiterläuft und dann, in die Richtung NNO–SSW abbiegend und immer niedriger werdend, sich bei 6° südl. Br. verliert [303; 483, 498]. Für diese letzte, nur einseitig ausgebildete Strecke wendet man daher besser nicht mehr die Bezeichnung „Graben", sondern Große Ostafrikanische Bruchstufe oder Große Massailand-Bruchstufe an. Einfach „Ostafrikanische Bruchstufe" besagt zu wenig, denn Bruchstufen gibt es in Ostafrika mehrere, aber nur diese eine ist die „Große".

Uhlig nimmt an, daß der Große Graben und die Große Bruchstufe nicht durch eine normale Verwerfung, sondern durch eine Überschiebung entstanden sind [303; 501–503]. Das ist nicht unmöglich, obwohl das Fehlen von jüngeren Faltungen nicht dafür spricht. Aber das Gebiet ist im einzelnen noch zu wenig bekannt, als daß diese

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Frage schon entschieden werden könnte. Die auffallende Erscheinung, daß diese Gräben immer in den höchsten Teil des Plateaus, in den Rücken der flachen Gewölbe, eingeschnitten sind, läßt sich wohl darauf zurückführen, daß zunächst durch das in der Bruchspalte empordrängende Magma die Erdkruste entlang der Spalte gehoben worden, dann aber in die durch das Ausfließen des Magmas entstandenen Hohlräume schollenförmig eingesunken ist [50; 215].

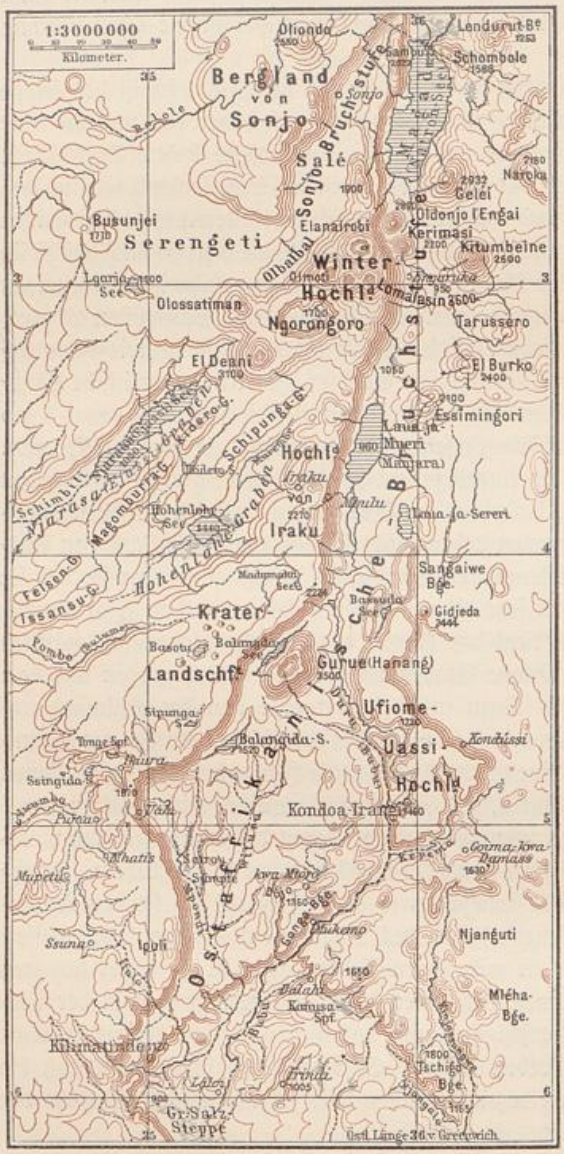
Doch nicht bloß geotektonisch, auch geologisch und petrographisch ist der Große Ostafrikanische Graben eine scharfe Scheide, denn während östlich davon das ungebrochene Ost-Massailand Gneis als Grundgestein hat und auf diesem jüngere lockere Deckschichten trägt, die von Gneiskuppen durchragt sind (Inselberge), ist im Schollenland westlich des Grabens der Granit vorherrschend und wie der Gneis oft von älteren Eruptivgesteinen durchbrochen, namentlich von Dioriten und Diabasen, an die sich die hauptsächlichsten Goldfunde (Ikoma, Ngasamo, Ussongo, Sekenke) knüpfen, oder von jungvulkanischen Gesteinen überlagert. In den Grabensenken dagegen dehnen sich Alluvionen und Salzwüsten als ganz oder periodisch trockenliegende Seeböden aus. Diese und alle anderen Gesteine, wie Glimmerschiefer, phyllitische Schiefer, Tonschiefer, quarzitische Schiefer, Itabirite, quarzitische Sandsteine, Konglomerate usw., die an vielen Stellen vorkommen und zum Teil etwas Gold führen, sind sozusagen nur petrographische Inseln oder Halbinseln im Granit [50; 210].

Es ist einer der am meisten in die Augen fallenden Züge dieses großen geologischen Störungsgebietes, daß die jungvulkanischen Bildungen im deutlichsten räumlichen Zusammenhang mit den Bruchzonen stehen; nicht so, daß die jungvulkanischen Ausbrüche überall unmittelbar auf den erkennbaren Bruchlinien erfolgt sind, aber so, daß sie stets in deren Nachbarschaft liegen und sehr oft mit ihnen zusammenfallen. Im Bereich des Großen Ostafrikanischen Grabens liegt das Gebiet der ausgedehntesten und stärksten jungvulkanischen Ergüsse da, wo der Große Graben mit dem Hohenlohegraben und dem Wembäre-Ejassigraben zusammentrifft. Dazu mündet dort eine von der Kilimandjaro-Merusenke herüberziehende doppelte Bruchstufe [303; 496] in den Großen Graben am Kitumbeinevulkan ein, die von fünf großen, eine ca. 2000 qkm große Fläche bedeckenden Vulkanen (Meandet, Mondul, Tarussero, El Burko, Es Simangor) begleitet wird [304; 78–82]. Wo alle diese konvergierenden Brüche zusammentreffen, liegen die beiden größten vulkanischen Massenaufschüttungen, das „Winterhochland" und das südwestlichere „Hochland der Riesenkrater" mit den kolossalen, je einen See umschließenden Kraterkesseln des Elaneirobi (7 km Durchmesser) und des Ngorongoro (20 km Durchmesser) [299; 259–265. 50; 216]. Der Graben mit seinen Nebengräben ist in seiner heutigen Gestalt allmählich in langen Zeiträumen entstanden, und die Bewegungen in der Erdkruste sind dort noch immer nicht abgeschlossen, wie das Vorhandensein tätiger Vulkane und das häufige Auftreten von Erdbeben zeigen. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Bildung des Grabens schon in der Kreidezeit begonnen hat; jedenfalls fällt die Höhe der Entwickelung in die Tertiärperiode [50; 214, 215].

Der Große Ostafrikanische Graben hat ziemlich genau nordsüdlichen Verlauf. Wo er aber als Grabensenke endet und die Oststufe verschwindet, geht seine Weststufe in die Richtung NNO–SSW (Somalsystem) und erst unter 5° südl. Br. wieder in die nordsüdliche Richtung über. Auch der am Natronsee vom Großen Ostafrikanischen Graben westwärts abzweigende Salek- oder Sonjograben, dessen Südrand verschüttet ist, während

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Nordrand einen 200—400 m hohen Steilabsturz bildet, gehört zum Somalisystem [289; 150]. Fast genau SW—NO verlaufen die westlich angegliederten Hohenlohe- und Ejassigraben, aber der letztere biegt im Süden als eine bloß noch einseitige, östliche Bruchstufe in die meridionale Richtung um. Zwischen diesen Hauptrichtungen laufen andere kreuz und quer. Das ganze Gebiet zwischen und neben den Grabensenken ragt deshalb als ein Komplex von Horsten über die abgesunkenen Schollen empor. Die größten sind am Großen Graben oder an der Großen Bruchstufe die Gneishorste von Kondoa-Irangi, von Ufiome-Uassi, von Laghanga, von Iraku-Mbulu, von Salek-Sonjo [298; 6. 288; 160]; ferner der langgestreckte Gneishorst des Wakindigalandes zwischen dem Hohenlohe- und Ejassigraben und am Wembäre-Ejassigraben die Granit- und teilweise auch Quarzitschieferhorste von Iramba und Issansu [50; 206, 208].



Der südliche Teil des Großen Ostafrikanischen Grabens.

In einigen dieser oft von der Erosion gebirgig zerschluchteten Horste und der hohen Bruchränder steigt das Land bis zu fast 2500 m an. Aber noch weit größere Höhen sind nicht durch Schollenbewegungen, sondern durch die jungvulkanischen Ergüsse und Auswürfe aufgetürmt worden, die viele Teile des Schollenlandes unter sich begraben haben. In dem oben erwähnten, aus zahlreichen ineinander verwachsenen Vulkanen aufgeschütteten „Winterhochland" (vergleichbar dem Hochland von Hawaï) auf dem Westrand des Großen Grabens ragt der höchste Gipfel des ganzen Landes zwischen Meru und Victoriasee, der Lomalasin, zu 3600 m Höhe empor. Unter den zahlreichen Einzelvulkanen sind die höchsten der am weitesten nach Süden vorgeschobene, am Fuß der Großen Bruchstufe über dem Balangdasee sich erhebende Gurue oder Hanang (3500 m),

ferner der aus elliptischer Basis aufsteigende Kegel des Gelei (2932 m, früher auf 4000 m geschätzt), der elegante steile Tuff- und Aschenkegel des noch aktiven Engai (2857 m), der Doppelberg Meandet-Mondul (2700 m), der durchfurchte, einen Krater tragende Kitumbeine (2600 m) und der von Erosion tief zerschnittene El Burko (2400 m).

Die meisten der Vulkane haben noch jugendliche, wenig von Erosionswirkung zerstörte Formen; sie sind relativ sehr jung [303; 489, 491]. Der Engai entsendet noch Schlammströme und Gase (s. Taf. 13, Bild 1). Diesen jugendlichen Gebilden entsprechen die Beobachtungen am Großen Graben selbst; viele frische Rutschflächen deuten auf sehr junge, vielleicht sogar noch andauernde Schollenbewegungen hin. Die Wände des Großen Grabens und der Bruchstufe sind überall noch überraschend wenig von atmosphärischen Kräften und Erosion angegriffen. Auch die Zerschneidung der die Gräben umgebenden Landoberfläche durch die nach den Grabensohlen fließenden Gewässer ist noch so wenig tief, die Talformen sind noch so unreif, daß die Erosionsbasis, d. h. hier die Einbrüche und Versenkungen der Schollen und die Kraterbecken, noch jung sein muß.

In allen größeren dieser Hohlformen sammelt sich das zufließende Regenwasser an. Da aber das Klima dieses ganzen Gebietes äußerst trocken, die Regenmengen sehr gering sind, so überwiegt das Maß der Verdunstung über das des Zuflusses, die Senken füllen sich nicht genügend mit Wasser, um abfließen zu können. Das ganze, ca. 120,000 qkm große Gebiet ist abflußlos, und da die Sohlen der Gräben durch vulkanische Ergüsse mannigfach gegeneinander abgegliedert sind, so entsteht eine ganze Reihe von Mulden mit abflußlosen Seen. Je nach der Regen- oder Trockenzeit schwankt der Wasserstand dieser Seen. Oft reicht das zugeführte Wasser nicht zur Erhaltung eines permanenten Sees hin, sondern das flache Becken trocknet in der heißen Trockenzeit zu einem Sumpf oder zu einer staubigen Salzsteppe aus. Derartige salzhaltige Seen sind im Großen Graben und an der Großen Bruchstufe von Norden nach Süden folgende: der vom Guasso Njiro (Ewasso Ingiro) gespeiste Magad (Natronsee 620 m), ferner der Laua ja Mueri (Manjarasee 960 m) mit dem aus der westlichen Randlandschaft kommenden Hauptzufluß Kwou, ferner der Laua ja Sereri, der Mowasumpf, der kleine Balangdasee am Fuß des Guruevulkanes und der noch kleinere Balangidasee. Selbst der Manjarasee trocknet in der Trockenzeit bis auf einige größere Wassertümpel aus [283; 136], und anderseits ist die südlich des Manjarasees die Grabensohle einnehmende ebene Landschaft Umbugwe, die nach Kohlschütter [288; 158] einen alten Seeboden darstellt, in der Regenzeit zum großen Teil Sumpf. Von allen diesen Seen ist der Natronsee mit 55 km Länge und 24 km Breite der größte. Der die Landschaft Irangi entwässernde Bubufluß und der von der Großen Bruchstufe kommende Mpondi versumpfen südlich von Kilimatinde in der Salzsteppe Ugogos.

Westlich vom Großen Graben in der Balbalsenke liegt der abflußlose Balbalsee, nahe dabei der Ngorongoro-Kratersee und der Elaneirobi-Kratersee. Weiter westlich treffen wir im Hohenlohegraben auf den Schilfsumpf Jaida (Hohenlohesee 1440 m), weiter südwestlich auf den Basotu Sipunga und andere. Auch liegen in der Basotusenke zahlreiche vulkanische Maare mit Salz- und Süßwasserseen. Viel größer ist der weiter westlich gelegene salzreiche Njarasasee (Ejassisee 1050 m) in dem dort ca. 750 m, am Nordwestrand sogar bis 1000 m tiefen Graben des Wembäreflusses. Als wirklicher, aber flacher See existiert er freilich nur noch in der Regenzeit, während in den übrigen Monaten die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vegetationslose Njarasasalzsteppe den Grabenboden ausfüllt [289; 148. 283; 134. 299; 261–263]. In der südlich immer flacher werdenden Fortsetzung dieser Grabensenke, deren westliche Stufe viel weiter nördlich endet als die bis zum Ussuriplateau reichende östliche, liegen die großen, in der Trockenzeit zumeist austrocknenden Wembäresümpfe mit dem kleinen, ca. 20 qkm großen Wembäresee [50; 208]. Nördlich der Landschaft Ikungu (1250 m) als flache Mulde vom Unjamwesiplateau sanft abfallend, erstreckt sich die Wembäresenke 120 km lang und über 70 km breit nach Nordosten bis ans Ende des Njarasasees.

Von großem Reiz ist in dem sonst so unendlich monotonen Landschaftsbild dieser Gebiete das Farbenspiel an und in einigen dieser Seen selbst. So ist das Wasser des Natronsees tiefblau unter dem immer hellen, lichtsprühenden Tropenhimmel, weiß ist der Salzrand, der das Nordende des Sees umsäumt, frischgrün das Sumpfland nördlich vom See, gelblich der schmale Steppensaum zwischen Seeufer und Felswand und weiter südwärts schiebt sich zwischen das Wasser und den weißen Seerand eine dunkel rosarote Fläche ein, das rote Salz des Magad, das von einem feinmaschigen Netz weißer Fäden überspannen ist [303; 489].

An vielen dieser Seen sind alte höhere Wasserstandslinien beobachtet worden, deren Entstehung von Dantz, Uhlig und anderen auf eine Pluvialzeit zurückgeführt werden [41, 1902; 61. 303; 497. 304; 82. 288; 155, 158], ebenso wie die Ausgestaltung vieler der dortigen heute wasserlosen Täler. Auch die Beschaffenheit der Böden in den Gräben deutet darauf hin. In der Wembäre-Ejassisenke beweisen z. B. die kieseligen Sandsteine, Konglomerate usw., daß sich hier einst ein großer See von Ikungu im Süden bis zum Nordende des Njarasagrabens erstreckt hat [50; 216].

In der Gegenwart zeichnet sich das Klima des besprochenen Gebietes durch große Trockenheit aus. Die Nordhälfte hat Äquatorialklima mit zwei Regenzeiten, die Südhälfte Passatklima mit einer Regenzeit, aber die jährlichen Regenmengen sind durchschnittlich gering, und bezüglich der Regenverteilung ist das Land nordwestlich vom Ejassisee eines der schlimmsten in ganz Deutsch-Ostafrika (s. Klimakarte 8). Die Hauptniederschläge bringen dem Lande die Monate Dezember bis Februar. Die genauesten meteorologischen Messungen aus diesem Gebiet haben wir von Kondoa (1420 m). Ihre Hauptresultate sind folgende:

	Februar	Juli	November
Temperatur	21,00°	18,89°	22,41°
Luftdruck	758,1 mm	762,3 mm	758,6 mm
Regenmenge	147,2 -	0,2 -	50,3

Trockenzeit Juni bis Oktober. Maximum der Regenzeit Dezember 152,3 mm.

Demzufolge haben wir dort ein Jahresmittel der Regenmenge von nur 612 mm. In der ganzen langen Zeit der trockenen Monate wehen östliche Winde. Charakteristisch für die Trockenzeit sind in diesen Grabengebieten wie im benachbarten Ugogo die ungeheueren Mengen von Staub und Sand, die von stürmischen Winden in Hunderte von Metern hohen Säulen bewegt werden und sichtlichen Einfluß auf die Bodenbildung ausüben [196; 97. 279; 170. 288; 156. 299; 262]. Wo aber der Ostwind auf entgegenstehende Berge, Plateauhänge, Bruchstufen und Grabenwände von beträchtlicher Höhe stößt, kondensiert er aufsteigend seine Feuchtigkeit und bringt Regen auch in den trockenen Monaten; je nach der Exposition zur Windrichtung mehr oder weniger. Solche Höhen mit viel gleichmäßiger über das ganze Jahr verteilten Niederschlägen sind in ihren oberen Teilen die Berge von

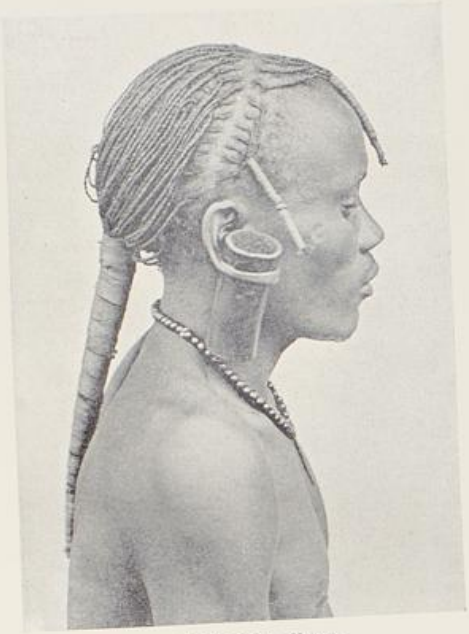
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Der Vulkanberg Oldonyo l'Engai im Großen Oſtafrikaniſchen Graben, von Oſten.
Nach Photographie von C. Uhlig.

2. Berglandſchaft in Iraku mit Tembedörfern. Nach Photographie von F. Jäger.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Massai-Mann.
Nach Photographie von F. v. Luschan.



4. Mgogo-Mann.
Nach Photographie von F. Fülleborn.

5. Dornbusch in der Marenga mkali, Ugogo.
Nach Photographie von W. Busse.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kondoa-Irangi und Ufiome, die großen Einzelvulkane westlich des Meru, die Plateauhorste und Berge von Iramba und Issansu, vor allem aber die nach Osten gekehrten Westränder des Großen Ostafrikanischen Grabens respektive der Bruchstufe in ihren höheren, von Iraku an nordwärts ziehenden Teilen mit dem Winterhochland, wo überall, vom Bubu an bis nach Nguruman und weiter, dauernd wasserführende Bäche vom Plateau herunterkommen, aber meist in der Grabensohle ihr Ende finden. Nur in diesen Landstrichen gibt es reich und stetig fließendes Wasser.

Entsprechend den orographischen und klimatischen großen Gegensätzen, die in diesem Gebiet nahe beieinander liegen, ist auch das Pflanzenkleid des Landes außerordentlich mannigfaltig. Die tiefliegenden Sohlen der Gräben, die ganz abgeschnitten vom Bereich der Regenwinde liegen, sind sterile, grasarme und dornige Steppen, z. B. die kaum noch bewohnte, vom Engarukaflüßchen berieselte Landschaft Umbugwe nahe dem Manjarasee, das „klassische Land der Windhosen", wo kein Baum und kein Strauch und nur selten eine dünne, trockene Grasnarbe den hellgrauen kalkigen Sandboden bedeckt [E. Öhler], oder sie sind die reine Wüste alter salzhaltiger See- und Sumpfböden, wie hauptsächlich in der Wembäresenke.

Auf den umliegenden weiten Ebenen und Hügelländern mittlerer Höhe (bis zu 1600 und 1700 m) wachsen vorwiegend dornige Buschgehölze und grasarme Buschsteppen, die sich bis über den Wembäre-Ejassigraben hinziehen und dort in die viel offenere, grasigere Wandorobbosteppe übergehen, die nördlich der Wembäresenke bis an die östlichen Randlandschaften des Victoriasees und zur deutsch-englischen Grenze reicht und ostwärts zum Großen Graben hin sich immer mehr in lichten Dornbusch auflöst. Dieser Nordwestteil unseres abflußlosen Gebietes ist das West-Massailand [296; 527–583], einst ein Hauptstreifgebiet der nomadischen Massai mit ihren Herden, jetzt die vereinsamten Jagdgründe armseliger Wandorobbo. West-Massailand ist eine der heißesten und wasserärmsten Landschaften Deutsch-Ostafrikas. Von fließendem Wasser gibt es nur im Norden einige aus dem bergigen englischen Gebiet kommende Bäche westlich der Sonjoberge, und im übrigen bloß stehendes Wasser in weit zerstreuten, nur den Wandorobbo bekannten, vom Wild umschwärmten Felsenlöchern.

Von ganz anderer Beschaffenheit ist das Grasland auf dem Hochplateau zwischen dem Großen Ostafrikanischen Graben und dem Ejassigraben sowie in dem hohen Vulkangebiet nördlich davon. Das sind die Hochweiden auf dem eigentlichen Massaihochland. Überall setzt hier auf den kühlen, feuchten, wasserreichen Hochplateaus vom Westrand des Großen Grabens an ein dichter, saftiger Graswuchs ein, sofern der Raum nicht von Regenwäldern eingenommen ist. Südwärts reicht das Hochweideland bis nach Meri. Die weiter südlich anschließende, nur 1400—1600 m hohe Landschaft Turu ist zwar im Norden noch eine baumlose, wellige Grasebene, aber im Süden meist vom Dornbusch und Akaziensteppe bewachsen wie Ugogo [279; 169 ff.]. Nördlich reichen die Hochweiden auf diesen Plateauländern bis über unsere Grenze hinaus. Die hohen Randlandschaften Iraku, Mutjek, Salek, das Winterhochland, Sonjo, teilweise auch Ndassekera haben viel gutes Weideland [288; 153, 157, 160]. Auch am Ejassigraben tragen die hohen bergigen Plateaulandschaften Iramba und Issansu und die Gegend nordwestlich des Ejassisees vortreffliche Hochweiden, soweit sie dort nicht von Buschwald bedeckt sind. In der tiefer gelegenen, von Wild wimmelnden Serengeti-Ebene, die mit mehr als 5000 qkm Fläche wohl die größte Grassteppe

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Deutsch-Ostafrikas ist und im Osten mit der grasigen Salek-Ebene zusammenhängt, ist die Hochweide schon weniger gut. An der Flora dieser Hochweiden sind abessinische Arten mit einem viel größeren Prozentsatz beteiligt als im Hochweideland Usambaras, was auf die nördlichere Lage und größere Höhe des abflußlosen Gebietes zurückzuführen ist [74; 101]. In all diesen hochliegenden Grasfluren ergeben die niedrigeren Temperaturen weit bessere Futtergräser als in den tieferen Regionen, so daß sie für europäische Viehzucht sehr gut geeignet sind. Im Winterhochland sind besonders die oberen Grasflächen über dem Waldrand (2700 m) hierzu brauchbar. Einst von den Massai durchstreift, „rufen diese Gefilde jetzt geradezu nach Menschen, die Viehzucht treiben" [304; 86].

Das Grasland macht nur an der vom Passat getroffenen Ostseite der Berge und Plateauränder einem relativ schmalen Streifen von dichtem, hochstämmigem Regenwald Platz, der namentlich die von Bächen durchflossenen Schluchten erfüllt, so in Ost-Iraku am Rande der Großen Bruchstufe bei 1900 m Höhe, so auf der Ostseite der Randlandschaft Mutjek, so weiter nördlich am Westrand des Grabens über dem Natronsee in den Landschaften Salek und Sonjo [296; 532/533], am schönsten aber am Osthang des Winterhochlandes zwischen 2000 und 2700 m. Dort ist der Wald typischer Gebirgsregenwald wie am Meru und Kilimandjaro. Regenwald wächst auch an den Wänden des Ngorongorokessels (2400 m) und in der Gipfelregion der Vulkane Kitumbeine, Longido, Oldonjo-Erok und anderer. Tropische alpine Formation mit niedriger Grasflur, mit Immortellen und anderen, vom Kilimandjaro bekannten, der großen Trockenheit und niederen Temperatur angepaßten Pflanzen scheint es hier nur am 3600 m hohen Lomalasin im Winterhochland oberhalb der Hochweiden zu geben [304; 86].

Die Tierwelt der Steppen dieser Landstriche differiert vielfach von jener der übrigen Steppen Deutsch-Ostafrikas [196; 205–212]. Viele aus den küstennäheren Gebieten bekannte Arten sind hier noch nicht nachgewiesen, manche sind durch andere derselben Gattung vertreten, die etwas anders aussehen, wie z. B. die Hirschantilope (Cobus defassa), das Masai-Kongoni (Bubalis Cokei), das Weißbartgnu (Connochaetes albojubatus), die Pferdeantilope (Hippotrachus Bakeri) usw. Und weiter treten in den Massailändern mancherlei Arten auf, die in den küstennäheren Gebieten ganz fehlen: weder die Grantgazelle (Gazella Granti), noch die Zwerggazelle (Gazella Thomsoni), der Spießbock (Oryx callotis), die Hamstermaus (Mus abyssinicus), die Feldmaus (Mus Neumanni), das rote Erdhörnchen (Xetus rutilus) usw. sind aus den Küstenländern bekannt. Offenbar reichen in das Faunengebiet der Massailänder nicht nur südabessinische Arten (Pferdeantilope, Hirschantilope, Schabrackenschakal, Hamstermaus usw.) herein, sondern auch Arten des nördlichen Somalilandes, wie Giraffengazelle, kleine Kuduantilope, Ammodorcas und andere. Der Elefant und das Nashorn steigen zahlreich bis in die alpinen Grasfluren bei 3000 m des Winterhochlandes hinauf. Besonders die Nashörner nutzen das Gelände in den Bergen wunderbar geschickt aus [E. Öhler] und passen ihm ihre breiten Wege an wie irgendein tüchtiger Bauingenieur. Von der Fauna der Waldzone ist fast nichts bekannt. An den einsamen Grabenseen beleben kolossale Schwärme von rötlich schimmernden Flamingos die sonst so öden Ufer [299; 262]. Ungeheuer sind noch immer die Wildmengen in den menschenleeren, wasserarmen Grassteppen des West-Massailandes. In den nördlicheren Landstrichen äsen noch immer die Zebras, Gnus, Swala- und Leierantilopen, die Hartebeeste, Elenantilopen, Thomson- und Grantgazellen nicht in Rudeln, sondern in Herden von vielen

Hunderten friedlich beisammen; Giraffen und Strauße bevorzugen die buschigeren Steppenteile. Hyänen, Schakale, wilde Hunde, Leoparden und Löwen erfüllen die Nächte mit ihrem Gebrüll [296; 528/529]. Geradezu erdrückend aber sind die Wildmassen weiter südlich, in der Serengetisteppe, wo sich die großen Herdentiere zu Zehntausenden beieinander tummeln; meist Gnus, Zebras und Gazellen. Man atmet erleichtert auf, wenn man „aus diesem Hexensabbat heraus ist" [130; 170].

Wie der Kilimandjaro, Meru, Pare und die Ost-Massaisteppe, so liegt auch das ganze abflußlose Land im einstigen Streif-, Raub- und Herrschaftsgebiet der nomadischen Massai, und wie dort, so sind auch hier die Berge einerseits und die abgelegenen Winkel der Grabensenken anderseits die Zufluchts- und Schutzstätten der Völkersplitter geworden, die vom Sturm der nilotisch-hamitischen Massaiinvasion dorthin gefegt worden sind und zumeist auch eine starke Beimischung von Massaiblut erhalten haben. Die Bewohner der Plateau- und Berglandschaften Irangi (die Wanirangi oder Warangi), Turu (die Wanjaturu), Iramba (die Waniramba), Issansu (die Wanissansu) sind Bantu mit hamitischem Einschlag, gehören also den „metamorphischen Zentralbantu", resp. den „jüngeren Bantu" an. Dabei sehen wir ab von den vielen Wanjamwesikolonien, die in diesen, Unjamwesi benachbarten Grenzlandschaften sich angesiedelt haben. Auch die südlich des Manjarasees in der Grabenlandschaft Umbugwe sitzenden Wambugwe [276; 180–188] sind solche Bantuhamiten, jetzt freilich stark vermischt mit Küstenleuten, die nach den Massailändern und ins englische Gebiet hauptsächlich Viehhandel treiben. Und ebenso gehören zu dieser metamorphischen Gruppe die Wakaguru im Südosten, die wir schon S. 198 kennen gelernt haben, und die Wagogo, denen wir nachher eine besondere Betrachtung widmen (S. 265).

Die meisten dieser höheren, vielfach von den Steigungsregen betroffenen Landschaften sind dicht bevölkert und gut bebaut. Die Bewohner hausen in Temben, die aber halb in der Erde stecken; sie halten viel Rind- und Kleinvieh und treiben Ackerbau auf Hirse, Mais, Bataten, Bananen, Maniok, Erdnüsse. Das grasigere Turu ist mehr Viehzuchtland [279; 170–176], woneben doch viel Ackerbau getrieben wird. Ussure aber ist mehr Ackerbauland mit meilenweit bebauten Flächen. Auch in Irangi sind die steinigen baumlosen Berghänge und Talmulden in der Regenzeit mit einem „endlosen Teppich grüner Getreidefelder bedeckt, in denen die niedrigen Temben ganz versinken. So dicht ist das Land bebaut, daß es kaum ein anderes in unserer Kolonie geben möchte, wo jedes Fleckchen Erde so sorgsam von fleißigen Ackerbauern ausgenutzt ist wie hier" [284; 156].

Ein von diesen Bantuhamiten sehr verschiedenes Bevölkerungselement sind die Bewohner der Landschaft Ussandaui (die Wassandaui), Usiome (die Wasiome) und Iraku (die Waniraku) [292; 291–296. 276; 173–180]. Sie gehören einer sehr alten Völkerschicht an, die einst viel weiter verbreitet gewesen ist und schon vor den Bantu im Land gesessen hat. Mehr als von den Bantu sind die genannten Stämme von den späteren Massai physisch metamorphosiert, namentlich die Wasiome und Waniraku. Die Wassandaui sind gut gewachsene, schlanke, durchweg rotbraune Gestalten mit oft recht hübschen Gesichtern; sie sind sehr scheu, wie auch die Wasiome, Wangati, Wauassi usw. [292; 292, 295]. Auch von den Waniraku wird der schlanke, muskulöse Bau, die schmalen, geraden Nasen, die hohe Stirn gerühmt [E. Öhler]. Waniraku, Wassandaui und Wasiome sind unter dem Zwang der Seßhaftigkeit tüchtige Ackerbauer geworden. In dem stark

bevölkerten, von Buschsteppe umrahmten Ussandaui wandert man stundenlang durch Hirse-, Bataten- und Maisfelder. Iraku (s. Taf. 13, Bild 2) ist von ca. 100,000 Waniraku und etwa 20,000 Wataturu bevölkert [D. K. Z. 1907; 16].

Die Männer dieser Stämme tragen ein mit Erde dunkelbraun gefärbtes Stück Baumwollenstoff über der Schulter geknotet wie die Wandorobbo, die Weiber ein mit Perlen besticktes Lederwams [E. Öhler]. Auch diese Völker wohnen in Temben, und auch ihre Temben sind halb oder ganz in die Erde versenkt wie die der obengenannten Bantuhamiten. Der Grund für die Versenkung der Temben wird ein geographischer sein und teils im Holzmangel des Gebietes liegen, teils in der Häufigkeit heftiger Winde, teils in dem Bedürfnis, die Tageshitze und Nachtkühle zu mildern. Auf die Hypothese, daß die Tembe ein alter vorderasiatischer Import sei, wird man darum nicht zurückzugreifen brauchen [196; 349]. Die Waffen der Wassandaui, Wasiome, Wangati usw. sind Bogen und vergiftete Pfeile [292; 292, 295], auch kurze Speere und kleine Rundschilde. Die genannten sind eifrige Jäger und züchten weniger Rinder als Schafe, Ziegen und Esel. Sehr erfolgreiche Viehzüchter sind die Waniraku. Ihr Rinderbestand wurde 1907 auf rund 100,000 angegeben, ihr Kleinvieh auf ca. 50,000 Stück [D. K. Z. 1907; 16].

Sprachlich und somatisch hängen diese alteingesessenen Stämme eng zusammen mit den Jägervölkern der Wakindiga im Buschwald und Grasgebiet zwischen dem Hohenlohegraben und Ejassisee sowie mit den Jägervölkern der Wahi und der Wanege in den Steppenwildnissen westlich vom Ejassisee [276; 193]. Diese drei Stämme, denen sich noch kleinere Stammessplitter angliedern, sind die am reinsten erhaltenen Reste der kleinerwüchsigen, hellerfarbigen Urbevölkerung und gehören mit Batuastämmen des Zwischenseengebietes zu den sogenannten „Pygmäen". Ihre an Schnalzlauten reiche Sprache ähnelt dem Idiom der südafrikanischen Buschmänner, weshalb auf einen einstigen ethnischen Zusammenhang mit den letzteren geschlossen worden ist. Die Wahi, Wanege und Wakindiga hausen in dornumhegten Kralen von Grashütten, leben von Wild, das sie mit Pfeilen schießen oder in Schlingen und Fallgruben fangen, von gesammelten Früchten, Honig usw. und führen ein sehr scheues Jägerleben, ähnlich wie die Wandorobbo [E. Öhler].

Während diese „Pygmäen" rassenrein geblieben sind und sich auch von hamitischer Beimischung freigehalten haben, ist der zwischen Iraku, Usiome und Iramba sowie westlich von Issansu in hügeliger grasiger Buschsteppe wohnende Stamm der Tatoga oder Wataturu (nicht zu verwechseln mit den Wanjaturu der Landschaft Turu) ein den Massai nahe verwandtes Volk, das, von den Wakuafi und Massai gedrängt, aus nördlicheren Gegenden eingewandert ist und in seinen neuen Wohnsitzen erst den Übergang von der nomadischen Viehzucht zur Seßhaftigkeit vollzogen hat, in der sie aber immer noch die Viehzucht viel mehr pflegen als den Ackerbau [294; 3. 284; 164–166. 276; 168–173. 196; 376–378]. Sie sind noch weniger negerhaft als die Waniraku und Wassandaui, sehr schlank, sehnig, langbeinig, haben schmale Nasen und nicht die Schlitzaugen der Massai. Ihr harmloses Wesen macht sie recht sympathisch. Speer, Bogen und Giftpfeile sind ihre Waffen, Temben ihre Wohnungen. Sie gehören mit den die große Massaisteppe durchstreifenden wenigen Wandorobbo und den Wakuafi zu den Nilotohamiten, deren ausgeprägter Typus der Massai ist.

Die Massaivölker sind in langer Wanderung oder Schiebung aus ihrer Urheimat im Norden der arabischen Halbinsel bis zum afrikanischen Äquator vorgedrungen. Sie kamen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

in drei mächtigen Heerhaufen, die in großen Zeiträumen aufeinander folgten. Ihre früheste Gruppe sind die Asa oder Wandorobbo. Ursprünglich viehzüchtende Nomaden, wurden diese aus ihren ostafrikanischen Weidegründen verdrängt und zersprengt durch die zweite Einwanderung, die El Kuasi oder Wakuasi, und degenerierten in Busch und Steppe zu dürftigen Jägern [294; 6, 7]. Die Wakuasi aber wurden dann durch Rinderpest und durch Kämpfe, die sie mit den Tatoga zu bestehen hatten, dermaßen geschwächt, daß sie dem eindringenden dritten Trupp, den El Masai oder Massai, unterlagen. Die Kämpfe währten durch die ganze erste Hälfte des 19. Jahrhunderts. Die Wakuasitrümmer aber sind am Meru, in Nguruman, in Kahe, Aruscha, Taweta, Gedja usw. seßhaft geworden oder schlossen sich den Wandorobbo an und wurden wie diese zu Jägern [294; 8]. Die Massai waren nun die unbeschränkten Herren der weiten Steppen im nordöstlichen Deutsch-Ostafrika und Britisch-Ostafrika bis zur europäischen Okkupation. Das ganze von ihnen durchstreifte Steppenland teilten sie in mehrere Provinzen und Distrikte, jeder Distrikt hatte sein eigenes Wappenschild, das Oberhaupt aller aber war der Oberpriester, der „Massaipapst" (Mbatjan), der stets am Westfuß des Kilimandjaro residierte [276; 165].

Die Wandorobbo zerfallen in mehrere Gruppen, die alle scheue Steppenjäger sind. Ihre kleinen Gras- und Laubhütten liegen innerhalb kralartiger Umringung im Busch versteckt; ihre Nahrung ist das Wild, das sie mit Giftpfeilen und giftigen Wurfspeeren erlegen, wilde Beeren, Kräuter und andere Erzeugnisse der freien Steppe. Von den Massai sind sie in einer gewissen Abhängigkeit geblieben; mit Bantublut aber haben sie sich wenig vermischt [294; 9, 12]. Die Wakuasi hingegen sind friedliche Ackerbauer geworden, wo sie von den Massai in Ruhe gelassen worden sind. Von ihnen hauptsächlich tauschen die Massai Erzeugnisse des Ackerbaues gegen Vieh ein. Ihre Wohnungen gleichen den Massaihütten, sind aber mit Gras und Blättern gedeckt. Mit den benachbarten Bantu, z. B. am Meru, haben sie sich nicht viel vermischt; auch in ihrem Charakter sind sie vorwiegend Massai geblieben [294; 9].

Die Massai selbst haben starken Einfluß auf die Umwohner ihrer Streifgebiete ausgeübt. Ihr kriegerischer Sinn und ihre straffe Organisation haben ihnen bald eine Herrenstellung verschafft. Als kühne, umherstreifende Räuber imponieren sie den ackerbauenden Bantu so sehr, daß auch viele von diesen sich in Tracht, Waffen und Sitten den Massai anpaßten, zu „Massaiaffen" wurden. Mit Bantublut ist die Massairasse nur wenig gemischt, da sie weder Weiber noch Sklaven raubten, aber die Bantuweiber und -mädchen fanden und finden viel Gefallen an den schlanken Massaikriegern; daher ist viel Massaiblut in den Wadschagga, Wapare, Wagogo, Wassukuma usw. [294; 11].

An den Massai sind die Rassenmerkmale dieser Völkergruppe am reinsten. Ihr Körper ist groß, schlank und elastisch. Die Hautfarbe ist kaffeebraun bis hell schokoladenbraun, der Schädel dolichocephal und schmal, das Gesicht oval und wenig prognath, die Augen schmal geschlitzt, das Haar wenig gekräuselt, die Gliedmaßen sehr lang und mager. Trotz mannigfacher somatischer Unterschiede zwischen den Massai, Wakuasi und Wandorobbo machen sie doch alle den Eindruck einer homogenen Rasse. (S. Taf. 13, Bild 3.)

Die Massai und Wakuasi sprechen dieselbe Sprache, die nur in Dialekten abweicht; die Wandorobbo aber haben ein eigenes massaiartiges Idiom für sich. Allen gemeinsam sind die religiösen Anschauungen, die eigentümliche Art der Beschneidung (Inzision) und viele andere Gebräuche. Merker nimmt eine gemeinsame Abstammung der drei Völkergruppen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

mit Ebräern und Amoritern von dem semitischen Urvolk der Amai an [294; 332]. Aus Nordarabien seien sie vor mehreren Jahrtausenden als „Ebräer" nach Nordostafrika eingewandert und allmählich weitergezogen. Baumann dagegen erklärt die Massai für Hamiten, die früher in Nordostafrika Negerblut aufgenommen haben, also wahrscheinlich im Gebiete des Obernils bei den heutigen Schilluk, Bari, Dinka und anderen. Meinhof lehnt Merkers „Judentheorie" hauptsächlich aus linguistischen Gründen ab und hält die Massai für echte Hamiten [295; 735–744], desgleichen Stuhlmann [111; 835], Weule und andere. Alfred Kaiser lehnt auch die Annahme des semitischen Ursprungs der Massai ab und sieht sie als einen Teil der autochthonen ostafrikanischen Urrasse an, die lange vor der Entwickelung der ägyptischen Kultur in Nordostafrika saß und mit der paläolithischen Cromagnonrasse verwandt sei [300; 201–226]. Wir entscheiden uns für die Baumann-Meinhof'sche Auffassung, daß die Massai mit Nilnegern vermischte Hamiten, also Nilotohamiten sind.

Als Viehzüchter par excellence bekleiden sich die Massai mit einem Lederüberwurf, die Weiber mit einem längeren Ledermantel; als Viehzüchter verfertigen sie ihre großen soliden Schilde aus Leder und viele Schmuck- und Gebrauchsgegenstände aus Fell, Horn oder Leder. Das früher verachtete Baumwollenzeug gewinnt aber immer mehr Verbreitung. Den phantastischen Kriegsaufputz aus Straußenfedern, Colobusfellen, Löwenmähnen usw. trugen nur wenige. Die jungen Männer flechten das Haar in einen bastumwundenen langen Zopf, die Weiber rasieren den Schädel glatt. Die verheirateten Weiber winden um den Hals dicken Eisendraht zu ungeheuern tellerförmigen Kragen, die den Amtskrausen unserer Pastoren ähneln, und ebensolche Drahtmanschetten um Ober- und Unterarm und Unterschenkel; nicht wenige tragen 5—6 kg Eisendraht permanent an sich und arbeiten damit. Den Körper reiben die Massai mit Fett und Rotlehm ein, ebenso Haar und Gewand.

Die Massai wohnen in runden, mit einem Dornverhau umgürteten Kralen [294; 23]. An der innern Peripherie schließen sich die Hütten ringförmig dicht aneinander, und auf dem freien Platz in der Mitte nächtigt das Vieh. Die unverheirateten Krieger (El Morán) und die jungen Mädchen (Ndito) wohnen gemeinsam in besonderen Kralen, wo es bei Spiel, Gesang und Reihentänzen meist sehr lustig zugeht. Wegen der nomadischen Unstetigkeit gleichen die Krale mehr Lagern als Dörfern. Die 1½—1¾ m hohen, mit Rindermist beschmierten Hütten ähneln kleinen flachen Temben mit abgerundeten Kanten. Da auch das Jungvieh mit in die Hütten gesperrt wird, so starrt dort alles von Unrat. Das Hausgerät ist äußerst gering. Alles Interesse und das ganze Leben der Massai dreht sich um die Viehzucht, welche Rinder der Zeburasse, Ziegen, Schafe, Esel erzeugt [294; 28]. Mannesarbeit ist ausschließlich der Weidetrieb, während die Pflege des Hauses Sache der Weiber ist. Als tägliche Kost genießt der Massai fast nur Milch, Fleisch und Blut, woneben alles andere bloß Zutaten sind. Pflanzenkost, die ihre Weiber von den benachbarten Ackerbauern eintauschen, dürfen nur Weiber und verheiratete Männer genießen. Da Wildfleisch von den Massai gar nicht gegessen, Wild also nicht gejagt wird, so weiden mit den Massaiherden in geradezu paradiesischer Gemeinschaft große Rudel von Gnus, Zebras, Antilopen und anderen Herdentieren [294; 170].

Für die Vergrößerung der Herde durch Raub zu sorgen, ist die vornehmste Aufgabe der jungen Männer, der ehedem so gefürchteten Massaikrieger (El Morán). Der ganze Stolz des Kriegers ist sein prachtvoller Speer, der allerdings mit seinem ¾—1 m langen Blatt eine furchtbare Stoßwaffe ist. Die schönsten Speere werden nicht von den Massaischmieden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

hergestellt, sondern von den Wadschaggaschmieden gekauft. Außer dem Speer führt der Massaikrieger ein schmales, bis 60 cm langes gerades Schwert in Lederscheide, eine kurze hölzerne Schlagkeule und einen ca. 1 m langen, mit Stammeszeichen schwarz-weiß-rot bemalten ovalen Lederschild [294; 123–131]. Die verheirateten älteren Männer (El Moruo) dagegen sind nur mit leichten Bogen und Pfeilen bewaffnet. Zu einem Krieg oder Überfall wählen sich die El Morán ihre Führer und ziehen in „Korporalschaften" gegliedert ins Feld [294; 82–103]. Der Angriff geschieht immer bei Tag, wenn die Herden der zu Überfallenden auf der Weide sind; er geschieht plötzlich und sehr energisch, so daß er fast stets Erfolg hat. Wenn aber den Angreifenden starke Gegenwehr geboten wird, ziehen sie sich schnell zurück. Sklaven werden nicht gemacht, weil der Massai sie in seiner unsteten Nomadenwirtschaft nicht brauchen kann; die Männer werden niedergestoßen, Weiber und Kinder meist freigelassen [294; 96]. Das Bewußtsein, überall Schrecken zu verbreiten, prägt sich in der stolzen Haltung des Massai und seinem freien Benehmen aus. Mit Verachtung blickt er auf alle Fremden und alles Fremde.

So lagen die Dinge bis Ende der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Da machte dem Massaischrecken und der Massaigefahr, die den ganzen Nordosten unseres Schutzgebietes beherrschte, nicht sowohl die deutsche Schutztruppe ein Ende, wie der Wangoni- und Wahehenot, als vielmehr der alte furchtbare Feind der Steppenvölker: die Rinderpest. Die Seuche, die 1890—91 in ganz Ostafrika wütete, hat die Massai dem Hungertod preisgegeben. Mehr als zwei Drittel des Volkes gingen in wenigen Jahren zugrunde. Die Überlebenden begaben sich teils in freiwillige Sklaverei, um ihr elendes Leben zu fristen, teils sanken sie zu den Wandorobbo hinab, teils zogen sie nach Norden ins englische Gebiet, nachdem auch ihr Führer Sindeo von der deutschen Schutztruppe geschlagen worden war. Reste sind südlich und westlich vom Meru und Kilimandjaro durch die Behörde in Reservaten angesiedelt worden. Fast zwei Jahrzehnte liegen nun die weiten Steppen einsam und verlassen, nur wie früher durchstreift von den Jägerstämmen der Wandorobbo. Die Wildnis ist unwegsamer denn je, da die Massaipfade verwachsen und die Wasserstellen unbekannt geworden sind. Aber im Laufe dieser zwanzig Jahre haben sich einzelne Massaistämme langsam wieder erholt und sind wieder in den Besitz von Herden gelangt, so in den Reservaten am Meru, Kilimandjaro und am Paregebirge im Panganital [D. O. A. Z. 1909, Nr. 25]; auch haben mehrmals nördliche Stämme wieder Streifzüge zu den Ackerbauern im deutschen Gebiet gemacht, um Vieh zu rauben. Zwar sind sie mit blutigen Köpfen heimgeschickt worden, aber die Unternehmungen beweisen doch, daß das Selbstbewußtsein und die Energie zugleich mit dem neuen Herdenbesitz zurückzukehren beginnen. Indessen sind nun viele Massai nicht mehr allein mit Speer und Schild bewaffnet wie ehedem, sondern auch mit Hinterladern, die sie über die englische Grenze mitbringen oder einschmuggeln. Die deutsche Umsicht und die deutsche wachsende Expansion werden dafür sorgen müssen, daß die Macht der Massai nicht wieder gefährlich anwächst.

Die deutsche Expansion beginnt im Gebiet des Großen Grabens Fuß zu fassen. In Kondoa-Irangi und im Ngoróngorokessel sitzen deutsche Viehzüchter, im Irambadistrikt im Süden und im Ikomagebiet im Norden breitet sich der europäische Goldbergbau aus, und die Station Kondoa (1410 m), die von Mpapua ressortierende Bezirksnebenstelle, ist bereits eine kleine deutsche Kolonie mit Beamten, Schutztruppe, Post, katholischer Mission, einem deutschen und mehreren farbigen Händlern usw. Für europäische Ansiedelung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gibt es auf den Hochländern westlich vom Großen Ostafrikanischen Graben in Sonjo, Mutjek, Iraku, Ngoróngoro, Turu, Iramba usw. 1500—2000 m hohe und noch höhere Landstriche genug, wo auf gut bewässertem weidereichen Terrain Europäer in kühlem Klima leben, Viehzucht und teilweise auch Ackerbau treiben können. Die tiefer liegenden großen Grassteppen, wie Ndassekera, Wandorobbosteppe, Wembäresteppe, kommen für Europäer wegen des heißen Klimas und der großen Wasserarmut als Siedelgebiet nicht in Betracht, wohl aber teilweise für Viehzucht Farbiger, die unter Kontrolle und für Rechnung von Europäern arbeiten. Die einheimischen Viehrassen müßten durch Kreuzungen mit importiertem Vieh verbessert werden. Bis jetzt werden in Ngoróngoro und anderwärts von Europäern hauptsächlich Rinder, Esel und Strauße gezüchtet, doch erscheint auch die Zucht des Wollschafes vielversprechend, wenn das Massaischaf mit Merino gekreuzt wird. Am besten werden erfahrene, kapitalkräftige Viehfarmer vorwärtskommen, denn mit weniger als 20,000 Mark ist schwer etwas zu machen. Der Absatz von Vieh und Viehzuchtprodukten zur Küste ist jedoch für europäischen Betrieb so lange nicht lohnend, als die Nordbahn nicht wenigstens bis zum Meru und die Mittellandbahn bis nach Kilimatinde gebaut ist.

Dann wird auch der Goldbergbau, der im Dioritgebiet von Sekenke am Westfuß des Irambaplateaus die meiste Aussicht in ganz Ostafrika auf guten Erfolg zu haben scheint, eine schnellere Entwickelung nehmen, denn jetzt sind die technischen Schwierigkeiten wegen mangelnder Verkehrsmittel noch außerordentlich groß. Trotzdem hat die Kironda-Goldminengesellschaft allein im Monat April 1909 für 32,000 Rupien Gold nur durch Kugelmühle gewonnen [D. O. A. Z. 26. 5. 1909]. Von der Zentralbahn aus wird künftig auf dem leicht zu bewältigenden Terrain eine Straße in 150 km Sekenke erreichen können. Die geologisch-bergmännische Untersuchung und Prospektorenarbeit, die bis jetzt noch recht wenig betrieben worden ist, verspricht aber noch mehr wertvolle Aufschlüsse in diesem Bruchgebiet wie auch in der geologischen Störungszone um den Victoriasee herum [50; 231], die wir S. 283 kennen lernen werden.

3. Ugogo.

Das südlichste der abflußlosen Länder im Gebiet der Großen Ostafrikanischen Bruchstufe ist Ugogo. Obwohl es ein welliges Hochland von 900—1000 m mittlerer Höhe ist, erscheint es doch als eine Senke zwischen den Ussagarabergen im Osten und dem 300—400 m höheren Zentralplateau von Unjamwesi im Westen. Im Osten ziehen wir deshalb seine geographische Grenze am Fuß der Ussagaraberge entlang, mit Einschluß der unbewohnten, wüstenhaften Marenga Mkali, im Westen am Steilrand der zum Unjamwesiplateau hinaufführenden Großen Ostafrikanischen Bruchstufe, während es im Süden vom Kisigo-Ruahafluß, im Norden vom Hügelland Ussandaui und der Massaisteppe begrenzt wird.

Im Osten ist der Übergang vom Bergland Ussagara und im Nordosten der Übergang aus der Massaisteppe zu den Ebenen und Hügeln von Ugogo ganz allmählich; einen Ostrand des Großen Ostafrikanischen Grabens gibt es hier nicht. Aber scharf ist der westliche Grabenrand als Westgrenze Ugogos ausgebildet; es ist also eine einseitige Bruchstufe wie schon weiter nördlich (S. 250). Von der Niederung des Bubu- und des Mpondiflusses steigt das Land von ca. 870 m Höhe in zwei steilen Stufen zum Zentralplateau empor. Auf dem Rand der ersten Stufe liegt die Station Kilimatinde (1120 m), und auf der zweiten fließt der Mabunguru (1300 m). Südlich von Kilimatinde biegt aber der Bruchrand scharf nach

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Südosten um und umschließt in dieser Ecke die tiefste Einsenkung Ugogos, wo die Gewässer des Bubu und des Mpondi sowie die anderen Abläufe der Bruchstufe und der Hügelzüge Ugogos in eine Reihe Sümpfe auslaufen. Von dort zieht mitten durch Ugogo eine Folge von Hügelrücken und Einzelbergen nach der Gegend von Mpapua hinüber, die Ugogo in zwei annähernd gleiche „Hälften" teilen. Die südliche dacht sich in breiten Ebenen langsam zum Kisigo-Ruaha ab, führt aber diesem Stromgebiet keine ständigen Gewässer zu, da sie wüstenhaft trocken ist.

In diesem hügeligen mittleren Ugogo steht überall derselbe deutlich geschichtete Gneis (meist Biotit- und Hornblendegneis) wie in den Ussagarabergen an. Und wie bei Mpapua, so streichen auch hier die Schichten WNW–OSO. Auch nach Norden, am Kinjassungwe entlang, reicht die Gneisformation bis in das Gebiet des Großen Ostafrikanischen Grabens. Im nordwestlichen Ugogo jedoch und auf den westlichen Bruchstufen ist das Gestein so grobkörnig und granitartig, daß seine Klassifizierung zweifelhaft ist. Die einen weisen es den granitartigen Gneisen zu [41, 1902; 59], die anderen dem Granit (s. geologische Karte). Teils tritt der Fels in anstehenden großen Platten an die Oberfläche, teils ist er in mächtigen Blöcken aufgehäuft, die von der enorm starken atmosphärischen Verwitterung zersprengt und abgerundet sind. Die Verwitterungsprodukte des Gesteins aber decken als gelbgrauer Flugsand, als Rotlehm oder als roter Laterit die Flächen zwischen den Felshügeln und Bergzügen, und die flachen Mulden und Ebenen sind oft von sandigen Lehmen oder hellgrauen Mergeln ausgefüllt, die verraten, daß wir uns auf diesen Ebenen über ausgetrocknetem Seeboden bewegen, der jetzt nur noch in den Regenzeiten Wasser enthält [274; 52, 53].

In den Trockenmonaten fegt der stürmische Ostwind über die Ebenen wie im Massailand und wirbelt den losen Staub und Sand in ungeheuern Tromben und Wolken empor, die alles mit dicken roten oder grauen Schichten überziehen und ganz Ugogo färben. Ugogo ist, wie Massailand, ein Land der endemischen Augenentzündungen. Im nördlichen und westlichen Ugogo bedecken unabsehbare Salzsteppen den Boden. Ganz im Westen, in der Landschaft Unjangwira, erreicht die Öde ihren Höhepunkt [275; 192. 274; 53]. Dort jedoch gibt es gewöhnlich noch Wasser im Bubu- und Mpondifluß. Viel feindlicher dem Menschen ist der meist wasserlose breite Landstreifen im Osten des Landes, die von den Karawanen gefürchtete Marenga Mkali („bitteres Wasser"), eine von Norden nach Süden ca. 100 km lange und von Osten nach Westen 50—60 km breite trostlose Wildnis von struppigem Busch, die ihren Namen vom natronhaltigen Wasser hat, das dort in den Trockenbetten des Kinjassungwe (d. h. „etwas gesalzen"), des Umerohe (d. h. „Salzfluß") und an anderen Stellen in Löchern gegraben werden muß [284; 5]. In der Trockenzeit gibt es kein Rinnsal, das auch nur einen Tropfen Wasser böte.

Auch westlich der Marenga Mkali ist es im südlichen Hochsommer schlimm genug. Das Auge trifft nur auf vereinzelte unförmige kahle Baobabs, Akazien, verkrüppelte Palmen, Dorngesträuch und auf weite Flächen von sonnenverbranntem gelben Gras. Nirgends ein immerfließender Bach, nur tiefliegende Löcher und Tümpel mit bräunlich-grünlich schillernder warmer Brühe, die seit der letzten Regenzeit oft acht Monate lang darin steht. Einzeln liegen die niedrigen, kaum vom Erdboden sich abhebenden Temben weit voneinander auf den steinigen Hängen oder oben auf den felsigen Bergrücken [275; 192]. „Ugogo ist das häßlichste, ärmste, ungastlichste Land, das ich in Afrika kennen lernte", sagt der vielgewanderte Wissmann [291; 292].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

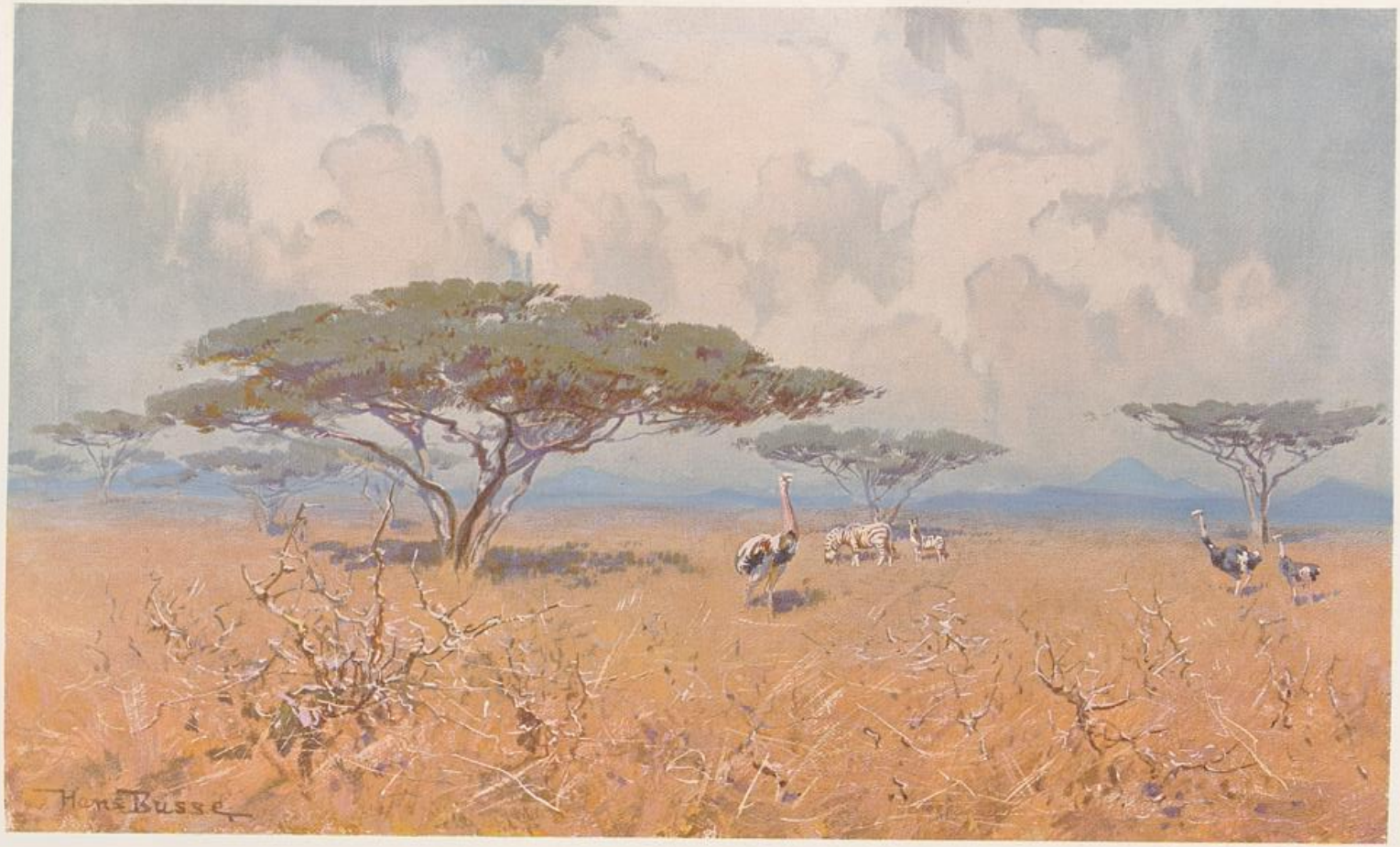
So sieht das Land 7 bis 8 Monate lang im Jahr während der Trockenzeit aus; es ist das heiße, dürre, staubige, rote Ugogo. Aber es gibt im Kreislauf des Jahres auch eine, wenn auch nur kurze, grüne Periode. Ende November „zieht der Lenz auch in Ugogo ein und schmückt mit mitleidiger Hand die steinigen Halden mit freundlichem Grün und bunten Blumen" [275; 193]. Unter schattigen Bäumen hüpfen dann die Bäche über die Felsen, und auf den Feldern sproßt es von Hirse, Mais, Kürbissen und anderen Nährfrüchten. Wer Ugogo in dieser Zeit sieht, ist überrascht von seiner poetischen Schönheit und findet es „viel besser als seinen Ruf" [123; 303]. Aber nach etwa vier Monaten ist alle Herrlichkeit vorbei, alles wieder so wüstenhaft wie zuvor.

Die Ursache des extremen Trockenklimas Ugogos erkennen wir darin, daß es im Regenschatten des Ussagaragebirges liegt. Ugogo erhält nur die zenitalen Niederschläge der Regenzeit. Im November steigt die mittlere Temperatur, die im Juli 19—20° betragen hatte, auf 24—25°, und damit beginnt Ende November oder Anfang Dezember die eine Regenzeit des Jahres, die bis Ende April andauert und die stärksten Regenfälle im März bringt (Mpapua 165,2 mm); im Februar sinkt die mittlere Temperatur auf 22—23°. Von Anfang Mai bis Ende November oder Anfang Dezember liegt das Land trocken. Die Monate Juni bis Oktober scheinen meist gänzlich regenlos zu sein. In Summa bekommt Ugogo im Jahr weniger als 750 mm Regen (Mpapua 742,4 mm). Bemerkenswert sind die großen täglichen Temperaturschwankungen, namentlich in der Trockenzeit, denn während am Tag die Schattentemperatur über 30° steigt, sinkt nachts das Thermometer bis auf 9 oder 10°, bisweilen auch auf 4,5° [57; 143].

In den Regenmonaten erfolgen die Niederschläge oft mit Gewittern und in wolkenbruchartigen Güssen, die in kurzer Zeit kolossale Wassermengen in Bewegung setzen und tiefe Schluchten in den Boden reißen. Um die Mitte der Regenzeit sind die Bachrinnen voll angeschwollen von roten und gelben Fluten und die Steppenebenen gänzlich unter Wasser gesetzt. In Senken und Talbecken hält es sich jedoch oft das ganze Jahr hindurch oder in künstlichen tiefen Wasserlöchern, welche die Eingebornen bei ihren Temben graben. In regenarmen Jahren trocknet es auch dort aus, so daß ganze Distrikte bei den glücklicheren Nachbarn Wasser erbetteln oder teuer erkaufen müssen [275; 193. 285; 8].

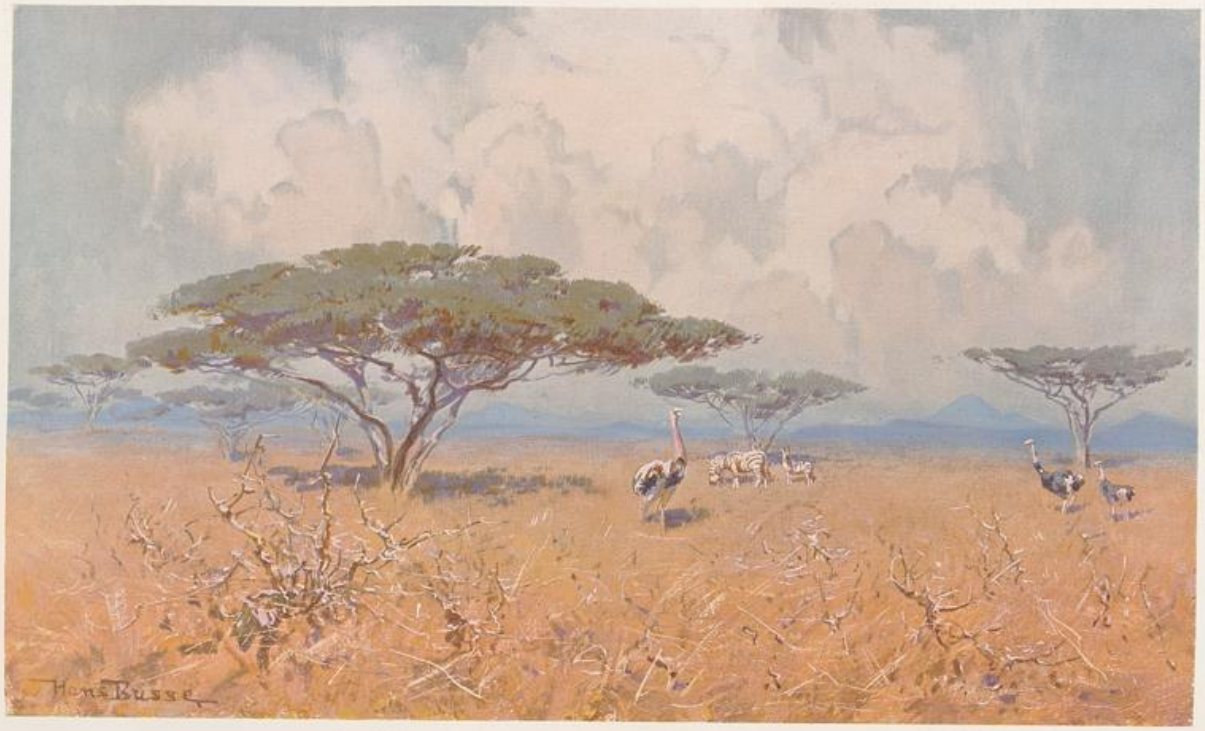
Diesen Extremen des Klimas, der Bodenbeschaffenheit und der Bewässerung ist das Pflanzenkleid Ugogos angepaßt. Es hat teils den Charakter der Baum- und Strauchsteppe, teils den des Dornbusches, der dem australischen Scrub sehr ähnelt, teils den der offenen, nur von ganz vereinzelten Akazien, Dalbergien, Adansonien usw. bestreuten Grassteppe, teils den der gänzlich pflanzenlosen, steinigen, staubigen Wüste [274; 53]. In dem dichten Busch der Marenga Mkali überwiegen die Laubbäume, besonders die Combretum-Arten, aber sie werfen in der Trockenzeit ihre Blätter ab und stehen die meisten Monate des Jahres kahl. Am stärksten indes ist in der Marenga Mkali der Dornbusch entwickelt (s. Taf. 13, Bild 5). Dazwischen starren Hunderttausende von 1—$1^1/_2$ m langen Sansevieren wie grüne spitze Bajonette aus dem roten Boden; nur dann und wann erhebt sich ein höherer Baum oder eine Kandelabereuphorbie darüber hinaus. Auch nach Südwesten hin, südlich von der zentralen Hügelkette, ist das Land größtenteils mit Dornbusch bedeckt, aber dort ist er meist aus Gestrüpp der 1—2 m hohen, feingefiederten Flötenakazie (Mdulandusi) zusammengesetzt, deren knollige Dornen von kleinen Ameisen angestochen sind und diesen als Wohnung dienen [274; 54–55. 285; 11].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



Ostafrika: Steppe in Ugogo; im Hintergrund Usagaraberge.
(Aquarell von Hans Busse.)

DFG
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen



Ostafrika: Steppe in Ugogo; im Hintergrund Ufagaraberge.
(Aquarell von Hans Bulle.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Im Süden Ugogos, im Gebiet des Umeroheflusses und zum Ruaha hin, breiten sich zwischen den Dornformationen lichte Laubbusch- und offene Grassteppen aus, in denen sich ein großartiges Tierleben entfaltet. Während in Nord- und Mittel-Ugogo die großen Tiere sowohl wegen des geringeren Graswuchses als auch infolge des starken Karawanenverkehrs und der zahlreicheren Wagogosiedelungen sehr zurücktreten, schwärmt in dem menschenleeren Süden, namentlich in der offenen Lodjasteppe, das große und kleine Wild zu vielen Tausenden [285; 15, 17]. Kongoni- und Swalaantilopen, Giraffen, Rhinozerosse, Zebras, Kudus, Gnus, Zwergantilopen und andere Herdentiere der Steppe tummeln sich in riesigen Scharen, und ebenso zahlreich ist das gefiederte Volk der Perlhühner, Frankoline, Wildenten, Trappen, Tauben usw. Strauße sind in Ugogos Ebenen häufig, Elefanten selten. An Raubzeug gibt es in ganz Ugogo ungemein viel Löwen und noch viel mehr Hyänen und Schakale, die alle erstaunlich frech sind [275; 196].

Ungastlich und abstoßend wie das Land sind auch seine Bewohner, die Wagogo. Sie sind ein Bantustamm, aber stark mit hamitisch-nilotischem Blut gemischt, das ihnen wahrscheinlich durch Massai zugeführt worden ist. (S. Taf. 13, Bild 4.) Die Männer sind schlanke, ziemlich große und sehnige Figuren mit rundlichen Köpfen und leicht geschlitzten Augen und von relativ heller, brauner Hautfarbe. Die Massai, ihre geschwornen nördlichen Feinde, ahmen sie nach Möglichkeit in Tracht und Bewaffnung nach; sie sind „Massaiaffen". Die Weiber haben hellere Haut und sind in der Jugend ganz hübsch, im Alter aber Monstra von Häßlichkeit, fast so scheußlich wie die alten Massaiweiber [275; 194].

In der Beurteilung des Charakters der Wagogo sind alle Kenner des Volkes einig: sie nennen den Mgogo mißtrauisch, lügnerisch, hinterlistig, diebisch, frech und feige. Ein gutes Teil dieser schlechten Eigenschaften mag auf Konto des langen Verkehrs mit den Karawanen und der Übergriffe der Karawanenleute zu setzen sein, ein anderes Teil auf Rechnung der langen räuberischen Bedrückung durch die Massai von Norden und die Wahehe von Süden. Ihr maßlos unverschämtes Benehmen gegenüber den Karawanen und ihre ablehnende Feindseligkeit gegen alles Fremde hat sich aber unter der festen Hand der deutschen Herrschaft gebessert, und die Kerle, die noch 1890 bei Makenge eine große Karawane bis auf den letzten Mann niedergemacht haben, zahlen heute selbst Steuern an die Militärstation.

Die ursprüngliche Kleidung der Wagogo stellen zwei viereckige, perlenverzierte Fellstücke dar, die, eins vorn, eins hinten über den Oberkörper hängend, auf der Schulter zusammengenäht sind und kaum die Blöße bedecken; dazu einfache Arm- und Beinbänder und Halsketten aus Messing, Kupfer, Eisen und riesige Holzklötze in den ausgeweiteten Ohrlappen. Die Haare werden in einem Zopf hinten und in drei kleineren Zöpfen über Stirn und Ohren nach Massaiart zusammengeflochten. Auch die Weiber tragen in den abgelegenen Gegenden nach Massaiart Fellkleidung um Oberkörper und Hüften und unförmige Metalldrahtspiralen als Schmuck um Hals und Glieder gewunden. Aber in der Nähe der Karawanenstraße gehen Männer und Frauen in Baumwollstoffen einher. Mit roter Erde färbt oder beschmiert der Mgogo seinen Körper, sein Haar, sein Gewand, seinen Schmuck, seine Waffen und folgt damit nur dem Beispiel der hier alles rotbraun färbenden Natur. Durch Waschen sich diesem Naturprozeß zu entziehen, kommt dem Mgogo bei der Rarheit des Wassers nie in den Sinn; er ist „einer der größten Schmutzfinken, die es gibt" [275; 195. 35; 322].

Die Bewaffnung der Wagogo ist schlecht und bildet ein Sammelsurium der Bogen, Pfeile und Speere fast aller Stämme, mit denen sie in Berührung kommen. Von

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

den Massai kaufen sie Speere, Schwerter und Schilde, halten sie aber schlecht im Stande. Auch Vorderlader sind viel verbreitet und werden auf der Jagd geschickt verwandt.

Die Wagogo wohnen ausschließlich in viereckigen Temben (S. 258), die hier kaum mannshoch sind und aus einiger Entfernung kaum vom Erdboden unterschieden werden können. Der Innenhof dient nachts dem Vieh zum Aufenthalt. Nicht selten aber trifft man Temben von solchem Umfang, daß sie einer kleinen Festung gleichen und über 100 Menschen zu Bewohnern haben [187; 50]. Am dichtesten scharen sich die Temben in dem langen zentralen Bergzug zu Dörfern zusammen. Dort reiht sich in den begünstigteren Landschaften Handali, Ndebwe, Mwumi und anderen nach Westen hin meilenweit Dorf an Dorf, jedes mit 1000—5000 Einwohnern [285; 9, 10].

Trotz seiner schlechten Bodenbeschaffenheit und Dürre liefert das Land dennoch den Eingebornen durch Ackerbau so reichlich Feldfrüchte, daß sie nicht nur sich selbst zu ernähren, sondern auch den sehr viel größeren Bedarf der Karawanen zu befriedigen vermögen; immer vorausgesetzt, daß nicht infolge Aussetzens der Regenzeit Mißwachs und Hungersnot eintritt, wie schon so oft. Die Feldarbeit ist Weiberarbeit. Der Mann rodet den Boden, aber das Furchen- und Löcherhacken, das Säen und Jäten besorgen die Frauen und Mädchen. Die Dürftigkeit des Bodens nötigt die Eingebornen, alle 2—3 Jahre neues Land zu bestellen. Man brennt ein anderes Stück Busch- oder Steppenwald ab und überläßt das ausgesogene Feld der Wiederbewachsung durch Sträucher und Gras. Dieser Raubbau gibt dem sekundären Dornbusch und der Wüstenvegetation immer größere Verbreitung. Die Anlage europäischer Brunnen zu intensiverem Betriebe des Feldbaues wird in Ugogo eine wichtige Aufgabe unserer fortschreitenden Kolonisation werden.

Auf ihren Äckern bauen die Wagogo fast nur das kleine Negerkorn (Penicillaria) und ein wenig rotes, noch weniger weißes Sorghum; dazwischen Kürbisse und Melonen. Erdnüsse, Mais, Bohnen sind selten, werden aber neuerdings auf Veranlassung des Gouvernements mehr kultiviert. Wie kolossal die Getreidemengen sind, die der Mgogo durch seine fleißigen Weiber erarbeiten läßt, ist nach dem Konsum der Karawanen einigermaßen zu ermessen. In den 1870er und 1880er Jahren, als der Verkehr auf seiner größten Höhe war, zogen jährlich 4—500,000 Menschen in Karawanen von oft 2—3000 Mann auf den verschiedenen Wegen 10—15 Tage lang durch Ugogo und fanden Nahrung [35; 327]. Am Anfang dieses Jahrhunderts waren es immer noch ca. 100,000 Träger (außer Soldaten, Europäern, Arabern usw.), die jährlich auf der großen von Mpapua ausgehenden Karawanenstraße in ca. acht Tagemärschen Ugogo durchquerten und etwa 12,000 Zentner Getreide verbrauchten, das nur von den in der Nähe der Straße liegenden Dörfern aufgebracht wurde, während die vielen großen Wagogodörfer im zentralen Hügelland (Handali, Ndebwe, Mwumi, Mpunguſi usw.) nur wenig dazu beitrugen [285; 7]. Die endlosen Felddiebstähle und Plündereien durch die hungrigen Karawanenleute haben aber allmählich die meisten Wagogo aus der Nähe der großen Verkehrsstraße verscheucht, so daß die Karawanen sich großenteils in Ussagara oder in Tabora für den Durchmarsch durch Ugogo verproviantieren mußten.

Ist der Ackerbau Sache der Frau, so befaßt sich der Mann am liebsten mit dem Vieh, soweit ihm sein Hang zum Nichtstun, Klatschen, Rauchen, Pombetrinken dazu Zeit läßt. Die Rinder gehören einer ziemlich kleinen Buckelrasse an und geben nicht viel Milch. 1905 ist ein großer Teil des vordem beträchtlichen Viehstandes einer Seuche zum Opfer gefallen,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

so daß 1907 nur etwa noch 10,000 Rinder, 50—60,000 Ziegen und Schafe und an 1000 Esel in Ugogo vorhanden waren [130; 19]. Da das Vieh Kapital ist, wird es selten geschlachtet, aber jedes gefallene Tier wird von den Wagogo aufgezehrt.

Die Wagogo zählen etwa 46,000 Köpfe (Anfang 1908). Außer ihnen sitzen aber in Ugogo eine Menge anderer Volksangehöriger, die von den Karawanen dort hängen geblieben sind oder sich aus irgendeinem fatalen Grunde dorthin zurückgezogen haben. All dieses Gesindel wird in Sprache und Sitten schnell zu Wagogo und verschlechtert den Ruf der letzteren nur noch mehr, da diese Leute die Häuptlinge stark beeinflussen, nur längs der Karawanenstraße sitzen und die Passanten ausbeuten [275; 200].

Ein gutes Bevölkerungselement dagegen nimmt den ganzen Südosten des Landes ein. Dort ist Ugogo von Usagara an bis an den Umerohe von friedlichen Wassagara besiedelt, die in zahlreichen Dörfchen zwischen den Wagogo wohnen und Ackerbau treiben [285; 15]. Von Süden her sind jahrelang die Wahehe, besonders von 1883 an, den Ruaha überschreitend in Ugogo eingebrochen und haben das ganze südliche Ugogo bis an die zentralen Bergzüge hin heimgesucht. Viele Ruinen zeugen noch von jener schweren Zeit. Auf dem Boden Ugogos fochten die Wahehe auch wiederholt ihre Kämpfe mit den Massai aus, die von Norden in Ugogo einfielen und erst bei den nordwärts vordringenden Wahehe auf starken Widerstand stießen (S. 186). Nachdem durch Dazwischentreten der Deutschen diese beiden Völkerfluten zurückgeebbt sind, ergreifen die Wagogo wieder Besitz von den Gebieten im Süden, aus denen sie geflohen waren, und haben sich wieder in ihre alte Heimat bis an den Ruaha ausgebreitet. Ein politischer Zusammenhalt der Wagogo hat sich aber auch unter dem Druck so schwerer Kriegsnot nicht herausgebildet. Jede Ortschaft hat ihren Häuptling. Kein Häuptling hält es mit einem anderen; nur in der Ausbeutung und Ausplünderung der Karawanen ist die ganze Gesellschaft solidarisch. Kein Dorf aber hilft dem anderen gegen einen gemeinsamen Feind [275; 199].

Administrativ gehört Ugogo zum Bezirksamt Mpapua, das am Westfuß Usagaras liegt (S. 199). An der Westgrenze dagegen wird Ugogo durch die auf dem Rand der großen Bruchstufe neben der Hauptkarawanenstraße erbaute Militärstation Kilimatinde (1120 m) beherrscht, die zugleich Post- und Telegraphenstation und Kontrollplatz für die Karawanen ist und eine Anzahl griechischer und indischer Handelsniederlassungen sowie europäischer Pflanzungsunternehmungen in sich schließt. Gepflanzt wird dort hauptsächlich Baumwolle, Kautschuk und Reis in den benachbarten Flußniederungen Unjangwiras [D. O. A. Z. 1909, 51]. Der Handel aber erstreckt sich, wie in Mpapua, vor allem auf die Verpflegung der Karawanen und auf den Export von Wachs und Tierfellen. Der Häute- und Fellhandel hat 1907/08 im Bezirk Mpapua-Kilimatinde sehr nachgelassen [Dschr. O. A. 1907/08, 48—49]. Anderseits hat die Produktion und Ausfuhr von Wachs stark zugenommen: 1907/08 sind über die Station Mpapua 340 Lasten Wachs (gegen 197 im Vorjahr) nach der Küste gegangen, und etwa doppelt so viel ist auf anderen Wegen aus dem Bezirk ausgeführt worden.

Alles in allem genommen, ist das Land Ugogo kolonialwirtschaftlich nicht so wertlos, wie seine äußere Erscheinung annehmen läßt. Seine Eignung zur umfänglichen Getreide- und Viehproduktion steht schon jetzt fest, und neue in diesem Bereich liegende Möglichkeiten werden sich auftun, sobald der Schienenstrang Ugogo durchlaufen wird. Freilich sind Stanleys Phantasien, daß Ugogo unter englischer Herrschaft „in sechs Monaten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zu einem anmutigen geordneten Lande" gemacht werden könne [Im dunkelsten Afrika, II, 401], eine absurde Renommisterei. Aber anderseits ist auch der Ausspruch eines hervorragenden deutschen Beobachters, daß „vom Lande Ugogo nichts zu hoffen ist, oder man müßte gute Erde von der Küste hintragen" [275; 192], viel zu pessimistisch. Wir müssen nur unsere planvolle Arbeit hineintragen, so wird sie selbst von dem verrufenen Ugogo nach seinen Kräften, die wir oben kennen gelernt haben, gelohnt werden.

---

15. Das zentrale Tafelland.

1. Groß-Unjamwesi.

Die größte der natürlichen Landschaften Deutsch-Ostafrikas und die trotz ihrer Größe einheitlichste in bezug auf Oberflächengestalt, geologischen Bau, Klima, Vegetation, Bevölkerung usw. ist das zentrale Tafelland von Unjamwesi. Darunter verstehen wir nicht nur den politischen Bezirk Unjamwesi, sondern das ganze zentrale Hochplateau Deutsch-Ostafrikas, das im Osten von Ugogo und dem Wembäregraben, im Norden von der Wasserscheide zum Victoriasee, also von Ussukuma und Usindja, begrenzt wird, im Westen vom Zentralafrikanischen Schiefergebirge, im Südwesten vom Rukwagraben und im Süden vom Ruahagraben (Ussangu). Es umfaßt also außer dem politischen Bezirk Unjamwesi mit dem Zentrum Tabora auch die ringsum auf dem zentralen Plateau liegenden Landschaften einschließlich der Randlandschaften Ujansi im Osten, Ussumbwa im Norden, Uha, Ukumbi, Ugala, Ukonongo im Westen, Ukimbu und Itumba im Süden. So fassen auch P. Reichard und Dantz „Groß-Unjamwesi" auf [35; 371. 41, 1902; 62].

In dieser Ausdehnung, die in der größten Nordsüdlänge ca. 600 km, in der größten Breite ca. 360 km mißt, stellt sich das Land als eine ungeheure wellige Fläche dar, die nur hier und da von größeren Hügelreihen besetzt ist, aber zahllose niedrige Felskuppen und Felsrücken trägt, die einzeln über das Land verstreut sind. Etwas höhere Berge erheben sich nur im Nordwesten. Diese riesige Fläche liegt durchschnittlich 1100—1300 m über dem Meer, am höchsten im Norden und in der meridional laufenden Mittelachse, in Ussumbwa und im eigentlichen Unjamwesi, dem „Dach" Ostafrikas, von dem die Gewässer nach allen Seiten abfließen, durch den Victoriasee und Nil zum Mittelmeer, durch den Kongo zum Atlantischen Ozean und durch den Rufidji zum Indischen Ozean.

Bei weitem der größte Teil dieses mächtigen Tafellandes scheint aus Granit zu bestehen; aber ganz sichere Angaben hierüber sind noch nicht möglich, da das anstehende Gestein meist mit einer dicken Verwitterungsschicht von Sand, Rotlehm, Laterit usw. bedeckt ist, und da dort, wo anstehendes Gestein zutage tritt, die petrographische Beschaffenheit es oft schwer als Granit oder als Gneis definieren läßt. So viel ist gewiß, daß im mittleren Gebiet des Tafellandes, im eigentlichen Unjamwesi, Granit das vorherrschende Gestein ist, daß aber dazwischen immer wieder Gesteine von gneisartigem Habitus angetroffen werden [38; 61. 41, 1902; 59]. Eine einfache „Granittafel" ist also das große Unjamwesiplateau nicht, doch tritt der Granit in den für ihn charakteristischen konzentrisch-schaligen Verwitterungsformen mächtiger runder Blöcke so oft an die Oberfläche, daß diese Hügelrücken aus aufeinander gehäuften „Wollsäcken" der ganzen Landschaft ihr Gepräge geben (s. Taf. 14, Bild 1).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Den kompakten, grobkörnigen, granitischen Gesteinen der zentralen Zone gegenüber wiegen offenbar in den peripherischen Zonen, wie z. B. in den Landschaften Ugala, Ukonongo, Ukimbu, deutlich geschichtete Gneismassen vor [41, 1902; 59. 41, 1903; 143. 50; 208–209]; sie scheinen also mit den ihnen benachbarten Gneismassiven des Zentralafrikanischen und des Ostafrikanischen Schiefergebirges geologisch zusammenzugehören.

Das Alter des Granites und seine Stellung zu den ihn umgebenden Gneisen und Schiefern ist noch nicht festgestellt. Dagegen sind die Massen von fossilleerem roten Sandstein und von Schieferton, die sich vom mittleren Tanganjika aus in das große Hochplateau bis nach Ukumbi hineinziehen, sehr wahrscheinlich mesozoisch (s. S. 327 und die geologische Karte). Nirgends gibt es marine Sedimente auf dem großen zentralen Hochland [41, 1902; 148/149]; es ist ohne Mitwirkung des Meeres ausgebildet worden, und die flachwelligen Konturen seines Geländes, die Verhüllung seines anstehenden alten Gesteines durch sandige oder lehmige Deckschichten verdankt es der nivellierenden Macht außerordentlich langer Abtragung und Erosion vermöge der atmosphärischen Kräfte; es ist eine alte Rumpfebene.

Nur selten sind der Hochfläche formenreiche Einzelberge von 200—300 m relativer Höhe aufgesetzt, wie z. B. im südlichen Ukimbu, wo der geschichtete Gneis der peripherischen Zone zutage tritt [312; 175. 41; 1903, 143]. Auch an der nördlichen Peripherie des Tafellandes, in Uschirombo und bei St. Michael, ragen neben runden Rücken von Eisenquarzitschiefer 200—300 m hohe Einzelberge von grobkörnigem Granit schroff aus der flachen Steppenlandschaft empor [41, 1902; 164]. Hier aber wie dort im Süden des großen Tafellandes liegen diese kräftigeren Reliefs der Plateaumasse in der Nähe von tektonischen Störungen (S. 283 und 347).

Das hohe Alter des Tafellandes bekunden auch seine Flüsse. Da sind keine jugendlichen Talformen mit tiefen Schluchten, mit Stromschnellen und Wasserfällen, sondern zwischen flachen, niedrigen Ufern winden sich die Bäche und Flüsse in unendlichen Serpentinen durch das wellige oder ebene Gelände, als ob sie unsicher wären, wie und wo sie in dem ausgeglichenen Terrain ein tieferes Niveau erreichen könnten. Außer dem Mlagarassi fließt kaum einer von ihnen das ganze Jahr hindurch, auch nicht der Gombe, der Ugala, Rungwa, Lupa und andere, sondern sie liegen in der Trockenzeit entweder monatelang ganz trocken oder sie bilden nur eine Reihe von Tümpeln, die in der Regenzeit miteinander in Verbindung treten. Dann aber setzen die von den Regengüssen geschwellten Wasserläufe, die auf dem flachwelligen Boden nur langsam Abfluß finden, die Ebenen und Mulden viele Meilen weit unter Wasser und überziehen sie mit Schwemmsand und dichtem Lehm, die der Vegetation nachteilig sind. Für diese nur in der Regenzeit fließenden Flüsse hat die Kinjamwesisprache den bezeichnenden Namen Ikwawa, d. h. Regenstrom [305, III; 209].

Erst wenn sie an der Peripherie des Tafellandes im Westen und Süden an den Rand der jüngeren, tiefen tektonischen Grabenbrüche des Rukwa und von Ussangu kommen, nehmen sie und ihre Täler plötzlich ein jugendliches Aussehen an. In tiefen Erosionsschluchten und in hohen Kaskaden springen sie wildbewegt zu den einige hundert Meter tiefer gelegenen Sohlen der Grabensenken hinunter, verfallen aber dort, auf den ebenen Grabensohlen weiterfließend, gleich wieder in den Zustand ruhigen Alters zurück [305, IV; 92. 312; 177, 179. 313; 326]. Hier von den Steilrändern der Grabensenken aus hat ein neuer „Erosionszyklus“ des alten Tafellandes, der alten abgetragenen Rumpfebene seinen Anfang genommen. Durch die jungen Einbrüche der Gräben ist die Erosionsbasis der Tafellandflüsse

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

an der südlichen und südwestlichen Peripherie in relativ sehr kurzer Zeit bedeutend tiefer gelegt worden, so daß die Flüsse hier mit erneuten und sehr verstärkten Kräften begonnen haben, sich rückwärts in das Tafelland einzuschneiden. Der Anfang zu neuer Gebirgsbildung, nicht durch Faltung oder Hebung, sondern durch erosive Zerschluchtung, ist gemacht.

Auch der Mlagarassi im Nordwesten und der Kisigo-Ruaha im Südosten, die im Tanganjikagraben, respektive im Küstenhinterland eine tiefere Erosionsbasis haben, schneiden sich, nachdem sie die Randgebirge bereits durchbrochen haben, rückwärts immer weiter in das zentrale Tafelland ein. Nur im Nordosten, im Wembäresystem, haben die Flüsse keine tiefere Erosionsbasis; sie verlaufen im 1050 m hohen, abflußlosen Njarasa-(Ejassi-)See und schütten ihre Sedimente auf, ohne in dem niederschlagsarmen Klima durch Erosion die Landoberfläche wesentlich umgestalten zu können.

Daß das große zentrale Tafelland keinen immer fließenden Fluß außer dem Mlagarassi hat, liegt an der langen Dauer seiner einen Trockenzeit. Fast das ganze Tafelland, mit Ausnahme eines relativ schmalen Streifens im Norden, welcher Äquatorialklima hat wie der Victoriasee, gehört dem Gebiet des Passatklimas an (s. die Klimakarte 8). Der heißeste Monat ist der Oktober, worauf Anfang November oder schon Ende Oktober die Regenzeit beginnt, die bis Ende April anhält. Diese sechs Regenmonate bringen aber nicht einmal 1000 mm Niederschläge: Tabora (1214 m) 825 mm, Igonda (1120 m) 922 mm Regen, während die darauffolgende sechsmonatige Trockenzeit von Mai bis Oktober fast ganz regenlos ist: Tabora 43 mm, Igonda 13 mm. Am regenreichsten ist der März mit 163 mm in Tabora und 293 mm in Igonda. Der kühlste Monat ist der Juli mit 21,43° in Tabora und 18,75° in Igonda. Aber der ganze Südwinter Mai bis Oktober, während dessen hauptsächlich südöstliche Winde wehen, zeichnet sich durch sehr große tägliche Temperaturschwankungen von mehr als 20° und durch starke Lufttrockenheit aus [57; 146]. In den übrigen Monaten herrschen östliche Winde vor, und zwar blasen sie oft mit stürmischer Heftigkeit und bewegen in der Trockenzeit gewaltige Staubmassen. Der Osten und Süden des Landes, die Landschaften Ujansi, Ukimbu und die Südhälfte von Ukonongo, sind regenärmer als das übrige Tafelland, da sie noch im Regenschatten des Ostafrikanischen Randgebirges liegen, und haben nicht mehr als 500—750 mm jährliche Niederschläge.

Entsprechend der über den größten Teil des Tafellandes verbreiteten Gleichartigkeit des Klimas ist auch fast das ganze Gebiet von derselben Vegetationsformation überzogen, dem Steppenwald, der nach seinen Charakterbäumen, den „Miombo" genannten Leguminosen, schlechtweg Miombowald genannt werden kann (s. Taf. 14, Bild 2). Wir haben ihn und seine Wachstumsbedingungen schon früher kennen gelernt (S. 55, 123). Der Baobab, dieser augenfälligste, bizarrste und plumpeste aller afrikanischen Bäume, dringt nicht über die Ostgrenze des Unjamwesiplateaus nach Westen auf das Tafelland selbst vor [35; 334]. Im Miombowald halten die schlanken, gewöhnlich 10—20 m hohen fiederblätterigen Bäume das Laub dreiviertel Jahr lang; nur von August bis Oktober stehen die Bäume blattlos da. Mit Blättern oder ohne Blätter, in jedem Falle gehört der Miombowald, der, wie im südlichen Küstenhinterland (S. 123), ungeheure Flächen in immer gleicher Bildung und Erscheinung bedeckt, auch hier zu den langweiligsten Vegetationsformen. Etwa 60 Prozent nimmt er von der Oberfläche des großen Tafellandes ein und überläßt den Rest den offenen Grasflächen, den Buschparzellen und dem Kulturland [35; 334]. „Pori" nennt auch der Unjamwesi das Waldland, „Mboga" oder „Boga"

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die offene Grasflur. Die Grasflächen, die den Wald zuweilen in großer Ausdehnung unterbrechen, sind verschiedenen Charakters. Hartes, schilfiges Hochgras wächst, mit Akazien und einzelnen Gebüschen untermischt, in den flachen Bodendepressionen, wo der undurchlässige graue Tonboden und das in der Regenzeit stehenbleibende Wasser keinen Waldwuchs aufkommen lassen [305, III; 209, 211, 215]. In der Nähe der Flüsse selbst aber wechselt das Hochgras mit dichtem hochstämmigen Uferwald, anderwärts mit Hainen von prachtvollen Borassuspalmen, wieder an anderen Stellen mit mächtigen Papyrusdickichten ab, zwischen denen oft das Wasser unsichtbar unter einer zäh elastischen schwarzen Schicht von Wurzelwerk und Verwesungshumus fortschleicht [293; 100, 104, 106, 115].

Ganz anders sehen die weiten Grasfluren in dichter bewohnten Landstrichen, namentlich im zentralen und nördlichen Unjamwesi, aus, wo der Miombowald von den Eingebornen für die Anlage ihrer Felder und für die Schaffung von Viehweiden niedergebrannt ist. Diese Grasfluren sind also „Kultursteppen"; sie haben verhältnismäßig kurzes, von allerlei niedrigen Stauden durchwachsenes Gras und sind nur von sehr wenigen Bäumen und Sträuchern überragt. Mischen sich den Grasflächen noch einzelne Baum- und Strauchboskетts bei, so werden sie zur „Parklandschaft", wie die lichte Baumgrassteppe im nördlichen Küstenhinterland.

Im Osten des Tafellandes, nach Iramba, Turu, Ugogo und Ussangu hin, geht der Miombowald in Anpassung an die dortige trockenere Klimazone in ein Grenzgebiet von xerophytischem Buschgehölz und von Busch- und Baumgrassteppe über, deren bekannteste Strecke die von der Ugogo–Taborastraße durchzogene sogenannte Mgunda Mkali („schlimme Wüste") ist, so genannt, weil sie in der Trockenzeit zu wenig, in der Regenzeit zu viel Wasser hat [271; 42]. Wenn man, von Osten kommend, die hohe Terrasse der Großen Ostafrikanischen Bruchstufe erstiegen hat, verschwindet oben auf dem Tafelland schnell der häßliche Dornbusch Ugogos. Immer mehr überwiegt nach Westen hin der Laubbusch mit Combretum- und Anona-Arten, mit offenem Gestrüpp von Dalbergia, Akazien, Baumeuphorbien usw. [274; 56]. Bloß die zahllosen, bis 6 m hohen und ebenso breiten Termitenhügel sind mit einer dichteren Vegetation bestanden. Vom Tschajasumpf nach Westen hin wird der niedrige Busch immer mehr von dem offenen und höheren Miombowald verdrängt, aber bis zur Landschaft Unjanjembe verbleibt dem Vegetationsbild in der Trockenzeit eine bedrückende Öde.

Auch außerhalb der Mgunda Mkali, im eigentlichen großen Miombowald des Tafellandes, sieht es auf der Höhe der Trockenzeit ganz ähnlich aus. Im Januar aber, inmitten der Regenzeit, ist das Waldbild völlig umgewandelt. „Das ist keine verbrannte Wüste mehr mit gelben Grasstummeln, schwarzem Kohlenstaub, teilweise ganz kolossalem Geäst und heißem glühenden Brandgeruch; das ist frischer grüner Forst, der den Eintretenden mit jenem prächtigen Hauch empfängt, den ich über alles liebe und schon so lange entbehrt habe" [306; 42]. Die gewaltigste Ausdehnung hat der Miombosteppenwald südwestlich von Unjamwesi. In zusammenhängender Masse, nur selten unterbrochen von Grasland, in welchem die Dörfer wie Oasen liegen, breitet er sich namentlich über die Landschaften Ugunda, Ukara, Ukonongo und Ukimbu aus. „Immer bleibt es dasselbe Bild, immer derselbe klare Himmel, der sich auf dunkeln Wald herabsenkt, stets dieselben Umrisse, derselbe Horizont Tag für Tag, Woche für Woche" [381a, I; 307]. Und vom westlichen Ukimbu heißt es: „Ein totes Land, weder rechts noch links Menschen; Wald, Wald und wieder Wald" [312; 176].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die außerordentlich große Gleichförmigkeit des zentralen Tafellandes in Oberflächengestalt, geologischem Bau, Klima und Vegetation erstreckt sich auch auf seine Fauna. In dem ganzen Gebiet überwiegen weitaus die Tierformen der Moçambiqueküstenländer, und überall sind sie zum kleineren Teil untermischt mit Gattungen des östlichen Sudân. Nur im Südwesten, in Ukonongo und Ukimbu, soweit die Gewässer dem System des Rukwasees angehören, treten an Stelle der Sudângattungen solche des oberen Sambesibeckens, die von Südwesten hereinreichen und hier ihre nördlichste Verbreitungsgrenze haben (s. die Tierkarte im Anhang). Natürlich gehören die in den großen Miombo-Waldwildnissen (Pori) lebenden Tiere zumeist anderen Arten an als die Tiere der dazwischenliegenden grasigen Steppen- und Savannenzone (Boga). Aber viele Arten sind in weitgehender Anpassung an die zwingende Natur beiden Gebieten gemeinsam, und sehr eng ist die Mischung an den fließenden und stehenden Gewässern, wo der Trockenwald oder die Steppe und Savanne so oft mit üppigem Uferwald zusammentreffen.

Rhinozerosse und Strauße und die großen Herdentiere, wie Antilopen, Gnus, Zebras, Giraffen, bevorzugen überall das offene, ungehinderte Bewegungsmöglichkeit bietende Grasland; aber mehrere Antilopenarten, Elefanten und auch Zebras sind weit im Miombowald verbreitet, desgleichen die Raubtiere. Hauptsächlich im Wald leben Pinselschweine, Warzenschweine, Paviane, Meerkatzen und andere; in der Nähe der sumpfigen Niederungen hält sich auch der Büffel in größeren Trupps auf. Ein wunderbar reiches und reichhaltiges Tierleben entfaltet sich aber längs der Gewässer in Wald und Savanne. Da kommt in Rudeln der stolze Wasserbock (Cobus), die Mpongoantilope (Tragelaphus scriptus) und die prächtig gehörnte Swalaantilope zur Äsung und Tränke; weiterhin trifft man die mächtige, die Stärke eines Ochsen erreichende Oreas- und Euryceros-Antilope sowie die ebenfalls riesige Hippotragus-Antilope. Auf der Savanne äsen Rudel von Damalis- und Alcelaphus-Antilopen und galoppieren Herden von Zebras und Giraffen. Im Flusse schnauben ungeschlachte, kampflustige Nilpferde, lauern Krokodile und kriechen mannesgroße Waraneidechsen dem Ufer entlang [306; 81. 305, III; 184, 188, 196].

Ebenso überraschend reich an Arten und Zahl ist die Vogelwelt. In den Bäumen der Uferwälder läßt sich einer der besten afrikanischen Sänger, die rotbäuchige Cossyphaga, vernehmen, und daneben wetteifern Pisangfresser und schwarzrückige Würger mit reichem Repertoire. Von den Sandbänken ertönt das Geschnatter der Höckergans, der Sporengans und der Baumgänse (Chenalopex); Wasserhühner, Limnetes, Taucher, Regenpfeifer, Rhynchaea, kleine Reiher, Sporenkibitze usw. trippeln am Ufer; Klaffschnäbel, Edelreiher, Scharben, Schattenvögel und andere haben am Waldsaum aufgebaumt. Gravitätisch stelzen der Kropfstorch, Kronenkraniche, der kolossale Sattelstorch, der Nimmersatt und Riesenreiher durch das Röhricht. Über allen zieht hoch oben der prächtige Schreiseeadler seine Kreise oder hält zu 20—40 zusammen in der Nachbarschaft Mittagsrast [306; 80].

Nur der Mensch ist eine seltene Erscheinung in diesem Vollbild des Lebens an den Gewässern, denn die Fieberinfektion durch die in Milliarden den Sümpfen entsteigenden Moskitos ist mörderisch [293; 16]. Auch in den ungeheuern Miombowäldern der Südhälfte des Tafellandes wohnen verhältnismäßig wenig Menschen [312; 176, 179]. Um so dichter ist die Nordhälfte, und da wieder das breite, hochgelegene Wasserscheidengebiet des eigentlichen Unjamwesi, bevölkert. Die gesamte Bewohnerschaft des zentralen Tafellandes, mit Ausnahme der relativ wenigen fremden Eindringlinge und Mischlinge und der im

Nordwesten sitzenden Waha, gehört dem großen Volk der Wanjamwesi an. Auch die um das eigentliche Unjamwesi herumwohnenden Wassumbwa, Wawinsa, Wagala, Wakonongo, Wakimbu usw. sind Gruppen der Wanjamwesi. Es sind lauter nur lokal differenzierte „Urbantu des Zentralgebietes" oder „ältere Bantu", die eine gemeinsame, nur dialektisch verschiedene Sprache, das Kinjamwesi, sprechen und in Körperbau, Tracht, Sitten und Wirtschaftsformen übereinstimmen. Die Gestalt der meisten Wanjamwesi ist schlank, mittelgroß, hager und von viel weniger robustem Knochenbau als bei den meisten anderen Bantu Ostafrikas. Das relativ schmale Gesicht und die feineren Nasen und Lippen fallen angenehm auf. Die im allgemeinen recht dunkelbraune Hautfarbe variiert je nach der Lebensweise und Hautbehandlung von Hellgelbbraun bis Rotbraun. Hautpflege durch Waschen und Baden sowie Zahnpflege durch Reiben mit einem faserigen Holzstück werden regelmäßig geübt [305, IV; 15. 35; 353, 361].

Ursprünglich kleideten sich die Männer in nichts als zwei kleine Felle, die vorn und hinten die Blöße bedeckten; die Weiber trugen ein Hüfttuch aus Rindenbast, das bis unter die Knie reichte. Jetzt haben importierte Baumwollenstoffe die alte Tracht fast ganz verdrängt; nur in abgelegenen Gegenden sind die Baststoffe oder grobe, selbstgewebte Baumwollenzeuge noch im Gebrauch, z. B. in Ukonongo [404; 512. 311; 3]. Bezüglich ihres Schmuckes stehen die Wanjamwesi, Männer wie Frauen, sehr unter dem Zwang der Mode. Ein Weib, das nicht 200—300 feine Drahtringe um die Knöchel, viele eiserne, kupferne und messingene dicke Ringe um die Arme und möglichst große Holzklötze in den ausgeweiteten Ohrlappen trägt, gilt nicht für elegant. Auch die Männer sind mit vielen Ringen um Arme, Hals und Knöchel beladen. In den dem großen Verkehr nahen Gebieten hat aber längst die Sitte der Küstenstämme das übermäßige Schmuckbedürfnis gemildert.

Auch die ursprüngliche Bewaffnung, einfache Bogen, Pfeile mit Holz- und Eisenspitzen, Wurflanzen mit myrtenblattförmigen Klingen und kurze Schlagkeulen, ist in dem vom regen Verkehr durchzogenen Gebiete meist von importierten Perkussionsgewehren verdrängt. Brauchbare Gewehre werden sogar von den Wanjamwesischmieden selbst verfertigt. In ihrer Haartracht sind die Wanjamwesi oft sehr phantasievoll. Gewöhnlich läßt man freilich die Haare einfach wachsen, so daß sie zu langen „Pudellocken" verfilzen, und reibt sie überdies mit Erde, Fett und Ruß ein. Wenn sich aber allzuviel Ungeziefer darin einnistet, rasiert man den Schädel ganz kahl. Häufig jedoch werden nur einzelne Partien ausrasiert, so daß absonderliche Haarwülste, Schöpfe, Spiralen, Hörner und Zöpfe stehenbleiben, die mit den Frisuren der Wakonde und Wangoni viel Ähnlichkeit haben.

Die ursprüngliche Behausung der Wanjamwesi ist die Rundhütte (Mjongä) mit konischem, weit überstehendem Strohdach (s. Taf. 14, Bild 3). Die größten und schönsten Rundhütten von 10—15 m Durchmesser und 12—30 m (?) Höhe, in denen Hunderte von Menschen Platz haben, gibt es in der Landschaft Urambo, vielleicht die größten von ganz Innerafrika [276; 230]. Die Hütten stehen ohne Symmetrie beisammen, und immer ist eine Anzahl von einer dicken Euphorbienhecke oder von einem hohen starken Pfahlzaun zu einem Gehöft umfriedet. Seit geraumer Zeit aber hat sich immer mehr der Tembebau der östlicheren Landschaften (S. 258, 266) in Unjamwesi verbreitet, weil er leichter herzustellen und weniger feuergefährlich ist als die Strohhütten. Die Tembe ist bereits bis an die Westgrenze des Tafellandes in Ukonongo und bis nahe an die Südgrenze in Ukimbu vorgedrungen [404; 511. 312; 176. 41, 1903; 134]. Sehr beliebt ist eine Mischung beider

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bauformen, indem man mehrere Strohhütten in eine große viereckige Tembe hineinsetzt oder auch mehrere rechteckige Temben ineinanderschachtelt und Kegelhütten auf den zentralen Platz stellt. Es gibt solche Tembengruppen mit 400—500 und mehr Einwohnern [311; 2. 312; 177]. Für die Wahl des Dorfplatzes ist die Nähe von immerwährendem Wasser und von fruchtbarem Ackerboden maßgebend. Das erstere liefern, da es in fast ganz Unjamwesi keine immerfließenden Gewässer gibt, die im sandigen Boden über undurchlässigen Tonschichten gegrabenen Brunnenlöcher, die meist schon in 1—1½ m Tiefe auf Grundwasser stoßen; und der Boden ist überall fruchtbar, wo er nicht allzu sandig ist.

Der Ackerbau ist die wichtigste Tätigkeit der Wanjamwesi und die, bei welcher sie die größte Arbeit leisten. Die Männer als die Stärkeren schlagen den Wald oder den Busch, nachdem sie die Bäume durch Entrindung zum Absterben gebracht haben, und hacken den harten Boden auf. Nun beteiligt sich, sobald im Oktober oder November die ersten Regen gefallen sind, die ganze Familie mit Eifer an der Feldbestellung. Schon die Aussaat ist größtenteils Arbeit der Weiber und Kinder; ganz Weiberarbeit ist die weitere Pflege der Äcker und schließlich auch die Ernte sowie das Ausdreschen und Aufspeichern [35; 377]. Sorghum und Mais sind die beiden wichtigsten Kulturpflanzen des zentralen Tafellandes, vor allem die weiße Varietät des Sorghum. Viel weniger angebaut wird Kolbenhirse (Penicillaria) und Eleusine, von denen die letztere nur zur Bierbereitung verwandt wird. Sehr verbreitet ist die Kultur von Bataten, Yams, Erdnüssen, Phaseolus mungo, Voandzeia und Maniok. Sesam wird wenig kultiviert, überall aber Kürbisse, Gurken, Tomaten, Wassermelonen und in sumpfigen Gegenden auch Reis in zunehmender Ausdehnung. Etwas Weizenbau ist von den Arabern eingeführt, Zuckerrohr dient nur zur Näscherei. Von Baumwolle findet man fast bei jedem Dorf einige Sträucher, aus deren Fasern früher rohe Gewebe hergestellt wurden; neuerdings dehnt sich ihr Anbau unter europäischem Einfluß viel weiter aus. Obgleich der Mnjamwesi leidenschaftlich gern Tabak raucht, ist er doch zu bequem zum sorgsamen Anbau dieser Nutzpflanze; das Erzeugnis ist daher recht mittelmäßig. Bei keinem Dorf aber fehlen einige Stauden von indischem Hanf (Cannabis indica), der aus Wasserpfeifen geraucht wird und gewisse Erregungszustände hervorruft. Das widerliche, dröhnende Husten und Würgen der Hanfraucher ist ein charakteristischer Laut in allen Wanjamwesidörfern und bei allen Wanjamwesikarawanen.

So sehr absorbiert der Ackerbau das Interesse des Mnjamwesi, daß der Viehzucht nur sehr wenig Mühe zugewandt wird. Hühner, Tauben, Ziegen und langschwänzige Schafe, die alle keiner besonderen Pflege bedürfen, werden zwar überall gehalten, aber Rinder, die hier fast alle der kurzhörnigen Buckelrasse angehören, gibt es verhältnismäßig sehr wenig in dem großen Land. Natürlich liegt dieser Mangel auch mit daran, daß die Weideflächen auf dem Tafelland einen nur engen Raum gegenüber den riesigen Miombowäldern einnehmen. Der Mnjamwesi befaßt sich selten selbst mit der Züchtung und Pflege der Rinder, sondern überläßt sie den Wahumahirten, die aus Uha und Urundi eingewandert sind und in Enklaven sich in Unjamwesi ansässig gemacht haben [187; 78]. Unter diesen Umständen ist Fleisch ein sehr seltener und festlicher Genuß für den Mnjamwesi. Alltäglich wird nur Milch frisch oder geronnen genossen. Der Hauptbestandteil der Nahrung ist der dicke Mehlbrei (Ugali), zu dem eine Gemüsesauce verzehrt wird.

Zur Ernährung trägt auch die Jagd viel bei, der sich der Mnjamwesi mit Vergnügen hingibt. Ihr dienen vor allem Fallen und Schlingen verschiedener Art und die Abrichtung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

von steifohrigen, spitzschnauzigen Hunden, die das Wild hetzen. Die Fischerei hat bei der Seltenheit an größeren Gewässern eine sehr geringe Bedeutung.

In gewerblichen Fertigkeiten leisten die Wanjamwesi recht Hübsches in Töpferei, Schnitzerei, Flechterei und Schmiederei. Eisen wird an verschiedenen Stellen des Tafellandes aus dem Gneissand der Bäche gewonnen und in niedrigen Schmelzöfen verhüttet [312; 179]. In Ukonongo gibt es sogar ganze Industriedörfer, wo Eisen aus Brauneisenstein in Hochöfen ausgeschmolzen und zu Hacken, Messern, Speerspitzen, Pfeifenrohren usw. geschmiedet wird. Die Frauen fabrizieren dort tönerne Wasserkrüge, Pfeifenköpfe usw., und das ganze Bild der Bevölkerung erinnert an die hausindustriellen Gegenden in Thüringen oder im Harz [313; 327, 328]. Bemerkenswert ist die musikalische Begabung der Wanjamwesi. Fast jeder Mnjamwesi trägt eine primitive ein- oder mehrseitige Gitarre mit sich, der er meist melancholische Melodien in kurzen Rhythmen entlockt, indem er leise dazu singt.

Da den Weibern die gesamte Hausarbeit, die Speisebereitung, die Kinderwartung, der größte Teil der Feldarbeit und anderes obliegt, hat die Mnjamwesifrau ein schweres Arbeitslos neben dem Mann, wie bei den meisten ostafrikanischen Negern. Gewissermaßen zum Ausgleich hierfür gewährt die Sitte der Wanjamwesi den unverheirateten Mädchen sehr große Freiheiten, die sie namentlich im Verkehr mit dem anderen Geschlecht gründlichst ausnutzen. Die Braut wird dem Brautvater durch Vieh und andere wertvolle Dinge abgekauft. Je mehr Frauen ein Mann kaufen kann, desto mehr kann er faulenzen, wenn er nicht mit Karawanen auf Reisen geht. Auch in der Ehe ist das Leben von Mann und Frau sehr lax, wozu die häufige Abwesenheit der Männer auf Reisen und Jagd, und in den Gebieten des großen Karawanenverkehrs die Zuchtlosigkeit der fremden Karawanenträger viel beiträgt.

Die Lust zum Reisen und Abenteuern ist eine der charakteristischsten Eigenschaften der Wanjamwesi. Seitdem der arabische Karawanenverkehr in ihr Land gedrungen ist, also etwa seit einem Jahrhundert, wandert Jahr für Jahr jeder Mann und Jüngling, der es ermöglichen kann, sobald die Felder bestellt sind und die Regenzeit zu Ende ist, als Händler oder Träger zur Küste oder anderswohin, oder auch um sich als Saisonarbeiter in Plantagen und anderen Unternehmungen zu verdingen. Monatelang findet man in vielen Dörfern nur alte Leute, einsame Weiber und kleine Kinder [Dkschr. O. A. 1907/08, Missionsberichte; 28]. Sobald aber die Regenzeit wieder naht, kehren die meisten Männer in die Heimat zurück, um an der Felderbestellung teilzunehmen. Was der Mann draußen verdient hat, geht oft schon auf der Heimreise größtenteils darauf; der Rest aber wird zu Hause bald in Jubelfesten verpraßt, worauf im neuen Jahr eine neue Wanderung unternommen wird. Es ist eine typische afrikanische „Sachsengängerei". Ansätze zu breiterer Kapitalbildung finden erst in neuerer Zeit statt.

Locker wie die Familienbande des Mnjamwesi ist auch der Zusammenhalt im größeren Kreis des sozialen Lebens und im Staat. Jedes der zahllosen kleinen Stätchen hat seinen eigenen Häuptling (Mtemi), dem je nach der Größe und Volkszahl seines „Staates" mehrere Unterchefs aus dem erblichen Adel des Landes unterstellt sind. Ein Rat der Ältesten (Wanjampara) hat bei allen wichtigen Angelegenheiten entscheidend mitzuwirken [187; 91/92].

Es ist also eine keineswegs harte patriarchalische Obrigkeit, unter der die Wanjamwesi leben. Einst haben sie zeitweilig eine straffe politische Organisation gehabt, da energische Herrscher einen engeren Zusammenschluß der verschiedenen Stämme und Kleinstaaten erzwangen. Die höchste Blüte dieses „Groß-Unjamwesi" fällt freilich in eine Zeit, aus der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

es keine direkten Nachrichten gibt [104; 436]. Aber auch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts hat Unjamwesi einen mächtigen Herrscher gehabt, den „Napoleon Ostafrikas", Mirambo, der mit seinen gedrillten Kriegerscharen, den Ruga-Ruga, von Nordwesten her das Land eroberte, 1871 die gegen ihn zu Feld ziehenden Araber schlug und Tabora erstürmte. Ihm gelang es auch, die Watuta-Sulu, die seit ca. 1850 vom Njassasee aus plündernd durch Ukonongo, Uwinsa, Usindja bis an den Victoriasee vorgedrungen waren (S. 73), zu bändigen, sie zu seiner Gefolgschaft zu zwingen und sie in den wiesenreichen Landschaften Ugomba und Ugala ansässig zu machen [291; 269. 100, II; 139]. Nach Mirambos Tod 1886 zerfiel das durch seine Herrscherfaust zusammengehaltene Reich schnell wieder, und auch der Versuch des Unjanjembefürsten Sike oder Sikki, eine neue Gewalt aufzurichten, scheiterte an der deutschen Schutztruppe, die 1890 Tabora besetzte.

Seitdem haben es die deutschen Behörden durch kluge Politik verstanden, keinen der Wanjamwesihäuptlinge zu überlegener Macht aufwachsen zu lassen, sondern die Kleinstaaterei zugunsten des allgemeinen Friedens aufrechtzuerhalten. Die gute Wirkung dieser Politik hat sich auch in der Zeit des letzten ostafrikanischen Aufstandes gezeigt, bei dem sich die Wanjamwesi gänzlich ruhig verhielten, da sie einer einheitlichen Organisation entbehrten. Ihre ganze physische und geistige Beanlagung läßt die Wanjamwesi viel mehr zu Werken des Friedens befähigt und bestimmt erscheinen. Trotz mancherlei Schwächen und Laster, vor allem auf sexuellem Gebiet, sind sie erstaunlich ausdauernd in lange währenden Kraftleistungen, wie Lastentragen, und ungemein widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse.

Sie sind nicht nur tüchtige Ackerbauer und die besten Karawanenträger, sondern auch die besten Arbeiter der europäischen Unternehmungen, namentlich im Plantagenbau; ja noch mehr, sie sind auch selbständige Kolonisten, die mit stiller, aber starker Expansionskraft sich in Landschaften des Innern verbreiten, deren Bewohner den Wanjamwesi an Tüchtigkeit nachstehen, z. B. in Ussagara, Unguru, Ugogo, Umbugwe, Ussandaui, Turu und anderen [276; 235], und überall gelangen sie bei den Eingebornen zu großem Einfluß. Schon Stanley hat die hohe kolonisatorische Befähigung und Bedeutung der Wanjamwesi erkannt, als er sie „the coming race" nannte, und Carl Peters, indem er sie „den Japanern Ostasiens, wenn auch mit anderen Maßen", vergleicht [37; 228]. Um dieses große Tafelland als Reservoir so vielseitiger wertvoller Kräfte zum Vorteil anderer, weniger gut ausgestatteter Gebiete Deutsch-Ostafrikas und der ganzen Kolonie zu öffnen, ist der Bau einer Eisenbahn das einzige vollwirksame Mittel. Diesem Ziel strebt nun die von Daressalam ausgehende Zentralbahn zu, die Tabora etwa Mitte 1914 erreichen soll.

Sehen wir uns das Herz des Tafellandes, die Landschaft Unjanjembe, mit der politischen und merkantilen Zentrale Tabora etwas näher an und reihen wir daran eine kurze Betrachtung der von dem übrigen Tafelland mannigfach abweichenden nordwestlichen Grenzlandschaften Ussumbwa und Uha, so vervollständigen wir nicht nur das bisher entworfene Bild von Groß-Unjamwesi, sondern gewinnen auch einen natürlichen Übergang zu den großen Nachbarländern, dem Victoriaseebecken und dem Zwischenseengebiet.

2. Unjanjembe.

Unjanjembe, das von allen hungrigen und müden Karawanenleuten heißersehnte Zentrum Unjamwesis, wo die Haupt- und Großstadt Tabora alle dem Schwarzen erdenklichen Genüsse und Freuden verschwenderisch austeilt, ist, bei ruhigem Lichte betrachtet,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Grassteppe mit Granithügeln in Unjamwesi.
Nach Photographie der Neuen Photographischen Gesellschaft, Berlin.

2. Miombowald in Unjamwesi. Nach Photographie von E. Hüttig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Wanjamwesihütten bei Tabora.
Nach Photographie von E. Hüttig.

4. Das Bezirksamt in Tabora.
Nach Photographie der Neuen Photographischen Gesellschaft, Berlin.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

eine ziemlich reizlose Landschaft. Auf der Wasserscheide zwischen Ost- und Westafrika gelegen, stellt es eine große wellige, meist grasige Fläche dar, deren grauer Sandboden nur an höheren Stellen von rotem Laterit oder Verwitterungslehm und da und dort von mächtigen Haufen runder Granitblöcke unterbrochen wird. Aber zahllose rote, bis 5 m hohe Termitenhaufen erheben sich allerwärts mit zackigen, verwetterten Spitzen aus Gras und Busch und geben der Landschaft oft ein eigentümliches Gepräge von Ruinenstädten [187; 58]. An vielen Stellen drängt sich in den Grasebenen Feld an Feld; ein erquickender Anblick in den grünen Regenmonaten, aber trübselig in der viel längeren Trockenzeit des Jahres.

Auch die Gehöfte der Eingebornen, meist umzäunte Temben und Kegelhütten, daneben die kleinen Bienenkorbhütten der Watussihirten, sind in den baumlosen Grasebenen angelegt. Die Wanjamwesi haben gerade in Unjanjembe die Bodenkultur, wie wir sie oben kennen gelernt haben, zu hoher Blüte gebracht, da sie neben den gewöhnlichen Negerfrüchten des Hackbaues auch viele durch die Araber und Küstenleute eingeführte Kulturpflanzen, wie Reis, Gerste, Kartoffeln, Dattelpalmen, Mangos, Zitronen, Anonen, Papaya usw., bauen respektive pflanzen [187; 60. 111; 20]. Da Unjanjembe sehr stark bevölkert ist und der Karawanenverkehr alljährlich gewaltige Menschenmassen ins Land führt, die sämtlich nicht nur reichlich Nahrung finden, sondern auch noch große Getreidemengen mitnehmen, so ist die Produktion an Nähr- und Genußfrüchten kolossal. Über den eigenen Verbrauch und den Karawanenbedarf hinaus wird aber nicht viel angebaut, weil die Absatzmöglichkeit fehlt, wogegen die nördlichen Unjamwesilandschaften bereits größere Mengen von Reis und Erdnüssen nach dem Victoriasee und zur Ugandabahn ausführen.

In der Mitte von Unjanjembe liegt die Hauptstadt Tabora in einer weiten flachen Mulde, die von 50—80 m hohen Granitblockhügeln eingerahmt ist. Fließendes Wasser gibt es hier ebensowenig wie in ganz Unjanjembe, sondern nur künstliche Wasserlöcher, wo auch in den trockensten Zeiten Grundwasser geschöpft wird. Seit einigen Jahren hat Tabora aber auch mehrere von europäischen Ingenieuren gebaute Pumpbrunnen, die reichlich Wasser spenden. Daß die Araber, die um 1820 die Niederlassung Tabora gegründet haben, gerade diese Gegend wählten, hängt mit den relativ guten Wasser- und Anbauverhältnissen daselbst, mit der günstigen Lage zu den großen Seen und mit dem damaligen Reichtum dieses Gebietes an Elefanten zusammen. Auch der gutmütige Charakter der hiesigen Wanjamwesi sprach mit. Tabora war die Basis aller arabischen Unternehmungen ins ferne Innere.

In den 1860er Jahren war Taboras Glanzzeit. Es hatte damals einen arabischen Gouverneur des Sultans von Sansibar und sah jährlich über eine halbe Million Karawanenleute seine Straßen durchziehen. Das Erlöschen des Elfenbein- und Sklavenhandels, die zollpolitische Absperrung der östlichen Kongostaatsgrenze und die Vernichtung der arabischen Vormacht durch die Europäer reduzierten Taboras Bedeutung auf den Grad eines stillen, herabgekommenen Provinzortes. Da brachte die Vollendung der Ugandabahn, die schnell ihre Einflußkreise immer weiter zog, neues Leben in die absterbende Stadt. Der Handel Taboras hat sich völlig nach dem Victoriasee verschoben. Von dort empfängt es über Muansa seine Waren, nach Muansa und der Ugandabahn schickt es seine Landesprodukte, die es aus Unjamwesi, vom Tanganjikasee und aus dem Kongostaat erhält, während auf der alten Karawanenstraße Tabora–Bagamojo außer den Trägerlasten des Gouvernements nur noch Vieh, Elfenbein und Kautschuk befördert werden, für die der Landweg billiger ist als der Transport über den See und auf der Bahn.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Stundenlang dehnen sich in flacher Bodenmulde die Kambi der Araber, die Häuser der Europäer und Inder, die Hütten der Küstenleute, die Dörfchen der Eingebornen, die Regierungsgebäude, Gärten, Felder usw., die insgesamt die Stadt Tabora ausmachen, nach allen Seiten aus, einen größeren Flächenraum einnehmend als Daressalam oder Tanga. Anfang 1908 hatte Tabora etwa 37,000 Einwohner, worunter 75 Weiße. Schön ist weder die Stadt noch ihre Umgebung, aber sie verschönert sich sichtlich durch das Heranwachsen ihrer Fruchtgärten und Gehölze; schon liegt es wie Udjidji nahezu in Mangohainen verborgen. Saubere, breite, mit Mangobäumen und Akazien eingefaßte Alleen und Straßen durchschneiden die Stadt und laufen im Mittelpunkt auf dem weiten Marktplatz zusammen, wo die Hauptgebäude der Behörden und europäischen Unternehmer, die Läden der handeltreibenden Inder und Araber, die Markthalle, Brunnen usw. liegen, und wo sich tagtäglich das bunte Getriebe des vom Stadt-, Land- und Karawanenvolk besuchten Marktes abspielt. Als Sitz der Regierung ist ein neues Fort gebaut worden. Und weiter gibt es in der Stadt eine Gerichtshalle, ein Post- und Telegraphenamt, ein Hospital, Beamtenvillen, Missionsgebäude der Weißen Väter usw. (S. Taf. 14, Bild 4.)

Die ständige Eingebornenbevölkerung Taboras ist gering gegenüber den fluktuierenden Menschenmengen der Karawanen und setzt sich vornehmlich aus Wanjamwesi, Wasuaheli, Manjema, Wassukama zusammen. Sie lebt ausschließlich vom Handel und von den Karawanen. Natürlich geht es in einem solchen fortwährend durcheinander wirbelnden Völkergemisch oft sehr wild und zügellos zu. Für Europäer kann der Aufenthalt in Tabora nie lange dauern, denn das Klima ist höchst ungesund. Trotzdem wird man an dem Platz festhalten müssen, weil seine geographische Lage im Zentrum der Kolonie außerordentliche Vorzüge für Handel, Verkehr, Verwaltung, militärische Beherrschung hat und auch die Umgegend nicht gesünder für Europäer ist. Überhaupt kommt für dauernde Europäersiedelung das ganze große zentrale Tafelland mit Unjamwesi wegen seiner zu geringen Höhenlage nicht in Betracht.

Auch die Araber haben unter dem Klima Taboras viel gelitten. Aber nicht deswegen sind sie immer mehr aus Tabora verschwunden, sondern weil seit der Aufrichtung gesicherter Zustände durch die deutsche Regierung immer mehr indische Kaufleute sich in Tabora festgesetzt haben. 1906 bestanden noch 31 arabische Handelsfirmen in Tabora neben 26 indischen und 25 Suaheligeschäften [130; 41]. Seitdem hat sich das Verhältnis sehr zu ungunsten der Araber verschoben. Scharen von Wander-Indern durchziehen unter dem Schutz der deutschen Regierung die Länder zwischen dem Victoriasee und Tabora, um Produkte aufzukaufen und nach dem See tragen zu lassen.

Außer den obenerwähnten Grundnüssen und Reis sind es hauptsächlich Wachs, Häute und Felle, die aus Tabora und Unjamwesi zum Victoriasee und der Ugandabahn gebracht werden. Die Wachsproduktion geht aber infolge des unsinnigen Raubbaues sehr zurück, und der Export von Tierhäuten hat einen schweren Schlag durch die Viehseuche erlitten, die 1907 den Rind- und Kleinviehbestand im Bezirk Tabora um etwa ein Drittel verkleinert hat [Dschr. O. A. 1907/08; 49].

Bedeutsam für Tabora ist der Umstand, daß der Kongostaat einen sehr großen Teil seiner für die Behörden des oberen Kongogebietes bestimmten Lasten von Rotterdam über Mombassa–Muansa–Tabora–Udjidji befördert. Auch die katholischen Missionen im Tanganjikagebiet lassen die meisten Lasten über Muansa nach Tabora gehen. Und natürlich

verläuft auch der Personenverkehr mit Tabora und dem Tafelland über die Ugandabahn und Muansa. Niemand benutzt hierzu mehr die östliche große Karawanenstraße. Aber schon rückt von der deutschen Küste her der magische Schienenstrang näher und näher auf das zentrale Tafelland zu, der mit unwiderstehlicher Gewalt den Verkehr Taboras und des größten Teiles des Tafellandes, mit Ausnahme der dem Victoriasee anliegenden Landschaften, an sich ziehen und wieder zurück zur deutschen Küste leiten wird. Tabora als vorläufiger Endpunkt der Bahn wird dann in die dritte Periode seiner Entwickelung treten. Diese wird voraussichtlich die jetzige wie die arabische Periode weit an Höhe übertreffen, aber sie wird ihre Zielrichtung nicht wie die jetzige nach Norden, nach fremdem Gebiet, orientieren, sondern wie die erste nach Osten, nach der deutschen Meeresküste; und wieder soll es dann heißen: ex oriente lux!

3. Ussumbwa.

Die eigenartigsten Landschaften des großen Tafellandes und die, welche durch ihre Art und Bewohner das vermittelnde Zwischenglied zwischen dem Tafelland einerseits und dem Victoriasee und dem Zwischenseengebiet anderseits bilden, sind die Landschaften Ussumbwa und Uha im Nordwesten.

Ussumbwa mit seinen Unterlandschaften Uschirombo, Mbogwe, Ugomba, Utambala, Runsewe usw. ist noch durchweg aus Granit oder granitischem Gneis aufgebaut, wie wir ihn in Unjamwesi kennen gelernt haben. Auch sind die Ebenen meist bedeckt mit rötlichen lehmigen oder sandigen Verwitterungsschichten oder mit groben runden Granittrümmern, und nur selten hebt sich darüber ein 300—400 m hoher Berg oder Bergzug hinaus.

Sind diese Erhöhungen noch häufig mit Laubwald bestanden, so wechselt in den Ebenen der östlichen Landstriche offene Buschsteppe mit weiten Grasflächen ab. Aber große Strecken sind von bebautem Ackerland der Eingebornen eingenommen, die in diesen fruchtbaren Gebieten ziemlich dicht wohnen [281; 76. 293; 244/245]. Das Land hat, wie Nord-Uha, schon äquatorialen Klimatypus, d. h. zwei hier allerdings nur kurz getrennte Regenzeiten nebst zwei Trockenzeiten, also eine dem Pflanzenwuchs günstigere Verteilung der Niederschläge als das übrige große, im Passatklima liegende zentrale Tafelland.

Das Gros der Bevölkerung in diesen Landstrichen, die Wassumbwa, sind ein Volk der „Grundbantu", das mit den Wanjamwesi große Ähnlichkeit hat. Die Wassumbwa haben sich aber nicht so rasserein erhalten wie die Wanjamwesi. Einst hat die hamitische Völkerwanderung der Wahuma von Nordwesten her auch Ussumbwa überschwemmt und es mit Ussuwi, Karagwe usw. dem großen Reich des sagenhaften Ruhinda einverleibt; doch haben die Wassumbwa nach Zerfall des Ruhindareiches die Herrschaft der Wahuma abgeschüttelt und leben heute unter alteinheimischen Bantuhäuptlingen, die ein patriarchalisches Regiment führen [281; 81/82].

Nicht lange nach dem Abwerfen des Wahumajoches hatten sich die Wassumbwa gegen einen neuen gefährlichen Feind zu wehren, gegen die aus Süden vorgedrungenen Wangoni oder Watuta, die sich auf dem Grasplateau von Ugomba festgesetzt hatten und, verbündet mit dem „großen Mirambo" (S. 276), von dort aus die umliegenden Länder beunruhigten. Erst 1895 wurden sie von der deutschen Schutztruppe zu Paaren getrieben und gezwungen, sich im Buschwald von Runsewe anzusiedeln. Hier haben sie sich, untermischt mit anderen Volkselementen, zu friedlichen Ackerbauern umgebildet [310; 122].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Auch die Wassumbwa sind tüchtige Ackerbauer. Neben den in Unjamwesi gezogenen Feldfrüchten (S. 274) finden wir hier schon in größerer Ausdehnung Bananenhaine, ein Zeichen, daß wir uns dem Kulturkreis des Seen- und Zwischenseengebietes nähern. Auch die Hüttenformen der Wassumbwa zeigen ein Übergangsgebiet an; es sind nicht die Kegelhütten der Wanjamwesi mit zylindrischem Unterbau, sondern die Bienenkorbhütten des westlichen Victoriasees, deren Strohdach bis auf den Boden reicht. Jedes Dorf ist von einem festen Palisadenzaun umringt.

Der feindlichen Abwehr dienen bei den Wassumbwa Speere mit der eleganten Lanzettspitze der Wahumalanzen, ferner Bogen und Pfeile. Der moderne Handel bringt aber auch Feuerwaffen in großer Menge ins Land. Die schon lange gepflegten Handelsbeziehungen zur Küste und der bewegliche Sinn der Wassumbwa haben seit Jahren der Kleidung, dem Schmuck und den Sitten der Küstenstämme einerseits und der kultivierten Victoriaseevölker anderseits, z. B. Ugandas, Eingang verschafft.

Diese Intelligenz und Anpassungsfähigkeit der Wassumbwa waren auch für die katholischen „Weißen Väter" der Anlaß, sich Anfang der 1890er Jahre an verschiedenen Orten Ussambwas niederzulassen und in Uschirombo die Hauptstation Mariahilf mit dem Bischofssitz zu errichten. Der deutschen Kolonialverwaltung wird es leicht sein, auf der von der Mission geschaffenen Grundlage weiterbauend das entwickelungsfähige Volk der Wassumbwa auch unseren kolonialwirtschaftlichen Zielen entgegenzuführen.

4. Uha.

Bei den Wassumbwa besagt eine Tradition, daß das Volk einst aus dem Nachbarland Uha in seine jetzigen Wohnsitze eingewandert sei. Wie ein langer Keil schiebt sich diese große Landschaft Uha von Süden nach Norden zwischen Ussumbwa im Osten und Urundi im Westen ein. Im Süden und Osten ist das Land eine wellige, von Hügeln besetzte Ebene, die Fortsetzung der großen Rumpfebene von Unjamwesi; im Norden und Westen aber wird es bergig und steigt in immer bewegterem Gelände zum Zentralafrikanischen Schiefergebirge an, das mit der Urundilandschaft Ujogoma beginnt [310; 124, 182]. Auch Uha setzt sich aus mehreren Unterlandschaften zusammen: Ujungu, Muhambwe, Uschingo, Luassas Land, Tales Land usw., die sich durch Flüsse und Bäche gegeneinander abgrenzen und von ziemlich selbständigen Häuptlingen beherrscht werden.

Das geologische Grundgerüste Uhas scheint hauptsächlich altkristallinisches Gestein zu sein; aber es ist zum größten Teil begraben unter dichten Deckschichten von roten tonigsandigen Verwitterungsprodukten. Dagegen reicht von Südwesten her eine gut definierte breite Zone von alten Vulkangesteinen, Diabasvarietäten, die alle Stadien der Verwitterung darstellen, in das westliche Uha hinein, teilweise begleitet von jüngeren roten Konglomeraten aus Hornstein, Quarz und kieseligem Zement [41, 1902; 145/146], die wahrscheinlich eine alte Wüstenbildung sind, wie die mächtigen roten Sandsteine im Udjidjigebiet (S. 328).

Der verwitterte vulkanische Boden ist ungemein fruchtbar, wenn er reichlich bewässert wird; und an Wasser fehlt es im westlichen, bergigen Uha nicht, denn hier schlagen schon die östlichen Winde, die über das große zentrale Tafelland als Trockenwinde weggezogen sind, mehr Feuchtigkeit nieder, und ganz West-Uha ist daher von zahllosen eiligen Bächen und Flüßchen durchschnitten, die von den regenreichen Bergen Ost-Urundis herabkommen und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sich zum Mwahasi (Muhuasi), Lugusi und Mlagarassi vereinigen. Die Tageswinde sind kühl und die Nächte oft kalt in dem bis 1700 m hohen West-Uha [41, 1902; 140, 141. 123; 282]. Das niedrigere und ebene Ost- und Südost-Uha ist hingegen regenarm und in den Niederungen sumpfig wie das westliche Unjamwesi.

Und wie der größte Teil des Tafellandes, so ist auch das ebene Ost- und Südost-Uha mit lichtem trockenen Miombowald (Pori) bewachsen oder mit offenen Grassteppen (Boga), in denen einzelne Baum- und Buschgruppen verstreut sind [291; 257]. Das Berg- und Hügelland West-Uhas dagegen trägt, wo es nicht abgeholzt ist, Buschwald mit Bambus, Lianen, Epiphyten; aber zum allergrößten Teil ist es abgeholzt und von grasigen Hochweiden überzogen, in denen vereinzelte Rindenficus die einzigen Bäume sind [310; 182]. Wir stehen hier an der Westgrenze der zusammenhängenden Miombowaldformation des zentralen Tafellandes und an der Südostgrenze des großen Hochweidegebietes, das sich über das ganze Zwischenseengebiet erstreckt.

Während in den Grassteppen des niederen Ost-Uha noch ungeheure Scharen von kleinen und großen Tieren leben, sorgt auf den Hochweiden des Berglandes der Mensch dafür, daß das große Wild nicht überhandnimmt und dem Vieh nicht zuviel von dem guten Gras wegfrißt.

Im ebenen Ost- und Südost-Uha sind Pori und Boga sehr arm an Menschen; nur an den nie versiegenden Läufen des Mlagarassi, Utindi und anderen drängen sich die Waha oft in größeren Mengen zusammen. Die langen Fehden mit Urundi im Westen und namentlich mit Mirambo und seinen Nachfolgern im Osten haben die Grenzgebiete weithin entvölkert, wie man auch aus den vielen Dorfruinen ersieht [130; 96/97. 41, 1902; 142]. Sorghum, Mais, Bataten, Bohnen, Maniok sind die Hauptkulturpflanzen dieser fleißigen Ackerbauer, und an geeigneten feuchten Stellen erscheint wie in Ussumbwa als Kulturübergang zum Zwischenseengebiet die Banane in größerer Menge. Noch mehr Bananenland finden wir, wenn wir in das hügelige, höhere West- und Nord-Uha aufsteigen. Dieses grasige eigentliche Wahagebiet ist dicht bevölkert. Die Senken sind erfüllt von Feldern von Sorghum, Mais, Bataten, Bohnen usw. und von strotzenden Bananenhainen; alles in einer so intensiven Bodenausnutzung und so peinlicher Ordnung, wie man es in Ostafrika selten sieht. Auch die Anlage von Staudämmen und Gräben zur künstlichen Bewässerung der Pflanzungen spricht für die Intelligenz der Waha [130; 100. 41, 1902; 141]. Auf den üppig grasigen Hügelrücken und Berghängen weiden Herden von langhörnigen Watussirindern und von Ziegen, wie in den benachbarten Hochweideländern des Zwischenseengebietes. Auch die Bienenkorbhütten der Waha gleichen denen der Warundi und Wanjaruanda [276; 99, 225. 310; 124].

Wie die Hütten, die Rinderrasse, die Bananenkultur und anderes auf das Zwischenseengebiet hinweisen, so auch die Waha selbst. Die große Mehrzahl des Volkes ist ein den Warundi nahe verwandter Bantustamm, der dieselbe Sprache wie jene spricht und ihnen in Körperbeschaffenheit und Tracht gleicht. Und wie die Warundi, so sind auch die Waha überlagert von einer dünnen Schicht späterer hamitischer Eindringlinge, die einst von Norden und Westen her das Land erobert haben. Noch heute sind die Herren der kleinen selbständigen Häuptlingsschaften, in die das alte Uhareich zerfallen ist, typische Wahuma [123; 282. 130; 124]. Ein kurzer Fellmantel der Männer und ein bis über die Knie fallender Fell- oder Rindenzeugschurz der Weiber ist die gewöhnliche Tracht der Waha.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Baumwollenstoffe finden aber durch den wachsenden Verkehr immer mehr Eingang. Waffen und Schmuck ähneln sehr denen der Warundi. Ein besonders beliebter Zierat sind kunstvolle, mit Perlen verzierte Frisuren in den mannigfaltigsten Formen.

Die einstige zähe Abgeschlossenheit gegen die Außenwelt, die ihre Eigenart zu so charakteristischer Entwickelung gebracht hat und die Waha wegen ihrer Ungastlichkeit berüchtigt gemacht hatte, haben sie schon seit Jahren aufgegeben und sich in ein gutmütiges Volk umgewandelt. Viele Händler aus Tabora und Udjidji durchziehen das Land, um Kleinvieh, Wachs, Salz und Felle gegen Baumwollenzeug, Perlen, Draht usw. einzutauschen, und es kann nicht fehlen, daß bei unserem weiteren Eindringen in das zentrale Tafelland sein nordwestliches Grenzgebiet Uha ein nützliches Glied in der Kette unserer Handelsbeziehungen wird.

16. Der Victoriasee.

1. Der See.

Im Norden des Zentralplateaus von Unjamwesi ist der größte See Afrikas, der Victoria-Njansa, in das Hochland eingesenkt. Vom 1.° südl. Br. mitten durchschnitten, fällt er mit seinem größeren südlichen Teil in das deutsche Schutzgebiet, mit dem nördlichen kleineren in das britische Ugandaprotektorat. Er hat die Gestalt eines unregelmäßigen Vierecks, mit nach Nordosten und Südwesten vorgestreckten Zipfeln. Sein Flächeninhalt ist (nach Whitehouse) rund 66,500 qkm groß, d. i. soviel wie Bayern ohne die Pfalz; er liegt 1132,5 m über dem Meeresspiegel [P. M. 1909; 21].

Zu dem Seegebiet als geographischer Einheit gehören natürlich auch seine Randlandschaften. Wir begreifen darunter die orohydrographisch, klimatisch und kulturell mit dem See verbundenen nächsten Nachbarlandschaften des Sees, d. h. von Osten südwärts fortschreitend die Länder Kawirondo, Ugaia, Uschaschi, Ussukuma, Usindja, Ost-Ussuwi, Jhangiro, Kisiba, Buddu und die seewärts abdachenden Teile von Uganda.

Das Becken des Victoriasees ist im ganzen sehr flach; mit 75 m Durchschnittstiefe steht er weit hinter dem Tanganjika und Njassa zurück [41, 1902; 164–165, 202]. Stuhlmann, Dantz und andere erklären das Njansabecken für einen großen, wenn auch flachen Kesselbruch, in dem eine große meridionale Absenkung im Westen stattfand, während die vielen Buchten und Golfe der Süd- und Ostseite auf radiale Einbrüche und mannigfache Querbrüche zurückzuführen sind, so z. B. der lange schmale Smithsund (Bukumbigolf) im Süden, der große Spekegolf im Südosten und wahrscheinlich auch der Emin-Pascha-Golf im Südwesten. Desgleichen sieht H. G. Lyons [325] in dem Seebecken einen von zwei stehengebliebenen Horsten herabgesunkenen Einbruch. Für diese Auffassungen spricht auch die Tatsache, daß die Ufer des Sees an vielen Stellen so schroffe, bis über 100 m hohe Steilabfälle bilden, wie sie durch Erosionswirkung des Sees nicht erklärt werden können, und ebenso weisen darauf hin die große Zahl von Inseln und die steilen Klippen am und im See, die im Gegensatz zu den sanften Erhebungen der Berge in größerer Entfernung vom See stehen. J. Kuntz [50; 14] führt die Depression des Victoriagebietes darauf zurück, daß die Landstriche westlich und östlich des Sees sich als Ränder der beiden großen meridionalen Gräben hoben, während das Victoriaseegebiet seine ursprüngliche Höhe beibehielt. Dadurch wurde der bisherige Abfluß der Gewässer nach Osten gehemmt, und auch nach Norden wurden die Abflüsse durch jungvulkanische Eruptionen gestaut, deren Phonolithe jetzt der Nilausfluß durchschneidet.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Aus diesen Gründen und angesichts des Umstandes, daß das große Urschieferhochland im Westen des Sees (Zwischenseengebiet) in mächtigen Staffeln zum See absetzt und gegen die Granitniederungslandschaft am Emin-Pascha-Golf mit einem hohen Steilabfall abbricht, wird man annehmen können, daß da, wo heute das Seebecken liegt, ein großes Stück des alten Urschieferhochlandes in einer tektonisch stark gestörten Zone in die Tiefe gesunken ist, und zwar entlang einem meridionalen Bruch, welcher der heutigen Westküste des Sees entspricht. Eine Rippe dieses versunkenen Teiles des Urschieferhochlandes ist noch in der dem westlichen Seeufer parallel laufenden langen Inselreihe zu erkennen [187; 729]. Von dieser versunkenen Scholle an nach Westen durch das Zwischenseengebiet bis zum Zentralafrikanischen Graben zählt Herrmann [318, 1899; 169–171] fünf große, immer höher gestufte und durch fünf Gräben getrennte Schollen. Überall streichen die Schichten, Gräben und Bruchränder meridional oder NNO–SSW, mit verschieden steilem Einfall nach WWN.

Das ganze große Schollenland des Zwischenseengebietes besteht aus fossilleeren Schiefertonen, Quarzit, Sandstein. Südlich von Bukoba sieht man den quarzitischen Tonschiefer direkt auf dem Granit auflagern. Die eisenschüssigen Tonschiefer der Westseite verwittern zu einem tiefgründigen rot- oder schokoladebraunen Boden, der bei reichlicher Bewässerung sehr fruchtbar ist, eine prachtvolle Tropenvegetation hervorbringt und eine üppige Bananenkultur ermöglicht. Wo aber der ausgewitterte Quarzit ansteht, taugt der nackte Felsboden nichts; demgemäß ist dort die Vegetation dürftig. Oft ist der Quarzitsandstein oberflächlich durch die Verwitterung zerfressen wie Kalkkarren im Karst, und wie der Kalk im Karst, so enthält auch der Quarzit bei Bukoba Dolinen und Höhlen von mehreren hundert Metern Länge.

Dem Urschieferplateau der Westseite gegenüber gehören die Süd- und Ostseite des Sees dem großen Granitplateau von Unjamwesi-Ussukuma an. Während die Bruchstufe des Schieferplateaus über der Westküste durchweg steil zum See abfällt, verläuft im Süden und großenteils auch im Osten der mit ausgewitterten, grotesken Felspartien besetzte Granitboden allmählich in den See. Dies sind die Busch- und Grassteppenebenen von Usindja, Ussukuma, Ugaia, Kawirondo. Nur in den östlichen Uferlandschaften Nassa und Uschaschi treten beträchtliche Gebirge bis dicht an den See, und zwar sind Nassa und Uschaschi großenteils Horste [41, 1902; 200].

Mehrfach finden sich in den südlichen und östlichen Randlandschaften auch kleinere Berggruppen von Eisenquarzitschiefer, die darum bemerkenswert sind, weil an sie, und zwar vorzugsweise an ihre Itabiritschichten, das Vorkommen von Gold geknüpft ist, so besonders in der Nähe des Emin-Pascha-Golfes in Usindja (Bismarck-Riff) und bei St. Michael in Msalala (Auguste-Victoria-Riff). Die Goldvorkommnisse in der Umgebung des Spekegolfes (Ngasamo, Ututwa) liegen dagegen im Diabas [41, 1902; 156–161. 50; 222, 223].

Diesem älteren Vulkangestein gegenüber gibt es jungvulkanische Bildungen in ziemlich großer Ausdehnung auf der Nordseite des Sees, wo sich der Nil durch Phonolithmassen seinen Weg gebahnt hat, und im Nordosten, wo von der Kawirondobucht nach Schirati und Usoba Gruppen schön erhaltener, nicht mehr aktiver Vulkane sich aneinander reihen. Sie stehen offenbar auf meridionalen Staffelbrüchen [Fraas, mündliche Mitteilung. Uhlig, P. M. 1904; 226]. Man wird danach das Alter des Victoriasees wenigstens teilweise als tertiär annehmen können, also gleichalterig mit vielen von jungeruptiven Gesteinen begleiteten Strecken der östlicheren Grabensenken. Andere Teile des Sees im Süden und Westen mögen viel älter sein [50; 214, 215]. Im Norden aber dauern die

Schollenbewegungen des Seebodens noch fort, denn bei Entebbe und Jinja hat man 1898 bis 1901 ein Sinken des Grundes um ca. 0,4 m beobachtet und ähnliches 1908 [325. 326; 43].

Die Entstehung des Seebeckens durch zahlreiche verschieden verlaufende Brüche bringt es mit sich, daß die Küstengliederung außerordentlich reich ist, ganz im Gegensatz zu den nur durch Parallelbrüche gebildeten und deshalb von langen, wenig gegliederten Uferwänden begrenzten Grabenseen Tanganjika und Njassa. So tief einschneidende große Golfe, wie sie die von Brüchen am meisten zersplitterte Südseite im Emin-Pascha-Golf, im Bukumbigolf (Smithsund) und Spekegolf hat, besitzt die Ostseite nur in der englischen Kawirondobai, aber zahllos ist die Menge von kleineren Buchten auf der Süd-, Ost- und Nordseite, am bemerkenswertesten der Baumanngolf und die Mara-Bai auf der Ostseite, die Murchison-Bai und der Napoleongolf auf der englischen Seite. Dagegen ist die eine lange meridionale Bruchwand bildende Westküste eben wegen dieser Entstehung sehr arm an Buchten. Aber trotz der reichen Küstengliederung im Süden, Osten und Norden ist wegen der im allgemeinen geringen Tiefe der Küstengewässer und wegen der vielen Inseln und Klippen der Verkehr für größere Schiffe nicht leicht. In unserem deutschen Gebiet hat nur an wenigen Stellen des Spekegolfs, des Smithsundes und der steiler abfallenden Westküste das Wasser dicht am Ufer genügende Ankertiefe für Dampfer; desgleichen Teile der englischen Nordküste. Die Landschaften Uganda und Buddu aber haben Flachküste.

Infolge der Seichtigkeit des Wassers ragen zahllose Inseln über den Seespiegel empor (s. Taf. 1, Bild 1), teils in Gruppen als selbständige Bodenerhebungen, teils in Reihen als Fortsetzung der benachbarten Küstengebirge. So sind z. B. die großen Inseln Ukerewe und Ukara mit ihren kleinen Nebeninseln im Südosten des Sees die Fortsetzung der Bergzüge von Uschaschi. Von der Inselscholle vor der Westküste, deren Hauptinsel Bumbide südlich von Bukoba liegt, haben wir vorhin gesprochen. Im englischen Gebiet sind der felsige und waldreiche Sesse-Archipel im Nordwesten und die Insel Buwuma im Norden die größten. Der Emin-Pascha-Golf im Südwesten ist durch einen Inselschwarm fast abgeschlossen. Auch vor der Küste Usindjas lagert eine dichte Inselgruppe mit dem großen Eiland Kome. Die große Innenfläche des Sees ist ganz inselfrei.

Die Auslotungen des Sees wurden durch die englische Kommission des Commander B. Whitehouse ausgeführt, auch im deutschen Gebiet. Whitehouse lotete vor dem jungvulkanischen Gebiet der Ostküste bei der Insel Kitua eine Maximaltiefe von 269 Fuß [P. M. 1904; 226]. Stanley maß östlich von Bumbide 338 Fuß, südlich von Ukerewe 125 Fuß, nördlich dieser Insel 275 Fuß, am Ostufer gegenüber den Goschibergen 580 Fuß Wassertiefe; im deutschen Gebiet ist in der Küstennähe fast überall eine Tiefe von 15, 25 und mehr Metern gelotet worden. In den mittleren Seeregionen maß Berson durchschnittlich 70 m. An den seichten Stellen ist das Wasser lehmfarbig und übelschmeckend, in tiefen Partien, je nach der Beleuchtung, dunkelgrün oder tiefblau, kristallklar und von reinem Geschmack; durchschnittlich hat es eine Temperatur von 22° [276; 143. 187; 731].

Von den zahllosen Flüssen und Bächen des Sees führen nur verhältnismäßig wenige das ganze Jahr hindurch Wasser; unter ihnen der Hauptzufluß Kagera im Westen, der Simiju im Süden und der Mara-Dabasch im Osten. In der Regenzeit nimmt die Wasserzufuhr durch die Flüsse und Bäche sowie durch die direkt in das Seebecken fallenden Niederschläge so zu, daß der Wasserspiegel durchschnittlich 0,5 m, manchmal mehrere Meter über das Niveau der Trockenzeit steigt [276; 143. 187; 729, 730. 318; 173]. Außer dieser

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

jährlichen Schwankung ist eine größere, mehrere Jahre umfassende, beobachtet worden, in welcher der Wasserspiegel um ca. 1,5 m über den Durchschnitt steigt und wieder fällt, wahrscheinlich infolge periodischer Intensitätsschwankungen der Regenzeiten. Ähnliche mehrjährige periodische Schwankungen sind auch in den anderen großen zentral- und ostafrikanischen Seen beobachtet worden. Seit 1878, dem letzten Höchststande des Sees, hat der Wasserstand bis 1892 abgenommen, von 1892 bis 1895 war er wieder gestiegen (1902 um ca. 5 Fuß) und fiel dann bis 1901 infolge Abnehmens der Regenfälle [Glob. 1901, Bd. 80; 198. 323a; 734. 324; 33ff.]. Eine dritte, noch größere Schwankung, die als säkulare bezeichnet werden kann, besteht darin, daß der See ganz allmählich austrocknet, wie ganz Ostafrika. In Uschaschi liegen alte Ufersandablagerungen 20—30 m über dem jetzigen Seespiegel [50; 214]. Tagesschwankungen, die bei Port Florence bis zu 6 Fuß über den Nullpunkt des Pegels steigen können, werden durch starken Seewind erzeugt [322].

Sein jährliches Maximum erreicht der Seewasserstand im Mai-Juni nach den starken Niederschlägen des April. Diesem Steigen folgt aber ein rapides Fallen, weil in der Trockenzeit, wenn der Südostpassat über das Seebecken fegt, die Verdunstung enorm ist. Wenn dann die Novemberregen schwach ausfallen, fährt der See zu sinken fort bis zur großen Regenzeit des April. Wie verhält sich dazu der Abfluß? Bei den Riponfällen verläßt den See im Mittel eine Wassermasse von 575 cbm pro Sekunde oder 1491 Millionen cbm im Monat; die maximale Abflußmenge beläuft sich auf ca. 650 cbm pro Sekunde, was einem Sinken des Wasserspiegels um ca. 25,6 mm pro Monat entsprechen würde. In Wirklichkeit aber sinkt der Wasserspiegel nach dem Junihochstand um 0,5 m, ja in manchen Jahren bis April um 3—5 m, und zeigt dadurch, daß die Verdunstung ein sehr viel mächtigerer Faktor für das Fallen des Sees ist als der Abfluß, und daß sie es ist, die den Wasserspiegel trotz aller Zuflüsse und gelegentlichen Regengüsse zum Sinken bringt. Da von den ca. 1500 mm jährlicher Regenmenge des Sees (s. Klimakarte 7) rund 300 mm im Jahr durch den Nil bei den Riponfällen fortgeführt werden, bleiben ca. 1200 mm im See zurück, die zu der von den Flüssen eingebrachten Wassermasse hinzukommen, aber doch durch die Verdunstung ganz oder großenteils beseitigt werden [324; 33–54].

Der Hauptzufluß des Sees ist der Kagera; alle anderen Zuflüsse sind ganz unbedeutend. Der Kagera ist an der Mündung ca. 100 m breit und führt dem See ein Maximum von 1500 cbm in der Sekunde zu — der Rhein dem Bodensee 2000 cbm —, in der Trockenzeit kaum 150 cbm. Der Einfluß des Stromes auf das Seevolumen ist also auch in der Regenzeit gering. Von der Mündung des Kagera ist das gelbgrüne Flußwasser weithin im See nach Norden zu verfolgen, aber diese Strömung ist nicht vom Kagera verursacht, sondern von den vorherrschenden Winden, die auf der Westhälfte des Sees eine südnördliche Strömung in Bewegung setzen. Auch der Seeabfluß bei den Riponfällen kann eine solche Strömung des Kagerawassers nicht verursachen, weil die abfließende Wassermenge gegenüber dem Seevolumen so klein ist, daß man eine Wasserbewegung zum Abfluß hin nur auf wenige Kilometer merkt. Im übrigen läßt auch die Frische des Seewassers erkennen, daß das von den Flüssen zugeführte Wasser unbeträchtlich ist im Vergleich mit dem direkt in den See gefallenen Regenwasser.

Das Steigen und Fallen des Sees ist also hauptsächlich dem in den See fallenden Regen zu verdanken, während die Wasserzufuhr der Flüsse und Bäche nicht viel mehr tut, als das Niveau des Sees nach der Regenzeit für eine kurze Weile

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

im Gleichstand zu erhalten [324; 55–59. Glob. 1903, Bd. 83; 371]. Der Kagera ist zwar der größte und wasserreichste Zufluß des Victoriasees, aber sein Quellfluß ist er ebensowenig, wie etwa der St. Louis-River der Quellfluß des Lake Superior ist. Wie man als den Ursprung des Lorenzostromes stets den Lake Superior betrachtet, so hat auch der Victoriasee selbst als der Ursprung des Nils zu gelten. Nicht Baumann oder Kandt oder ein anderer der jüngeren Nilforscher ist der Entdecker der Nilquelle, sondern J. H. Speke [P. M. 1900; 246]. Der wasserreichste Arm des Kagera ist aber nicht der Ruwuvu, den Oskar Baumann dafür angesehen und bis zur vermeintlichen Nilquelle verfolgt hat, sondern, wie schon Graf v. Götzen und Hauptmann Ramsay annahmen, der Njawarongo [319; 69], in dessen Quelle Richard Kandt 1898 das Caput Nili gefunden zu haben glaubte. Im übrigen siehe über den Kagera S. 302. Ungefähr in der Mitte des Nordufers entleert sich der See im Kiwira (Victoria-Nil oder Somerset-Nil) und beginnt kurz danach mit den Ripon-fällen seinen langen Stufenabstieg zum Albertsee.

Wir sahen, welch großen Einfluß die Regenzeiten auf den Wasserstand des Sees haben. Die Regenverhältnisse des Victoriasees weichen von denen des übrigen Schutzgebietes und die Regenverhältnisse der östlichen Seeseite von denen der Westseite beträchtlich ab; der äquatorial gelegene See hat seinen eigenen Klimatypus. Im jährlichen Temperaturverlauf unterscheidet sich der wärmste Monat nur sehr wenig vom kühlsten, in Muansa wie in Bukoba nur um 1,5°. Die Durchschnittstemperatur in Bukoba beträgt 20,4°, in Muansa 22,7° (1905).

Wie bei jeder großen Wasserfläche, erzeugt auch am Victoriasee die Erwärmung des Tages und die abkühlende Ausstrahlung der Nacht einen regelmäßigen Wechsel von See- und Landbrise, so daß die vorherrschenden Windrichtungen auf der Süd- und Nordseite sowie auf der Ost- und Westseite einander fast entgegengesetzt sind. Der regelmäßige Windwechsel ist auch der Grund für die scheinbare Ebbe und Flut des Sees (S. 285). Diese lokalen Winde werden durch den bis hierher vordringenden Südostpassat sehr modifiziert: die dem Passat auf dem Süd- und Ostufer des Sees tagsüber entgegenwehende Seebrise wird durch ihn abgeschwächt, am Westufer aber, wo sie mit dem Passat die gleiche Richtung hat, dadurch merklich verstärkt. Nach Versons Ballonbeobachtungen (1908) ist die Schicht von fast reinem Ostwind riesig hoch und geht bei 15,000 m Höhe in Westwind über, der in 18,800 m Höhe eine Temperatur von —88° C hat.

Das Überwiegen südöstlicher Luftströmungen auf dem See übt auch seine Wirkung auf die Wasserströmung im See. Wie schon erwähnt, geht die Strömung der Westhälfte des Sees von Süden nach Norden vor sich. Bei starkem südöstlichen und östlichen Wind staut sich durch den Ansturm der Brandung sogar das Wasser im Kageraſluß an. Nicht selten hat man im See Wellen von 2 m Höhe und 10—20 m Länge beobachtet [316; 3. 187; 731]. Am stärksten ist die Bewegung bei den Gewitterböen der Regenzeit; dann kommen auch große Wasserhosen vor. Bei starkem Seegang macht der See ganz den Eindruck eines offenen Meeres. Seine Dampfer müssen völlig seetüchtige Schiffe sein.

Da der über die heißen Steppen herstreichende Südostpassat sehr trocken ist, so fällt in den östlichen Randlandschaften des Sees wenig Regen. Auf dem Südufer nehmen von Osten nach Westen die Niederschläge schnell zu. Auf der Westseite wehen das ganze Jahr hindurch die Winde über die große Wasserfläche her und tragen so reiche Feuchtigkeit ins Land, daß kein einziger Monat im Jahr trocken bleibt. Weil jedoch die Schichten

im Stufenland der Westseite nach Westen einfallen, fließen die auf die Hügelzüge des westlichen Küstenlandes fallenden Niederschläge meistens westwärts ins Land hinein. Immerhin reicht der Einfluß der feuchten Seewinde nach Westen nicht sehr weit ins Innere; schon Karagwe gehört einem trockenen Gebiet an. Bukoba am Westufer hat 1917 mm Niederschläge mit zwei Maxima im April und November und einem Minimum im Juli, Muansa am Südgestade hat 1155 mm (1906), Neuwied auf Ukerewe 1235 (1906), Schirati am Ostufer nur 651 mm. Die größten Regenmengen fallen vom Oktober bis Dezember und vom Februar bis Mai. Die Regenfälle sind am ganzen See sehr häufig mit Gewittern verbunden, und zwar hat Bukoba 94, Muansa 54 Gewittertage im Jahr [64; 308–317. 70; 85].

Diese klimatischen Verhältnisse, hauptsächlich die Zunahme der Niederschläge von Osten nach Westen, kommen in der Vegetation des Seegebietes höchst charakteristisch zum Ausdruck. Die ganze deutsche Ostseite des Sees von Schirati südwärts bis zum Spekegolf ist Grasland. Nur die Insel Ukerewe ist in den westlichen Teilen von hochstämmigem, dichtem Urwald bewachsen. Östlich vom Spekegolf dehnen sich weite Grasfluren aus, aber sie wechseln schon ab mit der von Dornengestrüpp durchsetzten Baumsteppe des West-Massailandes. Am Süd- und Ostufer sind die schlammigen Fluß- und Bachmündungen in den Buchten mit 3—4 m hohen Papyrusdickichten erfüllt, in denen Milliarden von Moskitos und andere Stechmücken hausen. Im übrigen sind die Ufer der feuchteren Seeseiten meist mit einem relativ schmalen Busch- und Waldsaum eingefaßt, der der Erregerin der Schlafkrankheit Glossina palpalis zum Aufenthalt dient [329; 21].

Südlich vom Spekegolf durch Ussukuma ist das Land meist kurznarbige Gras- und Buschsteppe mit ganz vereinzelten Bäumen. Aber westlich von Muansa und dem Smithsund ändert sich das Vegetationsbild. Schnell verschwinden die Grasebenen, und über die ganze große Landschaft Usindja um den Emin-Pascha-Golf herum bis zur Südostgrenze von Ussuwi breitet sich ein einziger großer Savannenwald aus, der fast nur aus den eschenähnlichen, schütterstehenden Miombobäumen zusammengesetzt ist. Sobald wir aber in Nord-Usindja das niedere Land verlassen und den ca. 300 m hohen südöstlichen Steilabfall des Tonschieferhochplateaus erstiegen haben, treten wir mit der Landschaft Ihangiro in das Gebiet der offenen Hochweiden ein, die sich über das ganze Zwischenseenplateau erstrecken. Auch die meisten Inseln der Westküste sind mit Gras bedeckt. Auf dem Westufer selbst wuchern hohe Strandgräser, Aristida und rotblühende Balsamineen, aber an den von den feuchten Seewinden bestrichenen Abhängen des Plateaus zur westlichen Seeküste und in den Schluchten und Flußtälern in der Nähe des Sees wächst in vielen Parzellen tropischer Urwald von großer Üppigkeit, wie er dann auch im britischen Gebiet der Nordwest- und Nordseite weite Landstriche von Buddu und Uganda nebst den Sesse-Inseln bedeckt.

Die westlichen Randlandschaften des Sees sind deshalb floristisch und pflanzengeographisch interessant, weil zahlreiche Vertreter des westafrikanischen Florengebietes bis hierher vordringen [74; 64–68]. Besonders der Budduwald auf dem sumpfigen Alluvialboden des unteren Kagera ist reich an westafrikanischen Typen. Neben ostafrikanischen Formen von Podocarpus und Baikiea Eminii [376a; 990] machen Piptadenia africana und die 30 m hohe Rhamnacee Maesopsis Eminii ca. 80 Prozent des Budduwaldes aus. Von anderen westafrikanischen Formen aus dem Seegebiet seien genannt: Myrianthus arborea, Musanga Smithii, Piper Clusii, Trema guineensis, Barteria nigritana, Gabunia odoratissima usw. [78].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mit dem Westufer des Victoriasees und seinem Inselkranz fällt auch die Ostgrenze einzelner Tierformen des westafrikanischen Faunengebietes zusammen. Ihr Zusammenhang mit der Pflanzenverbreitung liegt auf der Hand. Im Westen des Sees und auf dem Zwischenseenplateau fehlen viele charakteristische ostafrikanische Steppentiere, zahlreiche Arten der großen Antilopen, die Giraffen, Strauße fast ganz [187; 732. 89; 274/275. 378a; 389]. Anderseits finden wir an der Westküste des Sees und in ihrem Hinterland tropische westafrikanische Urwaldtiere (Kongofauna), wie den Graupapagei, die Musaphaga Rossae, den weißnasigen Affen (Cercopithecus Smithii) und im Budduwald sogar den Schimpansen.

Vereinzelten westlichen Formen, vorwiegend Vögeln, begegnen wir merkwürdigerweise auch auf der Ostseite des Sees. Nördlich des Spekegolfes, am Mara-Dabasch, verschwinden mehrere Antilopenarten, wogegen nordöstliche Formen (Somalfauna) auftreten. Nach Artenzahl und namentlich nach Menge ist die Fauna der östlichen Randlandschaften sehr reich, dank der riesigen Ausdehnung der Grassteppe; am reichsten in den Steppenniederungen der Flüsse, unter denen wiederum das vom Ruwana und Mbalageti durchflossene Steppengebiet östlich des Spekegolfes die erste Stelle einnimmt [286; 258–260]. Mit gutem Recht hat das Gouvernement die Landschaft Uschaschi zu einem Wildreservat erklärt. Am See selbst beleben Möwen, Reiher, Taucher, Wildenten, Nilgänse usw. den Strand in großen Scharen.

Die Fauna im See ist nicht sehr reich [316; 4. 187; 730], nur die Zahl der Molluskenarten ist groß. Oft ist der Strand von ihren Schalen weithin übersät. Die Bedeutung des Vorkommens von kleinen Quallen im See werden wir im Zusammenhang mit den im Tanganjika- und Kivusee gefundenen Medusen besprechen (S. 329). Sehr zahlreich der Menge nach sind die Fische, und zwar im Süden des Sees mehr als im Norden; am häufigsten die Gattung Protopterus, zwei Welsarten (Clarias und Synodontis), Chromis, Labeo, Barbus und andere. Flinke Fischottern stellen den Fischen nach, und die Ufergewässer wimmeln oft geradezu von Krokodilen. Diese letzteren spielen insofern für den Menschen am Victoriasee eine wichtige Rolle, als sie die Blutlieferanten für die Fliege Glossina palpalis sind, deren Stich die Parasiten der tödlichen Schlafkrankheit (Trypanosoma gambiense) überträgt, wodurch namentlich auf den Sesse-Inseln furchtbare Verheerungen angerichtet worden sind; von 30,000 Menschen sind über 20,000 gestorben (1908) und kaum 5000 noch seuchenfrei. Auch an unseren Seeküsten, überall, wo der See von Buschwerk gesäumt ist, gibt es die gefährliche Glossinafliege und hat bereits eine ganze Reihe Landschaften, wie Schirati, Kirungu, Kisiba, Bugabu, Buddu und andere verseucht. In stillen Buchten wimmelt das Wasser zuweilen von unzähligen Larven einer Eintagsfliege, die bei der Ausreife in Milliarden dem Wasser entsteigen und in ungeheuern Schwärmen über den See und die Ufer ziehen. Die Eingebornen fangen sie mit feinen Netzen und verbacken sie zu einer Art Brot wie auch die geflügelten Termiten [328; 455]. Ebenso verfahren die Anwohner des Njassasees mit den dortigen Mückenschwärmen (S. 362).

Von Wasserpflanzen wuchern in ruhigen Buchten Seerosen, Nymphaea lotus, Pistia, das Schilf Phragmites communis, Vallisneria spiralis, mehrere Potamogeton-Arten usw. [74; 66/67]. Papyrussümpfe, die namentlich in den Buchten der Südwestküste verbreitet sind und zuweilen ganze schwimmende Inseln von Papyrus (Cyperus papyrus) und Ambatsch (Aeschynomene Elaphronyton) mit dem Wind in den offenen See hinaussenden und an andere Küsten antreiben, fehlen an der Westküste. Während der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Süden auf weiten Strecken von faulenden Pflanzen bedeckte Schlammufer hat, hat die Westküste meist felsigen oder schneeweißen Sandstrand.

Wie für die Pflanzen und für die Tiere, so ist auch für die Menschen das Victoriaseegebiet ein Mischgebiet besonderer Art. Wir erinnern uns (S. 72), daß im Seegebiet die breite, starke Schicht der Grundbantu von fremden Völkerinvasionen überlagert worden ist, die hauptsächlich aus Nordosten kamen. Sie haben in einem hamitischen Strom die Westküste bis zur Mitte der Südküste überschwemmt, in einem späteren nilotischen Strom die Ostküste bis nach Uschaschi überflutet. Das Resultat dieser nun zur Ruhe gekommenen Bewegungen ist folgende Völkergruppierung um den See: im Nordosten und Osten südwärts bis nach Uschaschi die nilotischen Wakawirondo, Wanjipa, Wagaia und die Mischstämme der Wasoba, Waruri und Waschaschi; südlich vom Speke-golf in Ussukuma bis an den Smithsund die von fremder Überlagerung ziemlich frei gebliebenen Wassukuma; westlich vom Smithsund um die Südwest- und Westküste die Kinjoro sprechenden Stämme der von einer herrschenden hamitischen Wahumaschicht überlagerten Bantu von Usindja, Ihangiro, Uheia, Kisiba usw. Ihrer Lebensweise nach, die von der Landesnatur abhängt, scheiden sich diese Völker in zwei große Gruppen: 1) auf der trockenen, steppenhaften Osthälfte des Sees lauter Völker, die von Körnerfrüchten, Haus- und Jagdtieren leben, sich in Felle kleiden oder nackt gehen; 2) auf der feuchten, pflanzenüppigen Westseite Stämme, die hauptsächlich Bananen essen und sich in Rindenstoffe des Ficusbaumes kleiden, soweit diese Kleidung nicht durch die Ledermäntel der Wahuma und durch importierte Baumwollenstoffe verdrängt ist [328; 451, 460].

2. Die Randlandschaften des Sees.

Skizzieren wir unter diesen Gesichtspunkten in geographischer Zusammenfassung die einzelnen deutschen Randlandschaften des Sees, so haben wir auf der Ostseite mit Ugaia zu beginnen. Diese größtenteils baumlose, ebene oder leicht hügelige Steppenlandschaft wird von der deutsch-englischen Grenze angeschnitten. Unsere dortige Grenzstation Schirati (1180 m) verzeichnet nur 651 mm Niederschläge im Jahr. Mit trockenem Sommer und ebensolchem Winter gehört die Landschaft mit zu den extremen Trockengebieten Deutsch-Ostafrikas. Enorm ist der Wildreichtum in ihren Grassteppen. Neuerdings ist in Schirati, wie auf der Westküste in Kigarama und Kischangi, ein Konzentrationslager für Schlafkranke eingerichtet worden, wo Tausende der Unglücklichen überwacht und ärztlich mit Atoxyl behandelt werden; leider bisher ohne viel Erfolg.

Die Wagaia sind Niloten wie ihre Nachbarn von Kawirondo (s. Taf. 15, Bild 4). Dem Vordringen der Wagaia nach Süden, die bis zum Marafluß die Völker mit dem Speer unterworfen und sich bis nach Ururi am See vorgeschoben hatten, hat die Anlage der Station Schirati Einhalt getan. Die Männer sind von hohem, kräftigem Wuchs, Modelle für Bildhauer, die Weiber hübsch und zierlich [315; 42–44. 321; 190, 191]. Die Haut ist dunkel bronzefarben oder tiefschwarz. Als Kleidung tragen sie Lederschurze, die Männer bemalen auch ihre Körper. Wie die Massai üben sie Beschneidung und brechen sich überdies die mittleren Schneidezähne des Unterkiefers aus. Die Dörfer ihrer Rundhütten sind oft mit soliden Steinmauern umgeben. Die Wagaia treiben viel Viehzucht, aber auch reichlichen Feldbau auf Sorghum, Bohnen, Maniok, Bataten usw. Durch die Vortrefflichkeit ihrer Schmiedearbeiten zeichnen sie sich vor den meisten anderen Stämmen der Seeanwohner aus.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Südlich von den Wagaia bis zum Marafluß erstreckt sich das vom Mori durchströmte, stark hügelige und bergige Grassteppenland der Wasoba, unter welchem Namen zahlreiche kleine metamorphisierte Stämme zusammengefaßt werden [315; 6]. Als Fernkämpfer mit Bogen, Pfeil und Schleuder sind sie den speertragenden, nahekämpfenden Wagaia stets unterlegen. Sitten, Gebräuche und Kleidung haben sie von ihren Bedrückern, den Wagaia, angenommen.

Südlich der Marabucht gehört der Küstenstrich bis zu den Madjitabergen zur Landschaft Ururi, deren Bewohner, die Waruri, mit Wagaiablut und wahrscheinlich auch mit Massaiblut gemischt sind. Die große, schlanke Gestalt der Massai kehrt auch bei ihnen oft wieder, Massaisitten und -moden sind bei ihnen zahlreich. Die vielen Felsklippen des Landes, auf und zwischen die sie ihre Rundhütten stellen, dienen ihnen als natürliche Burgen (s. Taf. 1, Bild 2). Die Grassteppe tritt auch hier bis an den See heran, bedeckt mit phantastischen Verwitterungsfelsen des Gneises und Granites. Das hügelige Land ist wasserarm, denn nur der Mori und der Mara führen ständig Wasser. Ururi ist deshalb auch schlecht angebaut.

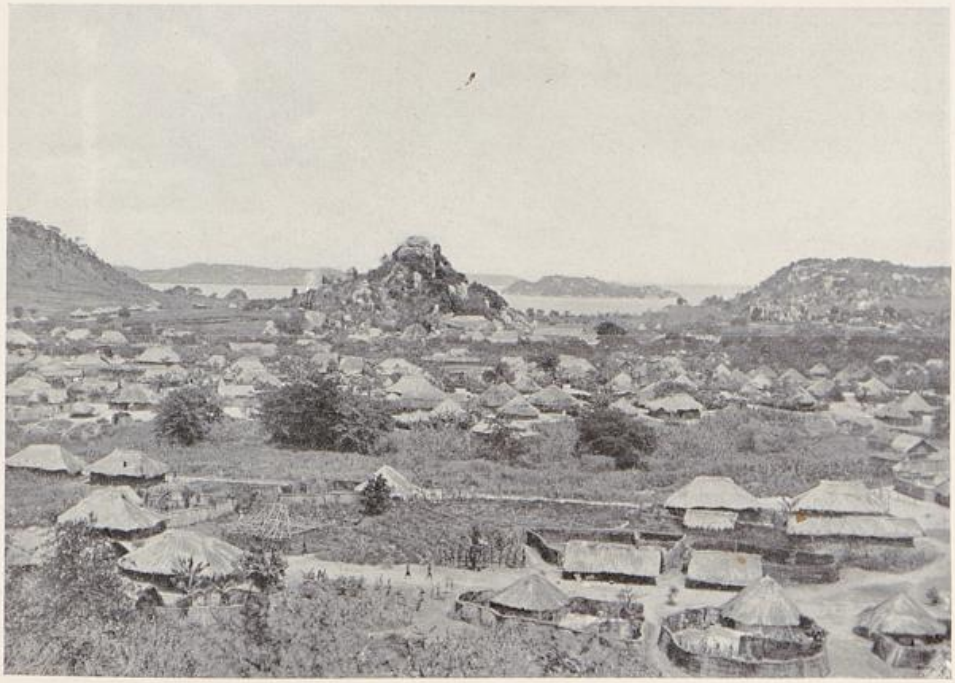
Mit den Waruri ist der Übergang zu den Waschaschi der Landschaft Uschaschi gegeben [276; 55, 196–202. 316; 125]. Auch dieses Gebiet ist ein mit vielen Granitfelsen durchsetztes Grassteppenland, aber überdies ist das Land von höheren Kuppen- und kleinen Hochplateaus aus Gneis und aus Tonschiefer überragt (s. geologische Karte im Anhang), die eine relative Höhe von mehreren hundert Metern erreichen. Alle diese Berge sind natürliche Feuchtigkeitsfänger, daher reich an Quellen, Waldparzellen und Bächen. Der lange Steilabfall Uschaschis nach Süden ist ein großer ostwestlich verlaufender tektonischer Bruch [41, 1902; 199–202], der sich westwärts bis zur Südküste der Insel Ukerewe fortsetzt. Der nördliche Flügel dieser großen Verwerfung ist in der Hauptsache stehengeblieben und ragt in den Ukerewe-, Kiruwiru-, Baridi- und Schangunibergen 200—300 m hoch über die östlichen Küstenlandschaften empor. Die Ruwananiederung mit einem großen Stück des Spekegolfes ist also als eine Grabensenke anzusehen.

Die Landschaft Uschaschi ist von großer Naturschönheit und dank der Feuchtigkeit, namentlich an den südöstlichen Passatseiten der Berge, recht fruchtbar; auch gutes Weideland für das Vieh ist reichlich vorhanden. Das Land ist darum dicht bevölkert. Die Waschaschi sind im Körperbau ähnlich den Wassukuma, aber sie sind weniger muskulös [276; 197. 321; 188–189]. Ihre im Wassukumastil gebauten Kegeldachhütten mit zylindrischem Unterbau stehen einzeln oder in kleinen Dörfern zerstreut an den Berghängen und in den Felsschluchten, oft mit starken Mauern umgeben, da sie bis vor wenigen Jahren den Räubereien der Massai sehr ausgesetzt waren. Die Waschaschi sind vor allem Ackerbauer [315; 4–5]. Ihre Felder tragen hauptsächlich Sorghum und Erdnüsse, auch Penicillaria, Mais, Sesam, Maniok, Kürbisse, Bataten, Tabak. Die Rindviehzucht wurde aus Furcht vor den rindergierigen Massai sehr vernachlässigt. In der Kleidung ähneln die Waschaschi mehr den Niloten als den Massai. Ihre Waffenformen haben sie von allen möglichen Nachbarstämmen entlehnt.

Die Waschaschi reichen nicht vom Festland bis auf die großen Inseln Ukerewe und Ukara hinüber. Diese beiden Inseln mit ihren Nachbareilanden haben bereits über 1250 mm Niederschläge. Infolgedessen tragen sie teilweise dichten Regenwald (s. Taf. 1, Bild 4), soweit er nicht abgeholzt und durch Grasflur verdrängt ist. Auf Ukerewe hat die Abholzung besonders die Osthälfte betroffen, die wegen ihrer dem Passat zugekehrten Lage feuchter und für den Feldbau günstiger ist.

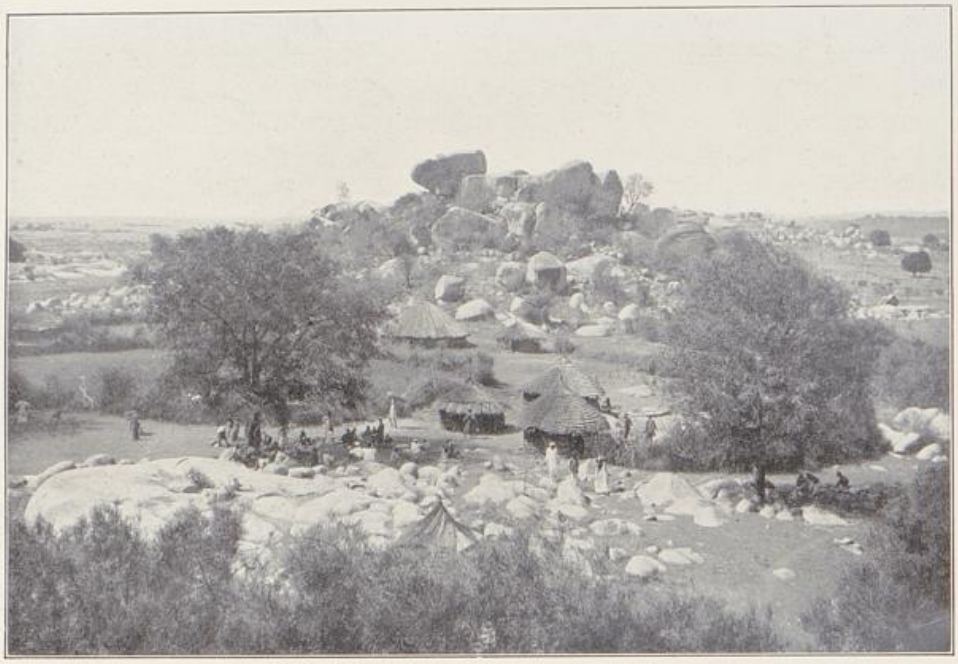
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Waheia mit Boot am Westufer des Victoriasees.
Nach Photographie von M. Weiß.



2. Mittlerer Teil von Muansa am Victoriasee.
Nach Photographie von C. Uhlig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



3. Wassukumadorf auf einem Granithügel.
Nach Photographie der Neuen Photographischen Gesellschaft, Berlin.

4. Wagaia in Mohurru, Schirati-Bezirk. Nach Photographie von M. Weiß.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Wakerewe scheinen von der südlichen Festlandsküste herübergedrungene, hamitische Wasindja zu sein [321; 187]. Auch ihre bienenkorbförmigen Wohnhütten gleichen denen der Wasindja. Die Hauptnahrung der Wakerewe liefern wie bei den Wasindja die Bananen, ein Beweis des feuchten Klimas. Daneben werden Mais, Maniok, Bataten gebaut, auf der Ostseite mehr Hirse. Im ganzen ist es ein gesegnetes Eiland. Die Viehzucht umfaßt Zeburinder, Ziegen und Schafe; Fischfang wird mit Reusen und Angeln betrieben. Die Waffen der Wakerewe sind kurze Speere, sehr charakteristische mannshohe, schmale Schilde aus dem leichten Ambatschholz sowie Bogen und Pfeile.

Die kleinere Insel Ukara ist ein bergiges, zerschluchtetes Eiland, dessen roter Lehmboden mit riesigen Felsblöcken übersät ist. Dazwischen sind die Felder von Erdnuß und Sorghum eingestreut, und in kleinen Waldgruppen liegen die spitzen Kegelhütten der Wakara versteckt. Der Granitboden der Insel Ukara hält auch in der Trockenzeit so viel Wasser in Tümpeln und in gegrabenen Löchern, daß der Boden, obgleich er hauptsächlich mit Grassteppe bedeckt ist, doch äußerst fruchtbar bleibt. Die Insel ist daher stark bevölkert und liefert in Notjahren Getreide für das Umland [321; 187].

Südlich vom Spekegolf treten wir in das Land Ussukuma ein. Sein Boden ist Granit. Dazwischen aber finden wir in den Landschaften Ngasamo und Ututwa Bergketten aus Eisenquarzitschiefer mit Steilabstürzen, die einer westöstlichen geologischen Störung entsprechen. Im allgemeinen ist Ussukuma ein leicht gewelltes, kahles Hochplateau mit aufgesetzten, für die Granitformation charakteristischen „Wollsackfelsen" (s. Taf. 15, Bild 3).

Das Klima Ussukumas ist trocken, außer im feuchten Muansadistrikt. In der Regenzeit gibt es viel fließendes Wasser, in der Trockenzeit gar keins. Selbst der auf der Karte so stolze Simiju, der, weit aus Massailand herkommend, ganz Ussukuma von Süden nach Westen durchschneidet, trocknet in der Trockenzeit bis auf eine Reihe von Tümpeln aus.

Das Pflanzenkleid des Landes ist Buschsteppe oder offene Grassteppe. Wald ist nur sehr wenig im Nordosten und weiter südlich im Inland zu finden. In der Trockenzeit eine sonnenverbrannte öde Steppe, ist es nach der Regenzeit frisch grün und üppig, „wie die fruchtbaren Marschen Norddeutschlands" [37; 180]. Die den granitischen Boden bedeckenden rotbraunen Verwitterungsschichten von Sand, Grus oder Lehm sind, wenn bewässert, außerordentlich fruchtbar. Wasser, das die Regenzeit genug bringt, wird in der Trockenzeit außer in den vielen Tümpeln bei nur wenig tiefem Nachgraben im Boden gefunden. Deshalb ist Ussukuma, das zu den dichtest bewohnten Ländern Deutsch-Ostafrikas gehört [276; 249], der Kornlieferant für östliche Nachbarländer, wenn diese in übergroßer Trocknis Nahrungsmangel oder Hungersnot haben.

Die Wassukuma (d. h. Nordleute in der Kinjamwesiſprache) sind die einzigen ziemlich rassereinen Bantu unter den Anwohnern des Victoriasees, aber Spuren fremden ethnischen Einflusses, der Hamiten von Westen und der Massai von Osten, gewahrt man doch auch bei ihnen. Der prärieartige Charakter des Landes macht die Wassukuma zu tüchtigen Viehzüchtern. Die Zuchttiere sind vor allem das Buckelrind, Ziegen und Schafe. Am Seeufer und in den Flüssen wird Fischfang mit Reusen eifrig betrieben, Jagd aber wenig, da das Land wegen Ausdehnung der Viehbestände wenig Wild hat. Neben der Viehzucht ist überall ein ungemein fleißiger Ackerbau im Betrieb, namentlich auf Sorghum, Erdnüsse, Buschbohnen, Maniok, Kürbisse, Tabak, Hanf und im feuchten Nordwesten am See auch auf Bananen und Reis; stundenlang führt der Pfad durch Felder.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mit dem Kleinvieh und den Hühnern hausen die Wassukuma zusammen in ihren Wohnhütten, die deshalb von Schmutz starren, im Gegensatz zu den peinlich sauberen Wahuma- und Waheiahütten. Die Wassukuma haben Rundhütten mit Kegeldach, das auf einem niedrigen zylindrischen Unterbau aufsitzt. Die Hütten sind zu Weilern und Dörfern vereint im Land zerstreut, umgeben mit Pfahlpalisaden oder hohen Euphorbienhecken, oder in das Gewirr der namentlich am Seeufer zahlreichen Felsblöcke hineingebaut.

Gegenüber den nur durch den schmalen Smithsund von ihnen getrennten, wohlgestalteten und schlanken Hamiten und Hamitenmischlingen von Usindja sind die Wassukuma von groben, muskulösen Körperformen und breiten Gesichtern. Als Kleidung tragen sie vorwiegend Fellschurze, als Waffen langspitzige Speere, Schilde aus dickem Leder, lange Pfeile und Bogen. Alles dies ist schlecht geschmiedet, obwohl es viel Eisen im Lande gibt, besonders in der Landschaft Nera. Charakteristisch für den Msukuma ist seine Unternehmungslust und seine Ausdauer bei der Arbeit. Die Wassukuma stellen daher auch ein sehr großes Kontingent der besten Karawanenträger und Plantagenarbeiter. In seinem Charakter vereint der Msukuma die Licht- und die Schattenseiten des bodenwüchsigen echten Bauern [321, 185]; er ist dickköpfig, konservativ, mißtrauisch, pfiffig und rüpelhaften Benehmens. Politisch zerfällt das Land in eine ganze Reihe unabhängiger Häuptlingsschaften, die meist miteinander im Hader liegen.

Für die koloniale Zukunft Deutsch-Ostafrikas wird die dichte Bevölkerung Ussukumas und der fleißige Menschenschlag der Wassukuma von großer Wichtigkeit werden. Die deutsche Verwaltung stützt sich zur Zeit auf die Station Muansa an der Nordostküste des Smithsundes oder Bukumbigolfes. Dies ist, wie die Regen- und Vegetationskarten zeigen, die feuchteste und fruchtbarste Ecke von ganz Ussukuma, wo Muansa als eine ansehnliche Stadt, von mächtigen pittoresken Gneisfelsen umsäumt, auf einer schmalen, zum See auslaufenden Ebene liegt; landschaftlich das eigenartigste Stück des Südgestades des Sees. Zwei dem Golfe vorgelagerte Inseln machen Muansa zu einem sicheren Hafen für die Dhaus und für die kleinen Seedampfer, die hier an einem festen Pier anlegen. Muansa hat eine mittlere Jahrestemperatur von 22,7° (1905), respektive 21,5° (1906), eine jährliche Regenmenge von 974,5 mm (1905), respektive 1155,4 mm (1906) und eine mittlere Feuchtigkeit von 74 Prozent [69; 253–255]. Die erschlaffende Gleichmäßigkeit des Klimas, die Lage in der Niederung und die Nähe moskitoreicher Sümpfe sind dem Gesundheitszustand Muansas sehr unzuträglich. Zu den ständigen Übeln Malaria, Dysenterie und Zeckenfieber [329; 45] kam 1909 noch die Pest (60 Todesfälle im Frühjahr) die zur Sperrung des Platzes zwang. Wie Uhehe, so hat auch Ussukuma einige indigene Pestherde [D. O. A. Z., 26. 5., 1909]. Von der Schlafkrankheit ist Muansa bisher verschont geblieben.

Muansa ist eine Schöpfung der Ugandabahn. Vor Eröffnung der Bahn nur eine einsame kleine Militärstation, ist es jetzt eine Stadt mit ca. 12,000 farbigen und 64 weißen Einwohnern (Anfang 1908), mit ½ Dutzend europäischen Firmen, ½ Hundert indischen Händlern, mit Bezirksamt und einer Schutztruppenkompanie, mit Post und Telegraph (nach Tabora), Hauptzollamt, Krankenhaus, Hotels, zahllosen Rundhütten im Ussukumastil und viereckigen Hütten im Suahelistil, arabischen Flachdachhäusern usw. Es ist die Zentrale für fast den gesamten Verkehr mit dem großen Zentralplateau Deutsch-Ostafrikas und den östlichen Kongoländern. Den großen Durchgangsverkehr über Tabora haben wir schon in Tabora (S. 277) gewürdigt. Auf dem Karawanenweg zwischen den beiden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Handelsplätzen ist in den Trockenmonaten ein Auf- und Abfluten von Menschen wie auf einer vielbegangenen europäischen Touristenstraße. Die Träger sind meist Wassukuma und Wanjamwesi. Die Flut von vielen Tausenden, die sich früher auf der Straße Tabora–Bagamojo bewegte, ist durch die Ugandabahn hierher abgeleitet, was sich übrigens auch an dem Arbeitermangel im Küstenland sehr fühlbar macht. Muansa hat davon, solange wir selbst keine Bahn zum Victoriasee haben, den größten Vorteil; es ist mit Recht die „Endstation der Ugandabahn" genannt worden. (S. Taf. 15, Bild 2.)

Über unsere Binnengrenze wurden hier 1907 Waren für 2,480,996 Mk. eingeführt (1906: 2,390,154 Mk.) und für 2,408,965 Mk. ausgeführt (1906: 1,957,959 Mk.). Die Ausfuhrprodukte sind hauptsächlich Erdnüsse (103,451 Mk.), Reis (137,151), Kautschuk (444,508), Wachs (669,098) und Häute (897,260 Mk.). Wachs und Häute dürften indessen bald sehr viel weniger werden, da die Eingebornen die Bienenvölker beim Wachssammeln vernichten und ihre Ziegenherden in unsinniger Weise abschlachten, um die Felle an die indischen Händler zu verkaufen. Die indischen Kaufleute haben aber unter anderem darin nützlich gewirkt, daß sie die Wassukuma nicht bloß zur Ausbreitung ihrer Erdnußkultur, sondern auch zum Anbau von Reis in den nassen Niederungen veranlaßt haben, der in der Volksernährung des Seegebietes eine immer größere Bedeutung gewinnt und schon bis nach Nairobi hin den indischen Importreis verdrängt hat [D. K. Z. 1909; 72]. Auch der Baumwollbau der Eingebornen im Muansagebiet hatte gute Anfänge gemacht, verlangt aber künstliche Bewässerung und wird deshalb besser europäischen Pflanzern überlassen bleiben; desgleichen Sisal und Kautschuk, der gut gedeiht [327; 464].

Südlich von Muansa liegt am Bukumbigolf (Smithsund) die Missionsstation Kamoga der Weißen Väter, östlich davon, am Spekegolf, die Station Nassa und schräg gegenüber auf der Insel Ukerewe die Station Neuwied. Auch diese erweisen die kulturelle Bedeutung, die dem Land Ussukuma beigemessen wird.

Der langgestreckte tektonische Einbruch des Smithsundes inmitten des Südufers des Victoriasees ist geologisch, floristisch, faunistisch und ethnographisch eine trennende Scheide zwischen den Ländern Ussukuma im Osten und Usindja im Westen. Die Landschaft Usindja, die vom Smithsund im Osten westwärts um den Emin-Pascha-Golf bis an die Südostgrenze von Ussuwi sich ausdehnt, hat einen eignen Charakter. Wie in Ussukuma herrschen auch hier die weiten, flachwelligen Landschaften vor, denen eine vielfach von Verwitterungsschichten bedeckte Granitmasse zugrunde liegt; aber mehr als in Ussukuma wird in Usindja dieses Hügelland von höheren Bergen aus Granit oder aus Eisenquarzitschiefer überragt, die im ersteren Fall einzelne Massive, im anderen Falle langgestreckte ansehnliche Bergrücken bilden. Einzelne dieser Schiefergebirge (Nseru, Jamrima, Ukaranga usw.) erheben sich bis 350 m hoch über die 1200—1300 m hohen Ebenen. Sie alle sind stark gefaltet und haben offenbar ein hohes geologisches Alter [41, 1902; 156]. Kolonialwirtschaftlich kann diese Eisenschieferformation von Bedeutung werden, weil in ihren Itabiritlagen mehrfach Gold (Bismarckriff) gefunden worden ist, aber bisher hat es sich noch nicht als abbauwürdig erwiesen [50; 223]. Wichtiger für die wirtschaftlichen Bedürfnisse der Eingebornen ist das Vorkommen von Eisen [276; 211] in Roteisenlagern der Schiefergebirge. Schmelzöfen und Eisenschmieden sind zahlreich über das Land verbreitet. Indessen ist die Mächtigkeit der Roteisenlager so gering, daß sie für eine europäische Eisenindustrie bei weitem nicht hinreicht.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das Klima Usindjas ist schon beträchtlich feuchter als das von Ussukuma. Der größte Teil des Landes liegt in der Zone von 1000 bis 1500 mm jährlicher Niederschläge, im Norden und Nordwesten von noch mehr; nur im Osten ragt die Trockenzone Ussukumas ein gutes Stück herein. Daher zieht sich auch die Buschsteppe West-Ussukumas in das südliche Usindja hinein, während der Norden und Westen, wie wir oben gesehen haben, von offenen Miombowäldern bestanden ist. Echter Regenwald wächst aber in vielen Bezirken des Küstenstriches, wo „muntere Bäche im üppigen Wiesengrün dahinfließen" [316; 76]. Eine lange Inselreihe (Kome, Maissome, Luwondo u. a.) begleitet die Küste. An den sumpfigen, papyrusreichen Buchten des großen Emin-Pascha-Golfes sind die von schwarzem, humosem Boden bedeckten Ufer mit Busch und hohem Schilfgras bewachsen, worin sich die Dörfer, nach außen unsichtbar, verbergen; im ganzen eine höchst ungesunde Niederung. Das Land hat keinen einzigen guten Ankerplatz.

Die Fauna Usindjas ist entsprechend dem Vegetationscharakter vorwiegend Steppenfauna, wie weiter östlich und südlich.

Wie erwähnt (S. 289), betreten wir, von Osten kommend, nach Überschreitung des Smithsundes in der Landschaft Usindja zum erstenmal den Boden des geschichtlichen Einflusses der vom Westufer des Sees eingewanderten Hamitenstämme. Wir werden sie am Westufer des Sees und im Zwischenseengebiet als Wahinda und Wahuma näher kennen lernen (S. 297, 304). Hier genüge die Bemerkung, daß die herrschende Bevölkerungsschicht in Usindja wie die in Ussuwi den Wahinda angehört, und daß sich in Usindja ihre Häuptlinge noch heute selbst Wahinda oder Ruhinda nennen [316; 76]. Diese nördlichen Einwanderer haben hier wie im Zwischenseengebiet die ureingesessene Bantubevölkerung teils verdrängt, teils sich zwischen sie gesetzt, teils mit ihr vermischt; aber noch sind reine Reste der Bantu-Urbevölkerung in zahlreichen echten Negertypen zu erkennen.

Die bienenkorbartigen Hütten der Wasindja, deren Strohdach von der Spitze bis auf den Boden reicht, gruppieren sich zu kleinen Dörfern, die von hohen Euphorbienhecken oder Pfahlzäunen umhegt sind. An dem Seeufer sind sie von ausgedehnten Bananenhainen umgeben. An Vieh wird von den Wasindja neben Schafen und Ziegen das Zeburind und auch das von den hamitischen Eroberern mitgebrachte großhörnige Sangarind gezüchtet. Das Viehhüten besorgen meist noch hamitische Hirten.

Die Hauptbeschäftigung der Wasindja ist Ackerbau [276; 210]. Er liefert außer Bananen große Mengen von Sorghum, Bataten, Mais, Maniok, Bohnen, Sesam, Grundnüsse, Hirse, Tabak usw. Aus Bananen mit Zutat von Sorghum braut der Msindja ein nicht übelschmeckendes Pombebier, das auf die Eingebornen stark berauschend wirkt und in großen Mengen vertilgt wird.

Ihre sorgfältig gearbeiteten Waffen sind langblattige Speere, lange Bogen, befiederte Pfeile und große gebogene Schilde aus leichtem Ambatschholz, wie wir sie auch von der Insel Ukerewe kennen. Jagd wird wenig betrieben, da in der vorherrschenden Baumsavanne wenig Wild lebt; auch ist die Fischerei nur gering entwickelt. Die Wasindja nutzen den See ebensowenig aus wie alle anderen Seeanwohner, daher auch die außerordentliche Mangelhaftigkeit ihrer Fahrzeuge. Den Wasindja fehlte die erzieherische Disziplin der Häuptlinge, die in den westlicheren Wahumaländern so gut gewirkt hat. Und da ihnen die Bananenkultur und das Vieh leichte Ernährung bieten, sind sie aller ernsteren Arbeit sehr abgeneigt. Bei den veränderten wirtschaftlichen Verhältnissen des Seegebietes

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ist aber unter deutscher fester Führung von der Intelligenz der Wasindja eine günstige Entwickelung des Landes zu erwarten [327; 515].

Im Westen schließt sich an Usindja die Landschaft Ost-Ussuwi (Ussui) an, die ebenfalls noch zur Umrandung des Victoria-Njansa gehört, da sie sich zum größten Teil nach dem See abdacht und ihre Hauptflüsse Msussa und Bugere-Ruiga dorthin entsendet. Der Norden des Landes entwässert sich durch den Kamahombo zum Urigisee, der Südwesten aber zum Mlagarassi. Hier also liegt die Wasserscheide zwischen dem Victoriasee und Tanganjika, dem Nil und dem Kongo, die nirgends dem Victoriasee so nahe tritt wie hier. Der nördliche größere Teil von Ost-Ussuwi gehört schon dem Tonschieferplateau des Zwischenseengebietes an. In drei steilen Terrassen steigt hier das Land von den südlichen Steppenebenen zum Zwischenseenplateau auf [281; 134]. Wie in Usindja, so kommen auch in Ussuwi viel Eisenerze vor, die einem blühenden Schmiedehandwerk Ursprung geben.

Lichter Buschwald bedeckt die niederen Partien des Landes, grasige Halden die höheren. Da Ost-Ussuwi durchschnittlich 1300—1400 m hoch ist (Hauptort und Militärstation Njaruwungo auf der Wasserscheide 1450 m) und bereits innerhalb der Zone von 1500—1750 mm jährlicher Regenmenge liegt, so hat es ein ziemlich kühles und feuchtes Klima, das alle Täler mit frischen Bächen beschenkt. Die welligen, ausgedehnten Weidetriften, der üppige Graswuchs, die kühle Luft erinnern an östlichere Hochplateaulandschaften, wie z. B. Mutjek [276; 75]. Das Land ist dicht bewohnt, namentlich im östlichen Teil, und reich bebaut, hauptsächlich mit Sorghum- und Batatenfeldern, in denen die kleinen Dörfchen inmitten von Bananenhainen liegen. Die Wassuwi sind wie die Wasindja ein Bantuvolk, das von der hamitischen Oberschicht der Ruhinda beherrscht wird und viel Blut von ihnen aufgenommen hat; dazu kommen im Südosten zahlreiche Wanjamwesi. Eine Herrschergestalt wie die von Graf v. Götzen geschilderte des Kassussura von Ussuwi gibt es nur in diesen Wahumaländern [281; 136–137].

Hat man, vom südöstlichen Ussuwi und vom nordwestlichen Usindja aus nordwärts am See fortschreitend, den 250—300 m hohen Steilabfall des großen Tonschieferplateaus in der Landschaft Kimoani erstiegen, so betritt man nach Überschreitung des Ruigaflusses mit der Landschaft Jhangiro die erste große Scholle des Zwischenseengebietes, die sich aber im Süden und Südosten direkt zum Victoriasee entwässert und darum noch zu seiner Umrandung zu zählen ist. Auch klimatisch ist sie ein Stück des Seegebietes (S. 296). Im Norden sich an Jhangiro anschließend, gehören zu dieser von Süden nach Norden langgestreckten Scholle noch die Landschaften West-Kianja, Ngalama und Kisiba [318; 170], und jenseit des Kagera bis zur englischen Grenze breitet sich das sumpfige Niederungsland von Deutsch-Buddu oder Kisumbiro mit undurchdringlichen Urwäldern aus.

Diese lange meridionale, wellige und hügelige Jhangiro-Kisibascholle ist im Westen vom Urigisee und Mrambafluß begrenzt; im Osten aber fällt sie in einer Steilstufe zum Ngonofluß ab, der sie von der niedrigeren, über dem Küstensaum aufsteigenden, langen und schmalen Randscholle des Sees trennt. Diese Randscholle umfaßt von Süden her die Landschaften Kimoani, Tschota, Kajoro, Mureia (des Häuptlings Kahigi), Kiamtwara (mit der Station Bukoba), Bugabu und verbreitert sich langsam von Süden nach Norden. Sie wird von keinem aus dem weiteren Innern kommenden Gewässer durchschnitten, sondern entwässert sich trotz der Nähe des Sees landeinwärts zum Ngonofluß, da ihre Quarzitschichten nach Westen einfallen und der Ostrand aufgewulstet ist [187; 130].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Einheitlich wie diese die westlichen Seelandschaften durchziehende tektonisch-orographische Anordnung sind auch die anderen geographischen Eigenschaften. Das Bedürfnis einer einheitlichen Benennung hat sich deshalb noch jedem beobachtenden Reisenden aufgedrängt [187; 710. 320; 67]. Die einen wenden, indem sie einen Teil für das Ganze setzen, die Bezeichnung Kisiba oder Usiba und Wasiba oder Basiba an, von der Landschaft am unteren Kagera; die anderen gebrauchen als Gesamtnamen Uheia und Waheia, von der Landschaft bei Bukoba. Wir entscheiden uns mit Stuhlmann für den Gesamtnamen Kisiba und Basiba [187; 710–712].

Überblicken wir die klimatischen Verhältnisse, so fällt zunächst auf, daß die weiten Plateau- und Hügelzüge der Ihangiro-Kisibascholle ebenso wie Ost-Ussuwi in der Zone zwischen 1500 und 1700 mm jährlicher Niederschlagsmenge liegen, während die Steilabfälle zur östlichen, niedrigeren Seerandscholle und diese letztere selbst mehr als 1750 mm Regen im Jahr haben. Aber über Ihangiro hinaus reicht das Seeklima nicht nach Westen; bis Karagwe dringen die feuchten Seewinde nicht vor [57; 147]. Für das Klima der Bukobagegend, die das ganze Gebiet charakterisiert, ist die Häufigkeit heftiger Gewitter bezeichnend, die fast alle in den Frühstunden, verbunden mit starkem Regen, auftreten. Kein Monat ist gewitterfrei: Maximum April 17, Minimum Juni 2, Jahressumme 94 Gewitter, das ist mehr als auf jeder anderen Beobachtungsstelle in Deutsch-Ostafrika. Nur 16 Prozent der Regen fallen nachmittags, 84 Prozent gegen Morgen und vormittags. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 20,4° (1905), das höchste Maximum 29,8° im Februar, das niedrigste Minimum 9,9° im Dezember, die jährliche Regenmenge 1917 mm mit einem Maximum von 456 mm im April und einem Minimum von 23 mm im Juli. Da es in Kisiba fast jeden Tag regnet, so ist Wasser in den Tälern und auf den Höhen der Landschaft reichlich und überschwemmt in der Regenzeit alle die flachen Täler wie die Ngonoebene [64; 314–316].

Wie die Oberflächengestalt und Niederschlagsmenge erwarten lassen, sind die welligen Plateaus des südlichen Ihangiro mit parkartigen Gehölzen bedeckt, die hohe Umrahmung des Urigisees aber mit dichtem Gehänge- und Nebelwald, wogegen nach Norden hin in den hügeligen Landstrichen wie auch in Kisiba die dichtgrasigen Hochweiden das Gelände überziehen. Der hier einst weitverbreitete stolze Waldwuchs ist, wie oben gezeigt (S. 287), durch den Menschen auf vereinzelte hohe Baumgruppen im Grasland und auf üppige Dickichte in den Talschluchten beschränkt [187; 129, 669]. Die Tierwelt tritt in der Landschaft wenig hervor, da in diesem Gebiet die meisten großen Herdensäuger der Steppe fehlen und die Bevölkerung des Landes die Tiere weit zurückdrängt.

Ist das höhere Plateauland von Ihangiro zum größten Teil eine nur wenig bewohnte Wildnis, so nimmt auf seinen östlichen Stufenhängen und auf der niederen Randscholle die Dichtigkeit der Bevölkerung und die Intensität der Bodenbestellung von Süden nach Norden in schneller Steigerung zu. Je weiter wir von Usindja im Südwesten des Sees gen Norden vordringen, desto mehr unterscheidet sich der Menschentypus von dem der Wasindja, desto mehr treten die schlanken, langen Gestalten und der schmale Gesichtsschnitt der hamitischen Wahuma und ihrer Mischlinge in Erscheinung [316; 46. 281; 134]. Der Baumwollenschurz der Wasindja und Wanjamwesi verschwindet und macht dem Ledermantel der viehzüchtenden Hamiten und den für diese Gebiete charakteristischen Gras- und Rindenschurzen Platz [187; 670]. In der Seenähe freilich nehmen importierte Kattune und die Suahelitracht stark überhand. Das Gros der Bevölkerung dieses einheitlichen großen Kisibagebietes, die Basiba, sind aber Bantustämme, die von den

Hamiten weniger physisch metamorphisiert als kulturell beeinflußt und politisch überlagert sind; doch unterscheidet sich diese uransässige Bantubevölkerung durch ovale Gesichtsform, relativ kleinen Mund, feine Gelenke und weniger robusten Körperbau vorteilhaft von den anderen Bantustämmen des Seegebietes [187; 716. 320; 68].

Das hamitische Herrenvolk, von dem die Basiba den Namen Weru oder Waweiru (Sklaven) erhalten haben, gehört teils den Wahuma, teils den uns von Usindja her bekannten Wahinda oder Ruhinda an. Diese Unterscheidung wird aus der Geschichte der hamitischen Bevölkerungsbewegung in diesem Gebiete klar [187; 713–714. 320; 68–71]. Einst bestand ein großes Reich Kitara, das Unjoro, Toro, Nkole, Koki, Uganda, Karagwe, Uheia, Usindja umfaßte und von Wahinda beherrscht wurde, die als ein Hirtenvolk von Nordosten gekommen waren. Die Wahindaherrschaft hatte ihren Sitz in Unjoro, und von dort aus dehnte sie sich südwärts über die ackerbauenden Bantu aus. Lange nachdem sich das Reich Kitara oder Groß-Unjoro in kleine, selbständige Staaten aufgelöst hatte, erfolgte eine zweite, viel volkreichere, aber diesmal friedliche Einwanderung hamitischer Stämme aus Nordosten, die ebenfalls Hirten waren und sich überall ansiedelten, wo sie gutes Weideland fanden, das von den ackerbauenden Bantustämmen wenig benutzt wurde. Diese zweite Hamiteneinwanderung ist die der Wahuma oder Wahima. In Kisiba zählt man bis heute 18 Wahindaherrscher, so daß die Einwanderung der Wahinda dort um 1500 stattgefunden haben mag [111; 694].

Die Wahinda, deren Zahl sehr gering ist, bilden überall, wo sie vorkommen, die Herrscherfamilien, die viel zahlreicheren Wahuma aber den Adel des Landes. Körperlich sind diese beiden Hamitenstämme kaum voneinander zu unterscheiden. Hier wie im ganzen Zwischenseengebiet sind es hohe Gestalten mit langen Köpfen, schmalen Nasen und weichem, gelocktem Haar. Die Gesichtszüge sind oft geradezu europäerhaft. (S. Taf. 2, Bild 1, und Taf. 16, Bild 4.) Die Hautfarbe variiert zwischen dunkel schokoladenbraun und sehr hellbraun.

Ihre alte Sprache haben die hamitischen Einwanderer des großen Kisibagebietes vergessen; sie sprechen die Kinjorodialekte der Ureinwohner. Auch haben alle Wahuma das einstige Nomadisieren aufgegeben und wohnen in ständigen Hütten. In der äußeren Ausstattung des Lebens haben die Wahuma wenig Eigenartiges mehr; wie sprachlich, so haben sie sich auch ethnographisch den umwohnenden Bantuvölkern angeglichen. Abweichend ist aber ihre Wohnweise gemäß ihrer fast ausschließlichen Beschäftigung mit Viehzucht. Während der hamitische Hirtenadel in offenen, frei im Grasland gelegenen Gehöften und Dörfern haust, verstecken die ackerbauenden Basiba ihre bienenkorbförmigen Hütten, die stets zu Dörfern vereint werden, in dichte Bananenhaine, die in wahren Wäldern sich um die Dörfer ausdehnen und in ihrem Windschutz die Pflanzungen der empfindlicheren Kulturgewächse, wie Yams, Colocasia, Zuckerrohr, bergen. An ihre Peripherie schließen sich offene Felder an, auf denen Maniok, Voandzeia subterranea, Stachys tuberifera, Eleusine, Bataten und Gemüse gebaut werden. Kaffeebäume stehen häufig in den Feldern zerstreut. Die Erdnuß (Arachis hypogaea) gedeiht auf der regnerischen, windigen Westseite des Sees nicht.

Der Viehzucht liegen die Basiba wie die Wahuma mit großem Eifer ob. Das Land ist reich an Herden der schönen, großhörnigen Rinderrasse, die wohl von den Wahuma aus der nördlichen Heimat mitgebracht worden ist [111; 692–695]. Es kommt in allen Ländern westlich des Victoriasees vor, fehlt aber östlich vom See ganz; dort gibt es nur Zeburinder. Wegen der oft kühlen, feuchten Nächte werden sie allnächtlich in Hütten untergebracht. Nur ausnahmsweise werden die Rinder geschlachtet, da sie, wie bei den meisten Hirtenvölkern,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

als Kapital betrachtet werden; aber Milch und Butter wird genossen. Schafe gibt es wenig, Ziegen mehr. Fast gar nicht wird, wie erwähnt, wegen mangelnden großen Wildes das Weidwerk ausgeübt. Auch der Fischfang im See, der doch ziemlich fischreich ist, wenn auch arm an Arten, wird nur wenig betrieben [328; 454], und zwar nur mit Reusen.

Ein feiner Formensinn und große technische Geschicklichkeit sprechen sich namentlich in den Flechtarbeiten und in den Tongefäßen der Basiba, die ganz im Stil der Ugandagefäße gearbeitet sind, aus; sie gehen aus allgemeiner Hausarbeit hervor. Tätowierung und jegliche mechanische, schmückende Verunstaltung des Körpers ist den Basiba fremd. Als Waffen führen sie langschäftige Speere mit Holzspitzen oder lanzettförmigem Eisenblatt, krumme Haumesser und große, mit Rotang überflochtene Holzschilde; auch Bogen und gefiederte Pfeile sind im Gebrauch, neuerdings natürlich in breiterem Maße Vorderlader.

Man kann den Kulturbesitz dieser Völker nicht registrieren, ohne besonders die Musik zu erwähnen, die von den Basiba nicht minder gepflegt wird als von den Waganda. Ihre Instrumente sind Flöten aus Bambus, Signalhörner aus Kürbis oder Rinderhorn, Trommeln verschiedener Größe. Jeder Häuptling, der etwas auf Reputation hält, hat seine eigene Leibkapelle. Die Boote und Ruder der Basiba sind identisch mit den in Uganda gebräuchlichen Formen (s. Taf. 15, Bild 1). Wenn auch bei weitem nicht so groß und so gut gebaut wie die Wagandaboote, reichen sie doch hin, um lange Fahrten an der Küste auch bei schlechtem Wetter und kürzere Fahrten auf den See hinaus auszuführen.

Der Handel der Basibaländer stand einst in Blüte, solange die Großen des Landes reichlich Elfenbein besaßen; dann, als die Elefanten verschwunden waren, stockte der Handelsverkehr, bis er in der Neuzeit wieder einen eminenten Aufschwung durch die Ugandabahn und den Dampferverkehr auf dem See genommen hat. Jetzt sind die hauptsächlichsten Ausfuhrartikel Felle, Häute, Wachs, Kaffee, Erdnüsse. Die Produktion dieser Länder ist ganz von den sozialen und politischen Verhältnissen abhängig. Der Bezirk der Residentur Bukoba, der bis an den Südzipfel des Emin-Pascha-Golfes reicht und auch Ussuwi und Karagwe mit einschließt, besteht im wesentlichen aus sechs größeren „Sultanaten" von Wahindaherrschern [327; 507 ff.]. Die Bevölkerung beziffert sich auf ca. 330,000 Köpfe, die in etwa 95,000 Hütten wohnen (Anfang 1908). Der gesamte Grund und Boden in jedem dieser Staaten gehört dem Häuptling, von dem der Untertan sein Stück Land zu Lehen oder in Erbpacht hat. Der Häuptling erhält dafür den Zehnten. Die Feldarbeit wird fast ganz von den Weibern getan, während der Mann das Vieh pflegt oder im Auftrag des Häuptlings andere Dienste zu verrichten hat. Die jahrhundertelang geübte feste Disziplin der Häuptlinge über ihre Untertanen kommt neuerdings der Produktion sehr zu statten, da die Häuptlinge in der Ära des modernen Verkehrs am See gute Geschäftsleute geworden sind und ihre Leute zu Arbeiten anhalten, die den Häuptlingen selbst immer mehr einbringen. Einige der Herren „Sultane", wie z. B. der unfern von Bukoba sitzende Kahigi, treten denn auch sehr großspurig auf, wohnen in europäisch möblierten großen Hütten, halten sich uniformierte Leibwachen und Musikkapellen usw. [372; Nr. 229]. Das Bestreben des deutschen Residenten in Bukoba richtet sich vor allem darauf, das Ansehen der Häuptlinge, durch die er regiert, beim Volke zu stärken, das Interesse der Häuptlinge an die Residentur zu knüpfen und einen gegen den anderen auszuspielen. Wie an einem europäischen Fürstenhof haben die einzelnen „Sultane" ihre Gesandten (Katikiro) beim Residenten in Bukoba.

Bisher hat sich die Bodenproduktion der Eingebornen des Bukobabezirkes für den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Export nur in Kaffee und Grundnüssen (Voandzeia) gesteigert: ersterer wertete 1907 auf der Zollstation Bukoba 64,713 Mk., letztere 40,303 Mk. Viel größer ist die Ausfuhr von Wachs (89,296 Mk.) und Tierhäuten (501,047 Mk.), aber diese kommen zum größten Teil aus den Hinterländern Ruanda und Urundi. Der Kaffee gedeiht prächtig in den gut gedüngten Bananenpflanzungen der Eingebornen, wo die Bäume gewöhnlich in 2 m Höhe umgebogen werden und sich dadurch zu riesigen, leicht abzuerntenden Baumsträuchern entwickeln. Nicht selten bringt ein solcher Baumstrauch 5 kg reinen Kaffee, aber infolge der nachlässigen Erntemethode ist die Ware, die bei guter Behandlung einen aromatischen Kaffee gibt, geringwertig für den Markt. Die Kaffeekultur ist deshalb, wie jede Kultur von Qualitätsware in Ostafrika, den europäischen Pflanzern vorbehalten [327; 513]. Kaffee im Bukobadistrikt, Kautschuk, Reis und Baumwolle im Muansabezirk, Sisal in Schirati dürften die aussichtsreichsten Europäerkulturen im Victoriaseegebiet sein, während die Produktion von Sansevieren im Schiratibezirk fast ganz aufgehört hat. [Denkschr. 1907/08; 37.]

Bukoba ist als Verschiffungsplatz trotz seiner gesunden Lage dem ungesunden Muansa gegenüber im Nachteil, da es keinen rechten Hafen hat und trotz einer Steinmole oft von starker Dünung bespült wird. Der Ort hat außer der hübschen Boma des Residenten ein Schutztruppenquartier, Postagentur — leider fehlt noch (1909) der Telegraph nach Muansa —, Versuchsgärten, mehrere europäische Handelsniederlassungen, über ein Dutzend indische Handelsfirmen und anderes. Einige Stunden entfernt liegt am Berg die Station Marienberg der Weißen Väter, die neben ihrer Missionstätigkeit wertvolle Kulturarbeit durch Schulung schwarzer Handwerker und ausgedehnte Baum- und Obstpflanzungen leistet. Bukobas wirtschaftliche Lage leidet vor allem darunter, daß die großen Hinterländer Ruanda und Urundi aus triftigen politischen Gründen noch dem Handel und Verkehr verschlossen sind. Sobald die Verhältnisse dort sich so weit konsolidiert haben werden, daß diese Länder geöffnet werden können, wird für Bukoba die Zeit des großen Aufschwunges kommen, dessen sich jetzt Muansa erfreut. Muansas Stern aber wird niedergehen, sobald die Zentralbahn sich Tabora nähern und den Hauptverkehr aus Unjamwesi und dem Tanganjikagebiet wieder nach Osten ziehen wird. Dann wird sich auch eine Verlegung des Hafenplatzes vom ungeschützten Bukoba nach einer der südlicheren geschützten Buchten der Westküste empfehlen. Schon jetzt aber wäre ein größerer deutscher Dampfer auf dem See erwünscht, der uns von den englischen Dampfern (1909: drei gut eingerichtete Passagierdampfer, ein Frachtdampfer und mehrere kleine Dampfboote), die auch die Hauptplätze der deutschen Küste regelmäßig anlaufen und fast den gesamten Seeverkehr vermitteln, einigermaßen unabhängig machen würde. Die „Deutsche Njansa-Schiffahrts-Gesellschaft" will zu ihren bisherigen zwei kleinen Dampfern noch zwei etwas größere hinzufügen. Außerdem schwimmen zahlreiche Dhaus der Europäer und indischen Kaufleute auf dem See. Im übrigen werden wir uns nach wie vor die englischen Verkehrseinrichtungen wie die Ugandabahn zunutze machen, um unser eignes Gebiet weiter zu entwickeln. Daß es im Jahr 1907 trotz mancher Rückschläge mit unserem Seegebiet vorwärts gegangen ist, zeigen folgende Zahlen:

Einfuhr:	1906	1907
Schirati . . .	123574 Mk.	93130 Mk.
Muansa . . .	2390154 "	2480996 "
Bukoba . . .	754386 "	770427 "
	3268114 Mk.	3344553 Mk.

Ausfuhr:	1906	1907
Schirati . . .	184643 Mk.	195263 Mk.
Muansa . . .	1957959 "	2408965 "
Bukoba . . .	762189 "	721870 "
	2904791 Mk.	3326098 Mk.
Ein- und Ausfuhr	6172905 Mk.	6670661 Mk.

An dem gesamten über die Binnengrenzen unseres Schutzgebietes gehenden Handel (7,310,006 Mk.) sind also (1907) die Zollstationen des Victoriasees mit 6,670,661 Mk. beteiligt. Und von dem ganzen über die englische Ugandabahn gehenden Handel des englischen und deutschen Victoriaseegebietes macht der deutsche Anteil etwa zwei Drittel aus. Wenn es erst gelingen wird, die Eingebornen unseres Schutzgebietes dahin zu bringen, daß sie von den Erträgnissen ihrer Hauptarbeit, des Anbaues von Sorghum und anderen Getreidearten, weniger in Alkohol verwandeln — jetzt dienen etwa 80 Prozent der Produktion der Herstellung von Pombebier [327; 519] — und mehr zu Markte bringen, wird auch am Victoriasee der Aufschwung in Handel und Wandel sich in noch ganz anderen Maßen steigern.

17. Das Zwischenseengebiet.

Bei der Betrachtung der westlichen Randlandschaften des Victoriasees haben wir schon ein Stück des zwischen dem Victoria-Njansa und dem Zentralafrikanischen Graben sich ausbreitenden Zwischenseengebietes kennen gelernt, denn die westlichen Randlandschaften des Victoriasees sind zugleich der Ostabfall des Zwischenseengebietes. Wir brauchen deshalb hier nur kurz ihren Zusammenhang mit dem letzteren zu skizzieren.

Den Raum zwischen dem Victoria-Njansa im Osten und dem Albertsee, Albert-Edward-See, Kivusee und Nord-Tanganjika im Westen nimmt das Zwischenseengebiet ein, das innerhalb der deutschen Grenzen die Landschaften Deutsch-Buddu, Kisiba-Ihangiro, Ussuwi, Karagwe, Deutsch-Mpororó, Ruanda und Urundi umfaßt. Nur wenige Gebiete Ostafrikas haben so starke natürliche Grenzen wie dieses: im Westen den großen Zentralafrikanischen Graben und die bis fast 3000 m hohe, von Urwald bedeckte Wasserscheide zwischen Nil und Kongo; im Osten die Umrandung des Victoriasees, im Süden die Berge und Sumpftäler von Urundi und Ussuwi, im Südwesten die Wildnis eines viele Tagereisen breiten Urwaldgürtels, im Nordwesten die wie eine Mauer abschließenden, bis 4500 m hohen Vulkane der Kirungagruppe. Nur im Nordosten klafft in dieser Umgrenzung eine Lücke, und durch diese ist alles, was an fremden Einflüssen und geschichtlicher Einwirkung ins Land kam, hereingedrungen [350; 330].

Geologisch, orohydrographisch, floristisch, faunistisch und ethnographisch ist dieses große Gebiet ein einheitliches Ganze. Als eine gewaltige, durch tektonische Vorgänge und erosive Wirkung vielfach gegliederte und zerschnittene Plateaumasse erhebt sich das meist aus Schiefertonen, Tonschiefern, Quarziten und Sandsteinen aufgebaute Land über die Urgneis- und Granitformation seiner Umgebung, zu der es auf den meisten Seiten in steilen, 100—400 m hohen Stufen abfällt. Nach den vorherrschenden Tonschiefern im ganzen Zwischenseengebiet ist seine Bezeichnung als Tonschieferplateau wohl berechtigt. Das Liegende der Tonschieferformation ist hier, wie überall in Deutsch-Ostafrika, Gneis und Granit verschiedener Struktur. Über der Tonschieferformation aber sind die Quarzite abgelagert worden [318; 168].

Durch gewaltsame tektonische Vorgänge wurden diese wahrscheinlich paläozoischen Schichten über den Meeresspiegel gehoben, aufgerichtet, verworfen und geknickt, und das ganze gehobene Plateau durch Spannung, Druck und Bruch in große Schollen zerstückelt, wahrscheinlich zu derselben Zeit, als die großen Grabenversenkungen im Osten und Westen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

unseres Schutzgebietes entstanden und in ursächlichem Zusammenhang mit jenen. Am Nordwestrand, zum Zentralafrikanischen Graben hin, sind dann aus einem besonders stark zertrümmerten Teil der Erdkruste die Kirungavulkane hervorgewachsen. Heiße Quellen gibt es mehrfach auf dem Plateau.

Die große Bewegung der tektonischen Störung hat durch das ganze Zwischenseengebiet die gleiche Richtung gehabt, denn sowohl die steil aufgerichteten Gesteinsschichten als auch die Bruchränder und Gräben streichen fast überall SSW–NNO, und die zur Schollenzerreißung führenden Spannungen und Druckkräfte müssen am stärksten im Westen, am wenigsten stark im Osten gewesen sein, da die Schollen je westlicher, desto höher liegen und desto steiler mit ihren Schichten nach WWN einfallen. So kommt ein Stufenbau des ganzen Zwischenseengebietes, ein Aufsteigen in Staffelbrüchen vom Victoriasee bis zum Rande des Zentralafrikanischen Grabens zustande, das von dem 1132 m messenden Niveau des Victoriasees zur Durchschnittshöhe von 1200—1400 m auf der Stufe von Kisiba, von 1400—1600 m in Karagwe, von 1800—2800 m in Hoch-Ruanda und von fast 3000 m in Hoch-Urundi nahe dem Rande des Zentralafrikanischen Grabens sich emporhebt.

Diesen Staffelbrüchen entsprechend, gliedert sich das Land in sechs große, längliche Schollen mit mehr oder minder meridionalen Rändern. Es sind von Osten nach Westen: 1) die Inselreihe vor der Westküste des Victoriasees; 2) die Scholle der westlichen Seerandlandschaften, westwärts bis zum Ngonofluß; 3) die Scholle von Kisiba-Ihangiro-Ussuwi; 4) die Scholle von Karagwe, westlich bis zum Kageramittellauf; 5) die Scholle von Nieder-Ruanda, westlich bis zum Akanjaru; 6) die Scholle von Hoch-Ruanda bis zum Zentralafrikanischen Graben. Die letztere geht südlich in das Bergland von Urundi über und damit in den hohen Ostrand der Zentralafrikanischen Grabensenke, der als das der Gneisformation angehörende „Zentralafrikanische Schiefergebirge" vom Südende des Tanganjika bis zum Albertsee zieht. Zwischen diesen großen Schollen gibt es mehrfach Übergänge und Zusammenhänge, und anderseits lassen sich in den einzelnen Schollen noch weitere Systeme kleiner Brüche unterscheiden, die fast alle denselben SSW–NNO-Richtungen folgen wie die Hauptlinien [318; 170].

Wenn aber in einem großen Teil des Gebietes auch die meisten Flüsse diese SSW–NNO-Richtung haben, so dürfen wir darum doch nicht in jedem dieser Flußtäler einen tektonischen Bruch sehen. Es ist viel wahrscheinlicher, daß in vielen Fällen diese Flußrichtungen durch den Gesteinscharakter vorgeschrieben sind, denn da die steil aufgerichteten Schichten ebenfalls SSW–NNO streichen, so werden die Flüsse ihre Täler in die weichen Tonschieferschichten dieser Richtung eingegraben haben, während die härteren Quarzitschichten als Bergrücken stehengeblieben sind.

Die Bäche und Flüsse sind in die Tonschiefer meist tief eingeschnitten und die Berghänge stark abgeböscht. In der Oberflächengestalt dieser Gebiete überwiegen aber runde Formen, auch fehlen die Inselberge des Gneises und die wollsackähnlichen Felsklippen der Granitlandschaften (außer in Mpororó); jedoch sind an den tektonischen Brüchen die Kanten allerwärts noch so scharf und die Wände noch so steil, daß sie noch nicht lange von der zerstörenden Erosion bearbeitet sein können. Auf weiten Strecken der Plateaus werden etwa vorhanden gewesene schroffe Formen auch durch die Verwitterungsschicht ausgeglichen, die eine $^1/_2$—5 m dicke, vom starken Eisengehalt rotbraune Decke über das anstehende Gestein legt. Schwarze Schlammböden hingegen füllen oft die Niederungen

der Flüsse, während im Vulkangebiet des Nordwestens junge, noch wenig zersetzte und deshalb häufig sterile Lavaböden vorwalten.

Hydrographisch gehört das ganze Zwischenseengebiet bis auf relativ kleine Strecken dem Kagera und damit dem Victoriasee an. Das Verhältnis des Kagera zum Nil haben wir schon oben erörtert (S. 285). Die Quelle des Kagera ist die seines wasserreichsten Zuflusses Njawarongo-Rukarara, die Richard Kandt 1900 in Süd-Ruanda entdeckt hat [293; 322]. Nach Aufnahme zahlreicher Bäche fließt er als ein charaktervoller Bergstrom durch ein enges, viel gekrümmtes Tal meridional nach Norden, der Tektonik des Landes folgend, bis er den vom Ruhondo- und Bolerasee aus Norden kommenden Mkunga aufnimmt, worauf er mit reißender Strömung und 50 m breit nach Osten umbiegt. Bald aber schlägt er wieder eine Südsüdostrichtung ein, wohl wieder im Verfolg des Schichtenstreichens, und behält sie bis $2\frac{1}{2}^0$ südl. Br. bei, wo er sich mit seinem größten Nebenfluß, dem Akanjaru, vereinigt, der das südliche Ruanda entwässert und aus riesigen Papyrussümpfen in den Njawarongo einmündet [342; 312].

Der aus dem Njawarongo und Akanjaru entstandene Strom heißt sofort Kagera. Wieder lenkt er seinen Lauf nach Osten, viele Abflüsse aus Seen (Rugwerasee und Seengruppe von Kissaka) und Papyrussümpfen aufnehmend, überwindet eine Strecke von Stromschnellen und Wasserfällen und vereinigt sich nun mit seinem mächtigsten Tributär, dem Ruwuwu, der den größten Teil von Urundi entwässert und mit seinen Quellflüssen am weitesten von allen Victoriasee-Zuflüssen nach Süden ausgreift. Sofort nimmt nun der Kagera, der jetzt bei ca. 50 m Breite 5—7 m tief ist [342; 310], die meridionale Laufrichtung des Ruwuwu an („Süd-Knie"), was offenbar wieder tektonisch bedingt ist. Dieser lange südnördliche Mittellauf am Nordweststrand der Karagwescholle entlang führt dem Strom keine größeren Nebenflüsse zu, aber um so größer ist in weiten Senken seines Tales die Zahl und Masse der Seen und Papyrussümpfe (Ihemasee, Buanjanasee, Lufunsusee usw.).

Wo der Kagera schließlich nahe der deutsch-englischen Grenze im „Nord-Knie" scharf nach Osten umbiegt, nimmt er den Kaketumba auf, der das deutsche Mpororó und den Nordosten Ruandas entwässert, und eilt dann mit großer Geschwindigkeit am Nordrand Karagwes entlang zwischen immer niedriger werdenden Uferhügeln seinem Unterlauf zu, in welchem er, sich bis auf 80 und 100 m Strombahn verbreiternd und an den Rändern stark versumpfend, noch den Mramba und den Ngono von Süden her aufnimmt. Sein Mündungsgebiet ist englisch. Der gesamte Stromlauf von der Quelle bis zur Mündung ist ungefähr 600 km lang [324; 55]. (S. Taf. 16, Bild 1.)

Fast alle größeren Nebenflüsse gehen dem Kagera in meridionaler Richtung zu, was seine Ursache in der oben dargestellten Tektonik der Schollen und Streichrichtung der Schichten hat. Daß dieser geotektonische Bau des Landes auch der Bildung von Seen und Sümpfen günstig ist, haben wir schon mehrfach bemerkt. Alle diese Seebecken sind erdgeschichtlich noch zu jung, als daß ihnen die Erosion der Abflüsse hätte stark Abbruch tun können. In jeder der drei großen Seengruppen gibt es abflußlose Seen, z. B. der Ikimbasee in der Ostgruppe, der Mohasisee in der Zentralgruppe, der von den Vulkanen angestaute Ngesisee in der Nordwestgruppe.

Klimatisch gliedert sich das Zwischenseengebiet in drei große Provinzen, deren Verschiedenheit durch die verschiedene Höhenlage und durch die verschiedene Entfernung vom Victoriasee bedingt ist. Die östlichste reicht vom Seeufer bis auf die Scholle von Karagwe;

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sie liegt im klimatischen Bereich des Sees und ist gleichmäßig warm und feucht, wie wir S. 296 gesehen haben. Die mittlere Provinz umfaßt einen großen westlichen Teil von Karagwe und die östlichen, niedrigeren Bezirke von Ruanda; sie liegt außerhalb des Bereiches des Victoriasees, abseits von den feuchten südöstlichen Seewinden [57; 147], hat hohe Tagestemperaturen, ziemlich tiefe Nachttemperaturen und viel geringere und ungleichmäßigere Niederschläge als die östlichere und westlichere Klimaprovinz. Die dritte, westliche Klimaprovinz, das eigentliche Hoch-Ruanda, ist die höchstgelegene, vom See fernste, aber infolge ihrer hohen Lage sind die Temperaturen sehr gemildert, und die Ferne vom Lokalklima des Victoriasees läßt den Klimatypus der äquatorialen Breitenlage voll in zwei Regenzeiten mit reichlichen Niederschlägen zur Entwickelung kommen.

Seiner Vegetation nach ist das Zwischenseengebiet zum allergrößten Teil Grasland. In welcher Richtung man auch das Land durchquert, fast überall ist das Vegetationsbild dasselbe, fast überall rein grasiges, bergiges Hochweideland, in dem Bäume und Sträucher Seltenheiten sind. Nur in der mittleren Klimaprovinz, in West-Karagwe und Ost-Ruanda, wird die reine Hochweideformation streckenweise durch grasarme Steppe und dornigen Steppenbusch verdrängt. Aber dieses, das Zwischenseengebiet beherrschende Grasland ist zum großen Teil Schöpfung des Menschen. Das beweisen die Reste von prachtvollem Urwald, die in den Schluchten unbewohnter Gegenden und auf den hohen Kämmen und Kuppen der Plateaus sowie auf dem gebirgigen Ostrand des Zentralafrikanischen Grabens in Mpororó, West-Ruanda und Urundi und auf den mittleren Höhen der Kirungavulkane noch vorkommen [82; 75]. Es sind typische Regenwälder, wie sie das Klima jener Gebiete als selbstverständlich erwarten läßt, und deren einst sehr viel ausgedehntere Bestände der jahrhundertelangen Waldverwüstung zum Opfer gefallen sind [349; 118].

Viele der sumpfigen Talebenen, Flüsse und Bäche im Zwischenseengebiet sind von üppigem Papyrus überwuchert. In Uha, Urundi, Nieder-Ruanda und den Ostprovinzen Hoch-Ruandas sind die Papyrussümpfe das charakteristische Merkmal der Landschaft [293; 246].

Eine Hochgebirgsvegetation besonderer Art, in der neben Proteaceen und Baumeriken die Schaftlobelien, Senecio Johnstoni, Helichrysen und dergleichen den Florencharakter bestimmen, bildet die alpine Region der Kirungavulkane und einiger hohen Gipfel des Zentralafrikanischen Grabenrandes [376; 154. 376a; 1013–1017]. Hat diese Hochgebirgsflora in ihrem Artenbestand und in ihren Erscheinungsformen viel Übereinstimmung mit jener der anderen Hochgebirge Ostafrikas und des tropischen Afrika überhaupt, so entfernt sich die Flora der anderen Höhenregionen, also die der Grasländer und der Urwälder, um so mehr von jener des übrigen Ostafrika, je weiter die Gebiete westlich vom Victoriasee liegen, und um so mehr treten westafrikanische Formen auf. In den Urwäldern der hohen Wasserscheide West-Ruandas und West-Urundis überwiegen aber immer noch die ostafrikanischen Formen über die Pflanzen des Kongowaldes [78; 833].

Das gleiche dürfte für die Fauna des Zwischenseengebietes gelten. So weit wie der mit westafrikanischen Pflanzen stark gemischte Wald in Zungen und Parzellen vom Ostrand des Zentralafrikanischen Grabens in Hoch-Ruanda und Urundi aus sich nach Osten erstreckt, so weit gehen auch Tierformen der westafrikanischen Waldregion (S. 64). Anderseits fehlen viele Vertreter der ostafrikanischen Steppenfauna, wie Gnu, Giraffe, Strauß und mehrere der charakteristischen großen östlichen Antilopenarten, im Zwischenseengebiet. Nashorn und Zebra (Equus Boehmii) gibt es noch im grasigen Karagwe und in den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Buschsteppen westlich des Kagera in den Ostprovinzen Ruandas, wo die Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg auch eine ganze Reihe Antilopenarten gefunden hat, z. B. Cervicapra bohor, Sylvicapra Grimmia, Damaliscus jimela, Tragelaphus Ronalcyni, Oreas Livingstoni, Hippotragus Bakeri, Aepyceros suava [378; 152]. Der Elefant ist nur noch im geschlossenen Urwaldgebiet des Zentralafrikanischen Grabenrandes und der Kirungavulkane häufiger, desgleichen der Büffel, der aber einer anderen, kurzhörnigen rötlichen Art angehört. In den großen Urwäldern der Landschaften Bugoie und Rugege in Hoch-Ruanda hat die Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg außer einer großen Zahl westafrikanischer Formen auch die Übereinstimmung mit der Fauna gewisser Bergurwälder in den Gebirgen des östlicheren Ostafrika, z. B. des Kilimandjaro und Usambaras, festgestellt [378; 152]; namentlich in der niederen Wirbeltierfauna (Amphibien und Reptilien) läßt sich eine scharfe Grenze zwischen Ost- und Westafrika nicht ziehen [187; 841]. Allgemein läßt sich aber sagen, daß die Verbreitung westlicher Tierformen nach Osten weiter geht als die östliche nach Westen [378a; 389].

Als eigentliche Hochgebirgsfauna fand die Expedition des Herzogs Adolf Friedrich im Kirungavulkangebiet (Karissimbi 4500 m) den Klippschliefer, Elefant, Leopard in mehr als 4000 m Höhe; von Vögeln einige Nektarinienarten bis zu 3500 m und von wirbellosen Tieren mehrere dünnschalige Schnecken, Regenwürmer, Spinnen, Dipteren, Rüsselkäfer bis zu 4000 m Höhe. Jenseits, d. h. nördlich der Kirungavulkane, beginnt eine neue Faunenregion. Dieser Gebirgswall ist eine scharfe zoogeographische Grenze des Zwischenseengebiets gegen die Steppenregion des Rutschurru und seiner Nachbarschaft [378; 152–153].

Reich an Individuen, aber ziemlich arm an Arten ist die Fauna der Seen, Sümpfe und Flüsse. Wildenten, Gänse, Strandläufer, Rallen, Bekassinen, Ibisse, Klaffschnäbel, Kraniche, Pfauenkraniche, Graufischer und andere bevölkern alle stehenden Gewässer und die versumpften Flußstrecken [281; 169. 347; 168]; Nilpferde und Krokodile haben sich im ganzen Wassernetz des Kagera verbreitet, soweit das Klima nicht zu kalt ist; desgleichen die Fischfamilie Chromidae. Der Mohasi-, Mwuleru-, Ruhondo- und andere Seen beherbergen gar keine größeren Fische, aber Unmassen von Krallenkröten (Xenopus Mülleri) und kleinen Caridinen [378a; 391, 401].

Von der menschlichen Bewohnerschaft des ganzen Zwischenseengebietes gilt, was wir S. 289 und 297 gesagt haben: eine alteingesessene breite Bantubevölkerung wird von einer später aus Norden eingedrungenen hamitischen Oberschicht beherrscht, die sich in zwei großen Wogen, den Wahinda und später den Wahuma oder Wahima, verbreitet hat. Vielleicht ist aber im Zwischenseengebiet noch eine dritte hamitische Woge zu unterscheiden: die in Ruanda, Urundi und Uha sitzenden Watussi, die dann wohl mit Schweinfurth als die älteste anzusehen wäre, als der südlichste Ausläufer der hamitischen nordsüdlichen Expansion [352, I; 192].

Wie dem auch sein mag, jedenfalls hat die hamitische Einwanderung den Bevölkerungsverhältnissen des Zwischenseengebietes vom Albertsee bis hinunter nach Udjidji einen sehr einheitlichen Charakter bei aller Verschiedenheit in den Einzellandschaften aufgeprägt. Nur darin liegt eine das Zwischenseengebiet ethnisch scheidende, aber praktisch ganz belanglose Zweiteilung, daß die Völker des alten Wahindareiches Kitara (S. 297) die Dialekte der Bantusprache Kinjoro sprechen, während die Bewohner von Ruanda, Urundi und Uha, die dem Kitarareich nicht angehört haben, die verschiedenen ursprünglichen Bantusprachen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dieser Länder sprechen. Wir wollen als Gesamtname dieser hamitischen Einwanderer die Bezeichnung Wahuma gebrauchen, d. h. Leute aus dem Norden, afrikanische „Normannen" [187; 713. 281; 186. 320; 68. 348, 1900; 252].

Von den somatischen Eigenschaften der Wahuma war schon oben die Rede. Die Wahuma gehören zu den längsten Menschen der Erde. Am reinsten hat sich der Typus in dem abgeschlossenen Ruanda-Urundi erhalten, wo auch ihre Körpergröße am mächtigsten ist. Gestalten von 2 m Höhe sind nicht selten; Maße von 1,8 m sind gewöhnlich und 2,2 m mehrfach gemessen worden [372a; 88]. Wenn aber ihr selbstbewußtes Auftreten einem Reisenden die enthusiastische Schilderung entlockt, die Wahuma seien ein „äußerst schönes Volk", und der einzelne Mhuma vereine in seinem Äußeren „die Kraftserscheinung eines Naturmenschen mit der klassisch-schönen Erscheinung der Statue eines Praxiteles" [337; 73], so wird dieser Überschwang durch andere Urteile und durch die zahlreichen photographischen Abbildungen, die wir jetzt besitzen (s. Tafel 16, Bild 4), stark gemäßigt. Graf v. Götzen nennt die Wahuma „im allgemeinen hager und oft erschreckend dürr", fand aber auch „wundervoll proportionierte und volle Körperformen" [281; 179]. Desgleichen spricht Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg von den „prachtvollen, überschlanken Gestalten mit fast indianerhaftem Profil" [372a; 113]. Enorm ist ihre körperliche Gewandtheit; in ihren Wettspielen sind Sprünge von 2½ m Höhe keine Seltenheit. Von ihren geistigen und moralischen Eigenschaften sagt aber ein so guter Kenner wie Richard Kandt: „Die Warundi sind ebenso feige wie die Wanjaruanda, aber wie sie überhaupt lebhafter und intelligenter erscheinen, so auch großsprecheriger und anmaßender" [348; 252]. Das klingt hart, tut aber der hohen Meinung, die auch Kandt von der Kulturfähigkeit dieser durch ihre Herrscher an straffe Zucht gewöhnten Völker hat, keinen Abbruch.

Es ist ein seltsames Spiel des Zufalls, daß neben diesen Riesengeschlechtern über das ganze Land hin, wenn auch nur in weiter Zersplitterung, eine kleinwüchsige Menschenrasse verbreitet ist, deren Glieder teilweise zu den kleinsten Menschen der Erde gehören. Als wirkliche „Pygmäen" kann aber nur ein Teil dieser Kleinwüchsigen, die allem Anschein nach in mehreren und verschiedenen Gruppen vertreten sind, bezeichnet werden. Die Mehrzahl dieser Batua hat keinen Zwergwuchs, sondern Größen von 1,5—1,6 m. Sie treiben Ackerbau oder liegen dem Töpfereigewerbe ob, auch werden sie von den Watussihäuptlingen als Polizisten und Leibgarde gehalten. Ihr Stamm aber ist als Pariastamm verachtet. Die „wilden" Batua hingegen hausen als Jäger in den Wäldern von Rugege, der Kirungavulkane und des Grabenrandes und sind durch ihre Räubereien der Schrecken der umwohnenden Wahutu [348; 246. 293; 302–304. 281; 161, 233. 351; 28. 347; 173, 174. 361; 86, 76. 344; 8]. Diese Wald-Batua sind dunkelhäutige Neger von meist kleinerem Wuchs als die Neger der freien Ebene. Außer ihnen scheinen aber etwas hellerfarbige Pygmäen von geringerer Körpergröße (ca. 1,42 m) in den Wäldern der Kiwusee-Insel Kwidschwi zu leben [372a; 224], die, wahrscheinlich Reste einer kleinwüchsigen Urbevölkerung, mit jener der östlichen Kongowälder und des Runsoro in ethnischem Zusammenhang stehen, wogegen der Zusammenhang mit den ihnen ähnlichen Völkersplittern im Osten Deutsch-Ostafrikas (Wanege, Wakindiga) unterbrochen ist. Die Batua Ruandas betrachten sich selbst als die Urbewohner des Landes, die von den Wahutu unterworfen wurden, ehe die Watussi ins Land kamen [361; 76]. Vermutlich sind die dunkelhäutigen Batua Ruandas Mischlinge der uransässigen hellerfarbigen Pygmäen mit den später eingedrungenen Negern, also den Wahutu und anderen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Überschauen wir die einzelnen Landschaften des Zwischenseengebietes, so können wir bezüglich der östlichen, zum Victoriasee sich abdachenden Länder auf den Abschnitt Victoriasee (S. 282) verweisen. Westlich daran schließen sich die großen Landschaften: 1) Karagwe nebst dem südlich damit zusammenhängenden West-Ussuwi, 2) Mpororó in der Nordwestecke unseres Schutzgebietes, 3) das große Ruanda, 4) das südlich daran grenzende Urundi. (Vgl. das Kärtchen auf S. 326.)

1. Karagwe.

Geologisch und tektonisch gesprochen, ist Karagwe in dem zerbrochenen Schollenland des Zwischenseengebietes (S. 301) die mittlere der großen Bruchschollen. Im Osten begrenzt durch eine lückenlose, von Bugara im Norden bis zum südlichen West-Ussuwi reichende Steilwand, im Westen durch den Abfall zur Sumpf- und Seenkette des meridionalen Kageramittellaufes, stellt diese Bruchscholle ein Hochplateau von 1400—1600 m Höhe dar, das politisch die Länder Karagwe, Uhimba und West-Ussuwi umfaßt. Nur in der südlichen Landschaft West-Ussuwi und in den Rändern des Karagweplateaus ist das Land bergig und von der Erosion zerfurcht, aber in der Hauptmasse ist es ein welliges oder hügeliges Plateau, dessen charakteristisches Merkmal die vielen kleinen, mehr oder minder versumpften Seen sind [351; 31]. Alle Bäche und Flüsse fließen nach Norden. Heiße Quellen entspringen im Norden des Landes bei Mtagata und sind das Anzeichen einer dortigen tektonischen Störung; das ca. 52° heiße Wasser wird von den Eingebornen zu Heilbädern benutzt [187; 663].

Während der Süden dieses Gebietes, also das bergige West-Ussuwi, reiche Niederschläge von den dort auf die Erhebungen auftreffenden Südostpassatwinden empfängt, ist es in dem unter dem Wind liegenden welligen Plateauland des eigentlichen Karagwe schlechter damit bestellt. Während des Südwinters hat das Land ausgesprochene Trockenzeit. Auch in der Regenzeit (Januar bis Mai) sind die Vormittage klar, worauf jeden Nachmittag heftige Gewittergüsse folgen. In der Nacht fällt die Temperatur bis auf 12°, und frühmorgens liegt starker Tau und oft dicker, feuchter Nebel auf dem Land [187; 225, 237, 243. 316; 32].

Fast in allen Landschaften sind Berge, Ebenen und Täler mit 50—80 cm hohem Gras bewachsen, zwischen dessen Büscheln in der Regenzeit ein prächtiger Blütenflor von Zwiebelgewächsen, Winden, gelben Kompositen, Senecien, Chenopodium und anderem aufsprießt. Jedoch in den Trockenmonaten verdorrt alles zu gelbem Stroh. Der Baumwuchs im Grasland beschränkt sich auf einzelne Akazien, Dracänen, Ficus und ist so spärlich, daß in Karagwe Bau- und Brennholz zu den Kostbarkeiten gehört. Nur in den das Wasser haltenden Niederungen und in tieferen Bachschluchten wuchert eine üppigere Vegetation von Juncaceen, Amomum, wilden Bananen (Musa Ensete), Heliotrop, Brombeeren, Clematis, Farnen usw., während in größeren Höhen viele Charaktergewächse des abessinischen Hochlandes vorkommen [187; 225, 246. 74; 115]. Die Ufer der Flüsse und zahlreichen Sumpfseen aber sind mit einem breiten Band 4—6 m hoher Papyrus- und Schilfdickichte gesäumt.

Dem vorwiegenden Graslandcharakter Karagwes entsprechend ist seine Fauna Steppenfauna ostafrikanischer Formen. Doch ist das ganze Land arm an Tieren; nur das Rhinozeros ist hier zahlreicher als in jedem anderen Teil des Zwischenseengebietes.

Auf den Triften weideten noch vor zwei Jahrzehnten viele Tausende der großhörnigen Wahumarinder, aber die furchtbare Rinderpest zu Anfang der 1890er Jahre hat den ganzen Reichtum zugrunde gerichtet, und erst neuerdings beginnen sich die Herden wieder zu mehren. Die Viehzucht ist die Beschäftigung der Wahuma. Einst war die Macht der herrschenden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wahindafamilie Karagwes groß; mit Rumanika, den Stanley so eindrucksvoll als großen Herrscher geschildert hat, stand sie auf der Höhe, ging aber unter seinen Nachfolgern, die das Land den Greueln blutiger Familienkriege preisgaben, schnell nieder, bis das deutsche Regiment Karagwe dem benachbarten Sultan Kahigi von Kyanja unterstellte.

Die durch die Viehseuche großenteils besitzlos gewordenen Wahuma Karagwes haben sich notgedrungen auf den Ackerbau verlegt, der bis dahin die eigentliche Domäne der Bantu-Urbevölkerung, der Wanjambo, war. Dieser Bantustamm unterscheidet sich durch reinen Negertypus scharf von den Wahuma-Hamiten, aber die äußere Lebensausstattung in Wohnung, Kleidung, Geräten usw. ist beiden Stämmen gemeinsam. Die Hütten der Karagweleute haben den kegelförmigen Wagandastil [316; 32]. Mehrere Hütten sind durch einen Dornenzaun zu einem Dorfe vereint, das gewöhnlich von Bananenhainen umgeben ist. Kleinvieh, wie Ziegen, Schafe, Hühner, übernachtet mit in den Hütten. Das Kleinvieh wird des Fleisches wegen gehalten, während die Rinder auch zur Zeit, als es deren noch im Überfluß gab, nur ausnahmsweise für Fleischnahrung geschlachtet wurden.

Das Haupterzeugnis des Ackerbaues ist nächst der Banane die Eleusinehirse, die auch bei Dürre noch Erträge liefert, und daneben Mais, Bohnen (Phaseolus vulgaris), Bataten, Erbsen, Kürbisse. Jagd und Fischfang werden wenig betrieben. Auf den fischreichen Kagera und auf die vielen Seen des Landes wagt sich der Karagwemann kaum hinaus, da seine Kanus infolge der Holzarmut des Landes nur elende kleine Einbäume sind.

Als Kleidung dienen beiden Rassen mit Fett geschmeidig gemachte Felle oder eingeführte Baumwollenstoffe. Die ursprünglichen großen Gras- oder Raphiaschurze der Bantu-Urbevölkerung sind daneben fast ganz verschwunden. Verzierung durch bogenförmige Narbentätowierung, Haarfrisuren à la bayrischer Raupenhelm, Behängungen mit viel Schmuck aus Perlen, Tierzähnen, Metalldraht usw. sind bei den Wakaragwe in hohem Grad beliebt [316; 37, 38]. Unter den Waffen haben Speere und Pfeile die typische Wahumaform der länglichen Lanzettspitze mit zwei ausgesparten Blutrinnen. Die Bogen sind in Karagwe von erstaunlicher Größe, in Ruanda bis 1,50 m lang, aber Schilde kommen selten vor.

Karagwe hat einst im Handel des Zwischenseengebietes eine bedeutende Rolle gespielt. Von Tabora über Ussuwi zogen die Karawanen der Araber durch Karagwe (Station Kafuro) nach Kitengule am Kagera, wo sie den Strom überschritten und nach Uganda und Unjoro weitergingen, um Elfenbein und Sklaven zu erhandeln [187; 224]. Jetzt geht der Handel infolge der Ugandabahn von Bukoba über Njagahanga in Mittel-Karagwe, wo europäische Niederlassungen Fellgeschäfte mit Ruanda machen, nach den westlichen Ländern, während am Kagera der Ort Kifumbiro an Stelle von Kitengule der wichtigste Handelsplatz geworden ist, der Bukoba mit den nordwestlichen Ländern verbindet [351; 20].

2. Mpororó.

Die Landschaft Mpororó in der äußersten Nordwestecke unserer ostafrikanischen Kolonie ist nur ein Stück des viel größeren gleichnamigen Gebietes, das durch die deutsch-englisch-kongostaatliche Grenze in drei Teile zerschnitten worden ist. Der kleinere, aber seiner natürlichen Beschaffenheit nach wertvollere Teil ist unserer Kolonie zugefallen, der große Rest liegt halb im englischen, halb im kongolesischen Gebiet.

In seiner Gesamtheit gehört Mpororó der großen Tonschiefermasse des Zwischenseengebietes an, aber die starken tektonischen Störungen, von denen auch dieser Teil des

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Zwischenseengebietes betroffen worden ist, haben aus den Bruchzonen in vielen Distrikten jüngere granitische Ergüsse hervordringen lassen [187; 834]. Orographisch stellt Mpororó den aufgewölbten Ostrand der Zentralafrikanischen Grabensenke dar, der hier zwischen dem Kiwusee und Albert-Edward-See weit nach Osten zurücktritt. Gerade dieser höchste Teil Mpororós, der in Bergketten von 2300 und mehr Metern Höhe gipfelt, ist deutsches Gebiet.

Von Westen nach Osten sinkt Deutsch-Mpororó allmählich zur Talebene ab, die am großen Kageraknie etwa 1300 m Höhe hat [187; 660]. Der hier ca. 50 m breite Fluß hat eine wechselnde Tiefe von 1½ bis über 4 m und eine Stromgeschwindigkeit von 1—1½ m in der Sekunde. Die Ufer säumt gewöhnlich ein 20—50 m breiter Papyrusstreifen, der oft von prachtvollem Galeriewald gesäumt ist. Während die hügeligen Grassteppen im Osten 1300—1400 m hoch liegen, haben die im Westen und Norden darüber aufsteigenden Berge durchschnittlich eine Höhe von 1600—1800 m, im Westen (Rukiga) sogar bis ca. 2300 m, und sind von tiefen Tälern zerfurcht, in denen es fließendes Wasser in Fülle gibt. Oft sind die Hügel des östlichen Steppenlandes mit kolossalen ausgewitterten Granitblöcken bedeckt [366; 267, 270].

Der Reichtum fließenden Wassers in den Bergen ist nicht verwunderlich, denn die Niederschläge im hohen westlichen Mpororó sind dank den feuchten Ostwinden sehr reichlich. In den Monaten vor der Regenzeit schwanken die Temperaturen zwischen 32° am Tag und 12° nachts. Jeden Morgen sind die Täler mit dichtem Nebel erfüllt. Die Regenzeit, die von September bis März dauern soll, füllt die Niederungen mit Sümpfen, die großenteils auch die Trockenzeit überdauern und ein charakteristischer Zug in der Steppenlandschaft Mpororós sind. Anopheles und Fieber sind deshalb weit im Lande verbreitet [362; 207].

Trotz dieses Wasserreichtums trägt Mpororó auch in seinem hohen gebirgigen Teil nur sehr wenig Regenwald, denn er ist wie im ganzen Zwischenseengebiet dem menschlichen Ausdehnungsbedürfnis zum Opfer gefallen [351; 24]. Deutsch-Mpororó ist fast reine Grassteppe in den ebenen östlichen und südlichen Landstrichen, mit vorwaltenden Echinopsarten, Acanthus arboreus, Phytolacca abyssinica und kleinen Capparidaceensträuchern [376a; 996], und frische, üppige Hochweide im bergigen Westen. Auf dem Rücken der Bergketten aber, von etwa 1800 m Höhe aufwärts, wächst eine dichte Hochgebirgsvegetation von Erica, Protea, Tephrosia, Erythrina, Pteris usw. [187; 659].

Von der Tierwelt der Mpororóberge ist nicht viel bekannt; sie scheint eine sehr ähnliche Mischung von ost- und westafrikanischen Formen zu sein, wie im benachbarten Hoch-Ruanda. In den tieferen, steppenhaften östlichen und südlichen Landstrichen dagegen sehen wir die ostafrikanische Steppenfauna entschieden vorwiegen [187; 661. 351; 21]. Am wildreichsten ist der Süden, auf dessen Grasflächen sich unzählige Antilopen (Elen, Leierantilope, Pferdeantilope, Wasserbock, Swala, Riedbock, Schwarzfersenantilope, Ducker usw.) und Zebrarudel von über 450 Stück tummeln. Das Zebra überschreitet aber die Rufuhaebene nicht nach Norden, und das Nashorn hat schon im Kagera seine westliche Verbreitungsgrenze. Der Elefant kommt in Deutsch-Mpororó sehr selten vor, aber Löwen und Leoparden sind häufig [366; 267, 268. 362; 208]. Nilpferde und Krokodile leben massenhaft in den Flüssen, fette Welse in den Sümpfen. In großen Gesellschaften von 50—100 Mann veranstalten die Mpororóleute Treibjagden in den Steppen.

Mpororó ist ein Wahumastaat wie alle Länder des Zwischenseengebietes; auch hier werden die Wahuma (s. Tafel 2, Bild 1) von den einen als „arrogante Gesellen" geschildert, von den anderen ob ihrer „vornehmen, ruhigen Haltung und ihres offenen, ehrlichen

Wesens" bewundert [366; 325]. Die Weiber zeichnen sich durch auffallend schöne Körperformen aus. Den Wahuma gegenüber ist die alteingesessene Bantubevölkerung, die sich selbst Wahororo oder Wanjambo nennt und von den Wahuma Waïru oder Weru (Hörige) genannt werden, untersetzt von Gestalt, muskulös, breitgesichtig, dunkelfarben. Es sind genügsame, leicht zu behandelnde Menschen, die mehr für ihre Wahumaherren als für sich arbeiten [337; 73]. Die Gesamtbevölkerung von Deutsch-Mpororó belief sich Anfang des Jahrhunderts auf etwa eine Viertelmillion.

Wahuma und Wahororo tragen den über die eine Schulter geknüpften Ledermantel aller Wahumastaaten und als Waffen dieselben Speere, Bogen und Pfeile wie die übrigen (S. 307). Ihre kegelförmigen Strohhütten vereinen sie zu kleinen Gehöften oder auch größeren Dörfern, aber stets sind die der Wahuma von denen der Waïru getrennt [362; 207]. Die ersteren sind meist von einem Verhau zur Bergung des Viehes umhegt, wogegen die Waïru ihre Weiler in wasserführenden Talmulden anlegen und sie mit Bananenhainen umgeben, neben denen die Berghänge oft bis auf die Gipfel mit Feldern von Erbsen, Eleusinehirse, roter Mtamahirse, Bohnen, Mais, Bataten, Tabak, Kürbissen bestellt sind.

Einst verstanden es die Wahumaherrscher Mpororós, durch eine mystische Verschleierung ihrer Person sich beim Volk ein göttliches Ansehen zu geben, wie denn die Königinnen Njawingi und Mhumse nie anders als in einem verhüllten Korb sitzend mit anderen Menschen sprachen. Von den früheren kriegerischen Tugenden, die die Wahuma in den Zeiten ihrer Eroberungszüge doch besessen haben müssen, ist nichts mehr zu bemerken. Die lange friedliche Entwickelung hat sie allmählich zu friedliebenden Viehzüchtern gemacht, die gänzlich in der Pflege ihrer Rinderherden aufgehen und nicht einmal für Jagd Interesse haben; diese überlassen sie wie den Ackerbau den Wahororo (Waïru).

Wirtschaftlich ist das abgelegene Mpororó noch weit im Rückstand. Der Hauptverkehr von Mpororó geht jetzt am Kagera entlang nach Kifumbiro und weiter nach Bukoba am Victoriasee. Er ist bei der großen Entfernung des Landes von der Küste nur gering und wird erst dann eine größere Entwickelung nehmen, wenn dort europäische Besiedelung Fuß gefaßt haben wird, wozu sich das westliche, gebirgige Mpororó in mehreren Teilen eignen wird [351; 22, 24. 187; 659].

3. Ruanda.

Das Hochland Ruanda, das vom mittleren südnördlichen Kageralauf im Osten bis zum Zentralafrikanischen Graben im Westen reicht, ist die westlichste, höchste Scholle des Zwischenseengebietes. Wie das Land im ganzen Zwischenseengebiet, so besteht auch die Ruandascholle hauptsächlich aus Tonschiefern und Quarziten, die, wie einzelne Erosionsaufschlüsse zeigen, über Gesteinen der Granit- und Gneisformation liegen, eine NNO–SSW-Streichrichtung der Schichten haben und steil nach Westen einfallen. Eine braune eisenschüssige und oft lateritische Verwitterungsschicht bedeckt auch hier weithin die Oberfläche.

An der Nordgrenze bilden die Kirungavulkangruppen einen mächtigen Grenzwall, dessen natürlicher Konfiguration leider die politische deutsch-kongolesische Grenze noch nicht gerecht geworden ist (S. 22). Von der Ostgrenze steigt das Land westwärts zuerst ganz allmählich auf, von der Mitte an aber, d. h. von dem südnördlichen Akanjarutal an, in schneller und starker Hebung bis zum Rande des Zentralafrikanischen Grabens. Von dem nur etwa 1300 m hoch gelegenen mittleren Kageratal erreicht man im steilen Aufstieg das östliche Ruandaplateau bei etwa 1500 m Höhe. „Wie der Wall einer Riesenfestung, oben

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

fast geradlinig abgeschnitten und gänzlich baumlos", nimmt sich dieses Plateau vom Kageratal im Südosten aus [281; 148], und in dem Niveau von 1500 bis 1700 m zieht es sich dann hügelig und mit tiefen Erosionsschluchten durch die östlichen Provinzen Kissaka, Bugessera, Muwari usw. bis an den Akanjaru und an die Westseite des Mohasisees hin, wo dann in schnellem Übergang das Land in zahlreichen Bergketten emporsteigt, die sich von ca. 1800 m im Osten bis zu 2800 und fast 3000 m im Westen erheben.

Wir können demnach Ruanda in zwei verschiedene große Landschaften scheiden: Erstens das östliche, 1500—1700 m hohe, wärmere und trockenere, meist von Buschsteppe oder niedriger Grasflur bewachsene plateauhafte Nieder-Ruanda; und zweitens das westliche, 1800—3000 m hohe, gebirgige, kühle und feuchte, mit dichtgrasigen Hochweiden überzogene Hoch-Ruanda. Als dritter, viel kleinerer Teil Ruandas gliedert sich dann diesen das Gebiet der Kirungavulkane an, das bis 4500 m Höhe erreicht.

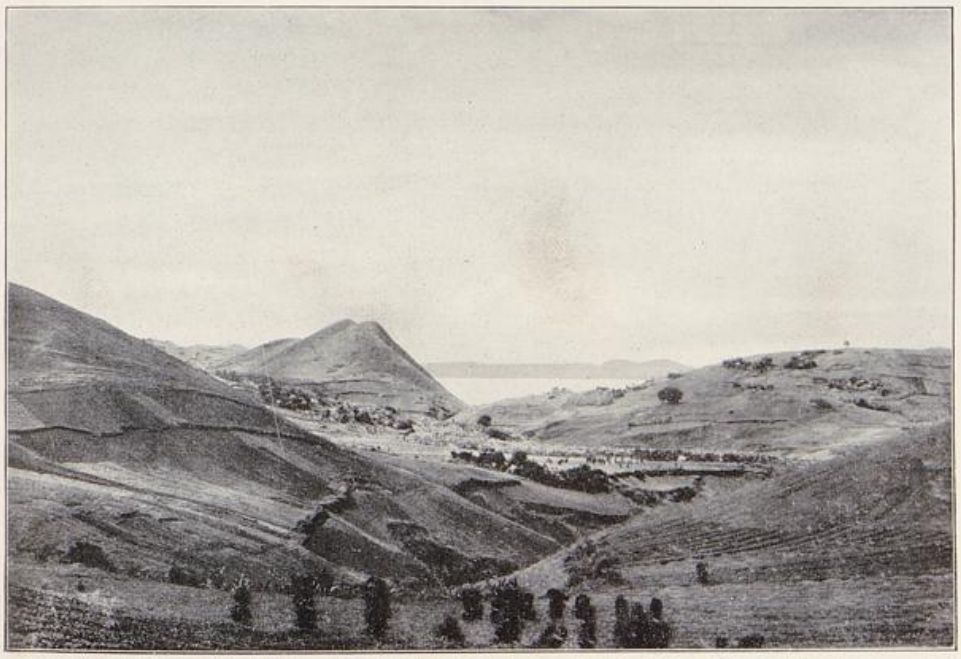
Ruanda ist das Land im Zwischenseengebiet, in dem sich die Herrschaft der Wahumaeroberer am despotischsten entwickelt hat. Die herrschenden Wahuma (Wahima) nennen sich hier Watussi, denen gegenüber die alte ackerbauende Bantubevölkerung den Namen Wahutu führt. Von dem noch älteren Bevölkerungselement der Batua, das durch die Wahutu meist in die Wälder verdrängt wurde, haben wir schon gesprochen (S. 305) und kommen nachher darauf zurück (S. 322).

Als Graf v. Götzen 1893 als erster Europäer das Reich Ruanda durchzog, herrschte Luabugiri Kigeri aus dem Geschlecht der Wanjiginga über das Land, ein despotischer Potentat von eindrucksvollster Ursprünglichkeit, ein Seitenstück zu den von älteren Reisenden gezeichneten Wahumafürsten Rumanika, Mtesa und anderen. Wie er, seiner ererbten Nomadennatur folgend und als Beherrscher eines einst nomadischen Hirtenvolkes, unstet im Land umherzog, bald hier, bald dort, aber immer auf Bergeshöhen, seine Hütten baute, alljährlich einen anderen Distrikt des Reiches mit seiner sehr fühlbaren Gegenwart beehrte und zum Tribut zwang, so haben schon viele seiner Vorfahren gelebt und die Herrschaft ausgeübt. Von dem Charakter und der stolzen Größe Luabugiris hat der jetzige Herrscher Ruandas, Juhi Msinga, nichts geerbt. Noch unmündig, ward er nach dem plötzlichen Tod seines Vaters als König eingesetzt und geriet schnell in völlige Abhängigkeit von seinen beiden Oheimen Kaware und Ruhenankiko, die alle anderen Söhne Luabugiris und alle einflußreichen Anhänger des Wanjigingageschlechtes mit blutiger Hand aus dem Weg räumten [293; 263, 264]. Vor allem ist es Kaware, der den zwar intelligenten, aber energielosen, meist in der Residenz Niansa behaglich lebenden König als Werkzeug seines Willens benutzt. Freilich hat sich unter diesem Regiment die alte Disziplin im Reich und der feste Zusammenhalt gelockert, aber mit Gewalt werden die Abfallversuche einzelner Stämme unterdrückt.

In der inneren Verwaltung Ruandas ist nicht die Dorfgemeinde die unterste politische Einheit, sondern entsprechend dem natürlichen Charakter des Landes der durch Täler begrenzte Berg oder Bergteil [130; 133, 134]. Auf dem Berg oder Bergteil ruhen die Gerechtsame, mit denen bestimmte Befugnisse und Pflichten verbunden sind, und die Inhaber solcher Gerechtsame sind die Häuptlinge (Watualen). Die Watualen entstammen, wie der Herrscher, einzelnen großen Familienverbänden oder Clans, von denen sich eine Anzahl zu einem Stamm zusammensetzt. Jeder Clan verehrt ein Tier oder eine Pflanze als Totem [372a; 91]. Zuweilen besitzen Watualen die Gerechtsame von mehreren Bergen; so unterstehen ungefähr 80 Prozent des Landes nur etwa zwei Dutzend Großhäuptlingen. Aber

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Schilfdickicht am mittleren Kagera.
Nach Photographie von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg.



2. Landschaft bei Ngoma in Nordwest-Ruanda. Im Hintergrunde der Kiwusee.
Nach Photographie von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Wahuma in Hoch-Ruanda beim Versetzen einer Hütte.
Nach Photographie von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg.

4. Wahuma-Männer vom Grenzgebiet zwischen Mpororó und Ruanda.
Nach Photographie von M. Weiß.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die Politik des Königs respektive Kawares ist darauf bedacht, daß die Zahl der kleinen Häuptlinge zu ungunsten der großen vermehrt wird. Alle Watualen sind nur Lehnsleute des Königs, des Mjinga, dem alles Land und was es trägt, gehört, und von dem sie jederzeit ein- oder abgesetzt werden können.

Die deutsche Verwaltung konnte nichts Besseres tun, als sich des Regierungssystems des Mjinga zu ihren Zwecken zu bedienen, aber nicht direkt mit einzugreifen, denn dazu fehlen uns in dem großen Reich die Mittel und die Kräfte, sondern sich an das Haupt des ganzen Organismus, den Mjinga, zu halten. Die für Ruanda eingerichtete Residentur nach kolonial-holländischem Vorbild war angesichts dieser Verhältnisse die richtigste Maßnahme. Sitz des Residenten ist Njarugenje östlich vom unteren Njawarongo.

A. Nieder-Ruanda. Von Nieder-Ruanda ist nur die Südhälfte bis in die Region des Mohasisees, also namentlich die Provinzen Kissaka und Bugessera, gut bekannt, die Nordhälfte dagegen sehr wenig. Diese Nordhälfte ist im großen ganzen ein welliges Steppenland, das teils von dichtem, teils von lichtem Busch, meist Dorngesträuch, bewachsen ist, in dem es nur wenig Bäume gibt [344; 7]. Das läßt auf ein sehr regenarmes Klima schließen. Trotzdem scheint dieses Plateauland an den aus den Bergen im Westen und Süden kommenden sumpfigen Gewässern nicht ohne Siedelungen zu sein. Ganz unbewohnt ist die äußerst wasserarme Akaziensteppe zwischen Kagera und Lubogera [376a; 997], aber sie ist außerordentlich wildreich. Elenantilope, Njimära, Zebra, Swala, Riedbock, Zwergantilope, Ducker, Warzenschwein sind am häufigsten, Pferdeantilope seltener, und gänzlich fehlt das Nashorn, das sich nicht über den Kagera westwärts verbreitet. In ganzen Rudeln aber durchstreifen Löwen diese reichen Jagdgründe [372, Nr. 230. 378a; 389].

Besser ist die Südhälfte Nieder-Ruandas, der Landstrich zwischen dem Mohasisee im Norden und dem Kagera im Süden, von der Natur ausgestattet. Auch hier liegt im Osten (Namiramba) und Westen (Bugessera) eine Grenzzone von steiniger, sehr dünn bewohnter Buschsteppe, die ein stark coupiertes Hügelland überdeckt [130; 132], aber weiter westlich, zu den vielverzweigten Seen hin und in der Seenregion selbst breitet sich ein flacheres, grasigeres Gelände mit vielen Wasserläufen und dichter Bevölkerung aus. Diese Seen sind der charakteristischste Zug im Südbezirk von Nieder-Ruanda; unter ihnen ist der nördlichste der Mohasisee, der südlichste der nach Urundi hineinreichende Rugwero-Kansigirasee, während dazwischen der vielarmige Mugessera mit seinen kleineren Nachbarn und weiter westlich der Tschohohasee liegen. Wie die Seenreihe des mittleren Kageratales und Karagwes, so liegen offenbar auch die Seen Nieder-Ruandas in einem großen Senkungsfeld. Alle diese Seen wie ihre Flußtäler und insbesondere die weiten Niederungen des sie alle verbindenden Kagera sind meilenweit mit hohen Papyrusdickichten bestanden, die Brutstätte von Milliarden blutdürstiger Moskitos, die Mensch und Tier das Leben sauer machen und Malaria übertragen. Der schwarze Papyrussumpfboden an den Flußbetten ist zwar, wie an den kultivierten Stellen zu sehen ist, ein Ackerboden von reichster Ertragsfähigkeit, aber er wird als solcher von den Eingebornen außerordentlich wenig ausgenutzt.

Auch abgesehen von den Seen ist die Oberflächengestalt des südöstlichen Ruanda eigenartig. Dort ist im südlichen Kageraknie das baumlose Hochplateau von Kissaka von tief und steil eingeschnittenen Talschluchten durchzogen, durch die aus dem Plateau oft große würfelartige, oben flache und an den Kanten abgerundete Schollen oder auch einzelne hohe, turm- oder kegelförmige Stücke herausgeschnitten sind [281; 154. 342; 311], so

daß das ganze Bild dem einer Cañonlandschaft sehr zu ähneln scheint. Nachdem die einst blühende Provinz Kissaka jahrelang durch Mißwachs, Viehseuchen und Bedrückung des Watussiadels verödet war, sind in den letzten Jahren die Regen und Ernten wieder günstig gewesen, und die Bevölkerung ist wieder zugeströmt, namentlich aus dem östlichen Nachbarland Karagwe, wo die Hüttensteuer und die schwere Hand des Sultans Kahigi viele zur Auswanderung nach der „steuerlosen" Ruandaprovinz Kissaka bewogen hat, so daß jetzt das Gebiet der Seen „fabelhaft besiedelt ist, Bananenhain sich an Bananenhain reiht" und die in Nsasa errichtete Missionsstation der Weißen Väter gute Erfolge in dem reichen Lande hat [130; 8, 131, 132]. Auf den Feldern, zwischen denen die Rundhütten zerstreut liegen, werden außer Bananen auch Sorghum, Bohnen, Erbsen, Kürbisse, Erdnüsse usw. gebaut.

Viel weniger von Regen und Wachstum begünstigt ist die westlichere Provinz, Bugessera, in der denn auch nur eine sehr dünne Bevölkerung sitzt. Im Norden von Kissaka hingegen, im Gebiet des Mohasisees, liegen die Verhältnisse wieder besser. Das Land ist bergiger und höher, die Tagestemperaturen schwanken nur zwischen 17,5° und 25,5° [372; Nr. 230], die Niederschläge sind größer und der Pflanzenwuchs reicher; auf den grasigen Höhen weiden zahlreiche Rinderherden, und eine dichte ackerbauende Bevölkerung wohnt in den Talmulden. In dem abflußlosen See leben Flußpferde, aber keine Krokodile, wie in keinem See Ruandas. Auffallend ist der gänzliche Mangel an größeren Fischen [378a; 391]. Die prachtvolle Berglandschaft am klaren, stillen See gemahnt fast an Oberbayern.

Kissaka ist erst im Laufe des vorigen Jahrhunderts von Ruanda erobert worden, und die Erbitterung der unterworfenen Wassaka gegen die Eroberer ist um so grimmiger, als sie von den Wanjaruanda, besonders von dem hier residierenden Oheim des Königs, Kawaare, lange schwer bedrückt wurden [349; 121–122]. Da aber ein Sohn des einstigen Ruandakönigs Luabugiri, namens Belegea, irgendwo dort in der Verborgenheit leben und gegen Kawaare und sein Haus konspirieren soll, so kann die jetzige Herrscherfamilie in Kissaka nicht zur Ruhe kommen; sie lebt in stetiger Furcht, daß der „Kronprätendent" mit Hilfe der Weißen in Ruanda einfallen und der beim Volk verhaßten Herrschaft ein Ende bereiten werde. Geradezu elementar sind die Hoffnungen der Unterdrückten zum Ausdruck gekommen, als die ersten Weißen (Baumann, Graf v. Götzen, Langheld, Ramsay) die Grenzen von Ruanda, Urundi oder Mpororó überschritten und von der großen Menge der Bevölkerung mit ungeheuerm Jubel als „Mwesi", als „Njawingi", als „Mami", als „Mfinga", d. h. überall als „König" begrüßt wurden, während die Watussiherren mißtrauisch beiseite standen oder abwiegelten [281; 155. 342; 311. 337; 73]. Mit religiösen Vorstellungen, wie Baumann und Langheld glaubten, hatten diese Vorgänge nichts oder nur sehr wenig zu tun.

B. Hoch-Ruanda. Hoch-Ruanda beginnt am linken Ufer des Akanjaru oder, weiter nördlich, westlich vom Mohasisee. Kommt man dort von Osten, von Nieder-Ruanda her, wo milde Landformen vorgeherrscht hatten, so steht man auf einmal vor mächtigen grasbewachsenen Bergketten, deren Kuppen oft dicht in Wolken gehüllt sind, und über deren Hänge silberne Streifen von Gießbächen und Wasserfällen sich herabschlängeln [281; 170].

In den südlichen und südöstlichen Landschaften, in den Distrikten von Njakisu, Njawijenga, in der Königsprovinz Nduga und anderen breiten sich weite, wellige oder hügelige Hochebenen zwischen den Gebirgsrücken aus, die ja auch nichts anderes als von Erosion zerschnittene Teile des großen Hochplateaus sind [364; 20, 21]. Aber die mächtigen Wälle der zerschluchteten, hochragenden Bergketten, die der Tektonik des Schollenlandes entsprechend

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zumeist meridional streichen, charakterisieren doch Hoch-Ruanda als ein echtes Hochgebirgsland [361; 6–7]. Im Norden fehlt dem Gebirge bisweilen auch der Schnee nicht, freilich nur auf den höchsten, dem Schieferplateau aufgesetzten jungvulkanischen Kirungabergen, die wir nachher kennen lernen werden. Von den Bergketten des Ruandahochplateaus selbst seien in der Nordhälfte von Osten her die Watschuwiberge, die Indisikette, die Tschingogo- und Mirongeroberge auf dem hohen Ostrand des Zentralafrikanischen Grabens besonders genannt, in der Südhälfte die Berge von Mundabi, Mussissi, Muischamba, Muningigga usw., die alle nahe an 2000 m, zum Teil sogar bis fast 3000 m Höhe haben.

Infolge seiner großen Meereshöhe hat Hoch-Ruanda ein für äquatorialafrikanische Verhältnisse recht rauhes Klima. Die Temperatur in den bewohnten Gegenden, also etwa zwischen 1600 und 2200 m Höhe, bewegt sich meist zwischen 12 und 18° und erinnert abends an deutsche Herbsttage [281; 189]. In der Trockenzeit Mai bis Oktober, wo der Himmel klar ist, liegt die durchschnittliche Maximaltemperatur ca. 6° höher [348; 262], dafür aber sind die Nächte kälter und die das ganze Jahr wehenden frischen Südostwinde noch stärker. Der dicke Überzieher ist für den Europäer dort das nötigste Kleidungsstück. In der Region von 2200 m fällt nachts das Thermometer auch unter den Gefrierpunkt. Am Rukarara, nahe der Kageraquelle (2120 m), fand Kandt am frühen Morgen im August die Gräser und Bäume dicht bereift und die Bachpfützen mit einer Eisschicht bedeckt. Auch die folgenden Nächte brachten Temperaturen von nur 1—2°, während am Tage das Insolationsthermometer auf 40° stieg.

Da die meist meridional streichenden Bergzüge dem auftreffenden feuchten Südostpassat die Breitseite zukehren, so empfangen sie das volle Maß seiner Niederschläge. Es regnet daher nicht nur in der zonalen Regenzeit, sondern in geringerem Maß das ganze Jahr hindurch; aber dennoch läßt sich eine trockenere Periode von etwa Ende Mai bis Oktober und eine nasse in den übrigen Monaten unterscheiden [293; 261, 279. 348; 262]. Ungefähr Mitte Juni setzen die trockensten Wochen ein, wo „der ausgedorrte, rissige Boden nur welkes Gras und kümmerliches Unkraut trägt". In die bis dahin so klare Luft mischt sich nun der Höhenrauch des Weidebrandes und beschränkt die Fernsicht im ganzen Land. Die Regenzeit aber scheint ihr Maximum im März bis April zu erreichen; es ist die Zeit der schweren Gewitterstürme, wie sie von gleicher Heftigkeit kaum irgendwo anders in Deutsch-Ostafrika vorkommen [342; 316. 293; 451–453. 361; 74. 351a; 297]. Stundenlang ergießt sich eiskalter Regen in Wolkenbruchströmen, häufig vermischt mit taubeneigroßem Hagel, über das Land und bedroht alle Kreatur mit dem Tod.

Von der Feuchtigkeit der Atmosphäre zeugt es, daß in Hoch-Ruanda tagtäglich dicke weiße Nebel bis eine Weile nach Sonnenaufgang die Bach- und Flußtäler füllen, und daß um die Gipfel der hohen Bergketten sowie der großen Vulkane die Nebel und Wolken oft viele Tage lang ziehen.

Die Vegetation der Hochtäler und Bergketten schildert Kandt aus der Umgebung der Kageraquelle (2120 m): „Wasserreiche Wiesengründe, aus denen Tausende von Bienen entschwärmten, fast zwei Mann hohe Königskerzen (Schaftlobelien?) aufragen, durchflossen von kristallklaren Bächen, die bald dichtes Gebüsch, bald nur zarte Mimosen bekleiden; zu beiden Seiten sanft geneigte Hügel, auf ihrem Kamm der dunkle Urwald, der auch teilweise die Hügel bedeckt. Meist sind sie aber nur mit hellen Gräsern bekleidet, die sich scharf von den dunkeln Partien des Waldes wie von der Talsohle abheben, und deren

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Grün auf große Strecken unter einem Teppich von weißen, gelben und rosa Strohblumen begraben liegt" [293; 321]. Mildbraed sammelte auf den grasigen und strauchigen Höhen des mittleren Ruanda die stolze Schaftlobelie Lobelia giberroa, die strauchige Gnidia lamprantha, die Proteacee Faurea saligna, die baumigen Erikaceen Agauria salicifolia und Philippia Stuhlmannii usw., also vorwiegend ostafrikanische Typen, die dieses Hochland pflanzengeographisch der ostafrikanischen Provinz zuweisen [78; 833].

Auf den höchsten Bergketten am Ostrand des Großen Grabens, in der Landschaft Bugoie, überzieht hochstämmiger dichter Bambuswald von Arundinaria alpina weit und breit die Kämme und Hänge. Die dunkelgrünen glatten Stämme und die silbergrauen, 25 m hoch über dem Boden sich ausbreitenden fiederigen Blattkronen, die zahllosen vermoderten, kreuz und quer liegenden Stämme, das auch am hellen Tag herrschende Halbdunkel, der fast immer strömende kühle Regen, der knietiefe Morast am Boden, das plötzliche Erscheinen riesiger Elefanten, die allein die Pfade durch das Dickicht bahnen, während alles andere Tierleben schweigt: alles dies zusammen gibt ein seltsames Bild der Urzeit [281; 193, 194]. Einzeln im Bambuswald stehen riesige Stämme von Podocarpus usambarensis und Sideroxylon Adolfi Friderici und kleinere Bäume, wie Polyscias polybotrya, Cornus Volkensii, Bersama, Allophylus abyssinicus usw. Die Flora ist also nicht west-, sondern sehr vorherrschend ostafrikanisch [376a; 1009. 78; 833].

Auf dem Gebirge aber im Südosten des Kiwusees, auf der Wasserscheide zwischen Kiwu und Njawarongo, zieht man tagelang durch hohen, meist regennassen Lauburwald, den Rugegewald [351a; 265. 361; 78, 79]. Die dicken hohen, einzeln stehenden Stämme der 40—50 m hohen Ochna densicoma, der Olea Hochstetteri, Macaranga kilimandjarica, des Pygeum africanum, Syzygium parviflorum usw. sind von einem Gewirr von Schlingpflanzen umsponnen, und am immerfeuchten Boden wuchert ein wilder Unterwuchs von Farnen, Balsaminen, Labiaten und Buschwerk. Zahllose Sümpfe sind schwere Hindernisse für das Fortkommen in diesen Regenwäldern. Auch hier ist die Flora überwiegend ostafrikanisch.

Der wilden Tierwelt ist in einem so dichtbewohnten Bergland wie Hoch-Ruanda, wo neun Zehntel des Terrains von Feldern, Bananenschamben und offener Viehweide eingenommen sind, natürlich nur sehr wenig Raum gelassen. Von der Fauna der Gebirgsregenwälder haben wir schon S. 304 gesprochen. (S. auch 372a; 139. 378a; 392—394.)

Hoch-Ruanda gehört zu den von Menschen dichtestbewohnten Gebieten Deutsch-Ostafrikas. Kandt schätzt die Gesamtbevölkerung Ruandas auf 2½—3 Millionen, Bethe auf mindestens 2 Millionen, andere aber auf nur 1½ Millionen. Davon mögen etwa 90 Prozent auf die Wahutu und Batua und nur 10 Prozent auf die Watussi entfallen, ein Verhältnis, das man auch für Urundi annehmen kann. Am dichtesten bevölkert sind die Nordwestprovinz Mera, die dem Kiwusee zugewandten Westprovinzen Bugoie und Mukinjaga, die Königsprovinz Nduga und die Landschaft um die Mission Issawi, wo Kandt auf einen Umkreis von 2 Stunden Radius mehr als 200 Berggemeinden mit 80—100,000 Menschen schätzte.

In Hoch-Ruanda so wenig wie in Nieder-Ruanda gibt es Dörfer, sondern nur Einzelhöfe, die je von einer Familie bewohnt werden, aber oft mehrere Hütten innerhalb einer Euphorbienhecke vereinen. (S. Tafel 16, Bild 3.) Wo die Besiedelung sehr dicht ist, rücken die Einzelhöfe zu dorfartigen Gruppen aneinander. Im Süden und Osten liegen die Hütten meist in den Bananenhainen, während in der Nachbarschaft das Gelände geschickt für den Feldbau, oft in künstlichen Terrassen und Rieselgräben, ausgenutzt ist [351a; 265].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In den niedrigeren und wärmeren Süd- und Ostprovinzen ist die Banane die Hauptnährfrucht. In den hohen Landesteilen dagegen werden am meisten Bohnen, Bataten, Sorghum und Erbsen angebaut. Fleisch gehört zu den seltensten Leckerbissen, denn alles Vieh gehört dem König und wird von ihm nur zur Nutznießung an seine Untertanen verliehen. Der Ackerbau liegt lediglich in den Händen der Wahutu, strichweise auch in denen der Batua, wo sich diese seßhaft gemacht haben. Mann und Frau verrichten die Feldarbeit gemeinsam; auch treiben die Wahutu nebenbei die Zucht von Kleinvieh. Die Watussi aber geben sich einzig und allein mit der Viehzucht (Großhornrinder, Schafe, Ziegen) ab. Im Verhältnis zur Größe des Landes und zur Zahl seiner Bewohner ist die Menge der Rinder, die für den Mtussi der Inbegriff des Reichtums und der Macht überhaupt ist, nicht allzu groß, doch hat sie sich seit der Rinderpest um die Jahrhundertwende sehr gehoben [130; 136, 137], so daß man jetzt „ungeheure Herden" auf den Berglehnen weiden sieht [372a; 95].

Als Kleidung werden im Süden Ruandas sehr viel eingeführte und oft wertvolle europäische Stoffe getragen, aber je weiter nach Norden, desto verbreiteter ist in Ruanda noch die Fellkleidung, die den Rindenstoff mit dem Verschwinden der Ficusbäume verdrängt hat. Die Waffen haben die oben erwähnte Mtussiform (S. 307) und sind nicht sorgfältig gearbeitet; auch die übrigen Metallarbeiten sind nur geringwertig, obwohl das Land, namentlich im Osten und Nordwesten, nicht arm an guten Eisenerzen ist. Auch die übrigen gewerblichen Erzeugnisse der Wanjaruanda stehen fast durchweg auf einem ziemlich niederen Niveau, im Gegensatz zu den Erzeugnissen der Waganda. Bloß in den größeren Niederlassungen der Watussi, wo die Frauen nur wenig durch Urproduktion und grobe Hausarbeit in Anspruch genommen sind, erlangen sie in gewerblichen Arbeiten eine große Fertigkeit [350; 331–332]. Dies gilt vor allem für die geschmackvollen Flechtarbeiten, in denen die Wanjaruanda sich auszeichnen. Ganz professioneller Gewerbebetrieb ist die Herstellung der vortrefflichen Topfwaren; sie liegt fast ganz in den Händen der Batua, von denen es Töpferdörfer von 30—40 Hütten gibt [350; 365].

Alles in allem sind die gewerblichen Erzeugnisse Ruandas viel unvollkommener als die von Urundi. Und auch in der Kunst des Hausbaues, in der rationellen Zucht und in der Pflege des Viehes, in der Sorgfalt der Ackerbestellung usw. stehen die Wanjaruanda hinter den Warundi zurück [342; 318]. Zwar ist darüber kein Zweifel, daß die Höhenlage, das Klima, der Wasserreichtum, die Bodenfruchtbarkeit, die sehr dichte Bevölkerung, die straffe, von den Watussi gehandhabte Disziplin usw. Ruanda zu einem der wertvollsten Gebiete Deutsch-Ostafrikas stempeln, aber zu den „reichsten unter den innerafrikanischen Staaten", wie die ersten Besucher es geschildert haben, gehört es nicht; es ist vielmehr „ein in seinen Teilen sehr ungleiches Land, das nur an wenigen Stellen sehr reich oder sehr arm ist, im übrigen aber die verschiedenen Grade mäßiger Wohlhabenheit aufweist" [348; 260].

Seit 1900 sitzen die Missionare der Weißen Väter auf der Station Issawi im südlichen Hoch-Ruanda, ferner im Nordwesten auf der Station Njundo und seit kurzem auch im Norden auf der Station Ruasa nahe dem Ruhondosee. Sie haben in harter Arbeit kleine blühende Kulturzentren mit Anpflanzung von Fruchtbäumen, Anbau von Weizen, Aufforstung usw. geschaffen und auf die Eingebornen großen Einfluß gewonnen, aber ihre zivilisatorische Wirkung ist noch gering geblieben, da sie sich auf die Wahutu beschränkt und von den ausschlaggebenden Watussi ferngehalten haben [361; 76. 130, 128]. Die evangelische Mission hat sich in Dsinga am Mohasisee, in Kirinda am obern Njawarongo und in Urubengera angesiedelt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Seit einiger Zeit ist Ruanda sowie Urundi durch das Gouvernement wegen schwerer Übergriffe von Viehhändlern, die das Volk zur Gegenwehr reizten, für den auswärtigen Verkehr geschlossen; aber der Schmuggelhandel, der Rindshäute und Ziegenfelle herausholt und Baumwollenstoffe, Perlen, Kupfer usw. hineinbringt, blüht so, daß sich nahe der Grenze ganze Händlerdörfer, meist Inder, angesiedelt haben. Die Wiedereröffnung könnte unter strenger Kontrolle am besten von der dem Victoriasee am nächsten gelegenen Ostprovinz Kissaka aus erfolgen, weil die ganze Tendenz des Verkehrs von Ruanda und Urundi seit dem Bestehen der Ugandabahn nach dem Victoriasee hingeht. Dann wird es auch Zeit, eine sichere und schnelle Verbindung Ruandas mit dem Victoriasee durch eine Eisenbahn zu schaffen.

Damit, aber auch erst damit, wäre die nötige Vorbedingung für eine entwickelungsfähige europäische Besiedelung jener Bergländer gegeben. Daß namentlich Hoch-Ruanda und dort wieder die Landstriche zu beiden Seiten des Randgebirges mit ihrem kühlen Klima, ihrem Reichtum an Quellen, ihren üppigen Grashängen, ihrem prächtigen Waldwuchs die natürlichen Eigenschaften eines guten Europäersiedellandes in der Tropenzone besitzen, wird von allen, die Hoch-Ruanda kennen, ohne Ausnahme anerkannt. Ob diese Landstriche ganz malariafrei sind, ist freilich noch fraglich; aber das ist beim heutigen Stand der Chininbehandlung eine Frage zweiten Ranges für die europäische Besiedelung. Das Wichtigste ist, daß die Ansiedler dort ein Klima finden, welches, wie das heimische, durch den starken Wechsel der Temperaturen, der Luftfeuchtigkeit, der Besonnung usw. die Nerven in Spannkraft erhält und den ganzen Organismus vor der Erschlaffung bewahrt, die in rein tropischen Gebieten der gefährlichste Feind der Kolonisten ist [348; 261].

4. Das Gebiet der Kirungavulkane.

Das Vulkangebiet im äußersten Norden Ruandas verdient eine besondere, vom übrigen Hoch-Ruanda unabhängige Betrachtung, weil es eine eigenartige kleine Welt für sich ist. Das Gebiet der Kirungavulkane, wie wir sie mit einem zusammenfassenden Namen (S. 317) benennen wollen, erstreckt sich zwischen Mpororó im Osten, wo sie der Mwuleru-Ruhondosee begrenzt, bis zum Nordufer des Kiwusees im Westen. Im Süden gehört die nördliche Ruandalandschaft Mlera und ein Stück der Provinz Bugoie dazu; im Norden greift das Gebiet in kongolesisches Territorium bis in die Rutschurruebene hinein. Wir schließen aus geographischen Gründen das ganze natürliche Vulkangebiet in unsere Betrachtung ein.

Auf der Karte sehen wir die Kirungavulkane da liegen, wo der Ostrand des Zentralafrikanischen Grabens vom Nordufer des Kiwusees aus einen weiten Bogen nach Osten beschreibt, um dann am Albert-Edward-See sich wieder dem Westrand zu nähern. Diese scharfe, fast rechtwinklige Abbiegung des Ostrandes nach Osten umschließt hier einen partiellen Kesselbruch, dessen innere, nördlich von den Vulkanen gelegene Schollen eingesunken sind und mit ihren Kämmen inselgleich aus den jungvulkanischen Aufschüttungen herausragen [335; 45]. Während das Gestein des östlichen Grabenrandes hauptsächlich Glimmerschiefer ist, tritt mit der plötzlichen Abbiegung des Grabenrandes nach Osten Granit in Gestalt von sehr grobkörnigem Pegmatit auf [335; 46]. Zweifellos stehen die Vulkane auf einer solchen granitischen Unterlage, die den ganzen Grund des beschriebenen Bruchkessels ausfüllt. Östlich vom Mwuleruseе, also östlich vom Vulkangebiet, steht hingegen Tonschiefer an.

An dem scharf abgebogenen Bruchrand der Kesselsenke und seiner benachbarten Trümmerzone ist das junge Magma aus der Erdentiefe aufgestiegen und hat die stolzen Kirunga-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vulkane aufgebaut, die sich in ihrem höchsten Gipfel (Karissimbi 4500 m) 2500 m hoch über das Durchschnittsniveau ihrer Basis (2000 m) erheben. Daß die Vulkane noch jung sind, beweist ihre ziemlich wohlerhaltene Gestalt, ihre großenteils noch nicht von der Vegetation eroberten Lavafelder, ihre Beziehung zu dem durch seine Fauna als jung charakterisierten Kiwusee (S. 343) und ihre teilweise noch sehr starke Eruptionstätigkeit (Niragongo, Namlagira).

Die gewaltige vulkanische Aufschüttung mußte von tiefgreifender Wirkung auf die hydrographischen Verhältnisse des Landes sein. Der Kiwusee, dessen Bett früher vermutlich eine nach Norden leicht abdachende, zum Albert-Edward-See sich entwässernde Grabensohle war (S. 339), wurde durch die sich im Norden vorlagernden, immer höher wachsenden Vulkanberge abgedämmt und sägte sich allmählich durch den im Süden vorliegenden Bukunsi-Querriegel einen Ausfluß im Russisi zum Tanganjikasee [354; 222–224]. Und ähnlich wie der Kiwu entstanden durch die Vulkane und ihre sich weit ausbreitenden Laven die vielen das Vulkangebiet im Osten säumenden Sümpfe und Stauseen.

Die Kirungavulkane sind in drei Gruppen angeordnet: 1) die Ostgruppe: Muhawura-Mgahinga-Sabinjo, erloschen; 2) die Mittelgruppe: Kissassa-Mikeno-Karissimbi, höchste Gruppe, erloschen; 3) die Westgruppe: Niragongo-Namlagira, tätig. Natürlich hat fast jeder Berg bei den verschiedenen Stämmen einen anderen Namen, aber jedem wird der Gattungsname Kirunga vorgesetzt, d. h. Wolkenträger (nach Beringe) oder Feuerberg (nach Kandt).

1) Die Ostgruppe. Von den drei Bergen dieser Gruppe ist der östlichste, der Muhawura, der höchste (4117 m), der mittlere, Mgahinga, der niedrigste (3485 m), und der westlichste, Sabinjo (3680 m), der zackigste, zerstörteste.* Der Muhawura, der sich als ein schöner, regelmäßiger Kegel mit aufwärts bis über 30° ansteigendem Gehänge auf breiter Basis erhebt, hat keine parasitischen Kegel auf seinen Flanken und trägt oben einen kleinen runden, wassergefüllten Krater. Der Gipfel ist fast vegetationslos [367; 33]. Der Muhawura ist der wegen seiner vorgeschobenen östlichen Lage am ersten von Speke und Stanley von Karagwe aus gesehene und Mfumbiro genannte Berg, ein Name, der eigentlich nur der Landschaft (Ufumbiro) im Norden des Berges zugehört [293; 295/296. 29; 17], aber von den ersten europäischen Reisenden auch auf den Berg mitbezogen wurde. Der Muhawura hat in relativ junger Zeit einen Ausbruch gehabt, der in der Erinnerung der Eingebornen noch fortlebt. Ein 3088 m hoher Sattel mit einem kleinen See verbindet den Muhawura mit dem kleineren, regelmäßigen Kegelberg Mgahinga, der ebenfalls einen runden Gipfelkrater hat. Eine Bresche öffnet den westlichen Kraterrand, und zwei kleine Wasserbecken im Grunde des Kessels zeigen die beiden einstigen Eruptionsschlöte an [367; 13]. Der Mgahinga aber ist durch den ca. 2750 m hohen Kulimajosattel mit dem schroffzackigen Sabinjo (3680 m) verbunden, einem von der Erosion stark zerfurchten Lavakegel, dessen Gipfel einen großen Barranco, aber keinen Krater umschließt [372a; 218]. Die zwei Hörner seines hufeisenförmigen Gipfels machen ihn zu einer sehr charakteristischen Berggestalt. (S. Tafel 17, Bild 2.)

Im Süden ist diese Gruppe von einer stark geneigten Lavaebene umlagert, deren Massen hauptsächlich aus dem Sabinjo stammen, und auch nach Norden breitet sich die Lava über 30 km weit vom Fuß des Vulkans aus [364; 31].

2) Die Mittelgruppe. Vom Sabinjo führt ein 2530 m hoher, langer bewaldeter Sattel zur Mittelgruppe hinüber, und zwar zum Kissassa (oder Wissoke),

* Die Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg hat folgende Höhenzahlen ermittelt: Niragongo 3391 m, Sabinjo 3704 m, Mikeno 4380 m, Karissimbi 4500 m [372a].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der auf seinem 3814 m hohen abgestumpften Kegel einen seegefüllten Krater von etwa 700 m Durchmesser trägt. Westlich von ihm türmt sich der einem zackigen Dolomitgipfel vergleichbare Mikeno empor, eine zerrissene und zerfurchte Vulkanruine, die oben meist in Nebel steckt und zeitweise in ihren oberen Klüften mit Schnee bedeckt ist [335; 50]. Neben dem Sabinjo ist der Mikeno der älteste der Kirungavulkane, und mit 4434 m Höhe ist er der zweithöchste unter ihnen. Der höchste aber ist mit 4500 m Höhe sein südwestlicher Nachbar, der Karissimbi, der deshalb auch oft bis zu 600 m unter den Gipfel herunter eine lückenlose Schneedecke trägt. Der gewaltige, an der Basis breit auslaufende Berg steigt in den oberen Hängen mit bis 30 Grad Neigung empor und endet auf dem Gipfel in einem 80—100 m breiten Plateau ohne Krater. Dagegen besitzt der von der Südflanke des Kegels in 3500 m Höhe ausgehende horizontale Seitenrücken auf seinem Westende zwei über 1000 m breite, sumpfige Kraterkessel [372a; 274/5].

Parasitäre Bildungen mannigfacher Art gibt es im Westen und Südwesten der Gruppe in großer Zahl; auch im Nordwesten, wo eine breite Lavaebene sich ca. 30 km weit vom Fuß des Karissimbi ausdehnt, kommen sie vor, aber im Osten und Süden fehlen sie, wogegen der Osten das 15—20 km lange Lavafeld des Mkingorückens hat. Die riesige Ausdehnung der Lavaströme und ihre in die Täler auslaufenden spitzen langen Zungen sind ein Beweis dafür, daß die Laven sehr dünnflüssig gewesen sind.

3) Die Westgruppe. Durch einen 2290 m hohen Paß, über den der Verkehr nach den nördlichen Ländern am Rutschurru führt, ist die Mittelgruppe mit der Westgruppe verbunden, die aus den beiden tätigen Vulkanen Niragongo und Namlagira besteht.

Der Niragongo (3412 m) oder Ninagongo ist der von Graf v. Götzen 1894 entdeckte und bestiegene, für die Erdkunde erste aktive Vulkan Innerafrikas. Erst einige Tage später ward von Götzens Begleiter Kersting der noch tätigere Namlagira entdeckt. Der Niragongo hat drei in einer geraden nordsüdlichen Linie liegende, tief zerfurchte Kraterkegel, von denen nur der mittlere und höchste aus seinem ca. 1250 m weiten, von 60—70 m hohen senkrechten Ringwänden umschlossenen Gipfelkrater durch zahllose Risse und Spalten des ebenen Kraterbodens Wasserdampfwolken entsendet [354; 211. 372; Nr. 304], nicht aber aus den beiden daneben in den Kraterboden eingetieften Eruptionsschlöten, die zu Herrmanns Zeit starke Rauchwolken unter Zischen und Brodeln ausstießen. Der Vulkan, dessen letzter Ausbruch 1905 stattfand, ist in Solfatarentätigkeit und kann jeden Tag wieder ausbrechen [372a; 200].

Viel heftiger ist die Tätigkeit des nordnordwestlich vom Niragongo sich erhebenden Namlagira. Er ist mit 2960 m zwar der niedrigste der Kirungaberge, hat aber den größten Krater. Nach einer intensiven Tätigkeit im Jahre 1894 war eine Ruhepause eingetreten, worauf 1902 eine neue, noch heute andauernde Eruptionsperiode anhub [356]. 1907 bestieg der Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg mit seinen Begleitern über die wildzerklüftete Block- und Fladenlava der Südostseite zuerst den stark rauchenden parasitischen Krater auf dem Südosthang und fand dann am Hauptkrater die Zeichen einer sehr starken Aktivität. Der Expeditionsgeolog Kirschstein hat in längerem Aufenthalt aus nächster Nähe elf mächtige Aschen- und Lapilliausbrüche beobachtet, die von heftigen Detonationen und Entgasungen begleitet waren. Die helle pinienförmige Rauchsäule steigt über 9000 m in die Höhe. (S. Tafel 17, Bild 3.) Der Hauptkrater hat 2 km Durchmesser und umschließt auf seinem ebenen Boden drei senkrecht einfallende Eruptionsschlöte [372, Nr. 101. 372a; 254]. Am Südwesthang des Berges beobachtete 1894 Kersting einen kolossalen, über 25 km langen,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

unten 12 km breiten Lavastrom, der, noch glutflüssig, sich durch den brennenden Urwald vorschob, und aus kleinen parasitischen Kratern der Südseite ergossen sich Laven nach Süden. Im Norden aber breitet sich zwischen der West- und Mittelgruppe eine Lavaebene nach Nordosten mit zahllosen kleinen toten Kratern und Spratzkegeln aus [357; 232].

Von den Eruptionen in der Nähe des Kiwusees, die ihre Laven bis in den See selbst ergossen haben und 1904 den „Adolf-Friedrich-Kegel" aufgeworfen haben, werden wir Näheres bei der Betrachtung des Kiwusees erfahren (S. 344).

Petrographisch beteiligen sich am Aufbau der Kirungavulkane hauptsächlich Leuzitbasanite, Leuzitnephelinite, Limburgite und ähnliche Gesteine [335; 63]. Im allgemeinen kann man wohl von der Aktivität der Kirungavulkane sagen, daß sie von Osten nach Westen im Erlöschen sind; nur der Muhawura am Ostende scheint davon in jüngerer Zeit eine Ausnahme gemacht zu haben. Je weiter von Westen nach Osten, desto älter erscheinen auch die Laven und desto dicker wird die Humusschicht auf den Lavafeldern. Solfatarentätigkeit scheint es weder in der Ost- noch in der Mittelgruppe zu geben. Von Erdbeben in diesem tektonisch stark gestörten und von aktiven Vulkanen besetzten Gebiet wird mehrfach berichtet; auch heiße Quellen und Mineralquellen gibt es in dieser Zone eine größere Anzahl.

Sehr reich ist das Vulkangebiet an Seen. Sie bilden neben den Seen in Kissaka und jenen an der östlichen Ruandagrenze die dritte große Seengruppe Ruandas. Tektonischen Ursprungs ist vielleicht allein der größte, östlichste, der Ndorwasee (1970 m, nach der Landschaft Ndorwa), der auch schlechthin Ngesi (Wasser) genannt wird. Beringe und Herrmann sehen ihn jedoch für einen Stausee an, auch berichtet Beringe von einem alten Krater und Lavafeldern älteren Ursprungs nördlich vom See [351; 30]. Der buchtenreiche, 60—80 qkm große See ist von steilen, bis 300 m hohen Bergen umgeben, die ebensowenig bewaldet sind wie die vielen bergigen Inseln des Sees. Das Seenumland ist von der dichten Bevölkerung bis unter die Berggipfel unter Kultur genommen. Im Gegensatz zu Beringe, der von einem Nordwestabfluß des Sees spricht, bezeichnet ihn Herrmann als abflußlos [351; 22. 335; 49].

Ist beim Ndorwasee die Entstehung nicht ganz sicher, so sind bestimmt alle anderen Seen des Vulkangebietes vulkanische Stauseen. Bei weitem die meisten lagern sich um die Ostgruppe der Vulkane, namentlich um die Nordost- und Südseite des Muhawura, und zwar liegen die beiden größten, der Mwuleru und der Ruhondo, sowie die beiden kleinsten, der Wihinga und der Karago, südlich der Mittelvulkangruppe auf deutschem Gebiet. Die übrigen gehören zu Belgisch-Kongo. Von ihnen allen haben sich nur die beiden, 110 m übereinanderliegenden Mwuleru (1850 m) und Ruhondo (1740 m), die vermöge ihrer bergigen Umgebung, ihrer vielen Inseln und Buchten und ihrer tiefblauen und grünen Gewässer von hoher landschaftlicher Schönheit sind [351a; 297], durch den Mkungafluß einen Abzug nach dem Kagera geschaffen, wogegen alle anderen Seen abflußlos zu sein scheinen. Daß der Mkunga gleich dem Njawarongo zum Caput Nili zu rechnen sei, wie Beringe ihn auffaßt [351a; 296], ist auch die Ansicht der Missionare von Njundo [372; Nr. 305]. Wir haben die Nilquellfrage S. 285—286 erörtert.

Die diese Seen tragende Seenplatte um den nördlichen, östlichen und südlichen Fuß der östlichen Vulkangruppe hat ein so zerklüftetes Lavagelände, daß alles Regenwasser sofort in die Tiefe versinkt [293; 297], um erst an der Grenze des Grundgebirges in Bächen wieder zutage zu treten. Ufumbiro, d. h. rauchendes Feld, heißt in Erinnerung an junge

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eruptionen die mit zahllosen kleinen Kratern besetzte, einer Mondlandschaft ähnelnde Lavalandschaft nördlich und nordöstlich des Muhawura, wonach der letztere von früheren Reisenden Mfumbiroberg genannt wurde (S. 23, 317). Trotz des Fehlens größerer Wasserläufe sind aber diese vulkanischen Ebenen bis an den Kiwusee hin weit und breit wegen ihres ungemein fruchtbaren Verwitterungsbodens sehr dicht besiedelt und bebaut. Die Benetzung der Felder bringt die Regenzeit, und in der Trockenzeit liefern die vielfach zugänglichen unterirdischen Wasserläufe sowie die höheren Berghänge das nötige Naß zu Trink- und Nutzzwecken [348; 247. 351; 25. 293; 296, 297].

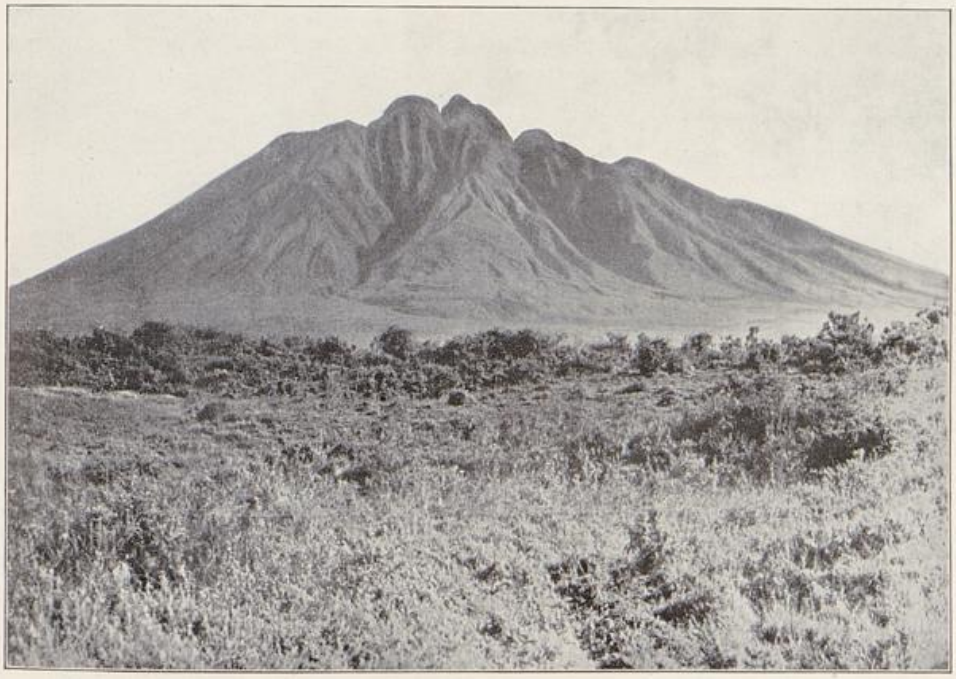
Obwohl wir vom Klima des Kirungavulkangebietes keine zusammenhängenden Beobachtungen haben, können wir doch aus den vielen vereinzelten Bemerkungen der Reisenden schließen, daß in den Regenmonaten Oktober bis Mai, mit Unterbrechungen im Januar, sehr reichlich Regen fallen, nach Maurer 1250—1500 mm (s. Regenkarte). In der Nähe der Berge und auf den Bergen selbst wird die Regenmenge noch viel größer sein. Wegen der infolge der kolossalen Niveauunterschiede fast immer wehenden heftigen, meist östlichen Winde ist das Durchschnittsklima eines der rauhesten von Ruanda. Auch auf den Basisebenen der Vulkane, in ca. 2000 m Höhe, fühlt man sich deshalb hier in Äquatornähe am wohlsten in Winterkleidern. Die bis 4500 m hohen Vulkane selbst vereinigen natürlich auf sich alle Temperaturzonen bis zum Gefrierpunkt und darunter. Schon an der Vegetationsgrenze, wo eine Mittagstemperatur von 13° vorwiegt, liegt frühmorgens Reif auf dem Gelände und sinkt das Thermometer zuweilen unter Null. Von da bis über die Gipfel wehen meist kalte Nebel. Schnee fällt gelegentlich auf dem Muhawura (4117 m), Mikeno (4434 m) und Karissimbi (4500 m), aber nur auf dem Karissimbi bleibt er, wie oben erwähnt, unter orographischer Begünstigung in den Klüften liegen [335; 50. 372; Nr. 304]. Eine dauernde Schneedecke gibt es auch auf dem Karissimbi nicht, denn die klimatische Firngrenze liegt unter dieser geographischen Breite höher als 4500 m. Mit welcher Gewalt die Schneestürme in jenen Höhen wüten, erweist das Los des Geologen Kirschstein, der auf dem Gipfel des Karissimbi durch einen Schneesturm die Hälfte seiner ganzen Karawane verlor [372a; 285].

Es begreift sich leicht, daß in diesem jungen Vulkangebiet die Vegetation nicht bloß durch die Menge und Verteilung der Niederschläge bestimmt wird, sondern auch durch den Grad der Verwitterung der Laven. Während in den jüngsten, westlichsten Eruptionszonen auf der Nordseite der Vulkane weite Landstriche steinige, öde, „gottverlassene Wüste" sind [293; 298] oder ein kahles, baum- und strauchloses Grasland, sind die ca. 2000 m hohen Basisebenen der Vulkane selbst mit dichtem „Urbuschwald" bestanden, einem „eng verfilzten, etwa stubenhohen Busch, aus dem krummstämmige Bäume" mittlerer Höhe herausragen [335; 52–54]. Am Niragongo (3412 m) steigt dieser Urbuschwald, dessen Hauptbestandteile ein großblätteriger Akanthaceenstrauch, Bäume vom Habitus der Dombeya Goetzenii und Macaranga kilimandjarica und höher oben der schmalblätterigen Dracaena afromontana sind, bis zur Baumgrenze auf, wo lichte Bestände von Cornus Volkensii, Pittosporum fragrantissimum, Myrica salicifolia Platz greifen. Die Baumgrenze schwankt zwischen 2800 und 3300 m, je nach dem Alter der Lavaströme [376; 154. 376a; 1012]. In den oberen regenreichen Partien schließen sich aber oft die Bäume, Sträucher und Stauden zu einem dichten dunkeln Urwald zusammen, in dem man auch bei Tag nichts sieht als eine Wildnis von moosbedeckten tropfnassen Kletterpflanzen, die in ein undurchdringliches, 3—6 m hohes Unterholz von Buschwerk und Brennesseln hineinhängen [354; 206].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Die deutsche Station Kissenji am flachen Nordostufer des Kiwusees.

Nach Photographie von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg.



2. Der kraterlose Sabinjo-Vulkan in Nord-Ruanda.

Nach Photographie von E. Kirschstein.

3. Ausbruch des Namlagira (Nord-Ruanda) im November 1907.
Nach Photographie von E. Kirschstein.

4. Bergwald der Insel Kwidschwi im Kiwusee.
Nach Photographie von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

5. Ausbruch des Namlagira (Nord-Ruanda) im November 1907.
Nach Photographie von E. Kirschstein.

4. Bergwald der Insel Kwidschwi im Kiwusee.
Nach Photographie von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Über der Baumgrenze beginnt eine Zone alpiner Sträucher, in welcher Erica arborea, Ericinella Mannii, Myrica salicifolia, Anthospermum usambarense, Conyza gigantea und mehrere Senecio-, Disa- und Helichrysum-Arten mit prächtigen farbenkräftigen Blumen den Ton angeben. Über dieser Erikaceenregion bildet der hochschäftige Senecio Johnstonii mit Philippia Johnstonii einen ganzen Gürtel um den Krater [376a; 1014].

Alle anderen östlich vom Niragongo stehenden Vulkanberge unterscheiden sich in ihrem Pflanzenwuchs dadurch vom Niragongo, daß ihre Sockel und Hänge weit hinauf mit einem mehr oder minder reinen Bambuswald bedeckt sind, der an vielen Stellen bis zu 3300 m Höhe hinaufsteigt [367; 11]. Die reinen Bestände der bis 17 m hohen Bambusse sind sehr eintönig; eine kleine Selaginella, die den Boden wie ein Teppich überzieht, einige Farnarten und Brennesseln: das ist fast alles. Nur auf Elefantenpfaden ist der Bambuswald zu durchdringen. Höher oben mischt sich Hypericum lanceolatum in diese Bambusbestände, und zwar in stattlichen Bäumen, so namentlich am Karissimbi (4500 m). Dieser höchste der Vulkane hat aber noch das Besondere für sich, daß er über der Bambusregion einen Waldgürtel von riesenhaften, bis 6¾ m im Umfang messenden Exemplaren der Hagenia abyssinica trägt, dessen Unterholz von Hypericum-Arten, Rumex Steudelii, Ranunculus Volkensii usw. gebildet wird. Im Anschluß an diesen Wald beginnt Senecio Johnstonii seine Herrschaft, die sich über einen fast 1000 m hohen Gürtel ausdehnt, in großartiger Monotonie. Dazwischen wächst Ericinella Mannii, ein Helichrysum, die bis 6 m hohe Lobelia Wollastonii und die graue Alchemilla cinerea, die bei ca. 3000 m Höhe beginnt und den ganzen oberen Kegel bis zum Gipfel mit einem zusammenhängenden grauen Teppich wie mit einer Aschendecke umschließt [376; 154. 376a; 1016].

Der schroff zerklüftete Sabinjo (3680 m) hat keinen eigentlichen Waldgürtel, sondern Waldwuchs nur in den Schluchten und untermischt unter den Bambusbeständen des Sockels. Dieser Waldwuchs reicht bis zu ca. 3000 m Höhe empor. Die dann beginnende Erikaceenregion entspricht ungefähr jener des Niragongo, ist aber nicht so ausgeprägt. Auch die Senecioregion kommt wegen der Schroffheit des Berges nicht recht zur Entwickelung; sie enthält massenhaft Lobelia Stuhlmannii [376; 155. 376a; 1017].

Daß in der Pflanzen- und Tierwelt der Kirungavulkane die ostafrikanischen Formen vorwiegen und typische westafrikanische untermischt sind, wurde schon oben erwähnt (S. 304). Von Tieren lebt in den unteren Bergregionen der Löwe, zwei Arten Leoparden, Wildkatzen, der Rothaaraffe, Colobus, Cercopithecus, der Büffel (Buffelus Mathewsi), der Elefant, Buschbock und andere. In den oberen Regionen steigt außer dem Bergelefanten, der noch oberhalb 4000 m anzutreffen ist, dem Leopard und Klippschliefer auch der Gorilla am höchsten empor. Hauptmann v. Beringe hat ihn in der Gipfelregion des Sabinjo bei 3100 m Höhe geschossen [351a; 298], und der Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg hat eine gorillaähnliche neue Schimpansenart im Bugoiewald bei ca. 2000 m Höhe erbeutet [372, Nr. 305. 378a; 397–398].

Die Watussi- und Wahutu bevölkerung des Vulkangebietes ist dieselbe wie im übrigen Hoch-Ruanda (S. 314). Der Bodenbau der Bevölkerung ist ungemein sorgfältig und reich, wo ihn nicht steinige Wüsten junger Lava hindern. Wie überall in Hoch-Ruanda, werden neben Bohnen, Erbsen und Bataten hauptsächlich Bananen gepflanzt. Mtamahirse dient fast nur zur Bereitung von Pombebier. Im Nordwesten der Vulkane ist aber das Land durch die Einfälle der kannibalischen Waregga furchtbar heimgesucht [293; 451–455];

Nach Photographie von E. Kirschstein.
Nach Photographie der Expedition des Herzogs Adolf...

die Eingebornen haben deshalb ihre Dörfer auf die unzugänglichsten Bergeshöhen gelegt und burgartig verrammelt (S. 344). Auch im Norden und Süden der Vulkane herrschen keine friedlichen Zustände. Die Watussiherrscher führen häufig Krieg gegen diese Stämme an der Peripherie des Ruandareiches. Die Bedrängten suchen oft ihre Zuflucht in den Wäldern der Vulkanberge, wo bis gegen 3000 m Höhe sich Spuren von Fluchtdörfern und Rinderherden finden.

Zwischen der alten Bevölkerung der Wanjaruanda lebt im Vulkangebiete ein jüngeres Bevölkerungselement, die Bakiga [293; 289, 290]. Sie sind, gedrängt durch die Waregga, vom Kongostaat her in Ruanda eingewandert und haben allmählich den größten Teil des Gebietes am Fuß der Vulkane bis zum Knie des Njawarongo besiedelt. Nominell dem König von Ruanda unterstehend, sind sie immerwährend aufsässig und werden von der übrigen Bevölkerung wegen ihrer frechen Diebereien gehaßt.

Gleichermaßen von den Wahutu und den Bakiga gehaßt und gefürchtet werden die Batuastämme des Vulkangebietes. Während die „zahmen" Batua überall in Ruanda und Urundi als Ackerbauer und Handwerker, namentlich Töpfer, verstreut sind (S. 305), gehören die „wilden" Batua zwei Gruppen an [361; 76], von denen die eine das große Rugegewaldgebiet, die andere die Wälder der nördlichen Ruandaprovinz Mlera, also des Vulkangebietes, und den südlich anschließenden großen Bugoiewald als Jäger und Räuber durchstreift. Ihre eigentümlichen Hütten, ihre langen Speere, ihre merkwürdigen zusammengesetzten Bogen und durch Bügelfiederung ausgezeichneten Giftpfeile sind öfters beschrieben worden [293; 300–306]. Auch daß die furchtsamen Umwohner die Zwerghaftigkeit dieser Batua übertrieben, wurde schon von Kandt betont, welcher Körpermaße von 140 bis 145 cm für sie angibt [293; 246. 348; 305]. Dufays traf keinen Batuamann unter 1,5 m an. Die genauen Messungen des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg bewegen sich zwischen 142 und 172 cm Körperlänge, die meisten zwischen 150 und 160 cm, und Czekanowskis 70 Messungen ergeben einen Mittelwert von 160,9 cm; die kleinste Frau hatte 129 cm, der größte Mann 171 cm [372, Nr. 305]. „Trifft man gar auf Batua, die einen um Haupteslänge überragen, so bekommt man einen gehörigen Respekt vor diesen in Wald und Kälte gehärteten Knochen" [367; 8]. Die Batua können also in ihrer Gesamtheit „niemals zu den Zwergvölkern gerechnet werden", wogegen die der Insel Kwidschwi im Kivusee beträchtlich kleiner zu sein scheinen und weiter nördlich die Mombuttistämme am Runsoro wirkliche Pygmäen von 136 bis 142 cm Höhe sind [372, 1908; Nr. 88]. Für Kannibalismus der Batua fanden Kersting und Beringe deutliche Anzeichen.

5. Urundi.

Das südlichste Land im Zwischenseengebiet ist Urundi. Es reicht vom Akanjaru im Norden, der es gegen Ruanda abgrenzt, bis zum oberen Mlagarassi im Süden, wo sich Udjidji anschließt, und im Osten von der Grenze Ussuwis und Uhas bis zum Zentralafrikanischen Graben im Westen. Es gehört zu dem großen Tonschieferplateau des Zwischenseengebietes, und wie dort, so überwiegen auch durch Urundi Schiefertone, Quarzite, Quarzitschiefer, Phyllite in steil aufgerichteten Schichten, die meist NNO–SSW streichen und steil nach WNW einfallen. Vereinzelt treten dazwischen Gneise, Glimmerschiefer und andere Gesteine in gleicher Lagerung auf, während in den tiefen Erosionstälern des Ruwuwu wie des Akanjaru Granit als Liegendes zutage tritt [276; 78, 154, 273–277. 38; 45].

Wie Ruanda, als dessen südliche Fortsetzung Urundi in geologischer, orographischer,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

klimatischer, biogeographischer und mancher anderen Beziehung anzusehen ist, so steigt Urundi von Osten nach Westen ganz allmählich an, aber sein ursprünglicher Plateaucharakter ist durch Erosion stark verwischt, denn diese hat das Land in ein ziemlich regelloses Gewirr von Kuppen verwandelt, in welchem die meridionale Kammrichtung kaum noch zu erkennen ist. So hebt es sich langsam zum Rande des Zentralafrikanischen Grabens bis zu Höhen von 2500 m und darüber empor. Baumann hat im Quellgebiet des Ruwuwu die Missossi-ja-Mwesiberge sogar zu fast 3000 m Höhe gemessen [276; 153]. Steil fällt jenseits das Gehänge zur Russisisenke und zum Tanganjikagraben ab. Vom tektonischen Bau des Landes ist fast nichts bekannt, wie überhaupt Urundi in Anbetracht seines Reichtums, seiner Bevölkerungsmassen, seiner geographischen Lage usw. noch erstaunlich wenig wissenschaftlich erforscht ist.

Bis an die Randberge des Zentralafrikanischen Grabens gehört fast ganz Urundi zum Flußsystem des Ruwuwu-Kagera. Nur das südliche Drittel, das einen großen Teil der Landschaft Ujogoma einnimmt, entwässert sich südostwärts zum oberen Malagarassi, der dann im scharfen Bogen dem Tanganjika zufließt; und ebenfalls dem Tanganjika eilen natürlich die vielen Gewässer des westlichen Steilabfalles von West-Urundi zu. Die Wasserscheide zwischen Nil und Kongo verläuft hier also ziemlich nahe der Südwestgrenze Urundis.

Die Bäche und Flüsse Urundis haben einen sehr gleichförmigen Charakter. Breite Täler haben nur der Akanjaru und Kagera, wogegen alle kleineren Wasserläufe in engen, oft recht tiefen Stufentälern dahinfließen. Dieser Stufenbau der Täler erweist ihre Jugend und damit auch das relativ junge Alter der großen Erdkrustenbewegung, die den Westen Urundis im Zusammenhang mit der Ausbildung des Zentralafrikanischen Grabens gehoben hat. Nur in Süd-Urundi haben die Flüsse in den Stufenabsätzen etwas breitere, von Alluvionen gefüllte Täler, die sie in vielen Windungen durchziehen.

Da Urundi nur im Norden, dem Kagera zu, Niederungen hat, wie Ruanda in seiner Osthälfte, so hat es auch nur dort Seen: den Rugwero mit dem benachbarten kleineren Kansigira, die beide Hinterwässer des Kagera sind, und im äußersten Nordzipfel den Tschohohasee, ein Hinterwasser des Akanjaru.

Vom Klima Urundis gilt fast dasselbe, was wir oben (S. 313) vom Klima Ruandas angeführt haben, doch bildet es schon einen Übergang zum Passatklimatypus von Unjamwesi insofern, als es großenteils mittelfeuchte Sommer und trockene Winter hat und in seiner Regenmenge nach Süden hin von 1250 auf 1000 mm und weniger absinkt (s. die Klimakarte). Mehr Niederschläge als der Durchschnitt hat natürlich das hohe Randgebirge des Westens; dicke Nebel hüllen morgens alle Täler und Mulden ein.

Auch in seiner Pflanzen- und Tierwelt unterscheidet sich Urundi nur unwesentlich von Ruanda. Es ist ein Grasland par excellence: Steppenwuchs im östlichen Niederland, Hochweide im großen höheren Westen. Reste des einst weiter verbreiteten Waldwuchses gibt es nur in den Talrissen der Gebirge und auf einigen der höchsten Bergrücken. Bambusdickichte und hochstämmiger dichter Wald stellen sich in größerer Ausdehnung erst auf den Steilabhängen zum Zentralafrikanischen Graben ein [276; 90. 340; 264, 270].

Westafrikanische Tierformen, z. B. der Graupapagei, erscheinen gleichfalls erst in den Waldresten des Randgebirges am Tanganjikagraben.

Von Osten kommend hat man zuerst in der Grenzlandschaft Ujogoma das Bild eines wenig einladenden Berglandes mit unendlichen Hügelzügen und wenigen ärmlichen Dörfern. Dann aber steigert sich mit dem Fortschreiten nach Westen der Eindruck schnell im

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

günstigen Sinn: aus einem welligen wird ein bergiges Grasland mit zahllosen kleinen, tief eingeschnittenen Papyrustälern, das lebhaft an unsere alpinen Matten erinnert [276; 77, 79]. Fast kein Baum oder Strauch in der Weite außer den glanzblätterigen Fikusbäumen neben den Dörfern, die den Rindenstoff für die Kleider liefern [342; 308, 309]; aber die üppigen Bananenhaine, die alle Gehöfte und Dörfer umgeben und sich auch in die Talsenken hineinschmiegen, erscheinen als lauter frischgrüne Wäldchen und beleben die sonst so monotone, meist gelblichgraue Graslandschaft. Außerhalb der Bananenhaine ziehen sich in der Nähe der Dörfer die Felder an den Berghängen hin, auf deren vorwiegend rotbraunen Verwitterungsböden Erbsen, Mais, Bohnen, Bataten, Maniok vorzüglich gedeihen; Sorghum dient fast nur zur Pombebereitung. Auf den Wiesen aber weiden große Herden der langhörnigen Watussirinder. Sind die Hütten der Warundi auch viel nachlässiger gebaut, woran der Holzmangel des Landes mit schuld sein mag, und die Felder weniger gut gepflegt als die der Wanjaruanda, so macht doch das ganze, außerordentlich dicht bevölkerte und intensiv bebaute Land den Eindruck eines sehr reichen Landes [276; 84. 342; 317. 344; 11, 12. 348; 260].

Das geringere Maß von Ordnung und von Zucht gegenüber den bei den Wanjaruanda herrschenden Zuständen ist hauptsächlich durch die politischen Verhältnisse verursacht. Während Ruanda eine von seinem Mſinga (König) regierte absolute Monarchie mit straffer Disziplin ist, hat das viel größere Urundi mehr den Charakter eines Bundesstaates, in welchem der Mweſi (König) primus inter pares ist. Zwar hat die deutsche Regierung, um den jahrzehntelangen inneren Kämpfen allmählich ein Ende zu machen, den Mweſi Kiſabo 1903 als König über ganz Urundi gesetzt, nachdem es ihn die deutsche Übermacht hat fühlen lassen, und stützt seine Herrschaft durch militärische Gewalt, aber die Zeit muß erst lehren, ob sich die anderen Häuptlinge in dem großen Reich, die ja auch sämtlich Watussi sind wie der Mweſi, mit den Machtmitteln des deutschen Residenten in Botmäßigkeit unter dem einen König halten lassen [351b; 9. 130; 115].

Oskar Baumann, der 1892 Urundi zuerst durchzog, berichtet, wie er von den Warundi begeistert als der wiedererstandene König (Mweſi) aus früherem Herrschergeschlecht, das seine Abkunft vom Mond (Mweſi) herleitete, begrüßt wurde [276; 80, 89, 223]. Die Quellberge des Ruwuwu, den Baumann für den Nilquellfluß hielt, seien der Sitz der Geister der verstorbenen Mweſi und müßten deshalb als die „Mondberge" der Alten angesehen werden. Leider ist diese schöne Legende von späteren Forschern widerlegt worden. Weder heißt Mond in Kirundi Mweſi, noch erwarten die Warundi einen mythischen König aus ihrem vormaligen Herrschergeschlecht, sondern Mweſi ist einfach der Titel jedes Königs [342; 11, 12], und die fanatische Begrüßung Baumanns durch die Warundi galt nur dem vermeintlichen Eroberer, von dem die Warundi die Befreiung vom Joch der Watussi erhofften [276; 88]. Auch Graf v. Götzen, Langheld, Ramsay wurden so in Ruanda begrüßt (S. 312). Die Miſſoſſi-ja-Mweſi, wo die Quellen des Ruwuwu entspringen, sind also nicht „Mondberge", sondern „Berge des Mweſi" (Königs).

Der alteingesessenen Bantubevölkerung der Warundi steht der Raubadel der Watuſſi ebenso herrisch gegenüber wie in Ruanda. Wie dort, so sind auch in Urundi die Watussi vornehmlich Viehzüchter, die Wahutu (d. h. Unterworfene) Ackerbauer. Beide sprechen das Bantu-Idiom Kirundi, das, nur dialektisch abweichend, auch in Ruanda und in Uha gesprochen wird. Zwischen den Warundi wohnen in kleinen Niederlassungen Batua (Watwa) wie in Ruanda, als ein noch älteres Bevölkerungselement. Sie gleichen denen

von Ruanda und leben wie jene hauptsächlich von der Jagd und vom Betriebe der Töpferei [276; 215, 216]. Die Warundi, die durchweg ein kräftiger, mittelgroßer Menschenschlag sind, üben weder Zahnverstümmelung noch Beschneidung und kleiden sich noch heute mit Vorliebe in Rindenstoffe (Ficus), die von den Männern als Überwurf über der Schulter zugeknüpft, von den Weibern als Schurz um die Lenden geschlagen werden. Baumwollenstoffe sind noch relativ wenig im Gebrauch. Als Waffen dienen Speer und Bogen meist zusammen [276; 216–222].

Die Einwohnerzahl Urundis ist früher mit 3 Millionen sehr überschätzt worden (S. 81). Im ganzen mögen 1½—2 Millionen Menschen in Urundi leben. Im Verhältnis zu der reichen Bodenkultur ist auch der Viehbestand sehr groß. Fuchs schätzte 1906 die Zahl der Rinder auf mindestens 200,000, der Schafe und Ziegen auf mehr als eine Million [130; 115]. Lediglich Rinder- und Ziegenfelle bilden die Ausfuhrprodukte Urundis, die meist über Udjidji nach Muansa und zur Ugandabahn gehen. Die Übergriffe der Fell- und Viehhändler haben aber in Urundi ebenso wie in Ruanda dahin geführt, daß das Gouvernement das Betreten des Landes, das als Residentur verwaltet wird, verboten hat, um Störungen des Friedens zu vermeiden. Sitz des Residenten ist Usumbura am Tanganjikasee, ein kleines Städtchen mit der Boma einer Schutztruppenkompanie, mit Post- und Zollamt, Markthalle, zwei europäischen und mehreren indischen Handelsniederlassungen usw. (S. Taf. 18, Bild 3.) Sobald Urundi dem Handel und Verkehr geöffnet werden kann, wird dieses große Land, dessen natürliche Reichtümer „hochgespannte Erwartungen eher übertreffen als enttäuschen werden" [348; 260–262. 351b; 10], und das in seinen westlichen hohen Berglagen der europäischen Besiedelung weite Räume bietet, sich zu einem der wichtigsten Bestandteile unserer Kolonie entfalten.

---

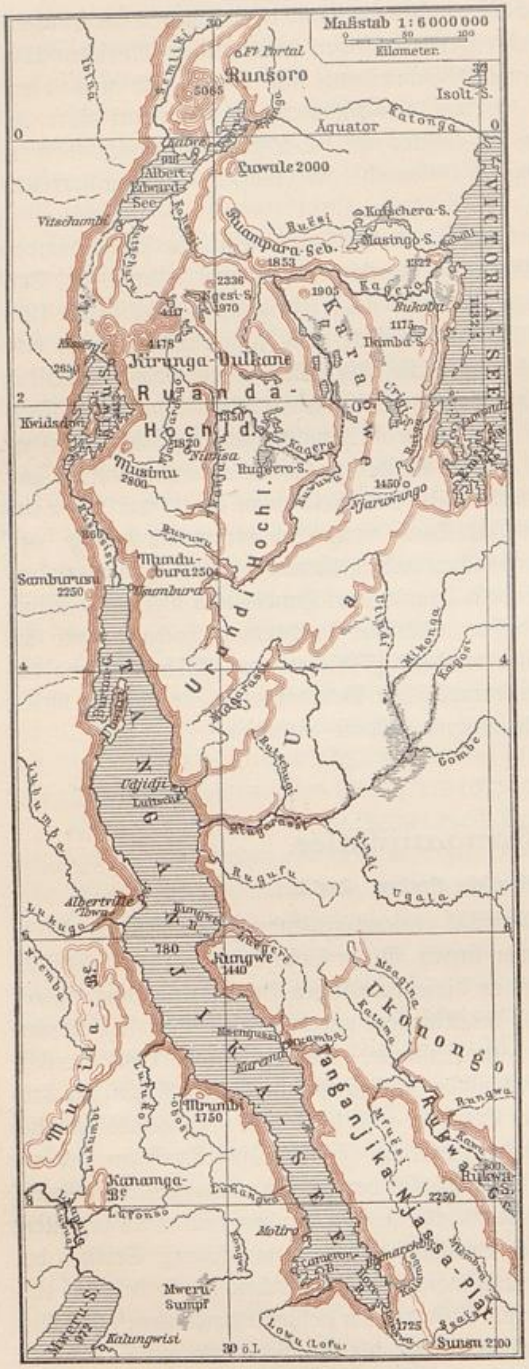
18. Der Tanganjikasee.

1. Der Zentralafrikanische Graben. Der See.

Die an der Westgrenze Deutsch-Ostafrikas entlang ziehende riesige Bodensenke, in welcher der Tanganjikasee und der Kiwusee liegen, ist ein Stück des Zentralafrikanischen Grabens. Deutschlands Anteil an dieser gewaltigen Grabenversenkung erstreckt sich über die Osthälften des Tanganjika- und des Kiwusees und der diese beiden Wasserbecken verbindenden, vom Russissi durchflossenen Grabenstrecke. Wie der Große Ostafrikanische Graben (S. 250), so ist auch der Zentralafrikanische Graben ein ungeheurer Riß in der Erdkruste, der durch ostwestliche Spannung der Erdrinde aufgeborsten ist und deshalb ziemlich meridional verläuft. Das Aufreißen aber war wie am Großen Ostafrikanischen und am Njassa-Graben mit einer Aufwärtsbewegung der plötzlich von der Spannung befreiten Bruchränder verbunden, die nun als aufgewulstete Randberge den Graben beiderseits begleiten, während zwischen den auseinandergerissenen Bruchwänden der lange, schmale Streifen der Erdrinde in die geöffnete Kluft gesunken und mannigfach zerbrochen ist, so daß die einzelnen Schollen in verschiedener Tiefe liegen. Über den am tiefsten eingesunkenen Schollen haben sich die Gewässer zu Seen angesammelt. (Vgl. die Übersichtskarte auf S. 326.)

Im Süden beginnt der Zentralafrikanische Graben ungefähr bei 8° 45′ südl. Br. und streicht bis an das Nordende des Kiwusees mit seinen Rändern im allgemeinen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



Übersichtskarte des Zentralafrikanischen Grabens und des Zwischenseengebietes.

SSO–NNW. Gleich von ihrem Südende an ist die Senke auf die Länge von rund 650 km vom Tanganjikasee (780 m) erfüllt, der im südlichen Teil auch seine größte Tiefe hat. Der Westrand des Grabens ist am See entlang schärfer ausgeprägt, steiler und meist auch höher als der Ostrand, der stellenweise bis zu einem Hügelland herabsinkt. Ein tektonischer Einbruch in der Landschaft Karema verband vermutlich einst den Tanganjikagraben mit dem Rukwagraben (S. 347). Mit rund 650 km Länge hat der Tanganjikasee auf der deutschen Ostseite, in Luftlinie gemessen, nahezu die gleiche Küstenausdehnung wie die ganze Meeresküste Deutsch-Ostafrikas. Seine größte Breite von ca. 70 km ist so groß, daß die Berge des gegenüberliegenden kongolesischen Westufers nur an klaren Tagen der Regenzeit erkennbar sind, und seine bis 300 m große Tiefe erlaubt den größten Dampfern die Befahrung der ganzen Seelänge.

Im Norden des Tanganjika bis nahe zum Kiwusee heben sich die beiden Grabenränder bedeutend und erreichen auf der Westseite Gipfelhöhen von 3290 m, auf der Ostseite von mehr als 2500 m. Aber die Grabenwände bestehen dort mehr aus aneinandergeschobenen Kulissen als aus fortlaufenden einheitlichen Steilabstürzen, wie weiter südlich. Während der Abstand von Rand zu Rand auch über der Russissi-Ebene, die ein Stück alter Seeboden des Tanganjika ist, 80—100 km weit bleibt, wird plötzlich bei etwa 2° 40′ südl. Br. das Tal durch einen breiten bergigen Querriegel (Bukunsi) jungvulkanischen Gesteins gesperrt, der die beiden aus Glimmerschiefer und Quarzit bestehenden Grabenränder miteinander verbindet [335; 44]. Dies und heiße Quellen in

dieser Region weisen auf starke tektonische Störungen jüngeren Datums hin. An der Westseite dieses Riegels fließt der Russissi entlang (S. 346).

Auffallenderweise beginnt der Zentralafrikanische Graben nördlich von diesem Bukunsigebirgsriegel eine von der bisherigen etwas abweichende Richtung einzuschlagen, indem er aus der erythräischen SSO–NNW-Richtung in die Somalrichtung SSW–NNO abbiegt, die er bis an den Runsoro beibehält. Am Kiwusee, dem höchsten Wasserbecken des Grabens (1455 m), entlang laufen die beiden Grabenränder in deutlicher Ausprägung mit steilen Abhängen und immer höher steigenden Bergkulissen weiter, im Westen bis zu 3500 m, im Osten bis über 2800 m sich erhebend. Aber am Nordende des Sees schwenkt der Ostrand plötzlich scharf nach Osten ab und umkreist den oben beschriebenen (S. 316), von den Kirungavulkanen besetzten großen Kesselbruch, während der Westrand seine Richtung ununterbrochen beibehält. Auf diesem großen Vulkandamm des Grabens liegt die Wasserscheide zwischen dem Kiwu-Tanganjika–Kongo im Süden und dem Albert-Edward-See–Albertsee–Nil im Norden. Der über den Kiwusee und die deutsche Grenze hinausgehende weitere nördliche Verlauf der Grabensenke mit dem Albert-Edward-See, Runsoro und Albertsee geht uns hier nicht näher an.

Daß der Zentralafrikanische Graben in seiner heutigen Gestalt nicht in einer geologischen Periode entstanden ist, läßt schon seine tektonische Mannigfaltigkeit vermuten. Aber noch deutlicher geht dies aus seinem geologischen Bau hervor. Das Plateau, in das der Tanganjika eingebrochen ist, gehört der großen innerafrikanischen Gneistafel an, und kristallinische Schiefer der Urformation sind es, die den größten Teil des Sees in den aufgewulsteten Randgebirgen begleiten. Dies ist das von Oskar Baumann so benannte Zentralafrikanische Schiefergebirge.

Vom Südende des Tanganjika an erstrecken sich diese gneisischen Gesteine auf der Ostseite des Sees durch die bergigen Landschaften Usipa und Ukawende nordwärts bis in die Gegend des Kihambuaflusses; daran aber schließt sich nördlich im Gebiet des Mlagarassi und von Udjidji eine Zone von roten Sandsteinen und sandigen Kalksteinen, die wahrscheinlich mesozoisch sind [41, 1902; 71]. Stellenweise treten zwischen diesen Sandsteinen alte plutonische Gesteine (Diabase) hervor. Gegen das Nordende des Tanganjika zu greifen aber in den Randgebirgen wieder die Gesteine der Urgneisformation Platz, an die sich östlich in Urundi und Ruanda die Tonschiefer, Quarzite und tonigen Sandsteine des Zwischenseengebietes anschließen [38; 45]. Die Gesteine der Urgneisformation setzen sich in den Grabenrändern bis an das Nordende des Kiwusees fort, wo, wie wir bei der Besprechung der Kirungavulkane sahen (S. 316), sich die Verhältnisse sehr ändern.

Analog dem geologischen Bau der Ostseite ist auch jener der Westseite des Tanganjikagrabens beschaffen, woraus sich der ehemalige Zusammenhang der beiden Seiten ergibt. Aber die Lagerungsverhältnisse in den Formationen der Westseite weichen von denen der Ostseite, vor allem in der mesozoischen Sandsteinzone des Mittel-Tanganjika ab. Diese Sandsteine fallen auf der westlichen Grabenseite ziemlich steil ein und streichen nicht parallel zur Küste des Tanganjika wie auf der Ostseite, sondern fast rechtwinklig dazu. Aus dieser Verschiedenheit kann geschlossen werden, daß es verschiedene tektonische Veränderungen gewesen sind, die hier den Grabeneinbruch und in dessen Folge den Tanganjikasee gebildet haben [41, 1902; 89].

Die mächtigen Ablagerungen von roten Sandsteinen und grauen sandigen Kalksteinen

liegen nahezu horizontal über den stark gefalteten, steilgestellten Gneisschichten oder über den Diabasen, deren harte, schwer verwitterbare Massen vielfach zwischen den denudierten Sandsteinschichten aufragen [41, 1902; 68]. In die weicheren Sandsteinablagerungen haben die Bäche und Flüsse tiefe, steile Erosionstäler eingeschnitten, namentlich der Mlagarassi, der über zahlreiche Sandsteinterrassen zum See hinabeilt und so bei Ngomaitale eins der schönsten Wasserfallsysteme ganz Ostafrikas geschaffen hat (s. Taf. 18, Bild 2).

Nirgends in diesen tiefen Aufschlüssen des Sandsteingebirges finden sich Fossilien. Dieser Umstand sowie die Verkittung der Sandsteinbruchstücke und Quarze durch ein kieseliges, eisenhaltiges Bindemittel [41, 1902; 67, 146] und andere Erscheinungen führen zu dem Schluß, daß diese Sandsteine eine Wüstenbildung sind. Das wird auch durch das Auftreten von Solquellen in dieser Formation angezeigt (z. B. Saline Gottorp), deren Salz hauptsächlich Kochsalz ist, während Jod und Brom fehlen; es sind also nicht marine, sondern kontinentale Salzbildungen eines einstigen abflußlosen Beckens. Eine Wüstenperiode von langer Dauer hat Ostafrika wie Südafrika in der Postkarroozeit gehabt (S. 28), und mit den Postkarroogesteinen der Ngami und Kalahari sind auch die sandigen Kalksteine und die roten Sandsteine des mittleren Tanganjika identisch [43; 632].

Nach alledem können wir uns die Entstehung des Tanganjikagrabens folgendermaßen vorstellen. Die Hauptmasse des Kontinents war in postdevonischer Zeit aufgerichtet, und seitdem ist das Meer nicht mehr ins Innere vorgedrungen. Aber schon in alter Zeit, und lange bevor die roten Sandsteine der mesozoischen Wüstenperiode abgelagert wurden, hat im Gebiet des Tanganjikasees ein Einbruch stattgefunden, der einen Teil des Gneismassivs bis unter das Niveau des heutigen Tanganjikaspiegels versenkt hat [41, 1902; 72, 73]. Mit oder aus diesem Einbruch ist der Erguß der Diabasmassen erfolgt, die den Einbruch zum Teil wieder ausgefüllt haben werden. Auf ihnen und auf den benachbarten kristallinischen Formationen haben sich nun die mächtigen Bänke von versteinerungsleeren roten Sandsteinen und sandigen Kalksteinen in langer Wüstenperiode abgelagert. Die fast horizontalen Sandsteinmassen aber sind ebenfalls von dem Grabenbruch mit durchschnitten worden, woraus sich ergibt, daß die letzte bedeutendere Phase des Grabeneinbruches erst nach der Ablagerung der Sandsteine vor sich gegangen ist.

Die Krustenbewegungen, lokale Hebungen und Senkungen, dauern bis in die Gegenwart fort. Als ihre Begleiterscheinungen sind die heißen Quellen (z. B. bei Uwira), die unterirdischen dumpfen Donner und die Erdbebenstöße anzusehen, die zuweilen so stark sind, daß offene Spalten im Erdboden entstehen [381; 134]. Ein starkes Erdbeben war in Udjidji im Dezember 1903 [D. K. Z. 1904; 118]. Auch junge Niveauverschiebungen sind an den Küsten erkennbar. Zwischen Udjidji und dem Nordende des Sees liegen sandige Konglomerate mit rezenten Seefossilien 25 und mehr Meter über dem Seespiegel [353; 9, 10], und an anderen Stellen, z. B. Maswa, andere jüngere Ablagerungen. Rezente Konchylienreste, die vielenorts in geringen Höhen über dem Seeniveau in hellen Sand- und Lehmbänken, z. B. bei Karema, gefunden worden sind, hängen dagegen mit dem Rückgang des Wasserstandes zusammen (S. 330), wie auch die mehrfachen, bis 10 m hohen Strandterrassen im Udjidjigebiet [41, 1902; 68, 76, 81].

Ersehen wir somit aus dem geologischen Bau, daß dem Einbruch der Tanganjikasenke zum Teil ein sehr hohes Alter zugeschrieben werden muß, so läßt auch die Wasserfauna des Sees auf ein relativ hohes Alter schließen. Seitdem Burton die ersten Muscheln aus

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ostafrika: Nordostufer des Tanganjikasees mit dem westlichen Randgebirge.
(Aquarell von Hans Bulle.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ostafrika: Nordostufer des Tanganjikasees mit dem westlichen Randgebirge.
(Aquarell von Hans Bulle.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dem Tanganjika mitgebracht und R. Böhm die ersten Medusen im See entdeckt hat, ist der vermeintliche „marine Charakter" eines Teiles der Süßwasserfauna des Tanganjika ein Rätsel für die Wissenschaft gewesen, und erst in jüngster Zeit beginnt das Rätsel sich zu lösen.

J. E. S. Moore, der 1895—97 und 1899—1900 den Tanganjika und die anderen Seen des Zentralafrikanischen Grabens zoologisch erforschte, hält die eigentümliche „halolimnische" Fauna des Tanganjika für eine Reliktenfauna aus der Zeit, wo der Tanganjika noch mit dem Meer zusammenhing, und zwar nimmt er an, daß der Zusammenhang im Westen mit dem Kongobecken bestanden habe, das größtenteils vom Meer bedeckt gewesen sei, und dessen Fauna, z. B. Fische und Schwämme, noch heute gewissen Tanganjikaformen entspreche, wogegen in den übrigen Seen des Zentralafrikanischen Grabens, also im Njassa, Kiwu, Albert-Edward-See, Albertsee, keine Spur dieser halolimnischen Fauna vorkomme. Da die halolimnische Fauna eine große Ähnlichkeit mit jurassischen Tierformen hat, so supponiert Moore jenen Zusammenhang mit dem Meer in der Jurazeit, indem er die auch im Kongobecken weitreichenden roten Sandsteine für Ablagerungen des Jurameeres ansieht. Jedoch schon hierin irrt Moore, wie wir oben aus dem geologischen Befund ersehen haben. Auf den geologischen Gegenbeweis gegen Moores Hypothese hat zuerst Stromer v. Reichenbach hingewiesen und auch den Einwand erhoben, daß die „marine" Fauna des Tanganjika viel zu gestaltenreich ist, als daß sie mit den primitiven jurassischen Formen identifiziert werden könnte [390; 275–278].

Aber auch die wichtigste Voraussetzung der Mooreschen Hypothese ist falsch, daß nämlich die eigentümliche halolimnische Fauna auf den Tanganjika allein beschränkt sei, denn auch in anderen afrikanischen Seen und Flüssen gibt es Medusen und andere Tiere jenes eigentümlichen Charakters, wie sich durch neuere Forschungen herausgestellt hat. 1902 berichtet Richard Kandt von „bohnengroßen Quallen", die er im Kiwusee nach Stürmen beobachtet habe [293; 489], aber die Art ist noch nicht bestimmt; und im Sommer 1903 wurden in der Kawirondobai des Victoriasees von dem Franzosen Ch. Alluaud und dem Engländer Hobley unabhängig voneinander Medusen gesammelt, die sich von der eigentümlichen Tanganjikaform Limnocnida Tanganyicae nicht unterscheiden [Glob. 1904; Bd. 85, S. 84, 214]. Da die gleiche Art außer in diesem Süßwassersee auch im Niger von Mr. Budgett gefunden worden ist [396, I; 180], so muß diese Meduse als ein Glied der Süßwasserfauna angesehen werden, die für die tropisch-afrikanischen Gewässer charakteristisch ist. Vom Njassasee ist die Meduse bis jetzt noch nicht bekannt geworden. Auch die nach den obigen Entdeckungen ausgesandte Dritte englische Tanganjika-Expedition 1904—05, die von W. A. Cunnington geführt wurde, hat sie nicht im Njassa gefunden, was aber nicht zu verwundern ist, denn auch im Victoriasee, im Kiwusee und im Tanganjika tritt sie selten und äußerst unregelmäßig auf; am Kiwusee ist sie deshalb den Eingebornen unbekannt [293; 489], und am Tanganjika kann man monatelang weilen, ohne ein einziges Exemplar zu sehen. Wahrscheinlich leben sie gewöhnlich in ziemlicher Wassertiefe und kommen nur in der Trockenheit zur Fortpflanzung an die Oberfläche [399; 604].

Auch die übrigen Ergebnisse der Expedition Cunningtons sprechen gegen die Mooresche Hypothese. Die von ihm im Tanganjika gesammelten Fische, Mollusken, Krustaceen, Schwämme, Hydrachniden, Planarien usw. kommen entweder auch in anderen Seen und Flüssen vor oder, soweit sie dem Tanganjika eigentümlich sind, zeichnen sie sich durch großen Reichtum der Formen aus [396; I, 180, 187, 218; II, 534, 779]. Dies gilt namentlich von den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Krustaceen, die nicht den geringsten Grund zu der Annahme geben, daß diese Tiere „halolimnische Relikten" aus jurassischer Zeit sind. Offenbar sind die nichts weniger als primitiven Formen, die jetzt den See bewohnen, „das Ergebnis einer divergenten Entwickelung und Spezialisierung während einer sehr langen Periode, in welcher der See gänzlich isoliert war [396, I; 204, 205], und diesen Eindruck macht auch die übrige eigentümliche Tanganjikafauna.

Es spricht jedoch nichts dagegen, einen einstigen Süßwasserzusammenhang des Tanganjika mit dem Meer vermittels des Zentralafrikanischen Grabenbruches nach Norden (Nil) oder nach Süden (Rukwa–Njassa–Sambesi) anzunehmen, welcher allerlei Seetiere in allmählicher Anpassung an das Süßwasser eindringen ließ, aber durch spätere tektonische Veränderungen und vulkanische Abdämmungen unterbrochen wurde. In dem so am frühesten und längsten isolierten Tanganjika würde dann die Tierwelt die oben gekennzeichnete divergente Entwickelung und Spezialisierung gewonnen haben, die sie formenreicher gestaltete als die Fauna der anderen, nicht so lange isolierten Seen, ohne sich doch in ihrem Grundcharakter von jener wesentlich zu unterscheiden.

Den großen erdgeschichtlichen Veränderungen des Tanganjikabeckens gegenüber sind die gegenwärtigen tektonischen und klimatischen Schwankungen des Wasserspiegels nur leise ausklingende Vibrationen großer Bewegungsakte. Immerhin schwankt kein anderer Abfluß habender See Ostafrikas in der geologischen Gegenwart so stark in seinem Niveau wie der Tanganjika. In diesen Schwankungen ist eine zweifache Periodizität unverkennbar. Die eine, kleine ist die Jahresperiode: der Spiegel des Sees steigt alljährlich nach der Regenzeit um ½—1 m, um dann wieder zu fallen [35; 389. 132; 292]. Dieses Durchschnittsmaß entspricht der jährlichen Regenmenge. Diese wird nicht nur durch die Zuflüsse in den See geführt, sondern noch mehr in der Form direkter Regenfälle, denn das Zuflußgebiet und die Zuflüsse sind verhältnismäßig klein. Der Tanganjika ist kein Durchgangsbecken eines großen Flusses wie der Bodensee, sondern ein Sammelbecken. Er hat nur einen periodischen Ausfluß in dem Lukuga inmitten der Westseite des Sees zum Kongo hin; im übrigen erfolgt der Ausgleich der Wassermengen durch die Verdunstung der 32,000 qkm großen Fläche.

Wenn aber eine mehrjährige Periode regenarmer Jahre eintritt, wie sie gegenwärtig ganz Ostafrika betrifft, so überwiegt im Tanganjika das Maß der Verdunstung über den Zufluß, und der Seespiegel sinkt von Jahr zu Jahr mehr, während die vorhin erwähnte kleinere, von den Jahreszeiten abhängige Schwankungskurve weiterläuft. Über die Dauer dieser großen Schwankungsperioden können wir noch nichts Bestimmtes aussagen, weil wir den See erst ein halbes Jahrhundert kennen. Immerhin wissen wir, daß er 1858, als ihn Burton und Speke entdeckten, im Steigen begriffen war. Auch Livingstone fand ihn Ende der 1860er Jahre im Steigen. 1874, als Cameron den von ihm entdeckten Lukugaabfluß durch eine Sand- und Pflanzenbarre großenteils abgeschlossen fand, schien der See stationär zu sein, aber als ihn Stanley 1876 besuchte und den Lukuga als einen seichten, versumpften Abzug wiederfand, war der Wasserspiegel im Sinken, und dieses Sinken dauert bis in die Gegenwart an. Udjidji, das noch in den 1870er Jahren dicht am Seeufer lag, ist jetzt ca. 1,5 km davon entfernt, und sein alter Hafen hat nur noch so wenig Wasser, daß ein Schiff von mehr als 1 m Tiefgang ihn nicht mehr benutzen kann [354; 141]. Karema, dessen Stationshügel bei Gründung der Station vom See bespült wurde, lag 1882 schon ca. 1000 Schritt davon entfernt [379, III; 203]. Von Anfang der siebziger bis Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts hat die Abnahme des Niveaus

3—4 m betragen, seitdem mindestens 2 m, wie auch an den Strandterrassen erkennbar ist [35; 389. 41, 1902; 81, 87].

Gleichzeitig mit dem anhaltenden Sinken des Seespiegels ist der Abfluß aus dem Lukuga immer stärker geworden. War 1874 (Cameron) der Lukuga ein von Sandbänken und Pflanzeninseln großenteils versperrter Kanal [378b, 1; 262] und 1876 (Stanley) im Lukugatal noch kaum etwas von Abfluß zu bemerken, so fand 1879 Hore dort bereits einen starkströmenden Bach [381; 147], J. Thomson etwas später im selben Jahr einen reißenden Fluß [139, II; 54], und Wissmann 1883 einen Strom von 145 m Breite, ca. 4 m Tiefe und 1 m Geschwindigkeit in der Sekunde [291; 235], aber J. E. S. Moore 1898 nur noch einen unbedeutenden Ausfluß von nicht mehr als 1 Fuß Tiefe [354; 132]. Er wie schon Wissmann beobachtete in der steil eingeschnittenen Sandsteinklamm, durch die der Lukuga sich Bahn gebrochen hat, bis 100 Fuß hoch über dem Wasser alte Auswaschungen [353; 10. 354; 133], welche beweisen, daß der Lukuga und der Tanganjika selbst einst 100 Fuß höher gestanden, oder daß hier lokale Hebungen des Seerandes stattgefunden haben, oder daß beides der Fall war.

Im allgemeinen können wir uns aus den Beobachtungen folgendes Bild von den größeren Schwankungsperioden des Tanganjika machen: Wenn eine trockene Klimaperiode eine Reihe von Jahren anhält, sinkt der Spiegel unter das Niveau des Lukugaabflusses, worauf sich die Lukugalücke durch Sand, Schlamm, Pflanzenbarren usw. verstopft und mit Vegetation überwächst. Wenn aber nach dem Eintreten einer feuchten Klimaperiode der Seespiegel wieder steigt, wird er nach einer Reihe von Jahren den Abschlußdamm im Lukugatal wieder erreichen, ihn überfließen und allmählich wegspülen. Ist dann das Gleichgewicht zwischen Niederschlägen und Abfluß wieder hergestellt, so beginnt in der folgenden trockenen Klimaperiode der Kreislauf der großen Schwankungen von neuem [35; 390].

Der Tanganjika hat auf seiner Südhälfte Passatklima, auf seiner Nordhälfte Äquatorialklima (s. Klimakarte 8). Die mittleren Temperaturen betragen in Usumburu im Februar (1902) 22,75, im Juli 23,74, im November 22,64; in Udjidji im Juli (1907) 22,55, im November 21,62; in Kawala (Kongostaat) im Februar 23,0, im Juli 24,9, im November 22,9. Der wärmste Monat ist im Durchschnitt der Juli, doch haben November und Februar einzelne höhere Maxima, und die kongostaatliche Westseite des Sees ist wärmer als die deutsche Ostseite. In der Haupttrockenzeit des Südwinters, vom Mai bis Oktober oder Juni bis November, im Durchschnitt ein halbes Jahr lang, wehen östliche Winde. Aber in der Nähe des Sees werden sie durch den Einfluß der großen Wasserfläche und der bergigen Umgebung in Land- und Seebrise abgewandelt. So hat Usumbura regelmäßig in der Nacht nördliche bis östliche Winde von den Bergen nach dem See hinaus, am Tag umgekehrt südliche bis südwestliche Luftströmungen [69; 257, 258]. Draußen aber auf dem See bläst im trockenen Südwinter den ganzen Tag von etwa 9 Uhr morgens bis gegen 5 Uhr nachmittags der südöstliche Passat. Über die ganze Länge des Sees hin wehend, erzeugen diese Passatwinde regelmäßig hohen Seegang mit mächtigen Wogen, die donnernd auf die Küste branden und namentlich an der Nordspitze des Sees ein großartiges Naturbild bieten; gegen Abend tritt wieder völlige Ruhe ein [342; 304].

Der Passat kommt über das trockene, heiße Binnenland her und läßt, wie am Victoria-Njansa, die Ostseite des Sees ohne Regen, während er beim Überwehen der großen Wasserfläche durch Verdunstung viel Feuchtigkeit aufnimmt und sie an der Westküste

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

niederschlägt. Die deutsche Ostküste hat infolgedessen nur 750—1000 mm jährliche Niederschläge in Usumbura: 800 mm (1903) respektive 1016 mm (1905) und 933 mm (1906); in Udjidji nur 832 mm (1905) gegenüber einer fast doppelt so großen Regenmenge auf der kongostaatlichen Westseite [70; 85. 69; 256–258]. Auch dies ist analog den Verhältnissen am Victoriasee. Der regenärmste Monat inmitten der Trockenzeit ist der Juli, der in Usumbura und Udjidji nur 0,3 mm Niederschläge bringt, während in der Regenzeit das Regenmaximum auf den März mit 211,7 mm in Usumbura (1906), mit 136,3 mm in Udjidji (1905) fällt. Die Regenzeit währt auf dem größeren Teil des Sees vom Dezember bis Mai und bringt ihm häufig wechselnde und umspringende heftige Winde, die oft mit schweren, plötzlich losbrechenden Gewittern verbunden sind und den See zu wilden Wogen aufwühlen. Die schwersten Stürme aber kommen in den Übergangszeiten der beiden Jahresperioden auf, wo sich dann jeden Nachmittag die Küstenberge mit ungeheuern, bis 30,000 Fuß hoch zum Himmel emportürmenden Wolkenballen umhüllen, aus denen sich stundenlange Gewitter mit strömendem Regen und wütendem Wind über Land und See verbreiten [354; 120, 125]. Meist ziehen die Gewitter von Westen heran. Das westliche Randgebirge des Tanganjika ist die meteorologische Grenze zwischen Ost- und Westafrika [291; 239].

Die Wassertemperatur des Tanganjika ist im allgemeinen sehr hoch; Cunnington beobachtete als niedrigste Temperatur 73,3° F und als höchste 81,0° F. In der Tiefe von 76 Faden ist die Temperatur ziemlich konstant und schwankte bei mehreren Messungen nur zwischen 74,1 und 74,8° F [393]. Über die Zuträglichkeit des Klimas des Tanganjikasees, das Hore „by no means unhealthy" nennt [381; 146], ist man seitdem anderer Ansicht geworden. Vor allem Udjidji gilt als einer der ungesündesten Plätze unserer ganzen Kolonie [35; 395. 354; 143].

Von dem verschiedenen landschaftlichen Aussehen des Tanganjika in der Trockenzeit und in der Regenzeit entwirft Paul Reichard [35; 391] ein fesselndes Bild: „Der Tanganjika ist von zu großer Ausdehnung, als daß man ihn landschaftlich im ganzen aufzufassen vermöchte. Er macht im allgemeinen den Eindruck eines Meeres, besonders da, wo die gegenüberliegende Küste nicht zu sehen ist, und erinnert vielfach in der Küstenansicht an die Ostsee, ist aber bedeutend schöner als diese. Bei klarem Himmel ist das Wasser von wunderbar tiefblauer Farbe. Es ist ein intensives, tiefes Azurblau, wie es selbst der Indische Ozean nicht zeigt. Wenn der heftige Südostpassat vom Mai bis Ende Oktober über die Riesenwasserfläche mit großer Stärke und konstanter Kraft dahinweht, so wird der ganze See aufgewühlt, und mächtige Wogen von 2 m Höhe, was auch für das Meer schon eine ganz bedeutende Dünung ist, rollen in majestätischer Gleichmäßigkeit dahin, brechen sich brüllend und dröhnend an den hohen Felsgestaden, werfen haushoch weißen Gischt an scharfen Felsen in die Höhe, daß die Wassermassen prasselnd und plätschernd niedersausen oder in Regenbogenfarben in der Sonne zerstäuben. Oder sie rollen in mächtigem Schwall rauschend den flachen Sandstrand hinauf, um sich donnernd zu überschlagen, eine weit hinter der anderen in 30—40 m Entfernung sich folgend ... Wehe dem Schiffer, der jetzt in den gebrechlichen Fahrzeugen der Eingebornen sich hinauswagen wollte in den brandenden, weißschäumenden See, oder wenn er zur Regenzeit in einen Sturm gerät und heulende Böen über den See dahinfliegen, Welle auf Welle auftürmend, und ein furchtbarer Regen im Gewitter niederprasselt." Auch der feinsinnige R. Böhm hat den Farbenzauber des Sees wundervoll geschildert [306; 162–163].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von stetigen Strömungen im See ist nichts bekannt; sie sind aber in den Trockenzeiten zu erwarten, wo der Südostpassat ein halbes Jahr lang den See beherrscht.

Infolge der ringsum aufgewulsteten Randgebirge des Sees ist das Zuflußgebiet des Tanganjika verhältnismäßig klein. Sämtliche Zuflüsse, mit Ausnahme des aus dem Kivusee kommenden Russissi (S. 346) und des Mlagarassi, entspringen auf der dem See zugekehrten Innenseite der seenahen Randgebirge und sind deshalb kurz, meist steil eingeschnitten und voller Wasserfälle. Auf der Westseite des Sees, wo das Randgebirge näher an den See herantritt als auf der Ostseite, ist das Einzugsgebiet des Tanganjika ein kaum 50 km, auf der Nordseite (Russissi–Kivu) etwa 200 km, auf der Südseite höchstens 100 km, auf der Südostseite sogar nur 20—30 km breiter Streifen; aber auf der Ostseite ist er vermittels des Mlagarassi über 400 km breit und über Unjamwesi, Ugala, Uha, Ussumbwa sowie einen großen Teil von Urundi ausgedehnt.

Während auf der regenreicheren kongostaatlichen Westseite, namentlich von den bis 3000 m hohen Marungubergen, unzählige Bäche, die das ganze Jahr hindurch Wasser führen, in den See stürzen [306; 153–155], hat die trockenere deutsche Ostseite lediglich Regenflüsse, die in der trockenen Jahreszeit nur äußerst spärlich oder gar nicht fließen. Nur der Russissi und der Mlagarassi führen während des ganzen Jahres dem See Wasser zu; der Mlagarassi aber in der Trockenzeit nur auf ca. 100 km Entfernung von seiner Mündung stromaufwärts [35; 388] durch die aus dem gebirgigen West-Urundi und dem nördlichen Uha-Ussumbwa kommenden Nebenflüsse, während die langen östlichen, vom Unjamwesiplateau herkommenden Zuflüsse bald nach der Regenzeit bis auf eine Reihe zusammenhangloser Wassertümpel austrocknen. Wegen dieser starken jahreszeitlichen Wasserstandsschwankung und wegen der vielen Stromschnellen, Felsbarren und Wasserfälle ist der Mlagarassi als Verkehrsstraße nicht zu gebrauchen [387a; 98–100].

Der Mlagarassi bringt aus den von ihm durchflossenen salzhaltigen Sandsteinformationen in Uha und Uwinsa kleine Salzmengen mit, die er in den Tanganjika trägt. Viele Jahrtausende lang durch diese an sich geringen Salzmengen angereichert, hat das Wasser des Tanganjikasees nachgerade einen Anflug von Salzgeschmack bekommen, der aber so leicht ist, daß das Wasser doch gut trinkbar ist [35; 391].

Im Laufe der Jahrtausende hat der Mlagarassi riesige Massen von Schlamm und feinem Sand zum Tanganjika hinabgetragen, wovon nun ein Teil die Niederung zwischen den von ihm durchschnittenen Sandstein- und Diabasbergen ausfüllt, ein anderer Teil aber sich als schmales Delta ca. 6 km weit in den See hinausgebaut hat. Die Niederungen der Mündungen stecken in einer dichten Ufervegetation, in welcher Millionen von Enten, Gänsen, Ibissen, Königsfischern, Kronenkranichen und anderem Wassergeflügel und zahllose Nilpferde und Krokodile leben. Auch die meisten übrigen Flüsse und Bäche des Sees haben das Gesteinsmaterial, das sie in tiefen Steilschluchten aus den Randbergen ausgehobelt haben, in kiesigen Dejektionskegeln oder in schlammigen Deltas an ihren Mündungen abgelagert, die ebenfalls eine so reiche Tierwelt beherbergen.

Da, wie erwähnt, auf der Ostseite des Tanganjika die Randgebirge meist weiter zurücktreten als auf der Westseite, wo die Felswände oft ohne Ufersaum direkt im Wasser verschwinden, so hat die deutsche Seehälfte im allgemeinen einen breiteren niedrigen Küstenstreifen als die kongostaatliche Seite. Von Usumbura bis zur Landschaft Udjidji, insbesondere gegenüber der Halbinsel Ubwari, liegt ein schönes und reiches Vorland zwischen dem

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Sandstrand und den Randbergen [132; 291]. In den Niederungen wachsen dort weite Haine von wertvollen Ölpalmen, ziehen sich aber stellenweise auch an den Hängen der Randberge empor (s. Taf. 18, Bild 1). Die Niederung des Mlagarassi greift nicht weit ins Hinterland ein, sondern bald verengt sich das Stromtal zu einer tief erodierten Sandsteinfurche, in der die erwähnten großen Wasserfälle von Ngomaitale liegen, und es beginnt das Hügelland Uwinsa [41, 1902; 69, 77]. Südlich des Mlagarassi, in den Mulassiabergen, stoßen, wie nördlich von Udjidji in den Kigomabergen, die Steilabhänge der umgebenden Plateauländer dicht an den See. Dort liegt das ob seiner Stürme gefürchtete Kap Kabogo. Weiter südlich aber, bis Karema, wo vom Rukwagraben her eine Niederung sich zum Tanganjika erstreckt [392; 388], wechselt flacher Sandstrand mit dicht an den See sich vorschiebenden steilen Bergkulissen, die von der Erosion tief zerschnitten und am See entlang kaum passierbar sind. Streckenweise, wie an dem ca. 350 m hohen Steilabsturz der Gankoma-Ulanga-Kullu-Kungweberge, ist der Abfall in den See so jäh, daß nicht einmal ein Fußweg am Abhang entlang führt [41, 1902; 82, 85. 342; 319]. Südlich von der sandigen Karemaniederung läuft wieder die steile Gneisküste nach Süden fort.

Als ein tiefer tektonischer Einbruch mit steilen Seitenwänden hat der Tanganjika, im Gegensatz zum flachen Victoriasee, nur verhältnismäßig sehr wenige Inseln. Keine einzige Insel und keine Untiefen gibt es im Seebecken selbst, sondern alle Inseln liegen in Küstennähe, alle sind nur klein und felsig. Der steile tektonische Einbruch ist auch die Ursache für die sehr geringe Gliederung des Sees, ebenfalls wieder im Gegensatz zu der reichgegliederten Küste des flachen Victoriabeckens. Die größte, gegen den Südostpassat geschützte Bucht ist die Burtonbucht im Nordwesten; aber diese gehört leider zur Kongokolonie. Die übrige Westküste und die ganze deutsche Ostküste haben keinen guten Hafen, da alle Buchten und Flußmündungen entweder dem Wind und Wogenschwall ausgesetzt oder zu flachstrandig sind oder ganz strandlose Steilwände haben. Unser bester Ankerplatz ist Kigoma, ein kleines, aber schönes Becken nördlich von Udjidji [354; 141. 132; 292]. Die starken Schwankungen des Wasserspiegels und die tektonischen Niveauverschiebungen verändern natürlich auch fortwährend die Küstenkonturen und die Hafenverhältnisse des Sees [291; 236], was für die Schiffahrt wie für den Anbau der Uferzone von nachteiligem Einfluß ist. Auch der Bau einer Bahn an unserem Seeufer entlang würde wegen der langen Strecke unmittelbar ins Wasser abstürzender Felswände auf die größten Schwierigkeiten stoßen.

Wie für das Klima und durch das Klima ist der Tanganjikasee eine Grenze auch für die Flora und Fauna; die Grenze läuft auf der Höhe der westlichen Hochländer hin, so daß die Abdachungen zum See und der See selbst noch in das ostafrikanische Flora- und Faunagebiet fallen [78; 833]. Von den Bergen steigt aber an der Westseite des Sees der Waldwuchs in vielen Streifen mit mancherlei westafrikanischen Pflanzen auch zur Seeküste herab und entwickelt in den tieferen, wärmeren Regionen erst seine ganze tropische Pracht und Üppigkeit [381; 140]. Auch auf der trockeneren deutschen Ostseite findet sich in den unteren Regionen zuweilen noch Wald, jedoch mit gar keinen oder nur vereinzelten westafrikanischen Pflanzenformen, z. B. der Ölpalme. Meist reicht der ostafrikanische lichte Savannenwald mit Miombobäumen, Akazien, vereinzelten Dornsträuchern und vielen Grasflächen, an feuchteren Stellen auch Dum- und Borassuspalmen, bis an die Strandzone heran [35; 393]. In den Lagunen und Sumpfniederungen wuchern Röhricht, Papyrus, 6—7 m hohe Schilfdickichte und ganze Ambatschwälder von 10—12 m Höhe, im Hintergrund

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

aber stehen an den über die Randabhänge zum See herabstürzenden Bächen und Wasserfällen stolze Baumriesen, mächtige Baumfarne und andere hygrophile Gewächse [381; 140].

Auf den Höhen der östlichen Randgebirge und Randplateaus herrscht der an die kühlere Höhenlage gebundene Graswuchs der Hochweiden vor, wie wir sie schon von Ruanda und Urundi kennen gelernt haben. Doch auch diese Hochweiden sind im Südosten, im südlichen Ufipa, seewärts auf große Strecken von Gehängewald begleitet [408; 225. 82; 37, 76].

Die typische westafrikanische Fauna, wie z. B. der Schimpanse, wird am Tanganjika noch in den Wäldern der westlichen Randberge angetroffen [291; 240], sogar der Gorilla wurde 1908 von R. Grauer auf dem nordwestlichen Randgebirge in 2000—2500 m Höhe erlegt [briefl. Mitteil.]. Auch auf der Ostseite des Sees kommen einzelne westafrikanische Tiergattungen vor, wie z. B. der Schimpanse, der stellenweise in den Bergwäldern gesellig lebt [397; 65], während anderseits die charakteristischen ostafrikanischen Tierformen, wie Zebra und Giraffe, nicht auf die Westseite des Sees hinüberreichen. Der Elefant jedoch und der Löwe, das Nashorn, der Büffel und mehrere Antilopenarten, der Pavian und sein ihn stets begleitender Würger, der Leopard, verschiedene Meerkatzen, Makis, Klippschliefer usw. leben auf beiden Seiten des Seebeckens [291; 240, 257. 381; 149, 150. 397; 66, 83, 97, 140, 199]. Am See selbst tummeln sich unzählige Wasservögel in mannigfachster Mischung von Schwimm- und Wat-, Süß- und Salzwasser-, Wald- und Steppenvögeln [381; 149. 397; 218, 220, 222, 260, 264]. Auf der Wasserfläche und am Strand wimmelt es von Möwen.

Während das Nilpferd das starkbewegte Wasser nicht liebt [397; 143], findet sich das Krokodil in großer Zahl und in Riesenexemplaren von 4—5 m Länge allerwärts, wo es Fische gibt [35; 393]. Von Fischen aber wimmelt der See überall, wo Bäche in den See fließen. Auch drei Arten Fischottern stellen den Fischen nach [397; 140]. Fast alle Fische, vom kleinen Weißfisch bis zum 2 m langen und über 30 kg schweren Silurus (Clarias?), sind gut eßbar [381; 150. 393]. Krabben, Frösche, Schildkröten, die obengenannten Medusen (S. 329) und viele andere große und kleine Tierformen vervollständigen dieses Register. „Every place is full of life and beauty" [381; 150]. Leider hat in dieser Lebensfülle auch die gefährliche Glossina palpalis immer breiteren Raum gewonnen. Infiziert sind von dieser Überträgerin der Schlafkrankheit namentlich das Russisigebiet, die Urundiküsten des Bezirks Usumbura und weite Küstenstrecken der Landschaft Udjidji. Stark bedroht ist auch der Süd-Tanganjika [Jahrb. deut. Kol. 1909, S. 83].

Wie für die Flora und Fauna, so ist auch für die Völker Innerafrikas der zentral gelegene Tanganjikasee ein Sammel- und zugleich Scheidegebiet von Bedeutung. Alle seine Umwohner gehören zwar den Ur- oder Grundbantu an, aber die Stämme der Westseite sind Teile der großen Völkergruppe des südlichen Kongobeckens, deren Verwandtschaft und kulturelle Beziehungen nach Westen weisen, während die Stämme der Ostseite mit denen Unjamwesis verwandt und von dorther beeinflußt sind. Auch die jüngeren großen Völkerbewegungen haben die Ost- und Westseite des Tanganjika verschieden betroffen, indem die bis zum Victoriaseegebiet vorgedrungenen Sulustämme (Watuta) fast nur die Ostseite durchstreift haben, und die hamitische Völkerwoge der Wahuma die östlichen Randländer bis nach Ufipa im Südosten des Sees verlaufen ist, aber die Westseite unberührt gelassen hat. Sind die Völker der Westseite von Norden her durch die Araber furchtbar bedrängt worden [100, II; 287], so litten die im Süden des Sees sitzenden Warungu durch die von Süden her einfallenden Merere-Wangoni, bis der bekannte Araberschech Tippu Tipp von Njangwe

her das Land unter sein „Protektorat" stellte und arabische Residenten einsetzte [381; 157]. Auch die dem deutschen Südosten des Sees angehörenden Nachbarn der Warungu, die Wafipa, sind teilweise wieder den Räubereien der Watuta von Süden her und vieler hamitisch beeinflußter Wanjamwesibanden von Osten und Nordosten her ausgesetzt gewesen [100, II; 195], während die nördlicher wohnenden Wakawende und Wawinsa hauptsächlich von Udjidji aus durch die Araber selbst gebrandschatzt wurden.

2. Die Randländer des Tanganjika.

Unter den Randländern der östlichen Seeseite ist Urundi das nördlichste. Dieses zum allergrößten Teil dem Zwischenseengebiet angehörende Land haben wir schon oben (S. 322) kennen gelernt. Die vom hohen Weststrand Urundis zum Tanganjika abfallenden, relativ schmalen Landstreifen sind ebenfalls von Warundi bewohnt und stehen nominell unter der Oberhoheit des Watussiherrschers von Urundi [35; 394, 395]. In den unteren, dem See benachbarten Strecken ist das Land ein einziger kultivierter Garten. Bemerkenswert ist, daß in der Umgegend von Usumbura im Norden und Nordosten des Tanganjika, von ca. 10 km nördlich bis ca. 15 km südlich von Usumbura und bis zur Höhe von 1700 m große Bestände von Ölpalmen in der Zahl von mindestens 800,000 Bäumen stehen, die sonst auch noch in der Gegend von Udjidji und Bismarckburg am See vorkommen [Verh. K. W. K. 1908, Nr. 1; 19–21]. Schon 1904 betrug die jährliche Produktion 12,000 Zentner Palmöl [125; 132] und hat sich seitdem immer mehr entwickelt. Es wird bis nach Tabora hin verhandelt und zur Seifenfabrikation und als Speiseöl verbraucht [Dkschr. O. A. 1907/08; 30].

Auf ihre eigene Kraft und Volksmenge vertrauend, die in heftigen Fehden mit den Berg-Warundi obsiegte, haben die See-Warundi ihre Dörfer offen über das Land und zwischen ihre Felder und Pflanzungen zerstreut, eins der hübschesten Landschaftsbilder an der ganzen Seeküste [381; 154]. Ihr reger Tätigkeitstrieb, ihre sorgsame Bodenkultivation, ihr emsiger, auf zahlreichen Märkten betätigter Handelssinn versprechen auch für die Zukunft viel. Der in der Nordostecke des Sees in prachtvoller Lage ¼ Stunde vom Strand auf einem Höhenrücken erbaute Hauptort Usumbura (Militärstation und Regierungssitz für Urundi, s. S. 325) wird nach der völligen Pazifizierung der menschen- und viehreichen Länder Urundi, Ruanda und Uha bald das alte Araberemporium Udjidji überflügelt haben. Der Hauptverkehr mit der Meeresküste geht über Udjidji–Tabora–Muansa, aber auch über Land durch Urundi nach Muansa und der Ugandabahn ist er im Wachsen. Außer dem Palmölhandel nach Tabora geht ein starker Export von Ziegenfellen vom östlichen Tanganjikasee über Tabora nach Muansa.

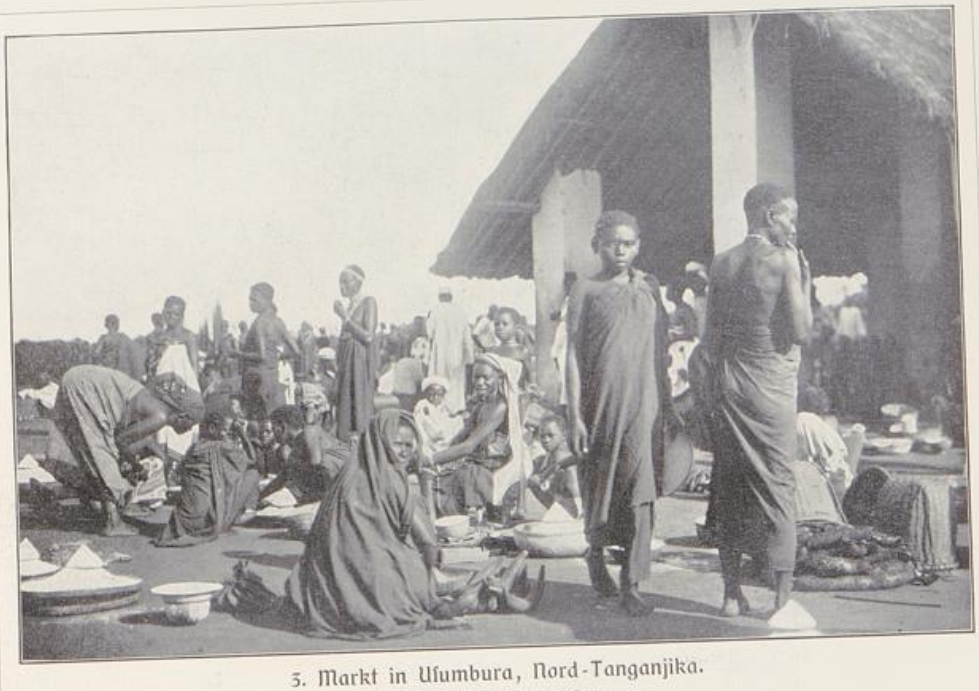
Südlich an das Küstenland von Urundi schließt sich die relativ kleine, aber dicht bevölkerte Landschaft Udjidji. Ihre Einwohnerzahl wird auf 50,000 geschätzt, wogegen der Regierungsbezirk Udjidji ca. 1¼ Million Einwohner zählt [125; 131. 130; 102]. Auch hier wie in Urundi unterscheiden sich die am See sitzenden Küsten-Wadjidji in vieler Beziehung von den auf dem Plateau wohnenden Berg-Wadjidji; aber sie alle sind nahe verwandt mit den benachbarten Warundi und Waha [381; 154]. Der König des Landes und seine Watualen sind Watussi wie alle Ober- und Unterhäuptlinge in Ruanda, Urundi und Uha. Seine Residenz liegt oben auf dem Randgebirge, abseits von dem Einfluß der nahe dem See gelegenen Araber- und Suahelikolonie, die unter dem Stadtnamen Udjidji eine so große historische und kulturelle Rolle gespielt hat (S. 78).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

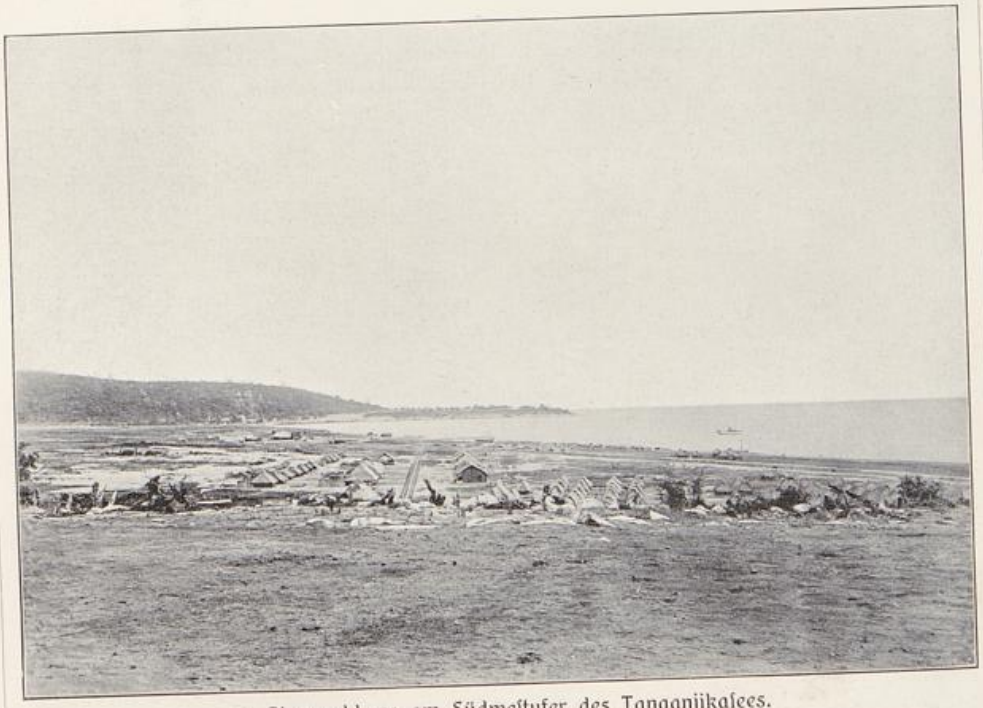
1. Ölpalmen nördlich von Udjidji. Nach Photographie.

2. Die Ngomaitale-Fälle des Mlagarassi. Nach Photographie von H. Fonck.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



3. Markt in Usumbura, Nord-Tanganjika.
Nach Photographie von R. Grauer.



4. Bismarckburg am Südwestufer des Tanganjikasees.
Nach Photographie von A. Fonck.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Die Stadt Udjidji liegt in sehr ungesunder Umgebung zwischen Strandsümpfen und Flußdeltas, aber durch ihre sauberen Straßen, ihre zahlreichen von den Arabern gepflanzten Mangobäume, das Treiben der vielen Suaheli, Inder, Araber, Griechen usw. macht sie ganz den Eindruck einer Küstenstadt [125; 133]. Da Udjidji eine flache, ungeschützte Reede hat, müssen die Dampfer ziemlich weit draußen vor Anker gehen. Viel besser als die Udjidji-Reede ist die 1½ Stunde nördlich davon liegende, geschützte und tiefere Kigomabucht [123; 273], wo das Salz der nahe dem unteren Malagarassi gelegenen Saline Gottorp der Zentralafrikanischen Seengesellschaft verfrachtet wird. Das Salzgeschäft in den Tanganjikaländern und nach der Kongokolonie blüht, aber die Handelsbedeutung Udjidjis ist gegen früher ungemein gesunken. Der Kongostaat hat sich, um sein Riesenreich allein ausbeuten zu können, immer mehr gegen den aus Deutsch-Ostafrika kommenden Handel abgeschlossen, so daß von einem legalen Handel zwischen der Ost- und Westküste des Tanganjika kaum noch die Rede sein kann. Fast sämtliche Araber und Inder Udjidjis schmuggeln daher Waren über den See, um als Gegenwert Kautschuk zu holen. Dieser Schmuggelhandel zieht eine starke Einwanderung von Eingebornen des Kongostaates an, so daß von den 15,000 Einwohnern der Stadt etwa 90 Prozent Manjema aus dem Kongostaat sind [130; 102]. Sobald es der Kongokolonie gelingt, den Kautschukschmuggel zu unterbinden — und sie ist sehr erfolgreich in ihren Bemühungen —, ist es mit dem Handel Udjidjis vorbei, bis vielleicht durch den Bau einer Bahn Tabora–Udjidji das alte Araberemporium einen ganz neuen Aufschwung nimmt. Auch geben für die Zukunft die vorhandenen Ölpalmenkulturen und die Anbauversuche von Manihot glaziovii gute Aussichten. Die Regierung wird es sich aber sehr angelegen sein lassen müssen, durch Trockenlegung der die Stadt umgebenden Sümpfe die Malaria auszutilgen, wegen deren Udjidji verrufen ist. Zu diesem Übel hat sich 1906 noch die furchtbare Schlafkrankheit gesellt und weiter verbreitet. Mitte 1909 zählte man im deutschen Tanganjikagebiet bereits 1500 Schlafkranke, worunter auch einige Europäer [D. O. A. Z. 1909; Nr. 52]. In drei großen Konzentrationslagern werden die Kranken mit Atoxyl behandelt, aber die Erfolge sind gering.

Udjidji ist Endstation des Cecil Rhodesschen Transkontinental-Telegraphen, der jedoch nicht funktioniert und nicht weiter gebaut wird; auch ist es Endpunkt der deutschen Telegraphenlinie Daressalam–Tabora–Tanganjika, die die Westgrenze unserer Kolonie mit der Ostgrenze verbindet. Auf dem See schwimmen vier Dampfer, zwei englische, ein belgischer und der deutsche „Hedwig von Wissmann". Aber diese Dampfer haben nur wenig zu tun, da der Handelsverkehr auf dem Wasser gering ist und die Fracht- und Passagiertarife so hoch sind, daß man lieber eine der Segeldhaus der indischen und europäischen Händler oder der Missionen benutzt als die Dampfschiffe.

Die Landschaft Udjidji wird im Süden vom Malagarassi begrenzt. Südlich vom Fluß reihen sich die Randlandschaften Tongwe (oder Utongwe), Kawende (oder Ukawende) und Fipa (oder Ufipa) aneinander. Urungu am Südende des Sees ist fast ganz englisch. Tongwe und Kawende erstrecken sich bis nach Karema, und zwar legt sich Tongwe um den Fuß des Tongwegebirges herum und beherbergt eine von der Westküste des Sees herüber eingewanderte Waruabevölkerung [35; 397], während das größere, hauptsächlich die Randberge umfassende Kawende vornehmlich von einer den Wanjamwesi nahe verwandten Bevölkerung bewohnt ist. Die Watongwe sind gute Küstenschiffer und Fischer, die Wakawende hauptsächlich Jäger und Ackerbauer; aber beide waren bis in die Neuzeit

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gefürchtete Räuberstämme. Auch hatten sie selbst, wie oben erwähnt, viel unter arabischen Sklavenjagden zu leiden und waren zu steter Kriegsbereitschaft gezwungen. Jedes Dorf ist darum eine kleine Festung. Die Dörfer liegen weit auseinander; das ganze Land ist nur dünn bevölkert. Aber landschaftlich gehören diese Berg- und Hügelländer zu den schönsten Ostafrikas [381; 155. 342; 319].

Nahe der Grenze zwischen Kawende und Fipa liegt ca. 1 km vom flachen Seestrand entfernt die Missionsstation Karema, einst Station der belgischen Association internationale africaine und seit der deutschen Okkupation Hauptstation der katholischen Mission der Weißen Väter, die sich mit gutem Erfolg der Christianisierung und vielerlei Kulturversuchen (Fruchtbäumen, Reis, Getreide usw.) widmen. Das Wirkungsgebiet Karemas ist vor allem das Hochland Ufipa, das südlich von Kawende den See begrenzt. Es ist im großen ganzen eine mächtige wellige Hochebene, die im Westen steil zum Tanganjika und nach Osten schroff zu der etwa 1500 m tieferen weiten Rukwasenke abfällt. Dieses Ufipa-Urunguplateau greift auch um die Südseite des Tanganjika in das britische Gebiet hinein. Zum größten Teil ist das Land baum- und strauchlos und mit Hochweide überzogen, auch vortrefflich bewässert und fruchtbar. Die Temperatur sinkt oben bis auf 6° C, während in der Rukwasteppe am Ostfuß das Thermometer bis 44° steigt [342; 320, 321].

Die den Wakawende, also auch den Wanjamwesi ähnlichen Wafipa sind ein arbeitsames, energisches Volk, das einst von den Einfällen der Wawemba, Watuta und der arabischen Sklavenjäger heimgesucht ward [378b; 220, 244], jetzt aber in großen Dörfern inmitten seiner mit Mais, Eleusine, Erdnuß 2c. bestellten Felder haust und unter der festen Hand seines Oberhäuptlings in einem ziemlich geordneten Staatswesen lebt. Die herrschende Sultansfamilie des Kapufi und ihre Unterhäuptlinge sind auch hier Watussi, die sich reinblütig und hellfarbig erhalten haben [35; 401]. Der frühere Viehreichtum ist durch Seuchen sehr zusammengeschmolzen, aber jetzt wieder in starker Zunahme. Die im Unterland am Tanganjika wohnenden Stämme der Wafipa liegen auch eifrig der Fischerei ob, indem sie in einer Art Nomadismus an den Seebuchten entlang ziehen [132; 293]. Aber auf den See wagen sie sich ebensowenig weit hinaus wie alle anderen Anwohner des Tanganjika. Nur die Wadjidji haben von den Arabern und von den vielen in ihre Bevölkerung aufgenommenen Elementen aus schiffahrenden Stämmen des Kongogebietes die Schiffahrt über den See und den Bau großer Boote gelernt [35; 401]. So ist der ohnehin wegen seiner Stürme gefährliche Tanganjika äußerst wenig durch Eingebornenboote belebt.

Der deutsche Hauptort an der Ufipaküste ist Bismarckburg, der Regierungssitz des gleichnamigen, ca. ¼ Million Einwohner umfassenden Bezirkes und Militärstation (s. Taf. 18, Bild 4). Als Hafenplatz liegt er nicht ungünstig, weil die Dampfer ziemlich nahe an das Land herankommen können, aber nach Westen ist er ungeschützt und dem Winde zu sehr ausgesetzt. Der Handel ist ohne alle Bedeutung [125; 127]. 1907/08 war der gesamte Handel und Verkehr in unserem Tanganjikagebiet stark im Rückgang, teils infolge der Absperrung der Kongokolonie, teils wegen der Ausbreitung der Schlafkrankheit, teils als Nachwirkung des Aufstandes im benachbarten Njassaland. Über Usumbura belief sich der Gesamthandel auf nur 2542 Mark gegen 4948 Mark in 1906, über Udjidji auf 98,616 Mark gegen 339,600 Mark in 1906, über Bismarckburg auf 55,959 Mark gegen 91,538 Mark in 1906; also überall bedeutende Abnahme, am meisten in Udjidji (— 240,984 Mark) durch

Rückgang des Kautschukhandels. Das sind betrübliche Zahlen, an deren Tendenz voraussichtlich auch die nächsten Jahre noch nicht viel ändern werden. Erst wenn einmal eine Bahn sich dem Tanganjika nähert, werden auch für dieses, unser fernstes großes Seegebiet bessere Zeiten kommen.

19. Der Kiwusee.

Der Tanganjika bekommt seinen zweitgrößten Zufluß, den in sein Nordende einmündenden Russissi, durch die nördliche Grabensenke aus dem Kiwusee zugesandt, der in Luftlinie nur 110 km vom Tanganjika entfernt ist und wie er im Zentralafrikanischen Graben liegt. Der Kiwusee ist der kleinste der vier großen ostafrikanischen Seen, an denen Deutsch-Ostafrika Anteil hat. Vom 2.° südl. Br. mitten durchschnitten, ist er in den Zentralafrikanischen Graben da eingebettet, wo dessen Sohle am höchsten liegt.

Wir haben S. 326 gesehen, daß auf der Südseite des Kiwu der Zentralafrikanische Graben durch den Querriegel des altkristallinischen, am Südrand von jungvulkanischen Gesteinen durchbrochenen Plateaus von Bukunsi [354; 156] abgeschlossen ist und auf der Nordseite des Kiwu durch den gewaltigen Damm des jungvulkanischen Kirungavulkangebirges. Weiter haben wir aus den tektonischen und hydrographischen Verhältnissen des Zentralafrikanischen Grabens den Schluß ziehen können, daß der Kiwusee ein geologisch noch sehr junges Alter hat. Dies und anderes führt zu der Annahme, daß einst an der Stelle des Kiwusees ein Bergland sich erhob, von dem die Gewässer nordwärts zum Nilgebiet abflossen, und daß sich dann, nach Einbruch des Grabens, eine nach Norden abfallende Grabensohle bildete, deren Abfluß ebenfalls dem Nilsystem zuging. Moores auf zoologische Untersuchungen gestützte Theorie [353, I; 16], daß vom Südende des Kiwu bis zum Nordende des Albertsees die Grabensohle einst ein einziges großes Wasserbecken gewesen sei, scheitert an dem großen Niveauunterschied dieser Grabenteile: Kiwu 1455 m, Albert-Edward-See 900 m, Albertsee 640 m. Auf dieselbe Schwierigkeit stößt Kirschsteins Annahme [374; 168. 378a; 401], daß ein einstiges Wasserbecken den Kiwusee mit dem Albert-Edward-See vereint und die Grabensenke bis 45 km nördlich des Albert-Edward-Sees erfüllt habe. Dies schließt natürlich nicht aus, daß hier und da in der Grabensenke, wo heute trockenes Land ist, vormals noch einige größere, durch Abflüsse verbundene Seen gestanden und ihre Sedimente niedergeschlagen haben, in denen sich eine gleichartige fossile Wasserfauna findet (S. 343).

Die einstige Entwässerung des Kiwugrabens nach Norden hörte auf, als die Kirungavulkane durch ihre Eruptionsmassen einen gewaltigen Damm quer über dem Zentralafrikanischen Graben aufschütteten. Die Gewässer des Kiwugrabens wurden nun zu einem See aufgestaut, der allmählich den Kiwugraben immer mehr ausfüllte, bis sich das Wasser am niedrigsten Rand, d. i. an der Westseite des den Graben nach Süden abschließenden Querriegels von Bukunsi, einen neuen Abfluß in dem jetzigen Russissi geschaffen hat [335; 45, 46. 293; 486, 487. 354; 219, 220], der den Kiwu zum Tanganjika entwässert. Damit gehört der Kiwu hydrographisch zum Kongosystem.

Die politische Zugehörigkeit des Sees ist, wie S. 22 gezeigt, noch strittig. Tatsächlich liegen jetzt die Dinge dort so, daß Deutschland nicht nur das ganze zu Ruanda gehörende Ostufer von der äußersten Nordspitze bis zum Russissiausfluß in der Südspitze okkupiert hat, sondern auch die große Insel Kwidschwi und mehrere kleinere Inseln. Die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

kongolesischen Belgier beschränken sich auf Bobandana am Nordwestufer des Sees und auf den kleinen Militärposten Ngoma am Nordostufer, während wir Stationen der Schutztruppe in Ischangi im Südosten und in Kissenji am Nordostufer eingerichtet haben und von dort einen bedeutenden Einfluß auf das weite Umland ausüben. Auch im Russissital haben wir einen Militärposten, Tschiwitoke. Die dauernde Fixierung dieser Teilung wäre sehr erwünscht, weil jede andere Grenze als die des Russissi und der Mittelachse des Sees die politische Einheit von Ruanda zerstören und endlose Verwaltungsschwierigkeiten verursachen würde.

Der Kiwu liegt 1455 m hoch und hat die Gestalt eines gleichschenkligen stumpfen Dreiecks, dessen Spitze die weitgeöffnete Mecklenburgbucht der deutschen Ostküste, und dessen Basis die von SSW nach NNO verlaufende kongostaatliche Westküste bildet. Die Höhe dieses Dreiecks, also die größte Breite des Sees, mißt rund 50 km, und die Basis ist in gerader Linie etwas über 100 km lang. Aber die Ost- wie die Westküste, und die Ostküste noch mehr als die Westküste, sind so zerrissen und so von Buchten zerfranst, daß sie, wenn in gerader Linie ausgezogen, wohl das Fünf- bis Siebenfache der Länge ergeben würden [293; 486]. Dieser enorme Buchtenreichtum des Sees und die Menge der Inseln ist eine sehr charakteristische Eigenschaft des Kiwu, im Gegensatz zu den äußerst buchtenarmen, lang und gerade verlaufenden Ufern des in demselben Grabenbruch liegenden Tanganjika. Der tektonische Einbruch der Kiwusenke hat eine viel mehr zersplitternde Wirkung auf die Bruchschollen und auf die stehengebliebenen Grabenränder ausgeübt. Die meisten Buchten öffnen sich in der Streichrichtung der Schichten nach Norden respektive Nordosten und sind versunkene, vom See erfüllte Fluß- und Bachtäler. Auch die lange Insel Kwidschwi streicht in der SSW–NNO-Längsachse des Sees und erweist sich als eine im Graben stehengebliebene Scholle, die sich im Süden in die nahe Halbinsel Ischangi fortsetzt.

Die Westküste ist einfacher und großzügiger als die Ostküste, wie ja im ganzen Zentralafrikanischen Graben der Westrand einheitlicher, geradliniger und steiler ist als der Ostrand. Diese Eigenschaft der größeren Steilheit der Ostabhänge wiederholt sich am Kiwusee im kleinen hundertfach an den meridional gerichteten Tälern, Halbinseln und Inseln [293; 488. 378a; 394]. Landschaftlich sind die steilwandigen Buchten so imposant, daß sie von den europäischen Reisenden mit norwegischen Fjorden oder auch mit dem Königssee des Salzkammergutes verglichen werden [293; 401. 372a; 159]. Dicht über der Küste und ohne einen breiteren Ufersaum bestehen zu lassen, erheben sich über den Buchten die Grabenwände im Westen und Osten als ein zerklüftetes Gebirge mit wenigen großen Tälern, aber vielen kleinen Nebentälern, Schluchten und Mulden und mit zahllosen Kuppen und Spitzen, die ein verwirrend vielfältiges und seltsam unruhiges Bild ergeben. Der auf der deutschen Ostseite bis über 2800 m hohe Gebirgsrand wird auf der Westseite nur von einigen wenigen Gipfeln überragt, meist im Nordwesten, wo ein jäher Doppelgipfel zu ca. 3300 m Höhe emporsteigt [293; 370].

Das Gestein des Seegebietes ist überall solches der Urgneisformation, stark verwitterte Quarzite und Glimmerschiefer, ausgenommen an der Nordküste, deren granitische Unterlage (Pegmatit) vom nahen tätigen Niragongovulkan und seinen parasitären Vorbergen mit jungen Laven übergossen ist und am Bukunsiriegel südlich des Sees, wo ebenfalls junge Laven ausgetreten sind.

Der Kiwusee liegt in der Zone des Äquatorialklimas, er hat eine große

Regenzeit im März und April und eine kleine im November und Dezember. Aber auch in den Trockenzeiten fehlt es nicht an Regen; doch ist die Gesamtmenge der Regen im ganzen Kiwugebiet nicht größer als 1000—1250 mm jährlich (s. Klimakarte 7). Die hohe Lage des Sees (1455 m), die beträchtliche Ausdehnung seiner Wasserfläche und seine mächtige gebirgige Umrahmung sind der Grund, daß die Temperaturen mäßig bleiben, obgleich der See unter 2° südl. Br. liegt. In der kühlen Jahreszeit um die Jahresmitte steigt das Thermometer nicht höher als 23° und fällt nicht unter 13°; und in der warmen Periode um den Jahresanfang ist die durchschnittliche Maximaltemperatur zu 29° gemessen worden, aber die Nächte werden gleichzeitig kühler als in der Regenzeit des Dezember, und der nun wieder stärker einsetzende Südostpassat läßt die Tageswärme weniger empfinden [364; 74]. Die von Ende Mai bis Oktober dauernde große Trockenzeit kulminiert in den Monaten Juni bis Mitte September. Das ist die Zeit, in der es außer dem Uferdickicht und den Bananenhainen kein Grün im Lande gibt [293; 495]. Mit dem Rauch der Grasbrände vermischt, lagert fahler, bläulich-gelblicher Verdunstungsnebel über See und Bergen und versperrt die sonst so herrliche Fernsicht.

Die hierauf im November einsetzende kleine Regenzeit wird meist durch schwere Gewitter eingeleitet. Nach einer Pause im Januar und teilweise Februar setzen sich die Regen fort und bringen die größten Niederschlagsmengen in der Hauptregenzeit des März und April [Mouv. G. 1900; XVII, 321]; aber auch in anderen Monaten der Regenzeit stellen sich schwere, plötzlich losbrechende Unwetter mit eiskaltem Regen und Hagelschlag ein, wie im benachbarten Ruanda (S. 313), und wüten über den Küsten und den Inseln [293; 405–407]. Der See ist deshalb ein gefährliches Fahrwasser für Eingeborne wie für Europäer [372a; 166].

Wie an den anderen großen ostafrikanischen Seen läßt sich auch am Kiwu eine tägliche Periode von Land- und Seewinden und dazu von Steigungs- und Fallwinden beobachten, die infolge der großen Niveaudifferenzen des Sees und seiner Randgebirge entstehen.

Von den beiden Seeküsten ist die westliche, die vom Südostpassat den größeren Teil des von der Seefläche aufsteigenden Wasserdunstes zugetragen bekommt, die feuchtere [364; 63]; daher gehen dem See von der Westseite mehr Zuflüsse zu als von der Ostseite. Aber auch die Ostseite hat deren viele, und sie alle versiegen auch in der Trockenzeit nicht. Einzig die Nordküste sendet relativ wenig Bäche zum See, weil das Wasser in den jungvulkanischen Laven und Tuffen großenteils versickert. Vor allen anderen Zuflüssen ist der an der Südwestküste in die Kwikobucht mündende, 4 m breite Maschutansinsi merkwürdig, dessen reißend strömendes Wasser 50° heiß ist [293; 386] und, das Seeufer weithin überschwemmend, den Boden mit einer weißen Kalkkruste bedeckt. Vermutlich stammt der Kalkgehalt des Kiwuseewassers aus solchen heißen Quellen, von denen es am See noch mehr geben soll. Bekannt ist eine von 72° Wärme an der Ostküste südlich von Kissenji [372a; 159].

Auf der deutschen Ostseite des Sees ist der größte Zufluß der an der Südostküste in die Kwischarabucht mündende Kalundura. Auch die in die Mecklenburgbucht mündenden Flüsse Mkoko und Mschogoro sind ansehnliche Wasserläufe. Der bekannteste aber des ganzen Ostufers ist der bei der Station Kissenji sich in den See ergießende Sabeje, der, in mehreren hohen Fällen vom Randgebirge herabspringend, viel Sedimente mit sich führt, die er vor seiner Mündung auf einer Bank ablagert. Daher stammen die Sande, die von den Seewellen an das Ufer bei Kissenji (d. h. großer Sand) gespült werden [293; 490] und dort den schönen Sandstrand geschaffen haben, den es sonst an der ganzen übrigen Küste des Kiwu nicht gibt. Wie

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

groß die dem See jährlich zugeführte Wassermasse und wie tief der See selbst ist, ist bisher nicht gemessen worden. Geschätzt nach dem steilen Einfall der Randberge in den See, muß der Seeboden zu bedeutenden Tiefen absinken. Die größten liegen wahrscheinlich in dem von Steilwänden begrenzten inselarmen Seeteil zwischen dem Ostufer und der Insel Kwidschwi, wo die Ufer zu ca. 700 m Tiefe ganz nahe dem Ostufer von Kwidschwi abstürzen [293; 519].

Daß das Kiwuwasser außerordentlich kalkhaltig ist, erkennt man schon daran, daß viele Strecken des Seeufers von einem weißen Rand kohlensauren Kalkes gesäumt sind, in welchem Wurzeln, Äste, Grasbüschel usw. inkrustiert liegen. Das Wasser selbst ist ganz klar und strahlt, je nach der Beleuchtung, in intensivem Blau oder dunklem Grün; sein Geschmack ist offenbar je nach lokalen Umständen, vor allem nach den auf dem Seeboden entspringenden Quellen, verschieden [293; 366, 401, 488. 335; 64], vorwiegend aber rein und süß.

Aus der Tatsache, daß der den See auf langen Strecken säumende Kalksinterrand sich stellenweise 7—8 m über dem jetzigen Wasserspiegel unverwittert findet, schließt Kandt auf einen früher so viel höheren Wasserstand. Auch hat man in diesem Kalksinter eine fossile Muschelfauna gefunden, die heute im See nicht mehr vorkommt, und daraus einen früheren, mindestens 5 m höheren Wasserstand gefolgert [293; 386, 489. 373]. Dagegen wird von anderer Seite darauf hingewiesen, daß die Seeufer keine Strandterrassen haben, die einen früheren längeren Hochstand beweisen könnten [371; 367]. Aus anderen, jüngeren Beobachtungen geht jedoch bestimmt hervor, daß in neuerer Zeit der Wasserspiegel sinkt.

Von starken Strömungen im Kiwu ist nichts Sicheres bekannt, obwohl der Einfluß des monatelang aus Südosten über den See wehenden Passates solche vermuten läßt. Eine gewaltige Aufwühlung des Seewassers verursachen die plötzlich „wie vom Himmel fallenden Stürme", die eine starke, gefährliche Brandung gegen die Küste treiben [132; 296. 281; 239]. Sie können zu wahrhaften Orkanen anwachsen, die den See zu so mächtigen Wogen aufpeitschen, daß der Gischt 50 Fuß und höher über die Klippen emporspritzt. Aber am nächsten Morgen liegt der See wieder „ölig" und hebt sich nur leise in langen Dünungen [354; 180, 181].

In der Vegetation des Kiwugebietes sind Bäume selten, weil sie durch die Raubwirtschaft und das alljährliche Grasbrennen der Eingebornen vertilgt werden. Auf der Westseite sind die Kämme der hohen Randgebirge noch mit Urwald bedeckt, von wo er in den unbewohnten Grenzdistrikten sich bis dicht an den See drängt. Sonst aber ist alles Gras- und Kulturland, außer in den Niederungen der unzähligen Bach- und Flußmündungen, deren „heillosem Morast undurchdringliche, oft über 4 m hohe Schilfdickichte entsprießen" [293; 396]. Noch wald- und baumärmer ist die deutsche Ostseite des Sees. Die Kandelabereuphorbie und der Baobab, also typische Steppengewächse, sind am östlichen Seeufer die Charakterbäume. Auch dort liegen in den Niederungen der Bäche morastige Schilfdickichte und Papyrussümpfe, und sonst bietet die Landschaft nur grüne oder (im Südwinter) gelbe Grasberge, in die allein die Hecken der Gehöfte, die Bananenhaine und ein einsamer Ficusbaum Abwechselung bringen [293; 495]; so bis hinauf zur hohen Wasserscheide der östlichen Randberge, wo noch an vielen Stellen Regenwald und Bambusdickicht wächst (S. 314), am schönsten im Rugegewald und im Bugoiewald [376a; 1003, 1008].

Wald verschiedenen Charakters tragen ferner die große Insel Kwidschwi und mehrere andere Eilande, wie Wau, Mugarura usw. Das bergige Kwidschwi hat prächtigen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

hochstämmigen, von Farnen und dichtem Unterholz durchwachsenen Bergurwald, der an den westlichen Rugegewald (S. 314) erinnert, und in der unteren, ufernahen Zone Baumbuschwald von Ficusarten, Akazien, Euphorbien, Dracänen usw., die von Lianen und Gesträuch umwuchert sind [293; 521, 499. 377]. (S. Taf. 17, Bild 4.)

Pflanzengeographisch gehört das Kiwugebiet zur Ostafrikanischen Region, hat aber in den Wäldern der Westseite und der großen Inseln viele westafrikanische Pflanzenformen [378a; 395]. Die Grenze der überwiegend westafrikanischen Flora zieht westlich vom Kiwu über die Höhen. Im Wasser des Sees gedeihen am Küstensaum massenhaft grüne Algen, von denen die Felsen und Steine überzogen sind, während von der Flora der tieferen Seegewässer nichts Näheres bekannt ist; nur das steht fest, daß der See an Wasserpflanzen sehr arm ist [377].

Mit dieser großen Armut an Wasserpflanzen hängt auch das völlige Fehlen der sessilen Fauna im See, der Moostierchen und Schwämme zusammen, die keine genügende Nahrung finden. Daß Kandt im Kiwu eine kleine Meduse gefunden hat, wurde schon oben (S. 329) erwähnt. Schubotz jedoch verneint dieses Vorkommen nach seiner Beobachtung. Reich, aber einförmig ist das Plankton. Von ihnen nährt sich die Brut der Fische, die daher ziemlich häufig im See sind; ihre Arten gehören vorwiegend den Cichliden, ferner den Barben, Siluriden und Cypriniden an [378a; 396]. Wasserschnecken und Muscheln fehlen gänzlich, und von Krustaceen gibt es nur Kopepoden und Taschenkrebse; auch kommt weder das Krokodil noch das Nilpferd im See vor, obgleich beide Tiere im Russissi nicht selten sind. Häufig ist ein Fischotter in den Buchten [347; 168. 372a; 168].

Diese Formenarmut der Kiwufauna wird zum guten Teil mit dem starken Kalkgehalt des Wassers und dem Mangel an Wasserpflanzen zusammenhängen. Aber andere Erscheinungen weisen noch auf eine andere Ursache hin. Während nämlich der Kiwu von dem durch den Russissi mit ihm verbundenen Tanganjika fauniſtisch sehr abweicht, ist die Fauna des Kiwu eine mit jener des Albert-Edward-Sees fast identische Süßwasserfauna [353; 14] und zeigt hierdurch wie durch ihre große Artenarmut, daß der Kiwusee noch nicht lange mit dem Tanganjikasee in Verbindung steht, aber länger mit dem Albert-Edward-See zusammengehangen hat, und daß er geologisch noch recht jung ist [378; 152]. Zu demselben Resultat führt die Beobachtung, daß im Alluvium der nördlich von den Kirungavulkanen sich auf der Grabensohle ausbreitenden Ebene Fossilien gefunden werden, deren Arten den jetzt im Kiwu wie im Albert-Edward-See lebenden sehr ähnlich sind, aber nichts mit der charakteristischen Fauna des Tanganjika gemein haben [353; 14].

Für die Landfauna des Kiwubeckens gilt im wesentlichen dasselbe, was wir S. 303 u. 321 für die Tierwelt Hoch-Ruandas ausgeführt haben. Neben dem Buschbock (Tragelaphus Ronalcyni), Cercopithecus Thomasii, C. Stuhlmannii, großen, dunkeln Pavianen seien nur noch die typisch westafrikanischen Palmenflederhunde (Pterocyon stramineus) erwähnt, die in riesigen Scharen auf den Bäumen einiger Inseln leben [378a; 394, 395].

Die Vogelfauna des Kiwusees ist mit vielen westafrikanischen Formen untermischt, aber sie ist ärmer als die der anderen ostafrikanischen großen Seen. Am auffallendsten unter ihnen ist der Graupapagei und der schöne große Riesenturako. In den Wäldern der Inseln und in den Büschen der Bananenhaine leben Wildtauben, Pisangfresser, Mausvögel, Feuerfinken, Nektarinien, Würger und andere Vögel; über die Gewässer streichen Schwalben, Eisvögel, Kraniche, und im und am Wasser treiben Enten und Gänse, Möwen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und Strandläufer, Rallen und Graufischer, Reiher, Klaffschnäbel, Schlangenhalsvögel usw. ihr Wesen [293; 436, 520, 527, 528], aber sie sind alle nur vereinzelt [372a; 178].

Von den Völkern des Kiwusseegebietes sind uns die Wanjaruanda, die von ihrem Hochland herab die Berghänge bis an das östliche Seeufer bewohnen, von Ruanda her bekannt (S. 314, 321). Die Westküste aber und die Inseln der westlichen Seehälfte sind von anderen Stämmen bewohnt, die den Kongovölkern angehören und wohl vorübergehend von den Ruandaherrschern bekriegt und tributpflichtig gemacht waren, jetzt aber größtenteils wieder selbständig sind. Jeder von diesen Stämmen lebt mit seinem Nachbar in tödlicher Feindschaft. Wahrhaft grausige Spuren hinterläßt die Kriegsfurie, wenn sie sich, wie im Nordwesten und Norden des Sees, mit dem Kannibalismus verbindet, dem die aus dem Kongogebiet hereinbrechenden Waregga, Wabembe und Watembo huldigen [293; 449, 455].

In Friedenszeiten bietet die westliche Seeseite ein ungemein anziehendes Bild großartiger Berglandschaft und menschlicher Kultur. An den steilen, grasigen Hängen kleben förmlich die Bananenhaine, die Dörfer und Felder, und zeugen in Anlage und Pflege von dem erstaunlichen Fleiß und der Unverdrossenheit der Bewohner [293; 413]. Unter Tausenden von Eingebornen bekommt man auf der Westseite kaum einen Mtussi zu sehen. Die Landschaft und ihre Bewohner werden aber anders, sowie man das „Sultanat" Kameronse im Norden des Sees betritt. Hier sind wir im Bereich der Kirungavulkane: am See 100 und mehr Meter hohe, senkrechte Tuffwände und dahinter eine große, teils mit Akazien, Buschwald und hohem Mabugugras bewachsene, teils noch nackte Lavafläche, die nur im Osten bewohnt und bebaut ist. Von vielen kleinen Kraterhügeln unterbrochen, hebt sie sich langsam zum tätigen Niragongo (S. 318, 319) hin. Unter seinen dem Kiwu nahen parasitären Kratern ist der „Adolf-Friedrich-Vulkan" besonders bemerkenswert [373; 304], der, durch eine einmalige Eruption im Jahre 1904 nahe der Nordspitze des Kiwu entstanden, einen Lavastrom südwärts in den See entsandt hat und einen von zahlreichen großen noch dampfenden Spalten durchzogenen Schlackenkegel ohne Krater darstellt.

Die jungvulkanische Überschüttung des alten Gneis- und Granitbodens reicht auf der östlichen Seeseite durch einen großen Teil der Landschaft Bugoie bis südlich der Station Kissenji. Hier ist Ruanda. Die Küste von Bugoie ist von Wanjaruanda gut besiedelt, und das Volk (Wahutu) lebt unter seinen Watussi-Watualen ein friedlicheres Dasein als die „selbständigen" Stämme der West- und Nordküste. Die weniger steil abfallenden Hänge der ganzen deutschen Ostküste erlauben der Bevölkerung eine wirtschaftlich bessere Nutzung des Bodens als auf den jähen Bergwänden der kongolesischen Westseite. Auch die Fischerei ist ergiebiger und die Schiffahrt reger auf der Ost- als auf der Westseite. Auf dem ganzen Kiwu gibt es nur spitzschnäbelige Einbäume der Eingebornen, deren größte 12—15 Personen fassen, aber noch kein europäisches Fahrzeug.

Der Stützpunkt der deutschen Okkupation an der Küste von Bugoie ist die Militärstation Kissenji (s. Taf. 17, Bild 1). Vor fünf Jahren noch ein elendes Negerdorf, ist es jetzt ein blühender Handelsort von ca. 1000 Seelen und macht mit seiner malerischen Umgebung den Eindruck eines kleinen Ostsee-Badeortes [372]. Die griechischen, arabischen und indischen Händler nebst ihrem Anhang leben hauptsächlich vom Schmuggelhandel mit dem Kongostaat, aus welchem vor allem Kautschuk herüberkommt [130; 127, 128].

Einige Stunden östlich von Kissenji liegt auf dem aussichtsreichen Randgebirge von Bugoie die Missionsstation Njundo der Weißen Väter. Das Werk der Christianisierung

schreitet langsam vorwärts, aber im Zusammenhang mit ihm haben die unermüdlichen Missionare viel Kulturarbeit geleistet und neben dem Anbau von Fruchtbäumen und Gemüsen auch Forstkultur größeren Stils getrieben [130; 129].

Südlich von Bugoie gehört die östliche Seeküste zur Ruandaprovinz Bwischascha, deren mit Bananenhainen und Gehöften überstreute grasige Berglehnen sich um die große Mecklenburgbai herumlegen. Vor der Küste liegt ein Archipel kleiner wunderhübscher Waldinseln. Die südlich an Bwischascha sich anschließende Landschaft Lubengera ist am See entlang nur schmal, dehnt sich aber nach Osten fächerförmig in das Bergland aus und ist viel dichter besiedelt und bebaut als Bwischascha. Desgleichen tragen die hohen, bergigen Halbinseln Kwischara und Ischangi eine arbeitsame und umgängliche Bevölkerung und reiche Felder. Auf Ischangi lag 1700 m hoch R. Kandts Station „Bergfrieden".

Ein Kanal mit schroffen Bergwänden trennt die Halbinsel Ischangi von der großen Kwidschwi-Insel, die so groß wie die Insel Wight ist und durch ihre majestätischen, bis 800 m über den See aufsteigenden Berge, ihre jäh abstürzenden Felsufer, ihre prachtvollen Urwälder, ihre vielgestaltigen Buchten, das Spiel der Wolken und der Beleuchtung, ihr reiches Tierleben usw. das schönste Stück des Kiwulandes ist. Die ca. 20,000 Inselbewohner (Wanjäschwe) sitzen hauptsächlich im Süden und Norden. Ihre Menge wird alljährlich durch neue Einwanderer vermehrt, die, mit ihrer Heimat im übrigen Seegebiet aus irgendeinem Grunde unzufrieden, von dort ausgewandert sind [293; 518]. In den Wäldern des Innern streifen jagende Batua [372a; 184]. Durch sein günstiges Klima und die enormen Mengen seiner Ackerbauerzeugnisse ist das Eiland die Kornkammer des Kiwuseegebietes.

Wundervoll ist das ganze Kiwupanorama, wie es sich von der Südostküste des Sees aus entfaltet: „Alle diese mannigfach geformten Landzungen und Inseln und das zerrissene Gebirgsland der Ufer; die Grashänge, Bananenhaine, Hecken und Felder; die schilferfüllten Hochtäler; die Schluchten mit Farnkräutern oder üppigem Dickicht; die Flüsse, deren glänzendes Band durch breite Papyrussümpfe sich windet; die blauen Fluten mit den sanft über sie hinweggleitenden Einbäumen und die zackigen Felsen, besät mit Möwen und Enten, die weißen Reiherketten, die wie ferne Segel über die Wasser ziehen; die Wolken, die sich in ihnen spiegeln, und die violetten Wolkenschatten, die langsam über die Berge kriechen; die Silhouetten der breit ausladenden Feigenbäume und der bizarren Dracänen; die im Sonnenglanz gelb leuchtenden Hütten und die roten, dunkelumzäunten Höfe mit den Staffagen der arbeitenden oder ruhenden Eingebornen; die weidenden Ziegen und Schafe und die von singenden oder flötenden Hirten auf breiten Wegen zur Tränke geführten Rinder. Und all das unter sattblauem Himmel von solcher Klarheit und Tiefe, daß alle unsere Begriffe von Raum und Form sich verwirren" [293; 509]. Auch Moore schildert den Farbenzauber des Seebildes als „beautiful in the extreme", und Grogan nennt die Szenerie des Sees „eine glückliche Mischung von Schottland, Japan und Südseeinseln".

Schade, daß bei all solcher Herrlichkeit die wirtschaftlichen Aussichten des Kiwusees für die koloniale Nutzung und insbesondere für die Ansiedelung von Europäern nicht günstig sind, da das Uferland des Sees zu schmal und das ganze Gebiet viel zu abgelegen ist. Als Erholungsstation wird freilich das Kiwugebiet, obgleich seine sumpfigen Niederungen nicht malariafrei sind, wohl noch eine Rolle spielen, wobei auch die ästhetische Wirkung auf den tropenmüden Europäer hoch anzuschlagen ist. Wirtschaftlich um so aussichtsvoller sind seine hohen Randgebirge und das breite Hochland von Ruanda (S. 316).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Abfluß des Kiwu, der als Russissi den See in seiner Südwestecke verläßt, hat auf seiner in Luftlinie rund 110 km langen Laufstrecke bis zum Tanganjika die bedeutende Niveaudifferenz von 675 m zu überwinden, da der Kiwu 1455, der Tanganjika 780 m hoch liegen. Daher durchbricht der Fluß das Bergland südlich des Sees und den Querriegel von Bukunsi in einer ununterbrochenen Folge von Stromschnellen. 200—500 m hoch fallen auf der ersten Talstrecke zwischen Tschangugu und Meru die Felswände zu dem Strom ab, der brausend dahinschießt und stellenweise seenartige Erweiterungen bildet, die terrassenförmig übereinander liegen [351; 32. 369; 131]. Heiße Quellen verraten in diesem Gebiet die Jugend der tektonischen und vulkanischen Störungen. Dann wird die Talsohle immer ebener, die Stromschnellen immer seltener, und der Fluß tritt aus dem jungeruptiven Hügelland in die Alluvialebene ein und beginnt in zahllosen großen Schlangenwindungen, immer mehr anwachsend durch Zuflüsse von Osten und Westen, die mehrere Kilometer breite, ganz von hohem Schilf erfüllte Grabenebene zu durchziehen [293; 364]. Die Talwände und Seitenmulden sind von den Dörfern, Maisfeldern und Bananenhainen der „Graben-Warundi" bedeckt, die freilich in ihrer Ruhe oft von den nach ihren Rindern lüsternen Ruanda-Nachbarn aufgescheucht werden.

Weiterhin wird die Grabensenke hügelig und wellig, und der Strom beginnt, bis zu einer Breite von 120 m anwachsend, in endlosen Windungen seinen eigentlichen Unterlauf durch die flache, heiße, fieberige Strauch- und Grassteppe. In diese an den Tanganjika angrenzende Ebene, deren Boden sich durch seine Fossilien als einstiger Seeboden des Tanganjika erweist [354; 154–156], hat sich der Russissi 2—6 m tief eingeschnitten, aber die Tiefe wird schließlich ganz gering, da der Strom, in fünf große und viele kleine Arme verzweigt, ein großes Delta in den Nordzipfel des Tanganjika vorschiebt, zwischen dessen Wald- und Schilfdickichten er träge seine Fluten endlich in den See wälzt [347; 168].

Diese untere Russissiniederung ist zwar sehr ungesund, wird aber voraussichtlich auf ihren sandigen Böden sich als ein geeignetes Anbauterrain für Ölpalmen und Baumwolle erweisen. Namentlich Baumwolle wird hier so gut gedeihen wie in den ähnlich beschaffenen Niederungen des Rukwasees und in den großen Alluvialebenen des Ulanga, Rufidji und anderer Flüsse, aber sie wird nicht eher exportfähig werden, als bis die Eisenbahn mindestens Tabora erreicht haben wird. Auf dem Weg Tabora–Tanganjika–Russissigraben wird dann auch der Kiwusee seine beste Verkehrsverbindung mit dem Indischen Ozean bekommen.

20. Der Rukwasee.

Der Betrachtung des Rukwasees sei vorausgeschickt, daß ich diesen Namen mit den amtlichen Karten wegen der Einheitlichkeit bevorzuge vor den gleichfalls im Lande gebräuchlichen Namen Rikwa, Likwa, Hikwa, Hugwa, Rukuga, Tschela und anderen. Der Rukwasee liegt 800 m hoch in einer tektonischen Senke, dem Rukwagraben, der den Njassagraben in Nordwestrichtung fortsetzt und von diesem durch den in der Grabensenke stehengebliebenen Horst des Unjika-Malilaplateaus und durch die aus dem Grabenbruch aufgestiegenen jungvulkanischen Bergmassen des Konde-Oberlandes geschieden ist. Nördlich von diesem Querriegel erstreckt sich die ebene Grabensenke in wechselnder Breite von 25 bis 60 km ca. 300 km lang nach Nordwesten bis an die Südabhänge von Ukawende, in der

Nordhälfte südwärts durchströmt vom Katuma-Kawu, der in der Trockenzeit in der heißen Steppenniederung versiegt, und im Süden, wo die Grabensenke am tiefsten liegt, teilweise erfüllt vom Rukwasee, der hauptsächlich vom Saissi-Mombafluß aus den westlichen Randgebirgen und vom Rupa-Songwe aus den südlichen und östlichen Randplateaus gespeist wird.

Ein wirklicher typischer Grabenbruch mit zwei seitlichen Grabenwänden ist aber nur die südliche Hälfte der Rukwasenke. Der östliche Grabenrand wird nordwärts vom See immer niedriger und scheint im nördlichen Ukonongo ganz zu verlaufen, wogegen der Westrand sich in voller Ausprägung bis zur Nordecke der Landschaft Usipa fortsetzt, wo ihn das weite Mkambatal der Landschaft Karema unterbricht. Wir werden daher richtiger die Nordhälfte nicht als einen „Graben", sondern als eine „Bruchstufe" bezeichnen.

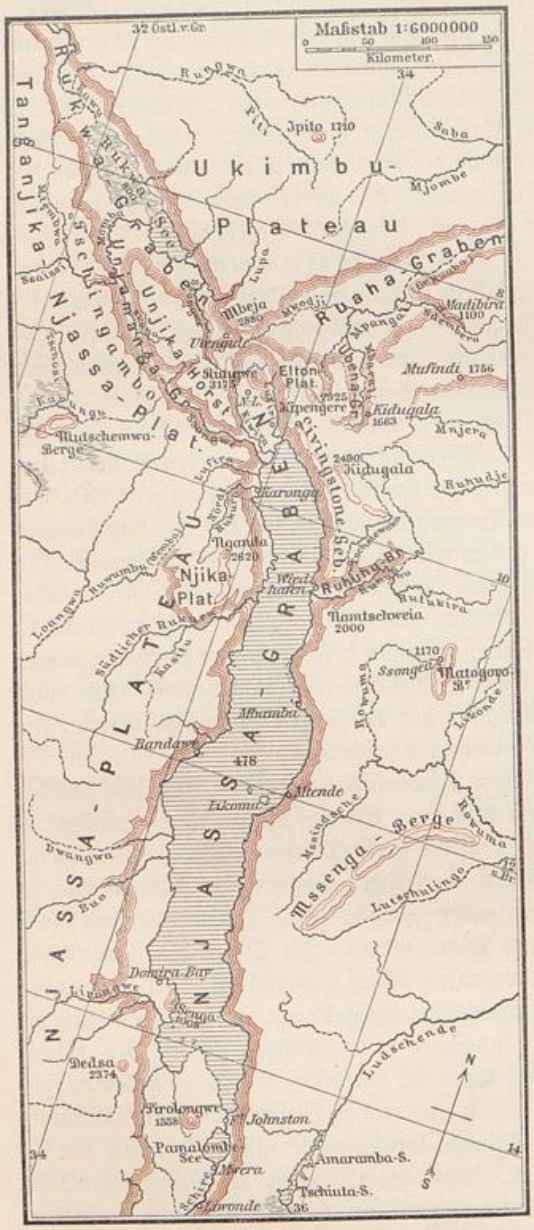
Die Rukwasenke läßt sich deutlich bis zum Tanganjika verfolgen; die Karemalücke zwischen der Usipaplatte im Süden und dem Plateau von Ukawende im Norden bildet den Übergang der Senke in den Tanganjikagraben, wiewohl dieser Übergang teilweise nicht eben, wie die Rukwaniederung, sondern hügelig ist. Die nördlich der Missionsstation Karema mündende Niederung, die sich vom Rukwagraben über die Missionsstation Mpimbwe im Bogen zum Tanganjika erstreckt und vielfach versumpft ist, wird ausdrücklich als „alter Seeboden" bezeichnet [392; 388. 313; 310]. Vielleicht setzt sich sogar der Rukwagraben noch auf die Westseite des Tanganjika fort, wo die breite Lücke des Lukugatales nach dem Kongobecken hinzieht [289; 146–147]. Der Tanganjikagraben wäre also hier vom Rukwagraben quer durchschnitten. Welcher von beiden tektonischen Einbrüchen der ältere ist, läßt sich noch nicht feststellen. Jedenfalls aber ist die Möglichkeit gegeben, daß in diesem tektonischen Zusammenhang des Tanganjika-, Rukwa- und Njassagrabens auch die Gewässer dieser drei Grabensenken einst teils als Seen, teils durch Flußläufe zusammengehangen haben, als der jungvulkanische Querriegel der Kondeberge noch nicht bestand. Die durch Cunningtons Forschungen konstatierte Ähnlichkeit der Tanganjika- und Njassafauna läßt einen solchen vormaligen Zusammenhang annehmbar erscheinen.

Den Ostrand der südlichen, typischen Grabenhälfte bilden die Abstürze des die Landschaft Ukimbu und Teile von Ubungu (Wungu), Usáfua, Manga usw. umfassenden Ukimbuplateaus [178; 469], das nach Norden in die große Tafel von Ukonongo übergeht. Als eine 100—200 m hohe Steilwand steigen die felsigen Abstürze des Ukimbuplateaus mauerartig aus dem See und der angrenzenden Steppenebene empor [313; 362] und laufen so in gerader Linie nach Norden und Süden weiter. Im Süden der Grabensenke aber, wo der Ruahagraben vom Rukwagraben östlich abzweigt (S. 190), springt die zwischen diesen beiden konvergierenden Grabensenken hochgelegene Südspitze des Ukimbuplateaus als ein mächtiger keilförmiger Gebirgssporn in die Rukwasenke vor, der in dem imposanten Mbeja zu 2880 m Höhe aufgetürmt ist, der höchsten Erhebung des ganzen östlichen Grabenrandes. An seinem Fuße liegt die ehemalige Missionsstation Alt-Utengule.

Noch gewaltiger als die Wände der östlichen Grabenmauer stürzen die des westlichen Grabenrandes zur Grabensohle ab. Sind die Ostwände durchschnittlich bis zu 200 m hoch, so heben sich die westlichen Randberge weithin bis zu 1500 m und mehr über der Grabenniederung empor [342; 320, 321]; sie gehören dem langgestreckten Hochplateau von Usipa an (S. 338). Südlich vom Rukwasee aber sind die Grabenwände die nördlichen Abhänge des Unjikaplateaus, eines in der Grabensenke stehengebliebenen Horstes (S. 354), dessen Flanken, 800—900 m hoch, steil zum Grabenboden abfallen [313; 310].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das ganze Rukwagebiet, der Graben selbst und die ihn umgebenden Plateauländer haben Gneis als anstehendes Gestein, dessen Schichten meist der Südost–Nordwestrichtung des Grabenbruches parallel streichen, und das stellenweise (z. B. am Nordrand von Unjika) von rotem Sandstein oder von Konglomeraten oder von vulkanischen Tuffen und von Alluvionen überlagert ist [41, 1903; 137, 138, 141]. In der Landschaft Unjika kommt dazu eine Zone von Eisenquarzitschiefern.


Maßstab 1:6000000
Kilometer
Tanganjika
Rukwagraben
Ukimbu-Plateau
Unjika-Horst
Ruaha-Graben
Njassa-Plat.
Njassa-Graben
Njassa-Plateau
Ipito 1110
Mbeja 2850
Elton-Plat
Mufindi 1756
Kidugala 1563
Kidugala 2480
Njika-Plat
Ngonde
Ikombe
Bandawe
Massenga-Berge
Dedsa 2374
Fort Johnston
Amaramba-S.
Tschinta-S.
Ludschende
Mlanje
Mlindi
Ssongea
Matogoro
Tschiwanda
Mwaja
Mwamba
Mtende
Mwaya
Mwenga
Mwaya
Mwaya
Mwaya

Grasflächen das Auge erfreuen [41, 1903; 132]. Der Wald ist aber nirgends Regenwald, sondern trockener Miombomischwald wie in den Steppenlandschaften Unjamwesis. Nördlich von den Bundali- und Malilabergen im Regenschatten des Südostpassates gelegen, bekommt das Land keine Niederschläge vom Njassasee mehr, sondern nur die Zenitalregen der Regenzeit. In der Trockenzeit wird das Wasser oft sehr rar [410; 43. 178; 477]. In den Weideflächen liegt der Wert des Landes. Infolge des vor der deutschen Okkupation langdauernden Kriegszustandes, der Einfälle der Wassangu, der Wahehe und anderer ist das Land, das reichlich Mais, Bohnen, Eleusine, Sorghum, Erdnüsse, Bataten, Kürbisse usw. hervorbringt, nur dünn bevölkert, aber die Wanjika haben sich immer tapfer und fleißig erwiesen. Die Rinderzucht hebt sich merklich. Durch die ihr Gebiet durchschneidende deutsche Njassa-Tanganjikastraße werden sie dem Verkehr nahe gerückt.

Auf die langen Kriegszeiten weisen deutlich ihre Dorfanlagen hin (s. Taf. 19, Bild 3), denn wie im ganzen kriegsreichen Njassa-Tanganjikaplateau sind auch ihre kleinen Rundhütten zu kleinen Gruppen zusammengeschlossen, die von Palisadenzaun und Graben umgürtet sind [418; 87. 313; 310]. Früher wurde aus den erdigen braunen Eisenerzen der Deckschichten ziemlich viel Eisen gewonnen [41, 1903; 138, 139]. Jetzt hat diese Eisenindustrie fast ganz aufgehört. Die Waffen der Wanjika sind jetzt meistens Vorderlader und werden zur leidenschaftlich betriebenen Jagd benutzt, welche auf die noch recht zahlreich die Grasflächen bevölkernden großen Antilopen und Zebras ausgeübt wird.

Das Unjikaplateau ist kein gutes Besiedelungsland für ackerbauende Europäer oder auch nur für Buren, trotz des nicht ungesunden Klimas. Auf diesen Miomboböden hat der rationelle Körnerbau keine Zukunft, doch werden bloße Viehzüchter dort gute Erfolge haben.

Viel weniger von der Natur begünstigt als Unjika sind die Plateaulandschaften des östlichen und nordöstlichen Grabenrandes, die wir unter dem Namen Ukimbu zusammenfassen. Am Rukwagraben entlang hebt sich über den Steilwänden der Grabensenke diese große Scholle als eine flache Hügellandschaft langsam von Norden nach Süden, überragt von einzelnen Rücken und Kuppen, bis sie am Gabelpunkt des Rukwa- und Ruahagrabens ihre höchste Erhebung im Mbeja erreicht. Ist das weite, von sommerlich trockenen Bachrissen durchzogene Hügelland mit lichtem Steppenbuschwald bewachsen [41, 1903; 134–135], so trägt der 2880 m hohe, in dem ringsum wolkenlosen Land meist von Wolken umhüllte Mbeja eine alpine Vegetation von blumigen Hochweiden, niedrigem Gestrüpp und flechtenbehangenen, verkrüppelten Bäumen [178; 479]. Die das Hochland bewohnenden, äußerlich in der Landschaft an den Tembenbauten kenntlichen Stämme der Wakimbu und Wakonongo, die den Wanjamwesi verwandt sind, haben wir in der Darstellung des großen Zentralplateaus kennen gelernt.

Zwischen ihren langgestreckten, hohen, steilen Seitenwänden liegt die breite Grabenniederung als eine einzige unabsehbare und gänzlich ebene Fläche ausgebreitet. So gleichmäßig ist die Ebene, daß, wenn man von der Höhe des westlichen Grabenrandes in Usipa oder Unjika die Grabenniederung überblickt, man auf einen riesigen, die ganze Ebene bedeckenden See hinabzuschauen glaubt. Und doch ist auch in der Regenzeit nur die tiefer liegende Südhälfte größtenteils vom Wasser überschwemmt. Diese außerordentliche Ebenmäßigkeit der ganzen Niederung reicht meist bis unmittelbar an den Fuß der beiderseitigen Grabenwände [312; 180] und dürfte einesteils durch die ausebnenden Gewässer des früher bis an die Grabenwände ausgedehnten Sees, andernteils durch die den feinen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schwemmboden beständig hin und her bewegenden Staubstürme entstanden sein, die in diesem Sinne auch immer noch fortwirken. Eine hügelige Übergangszone zwischen der Ebene und dem Randgebirge säumt nur die Südseite des Grabens, wo die Grabensohle in die niedrige Berglandschaft von Usáfua übergeht [406; 610], die dann schnell und steil in das Vulkanhochland von Ober-Konde emporsteigt.

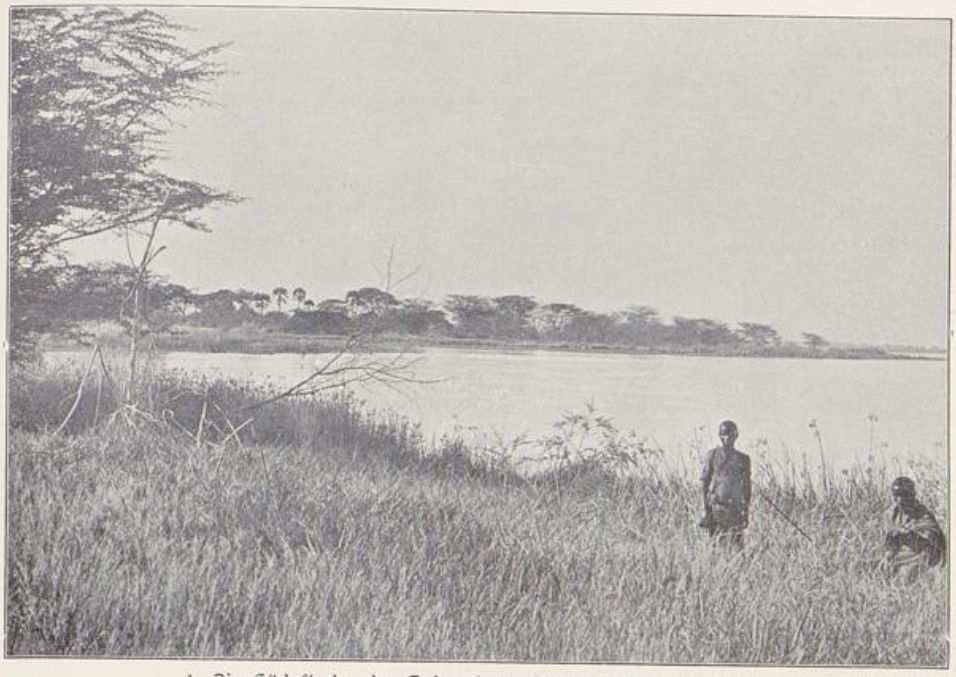
Dieser letztere mächtige Gebirgswall zwischen dem Rukwa- und Njassagraben ist eine äußerst wirksame Wetterscheide, denn auf ihm schlägt der vom Njassasee herwehende Südostpassat seine Feuchtigkeit nieder, so daß nördlich von ihm der Südostwind nur als Trockenwind durch den Rukwagraben bläst. Der Rukwagraben ist denn auch einer der sonnigsten und heißesten Landstriche unseres ganzen Schutzgebietes. In der Trockenzeit, die von Juni bis November währt [406; 609], herrscht eine Hitze wie im Roten Meer im Juli und August. Während in dieser Zeit oben am Plateaurand von Ufipa das Thermometer auf 6° sinkt, steigt es 1500 m tiefer in der Rukwaniederung auf 44° mittags, 36° nachmittags 4 Uhr und immer noch 24° um Mitternacht [342; 322]. Die infolgedessen aufsteigenden starken Luftwirbel jagen dann, dick mit feinem Sand und Staub beladen, über die Ebene und können sich zu so ungeheuren Staubwolken und Sandhosen vereinigen, daß sie die Sonne total verfinstern. Es ist klar, daß diese großen Staub- und Sandmassen allmählich im Lauf der Jahre die Grabensohle planieren müssen [407, 1900; 24].

In der Regenzeit (Dezember bis April) wird das Grabengebiet von schweren Gewitterregen betroffen, und alle Flüsse und Bäche führen dann der Niederung und zum Teil auch dem See reichlich Wasser zu. Aber der Zufluß reicht nicht hin, um den durch die ungemein starke Verdunstung der Trockenmonate entstehenden Verlust auszugleichen; der Rukwasee ist deshalb abflußlos und in seinem Wasser brackig. Von allen Zuflüssen des Rukwagrabens führen nur zwei, der Songwe und der Momba, die beide aus den niederschlagsreichen Bergländern südlich und südwestlich des Grabens herabkommen, dem Rukwasee das ganze Jahr hindurch Wasser zu [41, 1903; 134]. Alle übrigen Zuflüsse werden in der Trockenperiode von der ausgedorrten Steppe aufgezehrt.

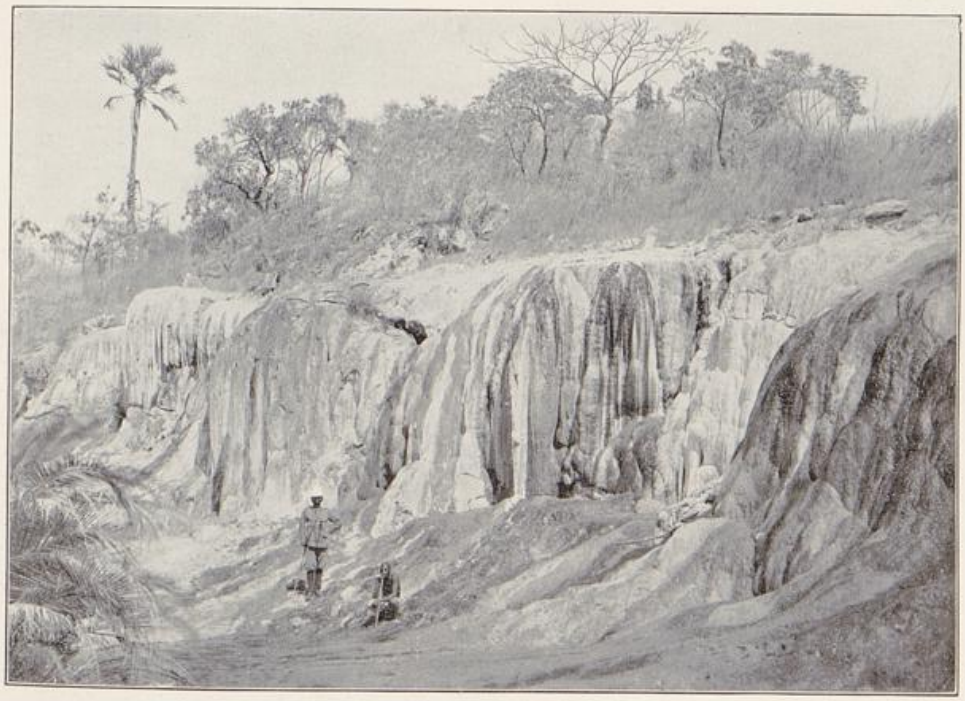
In der Regenzeit führen die zahlreichen Tributäre dem See große Mengen von feinem hellgrauen oder graubraunen Schlamm zu, der in dem viel von Winden bewegten Wasser nicht ganz zum Absetzen kommt; infolgedessen hat das Seewasser eine milchigtrübe Schmutzfarbe, die schon eine ca. 1 cm dicke Wasserschicht undurchsichtig macht [406; 606. 178; 484]. Für Menschen ist dieses Schlammwasser hauptsächlich seines Salzgehaltes wegen ungenießbar; es hat nicht nur einen bittersalzigen, sondern einen „faulen, geradezu pestilenzartigen Geschmack" [41, 1903; 133], so daß auch die Eingebornen ihr Trinkwasser durch Graben in den trockenen Bachbetten gewinnen. Nur das Wild trinkt aus dem See und leckt gern von den salzigen Krusten, die am Rande des Sees breite Flächen wie eine dünne Eiskruste überziehen [41, 1903; 140. 313; 326]. Der Seeboden aber und die nicht vom See bedeckte Fläche der Rukwaniederung sind hellgraue, sandige Mergel, die sich aus den schlammigen Sedimenten des Sees gebildet haben.

Diese weitausgebreiteten, stellenweise über 15 m mächtigen Mergel, ferner die sandsteinartigen Ablagerungen an den Zuflüssen des Sees sowie alte Deltabildungen am Eintritt der größeren Flüsse in die Niederung und anderes weisen darauf hin, daß in einer früheren Epoche, in der die Niederschläge größer waren als jetzt, der See die Rukwasenke zu einem viel größeren Teil erfüllt hat als heute [406; 605. 41, 1903; 139, 140].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

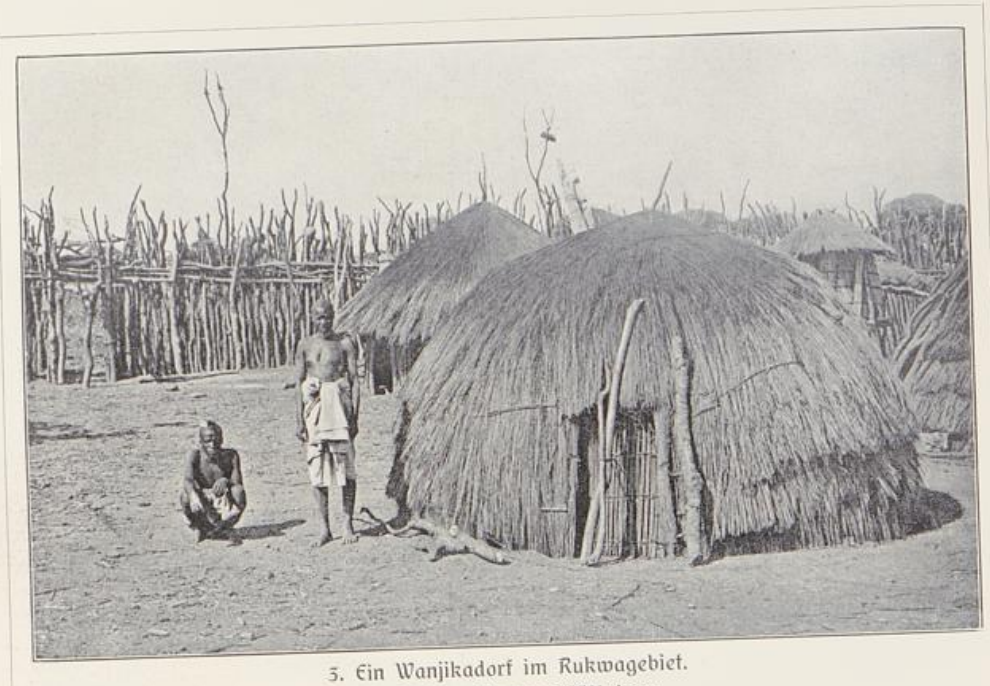


1. Die Südostecke des Rukwasees nahe der Luikamündung.
Nach Photographie von F. Fülleborn.

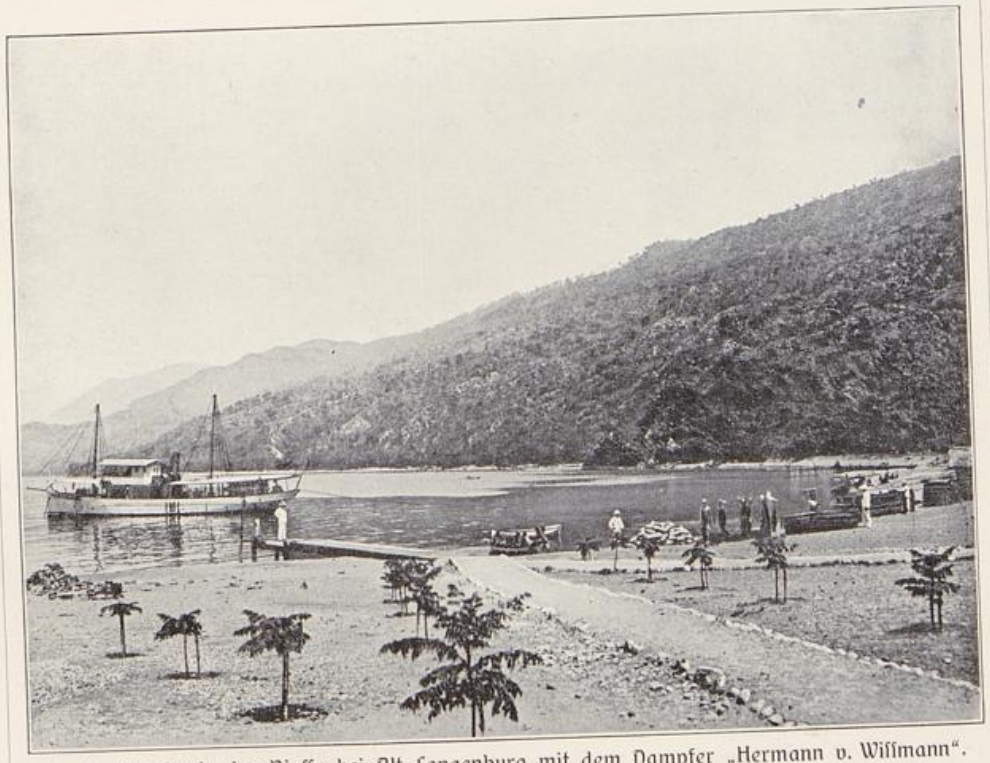


2. Sinterwand der Gräfin-Bose-Thermen am Songwe, Rukwagebiet.
Nach Photographie von F. Fülleborn.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



3. Ein Wanjikadorf im Rukwagebiet.
Nach Photographie von F. Fülleborn.



4. Das Nordende des Njassa bei Alt-Langenburg mit dem Dampfer „Hermann v. Wissmann".
Nach Photographie von F. Fülleborn.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Aber auch in der Gegenwart schwankt der Wasserspiegel des Sees beträchtlich. Die jahreszeitlichen Schwankungen variieren natürlich nach der Jahresmenge der Niederschläge und nach dem Maße der Verdunstung. Da das Rukwaseebecken eine sehr flache und seichte Pfanne ist und mit ganz flachen Ufern in die umgebende Ebene übergeht, so genügt schon ein Steigen von 1—2 m, wie es in der Regenzeit gegenüber dem Stande der Trockenzeit beobachtet worden ist [406; 606, 609–610], um dem See eine riesige Ausdehnung zu geben. Ende des vorigen Jahrhunderts, als der See stark zusammengeschrumpft war, wuchs er jährlich in der Regenzeit weit über das Doppelte seiner in der Trockenzeit eingenommenen Fläche, worauf er in der Trockenzeit wieder zurückging.

Diese alljährlichen, mehr oder minder großen Schwankungen reihen sich einer größeren Periode von mehreren Jahrzehnten ein, in denen der See ab- und zunimmt. Anfangs der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, als J. Thomson (April 1880) den See zuerst erblickte und E. Kaiser (Oktober 1882) zuerst sein Ufer betrat, reichte das offene Wasser des Sees im Nordwesten bis nach Kia, also etwa 100 km weiter als gegen Ende des vorigen Jahrhunderts [139, II; 225–228. 400; 94]. Schon 1883 begann infolge großer Dürre der See zu sinken [342; 321], und da die Trockenperiode andauerte, so hielt auch der Rückgang an bis Ende der achtziger oder Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, wo das Südufer um ca. 2 km zurückgewichen war. Hatte der See 1882 eine Fläche von 2300 qkm, so war er Ende des 19. Jahrhunderts kaum 700 qkm groß [57; 220]. Seit Mitte der neunziger Jahre aber ist der See wieder im Steigen, hatte 1899 eine Länge von 80 km und eine größte Breite von 20—30 km [407, 1899; 231] und 1901 (Oktober, Trockenzeit) an seinem Ostrand bei Kjuwi bereits einen 2—3 m höheren Wasserstand als zwei Jahre vorher [414; 98] und reicht im Nordwesten seit 1904 in der Trockenzeit sogar wieder bis Kia wie 1882, das er Ende der neunziger Jahre nur in der Regenzeit als ein unabsehbares Meer von knietiefem, graugelbem Schlick [313; 326] erreicht hatte. Seine Tiefe im Nordwesten bei Kia war 1904 in der Trockenzeit „übermannstief", im Südosten 3,25 m und „wohl nirgends erheblich tiefer" [178; 483].

Bei dieser so viel größeren Gesamtausdehnung des Sees in der Gegenwart wird auch der mit Röhricht bestandene Sumpfstreifen, der vorher den See in der Trockenzeit auf der Nordwest- und Westseite einige Kilometer breit umrahmte [312; 179], an die weitere Peripherie hinausgeschoben sein. Im Osten und Süden aber ist das Ufer teils felsig, wie am unmittelbar herantretenden Steilhang des Ukimbuplateaus, teils fest und sandig, wie in der Ebene von Ubungu. Weite Strecken der ferneren Seeumgebung sind von dürftigem Gras mit einzelnen Schirmakazien oder Dornbusch oder Gruppen von Borassuspalmen bewachsen, andere ganz kahl. Nur an der Mündung des immer fließenden Saissi-Momba und Songwe zieht sich ein breiter Streifen von Röhricht und dichtem Busch oder Buschwald entlang, und nur dicht am Seeufer leuchtet in der Trockenzeit frisches Grün [406; 605–606. 41, 1903; 133. 342; 321]. (S. Taf. 19, Bild 1.)

Trotz alledem entfaltet sich am Rukwasee ein so reiches Tierleben wie nur in sehr wenigen Landschaften Deutsch-Ostafrikas [312; 180]. Unter den vielen Fischarten sind sehr schmackhafte Welse besonders erwähnenswert. Dem großen Fischreichtum zufolge birgt der See und seine Zuflüsse Unmengen von Krokodilen; auch große Schildkröten sind häufig, und die Zahl der Nilpferde ist so groß, daß sie die kleinen Kanus der Eingebornen ernstlich gefährden [178; 485]. Das große Heer der Wasser- und Watvögel belagert hauptsächlich die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Strandzone. Da schwimmen, stehen, tauchen, fliegen Scharen von Möwen, Enten und Gänsen, Pelikanen, Flamingos, Regenpfeifern und Reihern, Schnepfen, Störchen, Riesenreihern usw. Weniger artenreich, aber ebenfalls ungeheuer zahlreich sind die Landvögel in der Umgebung des Sees; wir nennen nur Perlhühner, Wildtauben, Trappen, Kronenkraniche, Gaukler, Marabus, Seeschreiadler.

Von kleinen Säugetieren treten die Mäuse oft in ungeheuren Massen auf [312; 180] und unterwühlen den Steppenboden meilenweit; sie werden von den Eingebornen gern gegessen. An Antilopen beherbergt die Rukwasteppe große Mengen von Riedböcken, Swalas, Moorantilopen (Adenota vardoni), Korongoantilopen (Damaliscus jimela) und andere. Zebras tummeln sich in Herden von mehreren Hunderten, selten aber sind Elefanten und Büffel [178; 486, 487. 313; 327. 125; 96]. Bei solchen Wildmengen finden natürlich auch zahllose Raubtiere reichlich Nahrung. Über merkwürdige, von Diesing beobachtete Wildwanderungen in der Rukwaebene siehe S. 67. Affen fehlen in der Rukwasteppe ganz, leben aber herdenweise auf den Felsen der östlichen Uferberge. Schließlich sei noch der Moskitos Erwähnung getan, die in der Regenzeit zuweilen in Milliarden an den sumpfigen Ufern auftreten und die Seegegend zu einer der gefährlichsten Fiebergegenden Deutsch-Ostafrikas machen [312; 180. 125; 96].

Das Seegebiet und die Grabensenke werden in der Hauptsache von vier Volksstämmen bewohnt: 1) den Wasáfua im Süden längs des Rukwa-Songwe; 2) den Wabungu in der Rukwasteppe am Südufer des Sees; 3) den Wuanda und Wakuruë am Westufer und längs des Momba-Saissi; 4) den Wafipa am Westrand der Steppe südlich von Kia. Dazu kommen mehrere kleine Stammessplitter an der Ost- und Nordostseite des Sees in den Landschaften Udinde, Manda, Leto, Kamba usw. Jeder dieser Stämme ist auch auf die benachbarten Plateauländer verbreitet. In ihrer Körperbeschaffenheit, in ihren Sitten und Gebräuchen sowie in ihrem äußeren Kulturbesitz haben alle diese den Urbantu angehörenden Stämme sehr viel Gemeinsames, und die vielfachen Völkerverschiebungen in diesen Gebieten sowie der rege Verkehr zwischen Njassa und Tanganjika haben auch sie und die Bevölkerung des großen Njassa-Tanganjikaplateaus einander sehr angeglichen. Daher gilt sehr vieles, was oben von den Wanjika und Wafipa gesagt ist (S. 349), auch für sie. Krieg und Kriegesfurcht haben von jeher die ganze Lebensführung auch der Rukwastämme beherrscht und bestimmt. Von Südwesten fielen fast alljährlich die Wawemba in die Rukwaniederung ein; von Süden her die Wangonihorden, von Osten die Wassangu, die sich von 1877 bis 1879 in Usáfua ganz festsetzten und die Wasáfua knechteten, von Norden her die Kiwereleute. Es ist darum sehr begreiflich, daß hier jedes Dorf eine kleine, mit Palisaden und Graben umringte Festung ist, und daß die Bevölkerung sich erst allmählich aus einem übeln Zustand von Verwahrlosung, Schmutz und Stumpfsinn zu einem menschenwürdigen Dasein erhebt [342; 322. 406; 614].

Alle diese Stämme sind von Natur ein friedlicher, kräftiger Menschenschlag, der sich auch für Zwecke der europäischen Kolonisation gut verwenden lassen wird. Der Ackerbau trägt bei der fleißigen Bestellung des Steppenbodens reichlich Eleusine, Sorghum, Mais, Bataten, Bohnen und anderes, und der Bestand an Rindvieh, der noch vor wenigen Jahren in der ganzen Rukwasteppe bis nach Kia infolge der Rinderpest fast ganz verschwunden war, nimmt wieder stark zu [125; 96, 97]; Schafe und Ziegen gibt es in Mengen. Der Fischfang, der mit kleinen Einbaumbooten betrieben wird, ist sehr ergiebig [312; 181].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Rukwabevölkerung befaßt sich mit der Herstellung von Baumwollenstoffen aus selbstgebauter Baumwolle, aber die Zunahme des Handels droht dieser Hausindustrie bald ein Ende zu machen [125; 94]. „Verwildert, nicht wild", wächst hier die Baumwollstaude überall, wie in Unjamanga, wo sie ebenfalls angebaut und versponnen wird. Der sandige Alluvialboden ist ein vortrefflicher Baumwollboden, und das heiße Klima der Niederung fördert die schnelle und geschlossene Reife der Kapseln.

Die Missionen sind mit Eifer um die Erhaltung und Wiederbelebung der alten Baumwollkultur bemüht. Die Evangelische Mission (Brüdergemeinde) hat sich 1895 in Uténgule unterm Mbejaberg angesiedelt, der ehemaligen Residenz der Wassangu-Dynastie Merere, die um 1877 Usáfua erobert hatte, aber 1898 vom Bezirksamt Langenburg wieder zur Rückwanderung nach Ussangu gezwungen wurde. Zwei andere Stationen, in Ileja und Mbosi, folgten. Die katholischen Missionen der Weißen Väter haben vor mehreren Jahren nordwestlich vom Rukwasee die Station St. Peter Claver, ferner in Mkurue am Saissi-Momba die Station St. Bonifaz und in Ubungu am Rukwa-Songwe die Station St. Moritz angelegt, von denen allen eine segensreiche Kulturwirkung auf die Rukwabevölkerung ausgeht [178; 493].

---

21. Der Njassasee.

1. Die Grabensenke und der See.

Von den vier großen innerafrikanischen, unser Schutzgebiet berührenden Seen, Victoria-Njansa, Kiwu, Tanganjika und Njassa, ist der Njassa der südlichste und derjenige, an dessen Gestaden wir den geringsten Anteil haben. Nicht ganz die nördliche Hälfte des Ostufers und das schmale Nordufer mit einem geringen Übergriff auf die Nordwestküste sind deutsches Gebiet, während die West-, Süd- und Südostküste zu Britisch-Zentralafrika und die übrige Ostküste zu Portugiesisch-Ostafrika gehören (S. 21).

Wie der Tanganjika, so ist auch der Njassa ein typischer Grabensee. Daß er durch eiszeitliche Gletschererosion entstanden sei, wie einige Reisende annehmen [431; 310–314], ist ausgeschlossen, da von eiszeitlichen Gletschern unter 12° mittlerer südl. Br. im Niveau des Njassagrabens nicht die Rede sein kann; in jenen Breiten liegt die eiszeitliche Schneegrenze bei ca. 4000 m, also in einer dort gar nicht vorhandenen Bergeshöhe. Natürlich ebenso verkehrt ist die Auffassung, daß alle groben Ufergerölle des Njassa Moränen seien. Das Becken des Njassasees ist vielmehr ein tektonischer Graben.

Dieser Njassagraben, den der See zum großen Teil ausfüllt, hängt nicht, resp. nicht mehr mit dem Grabenbruch des Tanganjika, mit dem oben geschilderten großen Zentralafrikanischen Graben, zusammen, sondern er setzt sich nordwärts, indem er sich gabelt, einerseits in die Senke des Rukwasees, anderseits in die des Ruaha fort (s. Karte auf S. 348) und läßt sich südwärts weit über das Südende des Njassagrabens hinaus, wo er sich in einen östlichen und westlichen Teilgraben verzweigt, in die weite Schireebene mit ihren Seen (Pamalombe) und Sümpfen verfolgen, während der westliche Teilgraben bald südlich vom Njassa zu enden scheint [40; 193]. Durch den Rukwagraben im Norden scheint aber einst eine Verbindung zwischen dem Njassa- und dem Tanganjikagraben bestanden zu haben (S. 347).

In der Erstreckung des Njassasees streicht der Grabenbruch in nahezu meridionaler Richtung; die Längsachse des Sees und seines Grabenbettes verläuft auf 34° 30′ östl. L.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Am Nordende des Njassa biegt der Grabenbruch deutlich in die erythräische Richtung SSO–NNW ab und geht im Kondeland in die direkte Südost–Nordwest-Richtung über, die er in der ganzen Rukwasenke beibehält. Sicher ist, daß die Grabensenke des Njassa und die des Rukwasees eine zusammenhängende tektonische Einheit bilden, und daß wir somit von einem Njassa-Rukwagraben sprechen können. Orographisch ist freilich dieser Zusammenhang großenteils durch den jungvulkanischen Querriegel des Kondelandes unterbrochen. Dieser liegt gerade dort, wo vom Njassagraben ein tiefer seitlicher Einbruch nach Nordosten abzweigt; es ist der vom Mpangali-Ruaha und seinen Nebenflüssen durchströmte Ruahagraben, der das Hochland von Uhehe vom großen Unjamwesi-Zentralplateau trennt, die Landschaft Ussangu enthält und sich nordwärts bis in die Nähe des Kisigoflusses unter ca. 7° südl. Br. verfolgen läßt.

Ein Zusammenhang dieses Ruahagrabens mit dem Großen Ostafrikanischen Graben, wie vielfach angenommen wurde [178; 190], ist nicht erwiesen; offenbar haben wir es hier mit Parallelgräben zu tun. Wir haben den Ruahagraben bei der Betrachtung des Uhehehochlandes, das er westlich begrenzt und dem er hydrographisch und ethnographisch angehört, kennen gelernt (S. 190). Hier sei nur darauf hingewiesen, daß im Treffpunkt dieses Einbruches mit dem Njassa-Rukwagraben, also dort, wo die Zerreißung und Zertrümmerung der Erdkruste am stärksten sein muß, jungvulkanische Massen emporgequollen sind und ein auf diese Gabelungsstelle begrenztes Bergland aufgebaut haben, wogegen im ganzen übrigen Grabengebiet des Njassa-Rukwa-Ruaha jungvulkanische Gesteine fehlen. Es liegt hier also eine ganz ähnliche Erscheinung vor wie im Großen Ostafrikanischen Graben (S. 251), wo der größte jungvulkanische Massenerguß ebenfalls in dem Verzweigungsgebiet des Hauptgrabens mit seinen östlichen und westlichen Querbrüchen stattgefunden hat, und wie im Zentralafrikanischen Graben (S. 316), in welchem die einzige mächtige jungvulkanische Aufschüttung, die Kirungavulkane, an der Stelle liegen, wo der Hauptgraben unter Ausbiegung nach Nordosten sich zu einem großen Kesselbruch erweitert.

Westlich von den jungvulkanischen Kondebergen ist im Einbruch des Njassa-Rukwagrabens eine langgestreckte Scholle stehengeblieben, die als Horst mitten in der Grabensenke auftragt [178; 469] und sie in zwei Arme teilt, wie eine Insel einen Fluß. Dieser Horst ist das Hochland von Unjika-Malila (Marira), und der durch ihn abgetrennte westliche Grabenteil wird nach der ihn großenteils einnehmenden Landschaft Unjamanga der Unjamangagraben genannt [178; 269, 471]. Der letztere ist aber viel schmäler als der östliche Arm, der Usáfua-Ubungugraben, und nur in seinem nordwestlichen Abschnitt deutlicher ausgeprägt, wo er von dem zum Rukwasee fließenden Momba durchströmt wird, während sich seine dem Njassa zugewandte Südoststrecke nur undeutlich verfolgen läßt.

Die Njassasenke ist fast überall von hohen Grabenrändern flankiert. Am höchsten und imposantesten sind sie im Nordosten im deutschen Gebiet (Djamimbi 2243 m), am niedrigsten im portugiesischen Südosten. Auf der Ostseite sind von Ikombe am Nordende des Sees bis in die Gegend der portugiesischen Insel Likoma die Randberge durch einen langgestreckten, wandartigen Abfall ausgezeichnet [40; 192], wogegen sich auf der Westseite die Erhebungen in mehrere große Hochflächen mit dazwischenliegenden niedrigeren Bergländern gliedern. Diesen Charakter tragen auch auf der Ostseite die Grabenränder von Likoma südwärts bis an das Seeende. Von dem östlichen Grabenrand nimmt man an, daß das Kinga-Livingstone-Randgebirge nicht erst durch Aufwulstung beim Einbruch des Grabens

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

entstanden sei, sondern daß früher dort ein noch viel höheres Gebirge aufgeragt habe, das erst durch den Einbruch des Grabens und durch Erosion erniedrigt worden sei [40; 155, 438].

Nördlich vom Nordende des Sees dehnt sich zwischen den östlichen und westlichen Randbergen des Grabens die weite Alluvialniederung von Unter-Konde aus, die von mehreren aus den nördlichen Bergen kommenden wasserreichen Flüssen durchströmt wird und teilweise als alter Seeboden des einst höherstehenden Njassa anzusehen ist. Sie geht nordwestwärts in die Berglandschaft Bundali über, deren rundliche Gneiskuppen sich nordwärts in den tafelförmigen Sandsteinhorst von Malila-Unjika fortsetzen. Nach Norden aber hebt sich die Alluvialebene von Unter-Konde allmählich zu dem Gebirgsmassiv von Ober-Konde empor, das in der Hauptsache aus deckenartigen Ergüssen basaltischer Laven, die sich über älteren Sandsteinen und Gneisen ausgebreitet haben, aufgewölbt ist und auf seinem plateauartigen Rücken noch zwei Zentren jungeruptiver Tätigkeit [40; 441], den ca. 2300 m hohen Kiejo und den 3175 m hohen Rungwe, den höchsten Berg des deutschen und wahrscheinlich des ganzen Njassagebietes, trägt. Durch den ebenfalls jungvulkanischen hohen Katetebergrücken ist dieses den Njassagraben abschließende Ober-Kondeland mit dem Ostrand des Njassagrabens verbunden, wo wir wieder auf archäische Gesteine treffen.

Archäische Gesteine, und zwar Gneise, begleiten uns von da an auch südwärts auf der ganzen, über 140 km langen Strecke des gebirgigen deutschen Njassa-Ostufers bis zum Durchbruch des Ruhuhu. Dieses nordöstliche Randgebirge trägt nach dem Entdecker des Sees den Namen Livingstonegebirge. Vom nördlichen Seeende bis zu der 80 km entfernten Lupingobucht ziehen die Abstürze des Livingstonegebirges als eine zerzackte, zerschluchtete Mauer, die jäh und oft mehr als 1000 m hoch direkt aus den Seefluten emporsteigt, ganz gerade von Nordwesten nach Südosten; am imposantesten sind sie über Alt-Langenburg, wo der 2243 m hohe doppelgipfelige Djamimbi (Tschamembe) sein Felsenhaupt 1765 m über den Seespiegel erhebt. Südlich von der Lupingobucht werden die Randberge etwas niedriger und weniger zerrissen, aber das Landschaftsbild bleibt großartig bis nach Wiedhafen hin, wo das Livingstonegebirge sein Ende hat. In seiner ganzen Länge sind die unteren Berghänge zwar durch die Regenwässer etwas abgeböscht und an der Küste von grobem Geröll umsäumt, aber meist ist zwischen dem See und dem Bergabfall nicht einmal für einen Negerpfad Platz [139, I; 260. 178; 395].

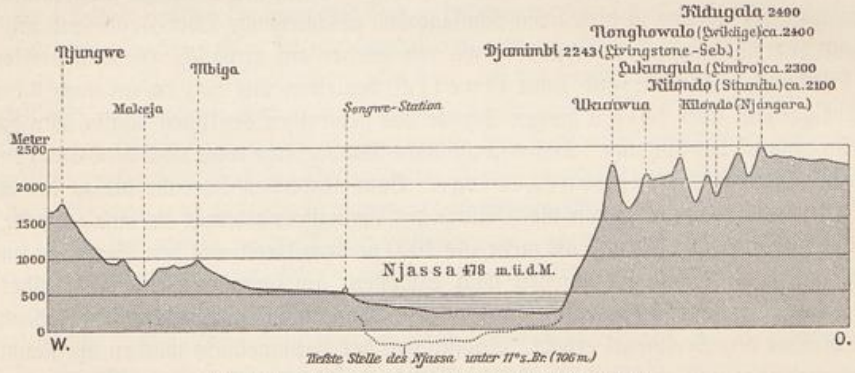
Bei Wiedhafen ist das Randgebirge durch einen Querbruch zum Njassagraben durchbrochen. Die Lücke ist einige hundert Meter hoch von einem Sandsteintafelland ausgefüllt, das ostwärts bis nach Ungoni hineinreicht. Die Sandsteine gehören der Karrooformation an, sind also von demselben geologischen Alter wie die obenerwähnten des Tafellandes von Malila im Nordwesten des Sees zwischen dem Songwe- und Kiwirafluß [40; 434, 436]. Diesen von dem niedrigen Sandsteintafelland eingenommenen Querbruch des Njassa durchströmt der Ruhuhu, der größte östliche Zufluß des Njassasees (S. 372), an dessen Ufern entlang der bequemste Zugang von Osten zum See führt, während das Randgebirge im Norden und Süden des Querbruches den See fast gänzlich gegen die östlichen Nachbarländer abschließt.

Südlich vom Ruhuheinbruch bis an die deutsch-portugiesische Grenze sind es anstatt der bisherigen einen geschlossenen Randgebirgskette nun zwei, die durch eine breite Lücke getrennt sind. Das nördlichere, aus Gneis bestehende Massiv gipfelt in der bis 2000 m hohen Felsgruppe des Namtschweia (Namtschueja); die südlichere, aus Granit erbaute Randkette

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ist in mehreren Gipfeln über 2000 m hoch und bricht schroff zum Vorland des Sees ab. Beide Randketten treten nicht mehr unmittelbar an den See heran, sondern sind durch einen 5—10 km breiten niedrigen Hügelstreifen von ihm getrennt, der die landschaftliche Größe des Seebildes sehr verringert [40; 439]. Hinter dem Vorland aber ziehen sich die Steilwände der Randgebirge noch weit ins portugiesische Njassagebiet hinein. Dieser südöstliche Teil der deutschen Njassa-Umrandung ist das Matengohochland, dessen Höhenzüge parallel zum Njassarand meridional verlaufen und im Osten zum Ungoniplateau abfallen [125; 38].

Da die höchste Felskuppe des Njassa-Randgebirges (Djamimbi) mit 2243 m Meereshöhe — die östlichere Kidugalakette des Livingstonegebirges ist 2490 m hoch — sich 1755 m hoch über den Seespiegel erhebt und die tiefste Stelle des Njassa von Rhoades zu 706 m (von Moore sogar zu 786 m?) Wassertiefe ausgelotet worden ist, so ergibt sich für den Njassagraben selbst eine größte Tiefe von rund 2470 m (s. untenstehendes Profil).



Profil des Njassagrabens unter 9° 40′ südl. Br.

Das geologische Alter der Grabensenke läßt sich nur relativ bestimmen. Wenn wir in Betracht ziehen, daß die jüngsten von den Bruchrändern durchschnittenen Schichten die der Karrooformation angehörenden Sandsteine des Ruhuhutales sind, so wird man die untere Altersgrenze des Njassagrabens als permotriadisch bestimmen können [40; 509]. Für die obere Altersgrenze aber geben die im Njassagraben aufgestiegenen basaltischen Lavaergüsse einen Anhalt, die wahrscheinlich jungtertiär sind. Zwischen diesen Altersgrenzen wird die Hauptentstehungszeit des Grabens näher an der jüngeren als an der älteren Periode liegen, denn auch die Oberflächenformen der den See umrahmenden Grabenränder machen einen noch recht jugendlichen Eindruck. Während in größerer Entfernung vom See die umliegenden Hochländer wellige Formen, rundliche Kuppen und flache, gefällsschwache, „reife" Täler haben, die alle von einer langen, ungestörten Erosions- und Denudationswirkung zeugen [40; 434—435], treffen wir in der Nähe des Abbruches zum See in einem 10—15 km breiten Hochlandsstreifen schroffe, scharfe Berggrate, wildzerrissene Abhänge und tiefgeschluchtete Täler mit starkem Gefälle, kurzum alle Anzeichen, daß hier die Erosion noch im Jugendstadium steht.

Verglichen mit dem Tanganjikagraben dürfte die Entstehung des Njassagrabens gleichalterig mit den jüngeren tektonischen Vorgängen am Tanganjika sein (S. 327), während die

älteren Einbrüche im Tanganjikagraben kein Analogon im Njassagraben zu haben scheinen. Auch der faunistische Charakter des Njassa läßt auf ein jüngeres Alter dieses Sees gegenüber dem des Tanganjika schließen. Seine Wasserfauna ist von der altertümlicheren des Tanganjika (S. 329) in mancher Hinsicht verschieden; nicht in dem Sinne J. E. S. Moores, daß sich im Njassa keine Spur der im Tanganjika vorkommenden eigentümlichen Krustaceen, Mollusken und anderer Formen finde [353; 8], sondern in dem Sinne, daß die Njassafauna wie auch die des Victoriasees bei weitem nicht so spezialisiert ist wie die des Tanganjika, was sich aus den Untersuchungen W. A. Cunningtons ergibt [396, I; 204–205]. Diese Tatsachen widersprechen der Annahme, daß der Njassasee in jüngerer geologischer Zeit einmal mit dem Tanganjika zusammengehangen habe, wogegen vor der Entstehung des jungvulkanischen Konde-Querriegels wohl einmal ein Zusammenhang durch den Rukwagraben bestanden haben kann (S. 347).

Geographisch gehören zum Njassa alle Randlandschaften, die sich zum See abdachen und klimatisch wie biologisch und ethnographisch eine von der weiteren Seeumgebung verschiedene Gemeinschaft bilden. Am breitesten ist die Zone der Randlandschaften auf der Westseite, also im britischen Gebiet. Deshalb sind auch die Zuflüsse auf der Westseite des Sees reicher entwickelt als auf der Ostseite. Im deutschen Gebiet der Ostseite werden die Randlandschaften vom Livingstonegebirge und seinen obengenannten südlichen Fortsetzungen gebildet. Das östlich von dieser relativ schmalen Randzone sich ausbreitende Ungoni mit seinen nördlichen Nachbarhochländern liegt bedeutend tiefer und entwässert sich größtenteils durch den Rowuma und Rufidji direkt zum Indischen Ozean (S. 171). Und da diese östlicheren Hochländer auch klimatisch, floristisch und ethnographisch ihre eignen Verhältnisse haben, so kann geographisch das ganze Hochland östlich der Randgebirge nicht zum „Njassaland" gerechnet werden.

An das Livingstonegebirge als östliche Randlandschaft schließt sich im Norden das von den benachbarten Kondevulkanen mit Aschen bedeckte Eltonplateau an, das sich nach Ostnordosten im Buanjikessel zum Ruaha öffnet; es ist die Nordhälfte der Landschaft Ukinga. Hier ist der 2977 m hohe Jantoweberg die höchste Erhebung des ganzen Livingstonegebirges, doch soll das Eltonplateau sogar Höhen von 3500—3700 m (?) haben [178; 432]. Westlich und südwestlich vom Eltonplateau setzt das vulkanische Ober-Konde die Randlandschaften des Sees fort, und daran schließt sich jenseit des Kiwira die zum Njassasee abdachende Berglandschaft Bundali oder Untali, während das nördlich angrenzende Plateauland Malila schon dem Rukwagebiet angehört. Ober-Konde und Bundali umschließen das dem Nordende des Njassa angelagerte Niederland Unter-Konde, womit auf deutschem Gebiet die Randlandschaften abschließen.

In seinen klimatischen Verhältnissen weicht das Njassaland wesentlich von seinen Nachbarländern ab. Zwar hat es den indischen Klimatypus insofern, als der November der heißeste Monat ist (Mitteltemperatur: Ikombe 26,2°, Nkata 27,0, Wangemannshöhe 25,9, Rutenganio 23,18, Neulangenburg 20,2, Manow 20,0°), der Juli der kühlste (Ikombe 20,6°, Nkata 19,4, Wangemannshöhe 18,9, Rutenganio 17,4, Neulangenburg 14,6, Manow 13,6°); zwar liegt es wie seine Nachbarländer im Gebiet des Südostpassates und bekommt daher mit diesen vorherrschenden Winden mehr Niederschläge auf die Nordwest- und Westseite als auf die Ostseite, aber durch den Einfluß der hohen Randgebirge, insbesondere des Livingstonegebirges der Ostseite, und durch die Einwirkungen des großen

meerartigen Wasserbeckens wird der Passatklimacharakter stark abgewandelt. Während der ganze übrige Süden unseres Schutzgebietes trockene Winter und feuchte Sommer hat, ist Deutsch-Njassaland allein durch mittelfeuchte Winter und feuchte Sommer bevorzugt. Die regenreichen Monate Dezember bis Mai zeichnen sich im Njassagebiet durch starke Bewölkung und geringe Tagesschwankung der Temperatur aus, die trockenen Monate Juni bis Oktober durch große Temperaturschwankungen [55; 13]. Unser ganzes Njassaland, außer dem äußersten Südosten, hat über 1250 mm jährliche Regenmenge. Innerhalb der 1250 mm-Kurve nehmen die Regenmengen von Südosten nach Nordwesten zu, bis sie in den Bergen von Ober-Konde ein Maximum von weit über 2000 mm erreichen. Das höchste Maß stellt Manow mit 2262 mm Niederschlägen dar, während Ikombe unten am See 1617 mm hat (s. Klimakarte 7 und 8).

Diese Regenverteilung ist hauptsächlich durch die Windrichtung begründet. Je mehr die Nordhälfte des Njassagrabens nach Nordwesten abbiegt, desto kräftiger können sich die südöstlichen Passatwinde in ihm und auf dem See entwickeln. Wie zwischen Mauern streichen diese Winde zwischen den hohen, steilen Randbergen dahin, oft mit stürmischer Gewalt und von tagelanger Dauer, so daß eine starke Brandung aus Süden gegen die Ufer des nördlichen Seebeckens rollt [178; 284, 405]. Durch die Verdunstung des Sees mit Feuchtigkeit beladen, treffen diese Winde jenseits von Unter-Konde auf die nördliche Gebirgsumrahmung des Sees und geben, beim Aufsteigen sich abkühlend, ihren Wassergehalt in den Bergen von Kinga, Ober-Konde, Bundali usw. in strömendem Regen ab.

Außer dem Südostpassat hat aber der Njassa, wie jedes große Wasserbecken, seine alltäglichen Lokalwinde, die bei Tag vom See zur Küste und an den Berghängen hinauf, bei Nacht umgekehrt wehen. Natürlich sind diese Winde vielfältig variiert nach der Lage der einzelnen Küstenstrecken und Berghänge. In Ikombe z. B. bläst der Landwind früh und abends aus Norden bis Nordosten im Winter, aus Westen bis Nordwesten im Sommer, mittags aber immer aus Südosten oder Süden, während in Ober-Konde, in Neulangenburg, Wangemannshöhe, Manow, Rutenganio das ganze Jahr hindurch von früh bis Abend ein südöstlicher bis südlicher Seewind vorherrscht [55; 22. 69; 266]. Diesen vom Regenwind getroffenen Seeseiten gegenüber sind die im Windschatten des Südostpassates liegenden östlichen Randberge der südlichen Seehälfte recht trocken. Beträchtlich feuchter sind die östlichen Randberge der nördlichen, deutschen Seehälfte, weil da der See mehr nach Westen abbiegt, so daß der Passat auch die Ostseite großenteils bestreichen kann. Häufig stecken die Randberge tagsüber in einer dicken Nebelbank, die 800—1000 m über dem Seespiegel längs der Bergwände geradlinig abgeschnitten ist [40; 64–65].

Die meisten Regen fallen im Njassagebiet in der Zeit vom Dezember bis Mai, mit zwei Maxima im Januar und März bis April. Ikombe an der Seeküste hat sein Maximum im April mit 386 mm, Manow in Ober-Konde mit 574 mm. Aber auch die Trockenzeit (Juni bis Oktober) ist nicht ohne Niederschläge. Ikombe hat sein Minimum im Oktober mit 2 mm, Manow im September mit 20 mm (vgl. Tabelle III und IV bei den Regenkarten). In den regenlosen Stunden der Regenzeit ist die Luft über dem See so wundervoll durchsichtig und der Himmel so dunkelblau wie auf einem Hochgebirgsgipfel. Dann kann man die gegenüberliegende Seeküste deutlich erkennen, wo jeder Kamm und jede Spitze der großen Berge klar über den tief purpurnen See und seinen schimmernden Strand emporsteigen [354; 56]. In den Monaten des Jahreszeitenwechsels, namentlich im März

bis Mai, sind die Regenfälle fast täglich mit schweren Gewittern verbunden, die mit großer Schnelligkeit losbrechen und die Gewässer stürmisch erregen. Auch in den Trockenmonaten wühlt der Südostpassat den See zuweilen derartig auf, daß er sich „zu endlosen weißen Ozeanwogen erhebt und sich die Brandung an den Felsküsten bricht wie im Englischen Kanal, wenn er am schlimmsten ist" [354; 49]. Das gleiche tun die ebenfalls oft urplötzlich von den Bergwänden herabtosenden Fallwinde, so daß der See von den eingebornen Schiffern als ein unberechenbares Fahrwasser gefürchtet wird.

Wie an den anderen großen Seen Ostafrikas, so lassen sich auch am Njassa Schwankungen von täglicher, von jahreszeitlicher und von säkularer Periode beobachten. Die täglichen periodischen Schwankungen [178; 404. 40; 196] erreichen einen Höchstbetrag von 10—14 cm und vollziehen sich bei windstillem Wetter in regelmäßigen Zwischenräumen von sechs zu sechs Stunden. Bei länger anhaltendem windigen Wetter übt natürlich die Winddrift einen Einfluß auf die Höhe des Wasserspiegels an den Küsten.

Die jahreszeitlichen Schwankungen betragen bei normalen Regenzeiten etwa 0,75 m, und zwar steht der Wasserspiegel am tiefsten am Schluß der Trockenzeit in den Monaten Oktober und November, am höchsten am Ende der Regenzeit in den Monaten April bis Mai. Je nach den Regenmengen, nach dem Maß der Verdunstung des Seewassers und vielleicht auch tektonischer Vorgänge ist die Wasserstandshöhe in verschiedenen Jahren verschieden. Fülleborn [178; 403] hat die Beobachtungen der letzten Jahrzehnte bis 1905 zusammengestellt und folgendes Resultat gefunden, das wir ergänzen: Ende der fünfziger (nicht sechziger) bis Ende der achtziger Jahre Hochstand mit starkem Steigen in den siebziger Jahren und beginnendem Fallen seit Anfang der achtziger Jahre [433; 687], worauf Tiefstand in der ersten Hälfte der neunziger Jahre; von 1896 an wieder starkes Ansteigen, so daß in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre Hochstand war. Von 1901 bis 1904 sehr starker, plötzlich eintretender Tiefstand, der immer noch (1908) zunimmt [Dtschr. O. A. 1906/7; 95], wogegen der benachbarte Rukwasee seit 1904 sehr stark gestiegen ist. Im wesentlichen entsprechen diese Wasserstände des Njassa den Regenmengen der verschiedenen Jahre in jenem Gebiet.

Ein Vergleich dieser Schwankungsperioden des Njassa mit denen des Victoriasees (S. 285) und des Tanganjika (S. 330) zeigt, daß sie miteinander nicht übereinstimmen, also nicht von gemeinsamen Ursachen, wie etwa kosmischen Einflüssen, abhängen, sondern auf lokale Verhältnisse zurückzuführen sind, deren Einfluß stärker ist als jener der Klimaschwankungen, die sich nachweisbar über ganz Ost- und Zentralafrika erstrecken (S. 52).

Ferner sind große säkulare Schwankungen am Njassa ebenso nachweisbar wie am Victoriasee und Tanganjika. Alte Strandterrassen hat schon Livingstone beobachtet [136, I; 94]. In der Niederung von Unter-Konde, an der Ruhuhumündung, an der Südseite der Mbambabucht, an der Mündung aller zwischen der Mbambabucht und Ikombe einströmenden Bäche und am Südende des Njassa zwischen Fort Johnston und dem Pamalombesee finden sich alluviale Ablagerungen, die von den höchsten Hochfluten der sie durchschneidenden Wasserläufe heute nicht mehr erreicht werden. Ihre Entstehung sowie die Ausbildung eines klippenbesetzten Flachwasserstreifens vor dem Gebirgsabfall zwischen Wiedhafen und Ikombe ist nur durch die Annahme zu erklären, daß der Wasserstand des Sees in geologisch junger Vergangenheit lange Zeit hindurch mindestens 4 m, vielleicht sogar bis 10 m höher gewesen ist als in der Gegenwart [40; 193, 194. 178; 403]. Auch der kleine ab- und zuflußlose Ngosisee in Ober-Konde (S. 365) läßt an seinen steilen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wänden die Marken der Wasserstände früherer Jahrzehnte erkennen, die beträchtlich über dem heutigen Wasserspiegel liegen. Diese Erscheinung, daß der Njassa lange Zeit auf der 4, vielleicht 10 m höheren Wasserstandshöhe verharrte und dann relativ schnell gesunken ist, erklärt sich am einfachsten durch eine Periode starker Niederschläge, die dem See lange Zeit hindurch einen Maximalstand gegeben haben, worauf nach einer Klimaänderung ein Sinken des Sees erfolgt ist.

Die Tiefe des Njassa ist am genauesten von dem englischen Leutnant Rhoades gelotet worden [426; 68–70]. Er hat eine größte Tiefe von 386 Faden (706 m) vor der Westküste unter ca. 111° 3′ südl. Br. gemessen. Die von Moore etwa in der Mitte des Sees gelotete Tiefe von 786 m [354; 54] hat Rhoades nirgends gefunden. Die Nordhälfte des Sees ist tiefer als die Südhälfte. Da nun der Seespiegel 478 m über dem Spiegel des Indischen Ozeans liegt, so reichen die tiefsten Stellen des Njassa rund 220 m unter das Meeresniveau hinab; das Njassabecken ist also eine Depression. Auch dies ist ein Beweis für den tektonischen Einbruch, denn wir kennen keinen anderen Vorgang, der solche Tiefen erzeugte [40; 196].

Die Grabensohle, also der Seeboden, ist weithin fast eben und meist mit zähem Schlick bedeckt [426; 69. 424; 333], der viele bituminöse Substanzen enthält. Rein felsigen Seegrund, von dem Moore berichtet, hat Rhoades beim Ausloten ebensowenig gefunden wie Fülleborn.

Das Wasser des Sees ist rein von Geschmack und von großer Klarheit. Selbst am Nordende, wo viele sedimentführende Flüsse und Bäche münden, kann man noch auf viele Meter Tiefe die Fische zwischen den Klippen erkennen [178; 404]. Gewöhnlich ist die Wasserfarbe wunderbar tiefblau, im Herbst aber grünlich infolge leichter Trübung durch eine dann massenhaft im See auftretende gelbe Alge [424a; 333]. Die Wassertemperatur beträgt (Dezember) an der Oberfläche 27,5—29°, bei Langenburg in 100 m Tiefe 22,75°, in 200 m Tiefe 22,35°, mit geringen Schwankungen in verschiedenen Seeteilen, aber selten weniger als 21° [424; 334–336. Glob. 1905; Bd. 87, 211].

Die Strömungen im See scheinen die Richtung und Schnelligkeit häufig zu wechseln [424; 336]. An Beobachtungen hierüber mangelt es noch sehr.

Erhält der Njassa seine Hauptzuflüsse auch von den westlichen Hochländern her, so sind doch auch im deutschen Gebiet der auf der Ostseite mündende Ruhuhu und am Nordende die vier, die Kondeniederung durchschneidenden Flüsse Lufirio, Mbaka, Kiwira und Songwe recht ansehnliche Tributäre. Von ihnen ist der Ruhuhu, der an seiner Mündung über 400 m breit ist, der größte und wasserreichste. Die vier anderen haben an ihrer Mündung eine Breite von 75—100 m [40; 87, 115]. Bei ihrem Eintritt in den Njassa haben alle diese Flüsse mit ihren Sedimenten mehr oder minder umfangreiche Deltas in den See vorgeschoben. Die Deltas der aus dem Kondeland kommenden und ziemlich nahe nebeneinander mündenden Flüsse gehen ineinander über und setzen die Aufschüttung der alluvialen Kondeniederung, an der sie schon seit vielen Jahrtausenden arbeiten, in den See hinein immer weiter fort. Die Sandzone mit großen, von den Vulkanen stammenden Bimssteinbrocken reicht dort viele hundert Meter in die flache Bai hinaus [424; 333]. Das Ruhuhudelta ist 5 km breit und 12 km lang und bildet den südlichen Abschluß der Ameliabai, wo die Station Wiedhafen liegt [40; 118. 125; 59].

Abgesehen von Wiedhafen, ist die deutsche Njassaküste sehr arm an guten Häfen, was seinen Grund in der Art der Küstenbildung hat. Kondeland hat eine sandige oder

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sumpfige Flachküste, die, wie oben bemerkt, meist von heftiger Brandung überlaufen ist. Streckenweise, wie z. B. in der Wissmannbai, hat der Wind so hohe Dünen angeweht, daß man sie vom Mastkorb der Dampfer aus nicht überblicken kann [431; 196]. Die Dampfer können an der ganzen Nordküste nur auf mehrere hundert Meter sich dem Lande nähern; am Haupthafenplatz von Unter-Konde, Mwaja, dem Durchgangspunkt des Verkehrs zwischen Njassa und Tanganjika auf deutschem Gebiet, müssen sie wegen des flachen, offenen Strandes sogar 2 km vom Land vor Anker gehen [178; 272. 125; 62]. Auf der ganzen Strecke vom Nordende des Sees bis zur Ruhuhulücke ist infolge des jähen Abfalles des Livingstonegebirges in den See die klippenreiche, von großen Rollblöcken übersäte Küste ungangbar. Nur an wenigen Stellen haben die vom Gebirge herabkommenden Wildbäche einen Streifen schmalen Uferlandes angeschwemmt, auf dem regelmäßig die Fischerdörfer der Wakissi liegen. Ein solcher Schwemmlandstreifen ist es auch, der den einzigen leidlichen, gegen die Südwinde geschützten Ankerplatz zwischen Wiedhafen und dem Nordende des Sees bildet: Alt-Langenburg [40; 437, 440. 178; 290]. (S. Taf. 19, Bild 4). Südlich der Ruhuhusenke bilden die vielen Vorsprünge und Einbuchtungen des hier vor den Randbergen liegenden, teils hügeligen, teils flachen Küstenstreifens zahlreiche Anlaufeplätze. Auch die Mbambabucht ist windgeschützt und geräumig, aber sie hat einen schlechten Ankergrund [40; 439. 431; 308], und mit allen anderen Hafenplätzen dieser unserer südlichen Küstenstrecke teilt sie den großen Nachteil, daß sie gegen das Hinterland durch die im Osten aufsteigende Granitmauer des Randgebirges total abgeschieden ist.

Fast alle Inseln des Njassa [432; 153–154] sind Küsteninseln, d. h. Aufragungen aus dem Wasser, die mit der Küstenbildung in direktem orographischen Zusammenhang stehen. Im deutschen Gebiet hat die flache alluviale Nordküste gar keine Inseln; auch die Nordhälfte der Ostküste ist inselllos, weil der unterseeische Abfall des Livingstonegebirges zu steil und unvermittelt ist; nur zahlreiche Gneisklippen ragen hier vor der Küste auf langen Strecken 2—4 m hoch aus dem See. Die südliche Strecke unserer Ostküste ist reich an kleinen küstennahen Inseln, denn dort ist der Abfall des granitischen Randgebirges zum Seeboden nicht so steil wie am Livingstonegebirge. Alle diese Inseln sind an der Oberfläche in der für den Granit charakteristischen Weise zu einem Haufwerk kolossaler rundlicher Blöcke verwittert und nur wenig mit Vegetation bewachsen [40; 109]. An mehreren der Inseln sind alte, von verwitterten Algenstreifen gebildete Strandmarken zu sehen, die bis zu 3¼ m über dem Wasserspiegel (1896) liegen. Derartige Strandmarken hat auch die vor der portugiesischen Küste gelegene größte Insel des Sees, Likoma, die an der Oberfläche ein ungeheures Granittrümmerfeld trägt, aber trotzdem ziemlich viele vom Fischfang lebende Bewohner hat.

Die Vegetation des deutschen Njassalandes ist zufolge seiner orographischen und klimatischen Verschiedenheit sehr verschieden im einzelnen, aber im ganzen überwiegen die Hochweiden. Hochweiden mit dichter, üppiger Grasdecke und sehr spärlichem Strauch- und Baumwuchs überziehen die weiten Höhen der östlichen Randgebirge wie auch der nördlichen Berge und Plateaus, also in Kinga, Ober-Konde, Malila, Bundali usw. Bloß in Talschluchten und Talmulden ist das Weideland von hochstämmigem, dichtem Gehänge- und Regenwald durchsetzt, den kümmerlichen Resten einst viel größerer Wälder, die der Mensch allmählich zerstört hat. Nach oben geht er auf den höchsten Erhebungen in temperierten Höhenwald über. Auf der britischen Westseite

des Sees ist die Vegetation ganz ähnlich wie auf der Ostseite, nur nehmen dort auf den Hochplateaus, die vom Südostpassat mehr Niederschläge bekommen als die Seeseiten der östlichen Randgebirge, die Gehänge- und Regenwälder einen größeren Raum ein als in unserem Gebiet. Die eigentliche Wasserflora ähnelt jener des Tanganjika sehr [393].

Die Tierwelt des Njassasees selbst ist eine ausgesprochene Süßwasserfauna. In großen Mengen kommt Phyto- und Zooplankton vor, namentlich Copepoden, Cladoceren und Insektenlarven [Glob. 1905; Bd. 87, 211]. Die im Tanganjika, Victoria- und Kivusee gefundenen Quallen sind im Njassa noch nicht beobachtet worden, und die ebenfalls dem Tanganjika eigentümlichen vielen Krustaceen kommen im Njassa wie im Victoriasee nur in je einer Art vor [396, I; 187]. Konchylien sind in mehreren Arten vorhanden, aber sie sind nicht gerade häufig und von unansehnlicher Gestalt; dagegen gibt es Taschenkrebse massenhaft. Außerordentlich reich ist der See an Fischen, sowohl nach Zahl der Spezies wie der Individuen; Fülleborns Sammlung enthält über 100 Arten. Von Reptilien bevölkern Krokodile die Gewässer, namentlich nahe den Flußmündungen, in geradezu unheimlicher Menge [178; 397]. Große Schildkröten mit weicher, lederartiger Schale sind nicht selten im See. An die Flußmündungen sind die Flußpferde gebunden, die vor allem in den Deltas der Kondeflüsse und des Ruhuhu noch in großen Mengen leben. Das Vorkommen von Fischottern im See wird von mehreren Reisenden erwähnt.

In der Strandfauna dominieren natürlich die Vögel, deren Gattungen je nach der Beschaffenheit der Seeufer und der Hinterwasser verschieden verteilt sind. In Massen bevölkern die Seeufer die Möwen, Regenpfeifer, Taucher, wilden Enten, Gänse, Bekassinen; auch von Flamingos, Ibissen, Pelikanen, Kranichen, Reihern wimmelt es an anderen Stellen [178; 406]. Klaffschnabel, Nimmersatt, Schlangenhalsvogel sind nicht selten, und ebenso kommt der mächtige Riesenreiher, der noch größere Sattelstorch und der prachtvolle Schreiseeadler vor. Wenn auch die Landfauna der Seeumgebung bei der Schilderung der Randlandschaften ihre Betrachtung finden soll, so muß doch hier noch der Insektengattungen Caenis und Corethra Erwähnung getan werden, die ihre Larven im See haben und in den trockenen Jahreszeiten in ungeheuern Schwärmen dem Wasser entsteigen. Diese Kungu (Nebel) genannten winzigen Zweiflügler erheben sich in dichten Schwaden wie gerade aufsteigende Rauchsäulen zu 200—300 m Höhe über den Seespiegel oder werden vom Wind in breiten Wolken gegen das Land getrieben, wo sie alles mit einer dicken, lebendigen Schicht überziehen [416; 415. 354; 59]. Die Eingebornen streifen sie dann leicht zu Tausenden ab und essen sie als Brei oder Kuchen. Die gefährliche, die Schlafkrankheit übertragende Glossina palpalis (S. 288 und 335) scheint im deutschen Njassagebiet nicht vorzukommen.

Die Völker der Njassaufer und Randländer gehören sämtlich zur großen Familie der Urbantu, ohne Überlagerung durch neu zugewanderte Stämme der weiter östlich sitzenden Wangoni (Sulu), obwohl die Njassavölker oft genug von den Wangonieinfällen heimgesucht worden sind. Fülleborn [178; 407] unterscheidet im deutschen Njassagebiet:

1) Die Küstenbewohner, von denen die südlichsten die Wampoto, die mittleren (um Wiedhafen) die eigentlichen Wanjassa und die nördlichen, auch an der Küste des Kondelandes sitzenden, die Fischerei treibenden Wakissi sind.

2) Die Stämme des Livingstonegebirges, von denen die Wapangwa die Südhälfte bewohnen, während in der Nordhälfte die Wamawemba den Südosten, die Wakinga und Wamahassi den Südwesten, die Wabuanji den Nordosten

besiedelt haben [178; 440]; der Nordwesten ist ganz unbewohnt. Diesen Stämmen des Livingstonegebirges südlich benachbart sind die jenseits des Ruhuhueinbruches im Randgebirge wohnenden Wamatengo und Verwandte; in ihr Gebiet sind von Osten her die Wangoni tief eingedrungen und haben sich zwischen ihnen angesiedelt.

3) Die Bewohner des Kondelandes, die Wakonde, von denen Fülleborn die Wanjakjussa, die Waluguli, Wakukwe und Wassako besonders namhaft macht.

4) Die Bewohner des Berglandes Bundali (Untali), die Wandali, welche mit Stämmen des Livingstonegebirges (Wamahassi) verwandt sein sollen [178; 302, 443].

Die Geschichte der Völker ist am Njassa, wie an den anderen beiden großen Seen, die einer fortwährenden Bewegung. So sind die unter 1) genannten, unmittelbar am deutschen Njassaufer wohnenden Stämme zum größten Teil aus Flüchtlingen verschiedener Stämme des ganzen Njassagestades zusammengewürfelt. Von mehreren Stämmen des Livingstonegebirges berichtet die Tradition, daß sie noch vor nicht langer Zeit aus Osten gekommen seien. Andere Stämme des Randgebirges, wie z. B. die Wapangwa, sind aus Norden, aus dem Mbaraligebiet, eingewandert [178; 408, 409, 443], und ebenfalls von Osten und Norden her haben die Wanjakjussa und ihre Verwandten das Konde-Oberland in Besitz genommen, indem sie die primitiven Ureinwohner (Abirema) verjagten [178; 302, 303].

Die Kraft, durch welche alle diese Völker aus ihren ursprünglichen östlicheren und nördlicheren Wohnsitzen in das Njassagebiet getrieben worden sind, war die Expansion der Suluvölker, hier der Wangoni (S. 174). Aber auch in ihrer neuen Heimat fanden die Eingewanderten keine Ruhe vor ihren Bedrängern, zu denen außer den Wangoni oft auch Wassangu und Wahehe sich gesellten. Nur die Kondestämme hielten so kraftvoll zusammen, daß sie den Ansturm der Wangoni abschlagen konnten und sich auch der Okkupation des Landes durch die Wassangu erfolgreich widersetzten, obwohl sie diesen vorübergehend tributpflichtig waren [178; 303, 304]. Verhängnisvoller wurde für die Wakonde der Einfluß, der in den 1880er Jahren von den bei der britischen Station Karonga angesiedelten Arabern ausging. Mit Brand und Mord wüteten diese in Unter-Konde und schleppten die Eingebornen in Sklaverei. Alle diese Völkerbedrückungen und Völkerbewegungen begannen zum Stillstand zu kommen, als nach der deutschen Okkupation (1890) unser militärischer Machtbereich sich weiter ausdehnte. Ein Aufstand, den 1897 die Wanjakjussa der Kondeebene gegen das Bezirksamt Langenburg unternahmen, wurde schnell niedergeschlagen, aber erst der blutige Feldzug der Jahre 1905—07 schaffte Ruhe im Njassaland.

Wichtige Mitarbeit bei der Pazifikation leisteten von Anbeginn die Missionen. Die schottische Mission hatte sich mit einer Handelsgesellschaft schon Anfang der achtziger Jahre in Karonga angesiedelt, dann, nach dem Teilungsvertrag von 1890, gründeten die „Evangelische Brüderunität" der Herrnhuter und die „Berliner Missionsgesellschaft" ihre Stationen: erstere in Ipiana, Rungwe, Rutenganio, Utengule, Mbosi usw., die letztere in Manow, Muakaleli, Neu-Wangemannshöhe usw. Von allen wurden neben der Missionsarbeit verdienstliche wirtschaftliche Versuche, z. B. mit Nutzpflanzen, ausgeführt. Durch Sprachforschungen förderten die Missionen unsere Kenntnis von den Eingebornen wesentlich.

2. Urambia. Bundali.

Beginnen wir die Betrachtung der Einzellandschaften des Njassagebietes im Norden, so ist als erste die vom Oberlauf des Njassa-Songwe durchflossene kleine Landschaft

Urambia zu nennen. Sie gehört nur nördlich des Songwe zum deutschen, südlich davon aber zum britischen Territorium. Deutsch-Urambia ist eine im Norden großenteils ebene und mit Savannen („Parklandschaft") bedeckte, im Süden aber meist bergige, steinige und mit dürrem Buschwald bewachsene Landschaft von durchschnittlich 1400 m Höhe [178; 472, 478]. Im Gegensatz zu dem feuchten, bergigen Nachbarland Bundali, das die vom Njassa kommenden Niederschläge auffängt, liegt Urambia im Regenschatten, so daß sein trockener Boden nur wenig Frucht trägt und schwach bewohnt ist. Zum Schutz gegen die früher häufigen feindlichen Einfälle der Wawemba und Wangoni wohnen die Einwohner, wie die des Njassa-Tanganjikaplateaus, in kleinen, burgartig von Palisaden und Gräben umhegten Dörfern, in denen auch noch das Vieh Platz finden muß. Bloß in der warmen Songweniederung gibt es dort etwas Bananenbau.

Ganz anders ist die Nachbarlandschaft Bundali (Untali) beschaffen. Das zwischen dem Njassa-Songwe und dem Kiwira sich erhebende Bundalibergland gehört tektonisch und orographisch zu dem Bundali–Malila–Unjika-Horst (S. 354), aber sein Klima, seine Abdachung, sein hydrographisches Netz, seine Vegetation, seine ethnographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse weisen es dem Njassagebiet zu. Fülleborn rechnet es darum zum angrenzenden Konde-Oberland, mit dem es viel Ähnlichkeit hat [178; 274]. Bundali ist aber ein viel stärker durch Bäche und Flüsse zerschnittenes Bergland als das plateauartige Ober-Konde. Aus seiner durchschnittlichen Höhenlage von 1300—1600 m erhebt es sich in einzelnen Gipfeln bis über 2000 m. Dank der reichen, durch die südlichen Passatwinde vom See herübergebrachten Niederschläge ist der rotlehmige Gneisboden außerordentlich fruchtbar, wie die trefflich gedeihenden Felder und die üppigen Bananenhaine erweisen [125; 82].

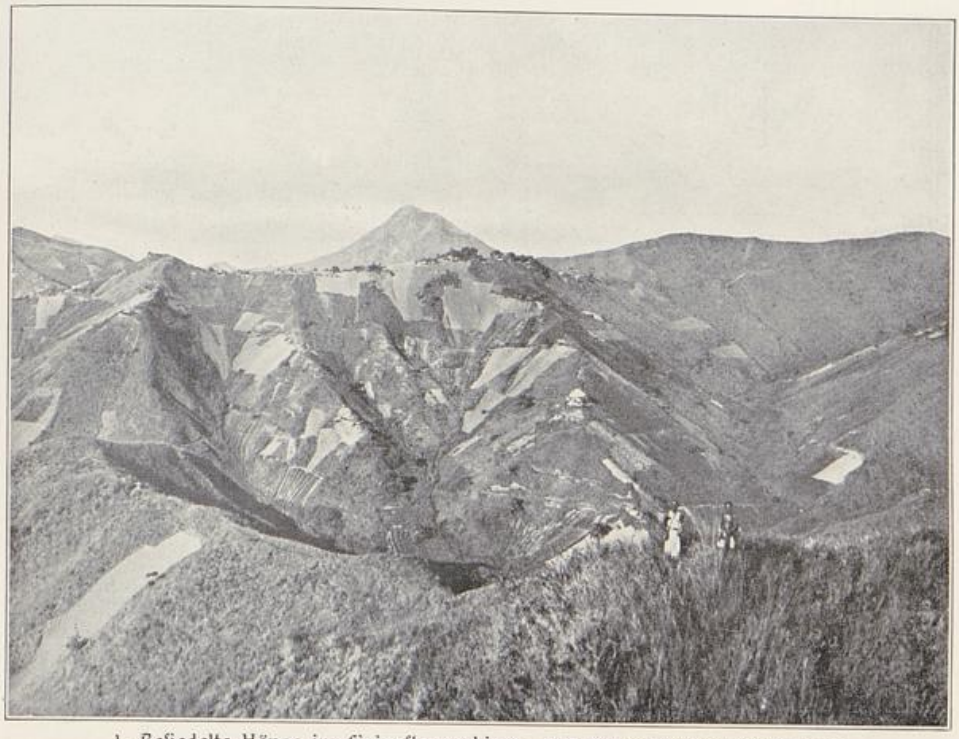
Mit den einstigen Waldbeständen hat die dichte Bevölkerung Bundalis gründlich aufgeräumt, so daß Grasland vorherrscht, aber auf den Bergwiesen gedeiht das Rindvieh, der Stolz der Wandali, vorzüglich [125; 83]. Neben der Viehzucht wird Ackerbau auf Bananen, Mais, Bohnen (Phaseolus), Bataten getrieben; die Eleusinehirse dient der Pombebereitung. Kulturell sind die Wandali den benachbarten Kondeleuten sehr ähnlich, weshalb wir sie mit jenen zusammen betrachten.

Nach Südosten geht das Bundalibergland allmählich in eine Hügelzone über, deren höchste Erhebung der Iwogo-Kawolorücken ist. Auf diesem Osthang finden wir klastische Gesteine (Sandsteine, Schiefertone, Letten, Kalke), die der Karrooformation angehören. Diese Schichten sind uns besonders interessant, weil sie in ihrer liegenden Partie eine kohlenführende Zone enthalten, die dort ca. 20 m mächtig ist [40; 88, 134, 139]. Die Steinkohlen sind darin in Bänken von 2—5 m Dicke enthalten und geben eine gute Feuerkohle. Der Abbau würde auf keinerlei Schwierigkeiten stoßen und könnte leicht sieben Jahre lang eine Jahresmenge von 50,000 Tonnen produzieren [41, 1903; 126]. Wirtschaftliche Bedeutung wird aber das Kohlenvorkommen erst gewinnen, wenn eine den Transport verbilligende Eisenbahn zum Njassa führt oder wenn eine Montanindustrie im Seegebiet entstanden sein wird, zu welcher vielleicht die Eisenerze in den östlichen Randlandschaften den Grund legen könnten.

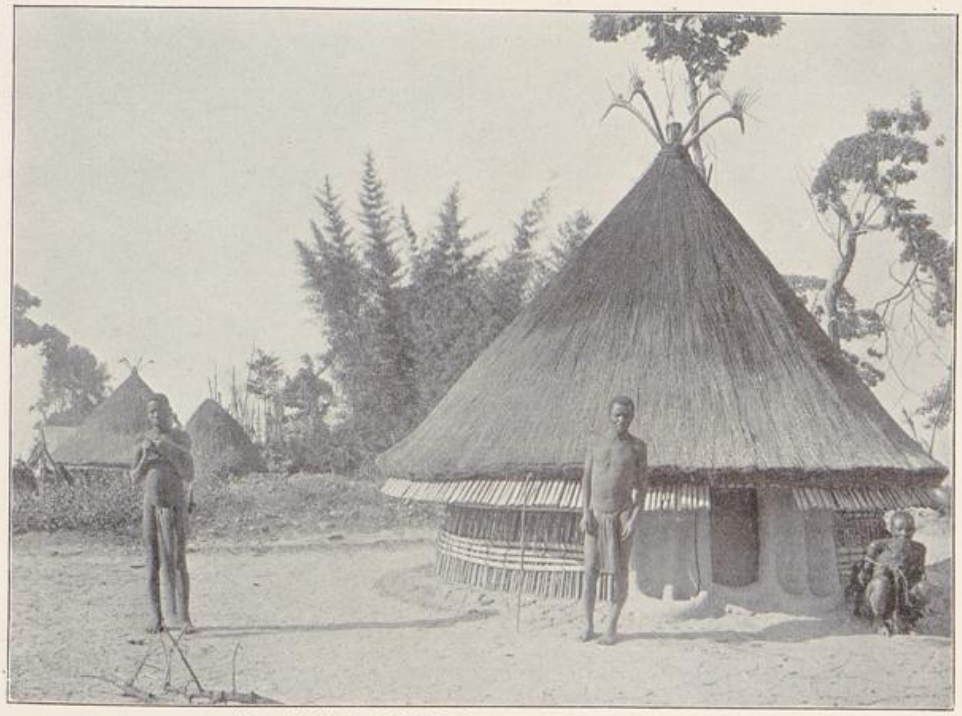
3. Das Kondeland.

Aus dem kohlenführenden Hügelland geht Bundali nach Südosten in die Alluvialniederung von Unter-Konde über. Unter-Konde ist die Schöpfung der vielen aus der Gebirgsumrahmung herabkommenden Flüsse, die beim Eintritt in das Niederland

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



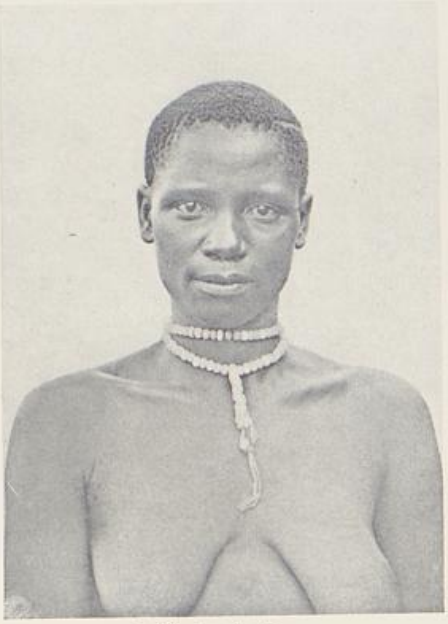
1. Besiedelte Hänge im Livingstonegebirge. Nach Photographie von F. Fülleborn.



2. Wamahassi-Dorf bei Bulongwa im Livingstonegebirge.
Nach Photographie von F. Fülleborn.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Wakissi-Häuptling.



4. Wakonde-Frau.

Nach Photographie von F. Fülleborn.

5. Ein Wanjakjussahaus im Konde-Unterland.

Nach Photographie von F. Fülleborn.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

erst ihr grobes Geröll und weiterhin ihre feinen Schwemmerden abgelagert haben und immer noch ablagern; daher ist das Flußwasser immer gelb oder braun. Der aus den verschiedensten, hauptsächlich aber aus den vulkanischen Gesteinen Ober-Kondes zusammengeschwemmte Boden ist ein dunkelbrauner Lehm von großer Fruchtbarkeit, wenn er aufgelockert und bewässert wird. Die Eingebornen haben ihre Dörfer, Bananenhaine und Felder mit Vorliebe auf den erhöhten Flußufern angelegt, so daß oft die Siedelungen während der Regenzeit wie Inseln aus den überschwemmten Niederungen ragen. In der Trockenzeit trägt dieses Inundationsgebiet hohes Gras. Eine schwüle Hitze brütet meist über der Ebene und verleidet dem Europäer den Aufenthalt durch Moskitos und Malaria, obwohl die peinliche Sauberkeit und Wohlhabenheit in allen Siedelungen, die geschmackvolle Bauart der in den Bananenhainen und im Schatten großer Fruchtbäume verstreuten Bambushütten, das schmucke Vieh, die hübschen, heiteren Menschen (Wanjakjussa) usw. das Land zu einem afrikanischen Paradiese stempeln. (S. Taf. 20, Bild 5.) Freilich hat der Krieg der Jahre 1905—1907 auch diesem Landstrich schwere Wunden geschlagen, die erst allmählich vernarben werden.

Nach Norden steigt die Kondeebene allmählich zu einem ziemlich trockenen, kiesigen Hügelland an, das mit lichtem Buschwald bewachsen und unbewohnt ist [178; 274], aber dann kommt man plötzlich auf roten verwitterten Basaltboden, und damit beginnt das vulkanische eigentliche Ober-Konde, wo uns in offenem Grasland kühle Bergluft umfängt und eine zahlreiche, freundliche Bewohnerschaft zwischen prangenden Bananenhainen haust. In seinem westlichen Teil, zwischen den Flußtälern des Kiwira und Mbaka, ist Ober-Konde vorwiegend Basaltland mit weiten Flächen, deren harter Untergrund von der Erosion noch wenig zerschnitten werden konnte. Im östlichen Teil hingegen herrschen die von den Vulkangruppen des Rungwe und Kiejo ausgehenden Aschenaufschüttungen vor, deren weichere Tuffe von den fließenden Gewässern um so tiefer zerfurcht sind, als die Fülle der Regen hier ihr Maximum erreicht (S. 358). Von 1100—1200 m im Südwesten steigt Ober-Konde nach Nordosten gegen den Rungwe hin allmählich zu 1400—1600 m Höhe an, worauf sich die Vulkanberge selbst in steilerem Auftrieb zu 2300 m im Kiejo und zu 3175 m Höhe im Rungwe emporheben.

Landschaftlich ist namentlich das östliche, bergige Ober-Konde von so großer Schönheit, wie kaum ein anderes in Ostafrika, ja „wie nicht viele Gebiete auf der Erde" [178; 275]. Elton nennt es „without exception the finest tract in Africa I have yet seen" [416; 331]. Glaubt man sich auf den saftigen, blumigen Matten der südlichen Abhänge des Kiejo, beim friedlichen Geläute der Kuhglocken des weidenden Viehes und mit dem weiten Ausblick auf den bergumrahmten Spiegel des Njassasees und auf die reiche Ebene von Unter-Konde, nach Oberbayern oder Tirol versetzt, so gemahnt das Bild des aus den Seefluten sich jäh bis in die Wolken auftürmenden, wild zerzackten Livingstonegebirges an gewaltige Szenerien des Himalaja [416; 333]. Von den Vulkangipfeln selbst aber streift das Auge noch auf düstere Kraterschlünde mit Eruptionskegeln, auf stille Kraterseen und mächtige erstarrte Lavaströme.

Im Osten und Nordosten schließen sich an das Rungwemassiv das hohe, der Gneisformation angehörige, aber mit vulkanischer Asche bedeckte Eltonplateau [178; 430], von welchem der Eltonpaß nach Ukinga und dem Livingstonegebirge einerseits und nach Ussangu anderseits hinüberführt, und im Norden das etwa ebenso hohe vulkanische Ngosigebirge mit dem prächtigen, waldumrahmten Ngosi-Kratersee [178; 278], den seine deutschen Entdecker wenig geschmackvoll in „Wentzel-Heckmann-See" umgetauft haben.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von allen diesen Vulkanbergen ist keiner schwer zu besteigen. Am Rungwe (3175 m) verläßt man von Süden her bei ca. 1600 m Höhe das besiedelte Gebiet und durchquert eine breite Zone tropischen Bergurwaldes, der von Feuchtigkeit trieft. Von etwa 2000 m Höhe an geht dieser tropische Bergwald in die Bambusregion über, in der die armstarken Stämme der Arundinaria alpina bis 10 m hoch und höher werden, und damit in den temperierten Regenwald oder Höhenwald [75a; 15–16], in dessen das ganze Jahr von Nebel umwehten Baumbeständen die bis 15 m hohen, knorrigen, von Flechten und Moosen behangenen Gestalten von Myrica aethiopica, Hagenia abyssinica, Agauria salicifolia, Podocarpus latifolia usw. die Charakterformen sind. Bei ca. 2700 m Höhe findet der Hochwald seine Grenze, von wo aus offene alpine Grasfluren und zahlreiche niedrige Stauden bis nahe zum Gipfel reichen. Dieser ist nur von einer dürftigen, niedrigen Strauch- und Staudenvegetation bewachsen, in welcher Protea kilimandjarica, Erica kingaensis, Helichrysum abietinum, Thesium rungwense, Buechneria rungwensis und anderes vorherrschen [81; 49]. Die Temperatur fällt hier nicht selten unter Null Grad und bringt es zu kurzen Schneefällen. Ähnliche Vegetation tragen der Kiejo und der Ngosi.

Während die vulkanische Tätigkeit im Kondeland allerwärts erloschen ist, finden sich im Oberland noch mehrere heiße Quellen. Es sind meist stark kohlensäurehaltige, salzige Thermen; aber auch kalte, wohlschmeckende Säuerlinge kommen vor.

Infolge seiner dichten Besiedelung und Kultivierung ist das Kondeland nicht sehr reich an wildlebenden Tieren. Unter den großen Landtieren sind mehrere Antilopenarten, Zebras und Wildschweine noch die häufigsten [178; 282]. Zu den Seltenheiten hingegen gehört der Büffel und noch mehr der Elefant, der nur noch in den abgelegensten Winkeln der Berge haust. Gar nicht kommen so typische Steppentiere wie Rhinozeros und Giraffe vor. Ganz auf die Berge sind die Affen beschränkt, und zwar ist dort neben Pavianen und Meerkatzen auch der prachtvolle schwarze, weißmähnige Colobus guereza recht häufig. Von reißenden Tieren spürt man außer dem kleineren Raubzeug Hyänen, Leoparden und Löwen nicht selten, die gern dem Vieh nachstellen. Charakteristische Vögel für die Bergregion sind der wundervolle farbige Turacus Livingstonii, wilde Tauben verschiedener Arten und die zierliche, honigsaugende Nectarinia Johnstonii.

Dieses schöne und von der Natur so reich ausgestattete Land ist vom Seeufer bis hinauf an die dem Wohlbefinden des Negers gezogene Klimagrenze, also bis zur Höhe von ca. 1600 m, wo der Bergwald beginnt, von den Wakonde dicht bevölkert. Vor dem Feldzug 1905—07 wohnten ca. 23,000 Eingeborne im Unterland, 40,000 im Oberland, wozu noch etwa 40,000 Wantali kamen [Dkschr. O. A. 1903/04], und nach dem amtlichen Jahresbericht von 1906/07 hatte das Konde-Bergland nur relativ geringe Verluste an Menschen. Politisch zerfällt das Land in eine ganze Reihe selbständiger Häuptlingsschaften, deren mächtigste die der Wanjakjussa in der Kondeebene sind [420; 130–133]. Die Wakonde sind ein schöner, kräftiger Menschenschlag von schlankem, oft hohem Körperbau und von stark variierender Hautfarbe. Heiterkeit, Sauberkeit, Intelligenz, Kunstsinn und Mut sind die Lichtseiten im Charakter der Wakonde; aber diesen stehen Leichtsinn, Unverschämtheit, Unzuverlässigkeit und Neigung zum Lügen und Stehlen als Schattenseiten gegenüber. Die Tracht beider Geschlechter bestand früher aus Schurzen von Rindenstoff oder nur von Blättern, jetzt aus europäischen Stoffen; die Waffen waren dünne Wurfspeere und kräftigere Stoßspeere, jetzt vielfach Vorderlader. (S. Taf. 20, Bild 4 u. 5.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Im Familienleben der Wakonde ist ein bemerkenswerter Zug die hohe Stellung der Frau, was hauptsächlich daher kommen mag, daß die Frauen nicht Sklavinnen fremden Stammes, sondern Landestöchter sind [178; 343]. Darum liegt auch den Frauen nicht, wie bei den meisten anderen Völkern Ostafrikas, alle schwere Arbeit allein ob. In der Wirtschaft der Wakonde spielt die Banane eine alles andere überragende Rolle. Konde ist im Süden Ostafrikas das Bananenland schlechthin, wie Uganda im Norden. Es werden über 20 verschiedene Varietäten der Banane kultiviert [418; 88]. Aber auch die anderen Feldfrüchte, die wirtschaftlich weniger wichtig sind (Mais, Sorghum, Eleusine, Bataten, Yams, Erdnuß, Maniok, Bohnen, Erbsen, Kürbis, Zuckerrohr, Reis), werden mit großer Sorgfalt namentlich in Ober-Konde an den Berghängen in kleinen Feldern angebaut [57; 219]. An und bei den Dörfern selbst aber pflanzt man den zum Hüttenbau notwendigen Bambus.

In der Viehzucht der Wakonde steht die der Rinder so hoch obenan, daß das kleine Kondeland, trotz der Rinderpest der neunziger Jahre, allen anderen Njassaländern, auch Ungoni, Uhehe, Ubena, voransteht [178; 370]. Vieh ist daher auch der Hauptausfuhrartikel des Njassagebietes. Nachts wird das Vieh in Unter-Konde in reinlich gehaltenen großen Ställen untergebracht, im Oberland auch in den Wohnhütten. Kuhmilch ist neben den Bananen die Nationalspeise der Wakonde, während Fleisch nur bei Festen auf den „Tisch" kommt. Als sonstige Genußartikel dienen das aus Eleusine bereitete Hirsebier sowie Tabak und Hanf, die beide aus Wasserpfeifen geraucht werden. Jagd wird von den Kondeleuten wenig betrieben. Dagegen sind die Wakonde des Unterlandes sehr geschickte Fischer und überqueren oft die ganze Breite der großen Flüsse mit kunstvollen Bambuswehren, in deren Korbreusen sich die Fische in Massen fangen.

Die in den großen Bananenhainen regellos verstreuten gartenartigen Ansiedelungen der Wakonde nehmen so viel Raum ein, daß sie nicht befestigt werden können. Die größten und schönsten Siedelungen haben die Wanjakjussa von Unter-Konde. Die Hütten [178; 376–380] sind rund oder viereckig, die ersteren hauptsächlich als Wohnstätten für Verheiratete, die letzteren vorwiegend als Ställe, und immer ist ausschließlich Bambus als Baumaterial verwandt. Die Bambusstangen der Hüttenwand werden an der Außenseite mit dünnen Bambuslatten mannigfach durchflochten, wodurch zierliche Muster entstehen. Auch alles Gerät hat gefällige Formen und hübsche Ziermuster. Metallgegenstände werden von besonderen Schmieden handwerksmäßig gefertigt. Schmucksachen, wie Spangen, Ketten, Ringe, werden von den Kondeleuten sehr wenig getragen. Desto mehr Kunstpflege verwendet man aber auf die Tätowierung des Körpers und auf die Haarfrisuren. Jeder rasiert aus seinem Kopfhaar nach eigenstem Geschmack die wunderlichsten Figuren heraus, die nun als helle Felder sich von dem dunkeln Grund der stehengebliebenen Haarpartien abheben.

Es ist selbstverständlich, daß dieses durch so reiche Naturgaben begnadete Land und Volk schon lange die Aufmerksamkeit der Europäer auf sich gezogen hat. Zuerst haben sich christliche Glaubensboten dort niedergelassen und in langem arbeitsamen Aufenthalt den Beweis geliefert, daß die höheren, kühleren Lagen auch dem arbeitenden Europäer zur dauernden Heimat werden können. Das anhaltend und übermäßig nasse Klima schließt aber den Anbau zahlreicher Kulturpflanzen der subtropischen und gemäßigten Zone aus, die an trockenere und jahreszeitlich verschieden warme Klimate gebunden sind. Daher sind es hauptsächlich Gartenkulturen, die einem europäischen Ansiedler gute Aussichten auf Erfolg eröffnen, weniger der breitere Feldbau. Viehzucht würde in Ober-Konde für den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Europäer nur dann gute Resultate zeitigen, wenn er durch Einführung guten Zuchtmaterials die degenerierte einheimische Buckelrindrasse auffrischen könnte [178; 295. 125; 92]. In dem ungesunden, aber sehr fruchtbaren Unter-Konde könnte Plantagenbau auf Reis, Zuckerrohr, Kautschuk, Baumwolle, Tabak, Mais usw. reichen Gewinn bringen.

Für eine umfangreiche europäische Besiedelung ist freilich Kondeland zu klein und außerdem zu dicht von Eingebornen bewohnt [178; 295], und Arbeiter müßten die Wassangu, Wanjika und ähnliche Stämme abgeben, die mehr Erwerbssinn haben als die bequemen und nicht ausdauernden Wakonde. Voraussetzung für ein wirkliches Gedeihen wäre auch hier immer die Möglichkeit, die über den rohen Lebensunterhalt hinaus erarbeiteten Produkte auf den Markt zu bringen. Das ist jetzt weder auf dem Landweg Wiedhafen–Kilwa noch auf dem Wasserweg Schire–Sambesi möglich, da beide Transporte zu lang und zu teuer sind. Erst der Bau einer deutschen Südbahn (S. 373) kann hier Wandel schaffen.

4. Das Livingstonegebirge.

Unter dem Namen Livingstonegebirge verstehen wir nicht bloß die dem Njassa zunächst gelegene östliche Randkette, sondern die ganze 60—70 km breite Hochlandscholle, die vom Ruaha- und Ubenagraben im Norden zum Ruhuhudurchbruch im Süden und Südosten, und vom Njassa im Westen zum Wangonihochland im Osten reicht [178; 426]. So ist das Livingstonegebirge auf allen Seiten, mit Ausnahme der mittleren Ostabdachung, wo es allmählich zum Wangonihochland abfällt, von steilen Grabenrändern begrenzt. Auch das Gebirge selbst ist von Brüchen durchzogen, die unter anderem an Trümmergesteinen erkenntlich sind und sich durch häufige Erdbeben bemerklich machen [40; 65, 122. 41, 1903; 119].

Das Livingstonegebirge gliedert sich in mehrere Parallelketten aus Gneis, deren Kämme und Täler in der Streichrichtung ihrer Schichten dem Njassagraben im allgemeinen parallel laufen. Die mächtigste von ihnen ist die Njassa-Randkette, die in der felsigen, 2243 m hohen Doppelkuppe des Djamimbi (Tschamembe) ihre höchste Erhebung hat. Wie diese Kette, so steigt das ganze Livingstonegebirge von Süden nach Norden immer höher an, bis es im Bergrücken des Kipengere-Pikurugwe im Osten des Eltonplateaus seine größte Gipfelhöhe (Jantowe 2977 m) erreicht. Dort, wo die Parallelketten des Gebirges an seinem Nordende sich in dem welligen Tafelhochland des Eltonplateaus (S. 365) vereinigen, ist das Gestein des Gebirges nicht mehr Gneis wie weiter südlich, sondern rötliche, steilaufgerichtete Glimmer- und Tonschiefer, die weithin von horizontal gelagerten Quarziten, Sandstein- und Konglomeratschichten überdeckt sind [40; 437. 178; 430, 431].

Die schroff aufsteigende unwirtliche westliche Randkette ist fast unbewohnt; in den Tälern, wo die Bäche und Flüsse brausen, steht noch viel Wald. Aber wenn wir von Alt-Langenburg her durch dieses zerrissene Randgebirge in jähem Ab- und Wiederaufstieg weiter nach Osten wandern, kommen wir an eine andere, noch höhere Bergkette, in der es keine zackigen, jähen Felsgrate mehr gibt, sondern breite, runde Rücken mit steilen Seitenhängen, die zu tiefen Tälern absinken. Hier ist alles bedeckt mit dichtem blumigen Grasteppich, den nur in den Tälern einzelne Bänder von altem Hochwald unterbrechen. Hier haben die von den einstigen Überfällen her verschüchterten Wakinga ihre kleinen Dörfchen erbaut und mit ihren sorgfältig bestellten, roterdigen Feldern die grüngrasigen Berghänge schachbrettartig überzogen. (S. Taf. 20, Bild 1.) Östlich davon streben die Kidugalaberge als eine schärfer ausgeprägte, dritte Parallelkette zu fast 2500 m empor; es ist die Ostkette

des Livingstonegebirges. Östlich von ihr treten phyllitische Schiefer auf, die einen viel unfruchtbareren Boden liefern als der rote Gneislehm, und gleichzeitig erscheinen an Stelle der Kegelhütten der Wakinga die „Scheunenhäuser" der Wamawemba; die ausgeprägten Erosionsformen des Geländes verschwinden, und das Land senkt sich, immer mehr in Steppe übergehend, zur Hochebene von Süd-Ubena oder von Ungoni ab [148; 275. 149; 98].

Klimatisch hat das Livingstonegebirge infolge seiner gleichmäßigen Exposition zum südlichen Passatwind und zu den Steigungswinden des Njassasees einen ziemlich einheitlichen Charakter. Da sowohl die in der Grabensenke entlang wehenden südlichen Passatwinde (S. 358) als auch die Seewinde die Westseite des Gebirges bestreichen, ist hier ausnahmsweise auch die Westseite feuchter als auf anderen ostafrikanischen Gebirgen. Die Temperaturdifferenzen der großen Höhenunterschiede bringen häufig kalte Bergnebel mit sich, und obgleich es am Tag im Sonnenschein und in der Sonnenstrahlung oft sehr warm wird, sind die Nächte doch empfindlich kühl. Reif ist nicht selten in klaren Nächten, und in der kühlen Jahreszeit kommen zuweilen Nachtfröste vor.

Sind die westlichen Hänge der Randkette unterhalb der Kondensationszone der Njassadünste nur mit lichtem Buschwald bestanden, so tragen doch schon die nördlichen, dem regenreichen Ober-Konde zugekehrten Abdachungen prachtvolle Bambuswälder, in denen die Stämme der Arundinaria alpina bis über 10 m hoch und armdick werden. Nach oben geht die Bambuszone in Höhenwald über, der bis 2500 m emporsteigt [81; 45]. Von hervorragender Schönheit und Größe sind in den oberen Waldschluchten die stolzen Bäume der afrikanischen Koniferen Podocarpus Mannii oder Podocarpus latifolia und Juniperus procera. Namentlich die letztere, die wir schon vom Kilimandjaro und von Westusambara kennen, imponiert durch ihre bis 30 m hohen, kerzengeraden Stämme [81; 46]. Diese Höhenwaldflora, der sich noch Bäume von Bersama Goetzei, Xymalos usambarensis, Mystroxylon ussangense und andere beigesellen, während als Niederwuchs unser Adlerfarn, 3—4 m hohe Schaftlobelien, wilde Bananen usw. üppig wuchern [81; 45], setzt auch die Waldreste im inneren Gebirge zusammen. Im Süden ist hauptsächlich das mittlere und südliche Upangwa noch viel von solchem Wald bewachsen [178; 435]; meist ist er aber durch den Holzschlag der Eingebornen auf die Talschluchten beschränkt und nirgends so großartig und geschlossen wie in Usambara. Gegenüber dieser Vegetation der feuchten Westseiten des Gebirges dringt auf den trockeneren Ostseiten die xerophile Flora der Steppenebenen hoch ins Gebirge hinauf. In den Schluchten der Nordostabdachung des Livingstonegebirges steigen sogar die baumförmigen Kandelabereuphorbien der steppenhaften Ussanguniederung bis zu 2500 m Bergeshöhe empor [81; 47].

Die Hochweiden aber, in denen jene Parzellen des Höhenwaldes verstreut liegen, und die den weitaus größten Teil des Gebirges mit einer dichten Grasdecke überziehen, sind hier wie in den Hochländern von Uhehe, Uluguru usw. aus 20—30 cm hohen Gräsern, aus Cyperaceen der Gattungen Danthonia, Cyperus, Scirpus und anderer zusammengesetzt, zwischen denen oft ein blumenreicher Flor von Viola abyssinica, Alchemillen, Ranunkeln, Erdorchideen, Hypericum usw. die Landschaft schmückt, während Büsche von Ericinella Mannii und der Gattungen Rubus, Adenocarpus, Myrica, Agauria usw. über die Grasfläche zerstreut sind [81; 48].

Als oberste Vegetationsformation bedeckt die höchsten Gipfel des Livingstonegebirges, z. B. den fast 3000 m hohen Pikurugwe- und Kipengererücken, ein dichter

„Gebirgsbusch" von Sträuchern und Stauden, in dem die xerophytisch ausgestatteten Arten Helichrysum densiflorum, Ageratina fruticosa, Cineraria foliosa, Phylica tropica, Selago thyrsoides und andere als höhere Pflanzengestalten aufragen, woneben viele andere sich gegen Wind, Austrocknung und Kälte des Hochgebirges zu niedrigen dicken Polstern zusammenschließen [81; 49, 50].

In der Fauna des Livingstonegebirges und des südlichen Randgebirges der Njassa-Ostseite können wir die meisten der schon in Ober-Konde erwähnten Tiere (S. 366) wieder nennen; im ganzen ist das Gebirge arm an Wild. Fast alleinherrschend sind Gattungen der Moçambiqueküste.

Die Zahl der Eingebornen im Livingstonegebirge wurde vor dem Krieg auf etwa 40,000 geschätzt. Die nördlichsten, im Osten des Eltonplateaus sitzenden Gebirgsstämme sind die Wabuanji, ein durch die einstigen Überfälle der feindlichen Nachbarn verschüchterter Stamm, der seine elenden, oft nur Erdhaufen gleichenden Hütten möglichst versteckt anlegt [40; 84. 178; 454], aber das fruchtbare, vom Verwitterungsboden der Tonschiefer bedeckte und nicht zu feuchte Land ist fleißig bebaut, vorwiegend mit Eleusine, Mais, Erbsen; und das Klima, das mit dem von Ungoni Ähnlichkeit hat, ist der Viehzucht günstig. Für europäische Besiedelung ist dieses kühle, trockene, sonnige Buanjihochland trotz seiner geringen Ausdehnung mehr geeignet als die feuchten Kondelandschaften [125; 98, 99].

Südlich von den Wabuanji bewohnen die Wamawemba die Ostseite des Livingstonegebirges; es ist ein nur sehr schwach bevölkertes Gebiet. Volkreich hingegen ist der westlich an jene angrenzende Stamm der Wakinga, die mit ca. 20,000 Seelen nebst den von ihnen abhängigen Wamahassi die Hochlandschaft Ukinga bewohnen. Die Wakinga sind ein mittelgroßer, kräftiger Menschenschlag von braunroter bis braunschwarzer Farbe. Das Land hat viel Wasser und meist tiefgründige Gneisböden und wird von den Wakinga mit großem Geschick, auch durch künstliche Bewässerung, weit und breit kultiviert [125; 99, 100. 159; 88]. Wie die Wabuanji und die Wamawemba, so pflanzen auch die Wakinga Erbsen, Mais, Eleusine, Bohnen, Bataten, rotes Sorghum, Kürbisse, viel Tabak und anderes, aber wenig Bananen, weil das Klima hierfür zu rauh ist. Dagegen hat sich der erst 1905 eingeführte Anbau von Weizen und Kartoffeln gut entwickelt [Dschr. O. A. 1907/08; 21, 22]. Der bei den Hütten angepflanzte Bambus liefert den Wakinga nicht nur Baumaterial, sondern auch durch Anzapfung ein sehr beliebtes Bambusbier, das schnell berauscht; desgleichen wird ein großer Teil der Eleusineernte zu Bier verbraut, so daß bei diesen Gebirglern die Bekneiptheit an der Tagesordnung ist. Dem Ackerbau gegenüber tritt die Viehzucht sehr zurück; am meisten verbreitet sind Ziegen und Schafe.

Geschlossene Dorfschaften gibt es in Ukinga nicht, sondern die einzelnen, von Feld und Busch umgebenen Gehöfte liegen in Gruppen über die Hänge zerstreut. Sind die Hütten der Wabuanji bienenkorb- oder halbtonnenförmig, so haben die der Wakinga eine kegel- oder trichterförmige Gestalt mit spitzem Dach und sind mit Dornhecken umfriedet (s. Taf. 20, Bild 2). Auch Erdgruben als Wohnstätten, die guten Schutz gegen die Kälte gewähren, kommen in Ukinga vor [159; 88. 178; 451, 454]. Nur die Wamawemba wohnen in langen „Scheunenhäusern" mit spitzen Giebeldächern, die wie die Temben einen viereckigen Hof umstehen.

Der Reichtum an Eisenerzen in dem rotlehmigen Verwitterungsboden des Gneises hat in Ukinga eine recht hochentwickelte Eisenindustrie ins Leben gerufen, deren

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Haupterzeugnis Feldhacken sind, mit welchen weithin Handel getrieben wird. Die Eisenindustrie im Livingstonegebirge ist noch weiterer Entwickelung fähig, nachdem auch an anderen Stellen reiche Vorkommnisse von Eisenerzen nachgewiesen sind [40; 80, 81. 41, 1903; 117, 118]. Kohlen dazu gibt es am Songwe, aber zur weiteren Entwickelung sind bessere Verkehrswege nötig (Südbahn).

Die Kleidung der Livingstonegebirgs-Bewohner ist höchst einfach: ein Zeuglappen, ein Fell- oder Grasschurz oder ein Blätterbüschel. Meist gehen die Leute nackt, oft auch die Weiber [125; 100. 159; 88], und ganz erstaunlich ist die Abhärtung in der zuweilen recht kalten Höhe. Von Waffen sieht man nicht viel, aber jedermann trägt einen langen Stab, wie viele Bergvölker.

Wie die Erfahrungen der Missionsstationen Bulongwa und Tandala lehren, ist das Klima Ukingas den Europäern zuträglich, und da der Boden sich vielfach zur Pflugkultur für den Anbau von Getreide, Kartoffeln, Gemüse eignet, so kann das Land, wenn auch nicht in dem Maß wie Buanji, Siedelgebiet für Weiße werden [125; 101].

Die Südhälfte des Livingstonegebirges, die Landschaft Upangwa, ist für afrikanische Verhältnisse sehr dicht bewohnt [427; 39 ff.]. Die aus niedrigen Pfahlhütten bestehenden Dörfer liegen in Bambushainen versteckt, die von den Wapangwa, wie von den Wakinga, zur Gewinnung ihres Nationalgetränkes, des Bambusbieres, angepflanzt werden. Wohin das Auge blickt, trifft es auf solche Bambushaine und auf beackerte Abhänge. Durch Trunkenheit und infolgedessen auch durch Rauferei und Totschlag sind die Wapangwa in übeln Ruf gekommen. In ihrem Charakter überwiegen Mißtrauen, Furchtsamkeit und Faulheit, woran die stetige Bedrohung durch die Wangoni viel schuld sein mag. Viele Leute tragen noch das einstige Sklavenzeichen der Wangoni, ein Loch im Ohrläppchen. Auf Schmuck und Putz legen Männer und Frauen mehr Wert als auf Kleidung, trotz der oft recht kalten Witterung, die es bis zum Rauhfrost bringt [428; 8–14, 58].

5. Das Matengohochland. Der Küstenstrich.

Südlich vom Ruhuhueinbruch, also südlich des Livingstonegebirges, ist das Hochland in eine Reihe von Landschaften gegliedert, deren hauptsächlichste Bewohner die Wamatengo sind: das Matengohochland. Zwischen den langgestreckten Bergzügen liegen ausgedehnte, gut bewässerte Täler, die sich auch vortrefflich für Viehzucht eignen. Matengoland ist ziemlich gut bevölkert. Hier bestimmt oder bestimmte die stets aus Osten drohende Wangonigefahr das ganze Dasein. Die Dörfer und Hütten liegen zwischen den zahllosen Felsblöcken des Hochlandes oder in den Schluchten versteckt oder sind mit hohen Verschanzungen von Euphorbien und Palisaden umhegt [167, Sep.; 15, 16. 149; 97–99]. Viele Eingeborne sind wirkliche Höhlenbewohner und schlüpfen bei Gefahr in ihre Löcher „wie die Ratten" [434; 261–263, 327]. Doch trauen sich seit der Beseitigung der Wangonieinfälle die Leute mehr und mehr aus den Granithöhlen und Felsenschluchten heraus und bauen ihre Hütten auf die offenen Berghänge und Talsohlen. Ortschaften von mehr als 1000 Hütten und mit etwa 5000 Einwohnern, wie das Dorf des Häuptlings Amakita, haben ihre Größe vor allem dem äußeren Zwang der Feindesgefahr zu verdanken.

Das Klima ist frisch und gilt als fieberfrei. Die Regenhöhe beträgt auf der katholischen Missionsstation Kigonsera (1150 m) etwa 1000 mm, die mittlere Jahrestemperatur 20,5°, während die höchsten Temperaturen zwischen 32 und 33°, die niedrigsten zwischen 10 und

11° schwanken [125; 38–39]. Auf den waldlosen respektive entwaldeten Hochweideflächen dehnen sich musterhaft bestellte, sinnreich bewässerte Felder weithin aus, auf denen Mais, Erbsen, Bohnen, Kürbisse, Tabak, indischer Hanf, Rizinus und an den Gewässern auch Bananen gebaut werden. In wenigen Gebieten Deutsch-Ostafrikas steht die Landwirtschaft der Eingebornen auf so hoher Stufe wie hier. Aus den einheimischen Eisenerzen wissen sie Roheisen auszuschmelzen und es zu Hacken, Messern usw. zu verarbeiten. Klimatisch und kulturell ist das durchschnittlich 1400—1600 m hohe Matengohochland, das sich in Kahendi bis 1890 m erhebt, für europäische Besiedelung in begrenzter Ausdehnung wohl geeignet. Nach Osten hin, wo es östlich der Missionsstation Kigonsera zum Ungoniplateau abfällt, wird es dafür schon zu niedrig und zu ungesund [125; 37–38].

Von den östlichen Randgebirgen des Njassa und von ihren Bergstämmen führt das den Gebirgswall durchbrechende breite Ruhuhutal am schnellsten zur Njassaküste und zu ihren anders gearteten Anwohnern hinab. Beim Abstieg vom Randgebirge ins Ruhuhutal trifft man zunächst auf eine gänzlich veränderte Flora [167, Sep.; 13]; es erscheinen Baobabs, Tamarinden, Mimosen, Sterkulien, und in der Talsohle selbst herrscht die typische Steppenvegetation. Je näher der Seeküste, desto ausgebreiteter wird der Steppencharakter, so daß man kurz vor dem See sich nach Ugogo mit seinen Schirmakazien, Dumpalmen und Dornsträuchern versetzt glaubt. Dazwischen aber liegen auf dem fruchtbaren Schwemmboden des Ruhuhu prachtvolle Sorghum- und Maisfelder neben den Ansiedelungen; sie gehören den Wanjassa, die sich, wie ihre Nachbarstämme am Seeufer, nach Beseitigung der Wangonigefahr immer weiter ausbreiten. Mit den südlich von ihnen wohnenden Wampoto und den nördlich von ihnen am Seeufer sitzenden Wakissi, d. h. Bootsleute (s. Taf. 20, Bild 3), haben sie sich viel vermischt, so daß die ganze Uferbevölkerung des deutschen Ost-Njassa einen ziemlich gleichartigen Eindruck macht [149; 95]. Ihr eigentlichstes Lebenselement ist der See, der ihnen nicht nur die Fischnahrung liefert, sondern den sie auch in ihren Einbäumen zum Handeltreiben kühn überkreuzen. Neben dem Fischfang wird von ihnen Ackerbau auf Mais, Sorghum, Reis, Bataten, Maniok, Erbsen, Bohnen und Erdnüsse getrieben, aber die Viehzucht beschränkt sich fast nur auf Ziegen und Hühner.

Die einstige Wangonifurcht bestimmte eine eigentümliche Hüttenbauweise der Küstenbevölkerung, wie sie noch heute vielfach geübt wird [149; 96. 178; 417, 418]. Während nämlich gewöhnlich Rundhütten mit spitzem Dach nach Wangoniart im Brauche sind, kleben in der Gegend der Mbambabucht zahlreiche flachgewölbte Hütten der Wampoto wie Vogelnester auf den riesigen Granitblöcken des Ufersaumes und der Inseln, und bei Wiedhafen, an der Ameliabai und anderwärts sieht man noch Reste echter Pfahlbaudörfer aus dem See aufragen. Seit Jahren aber haben sich die Bewohner, die nichts mehr von den Wangoni zu befürchten haben, wieder auf dem festen Lande angesiedelt.

In ihrer Kleidung haben die Leute der Njassaküste nichts Eigenartiges mehr, seitdem sie reichlich europäische Stoffe beziehen können. Auch im Schmuck ist nichts bemerkenswert als das scheußliche Pelele (großer Lippenpflock), das die Weiber der südlichen Strandbewohner nach Art der Wajao in der Oberlippe tragen [149; 95–96]. Die Bewaffnung ist die im Süden allgemein übliche, wangoniähnliche (S. 176). Als tüchtige Matrosen sind die Bewohner unserer Njassaküste von unseren und von den anderen den See befahrenden Dampfern und Seglern sehr geschätzt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schon befahren nicht weniger als ein Dutzend Dampfer der Regierungen, Handelsgesellschaften und Missionen den See, unter ihnen der seetüchtigste der deutsche „Hermann von Wissmann". Der beste Hafen an der deutschen Küste ist, wie oben erwähnt, Alt-Langenburg, die ehemalige Regierungsstation, von wo 1901 das Bezirksamt nach dem fast 2000 m hoch in Ober-Konde gelegenen Neu-Langenburg verlegt wurde. Dies ist in elfstündiger Fahrt auf der neuen deutschen Njassa–Tanganjikastraße vom Landungsplatz Mwaja (S. 361) erreichbar. Diese wie die englische ältere, Karonga mit Kituta am Tanganjika verbindende Stevenson-Road haben aber fast nur noch Bedeutung für die Erschließung des Njassa-Tanganjikaplateaus, denn seit der Eröffnung der Ugandabahn geht der Handel und Verkehr vom Tanganjika fast ausschließlich über Udjidji nach Muansa. Zum Njassa kommt kaum noch etwas vom Süden des Tanganjika [Dkschr. O. A. 1906/07; 52], und der Abschluß wird noch vollkommener werden, wenn erst die Mittelbahn nach Tabora fertig sein wird.

Der Handel des Njassa war schon zu Anfang des Jahrhunderts in raschem Niedergang, nachdem die anfänglich so vielversprechenden Kautschukzufuhren infolge des Raubbaues aufgehört hatten. Die Handelsfirmen, die sich stationiert hatten, zogen sich mit großen Verlusten vom Njassa zurück. Von dem beträchtlichen Transitverkehr über den See nach Britisch-Zentralafrika und dem Südosten des Kongostaates hatte das deutsche Schutzgebiet sehr wenig, denn er bewegte sich zum größten Teil von dem portugiesischen Hafenplatz Chinde auf dem Wasserweg Sambesi–Schire und auf der englischen Schire-Eisenbahn, alles durch englische Transportgesellschaften [Dkschr. O. A. 1906/07; 95]. Dem Rest des deutschen Njassahandels machte der Aufstand der Jahre 1905—07 ein Ende; aber mit der Wiederherstellung friedlicher Verhältnisse hebt sich auch der Verkehr wieder.

Nach der Statistik des Hauptzollamtes Mwaja ist die Einfuhr von 92,294 Mark in 1906 auf 126,960 Mark in 1907 gestiegen, die Ausfuhr aber von 45,334 Mark auf 32,781 Mark gefallen. Hauptgegenstand der Einfuhr waren Baumwollengewebe (51,208 Mark), der Ausfuhr Rinder (23,939 Mark). Der Gesamthandel hat um 22,113 Mark zugenommen: 137,628 Mark in 1906 und 159,741 Mark in 1907. Das sind freilich noch recht kleine Zahlen für ein so großes Gebiet, aber man erkennt den Anfang zur Besserung.

Der Verkehr verspricht ein um so kräftigeres Wachstum, je mehr sich die europäischen Unternehmer der Kultivation und dem Handelsvertrieb derjenigen Produkte und Bodenschätze zuwenden, welche im Njassagebiet beste Aussicht haben, d. h. hauptsächlich Reis, Zuckerrohr, Gummi, Baumwolle, Getreide, Vieh, Kohle, Eisen und vielleicht auch Kupfer, von dem über 40prozentige Erze im Bezirk Langenburg gefunden worden sind. Aber wie am Tanganjika, so ist am Njassa das Haupthindernis die große Küstenferne. Am Njassa ist sie zwar vermindert durch die Wasserstraße Schire–Sambesi und durch die Eisenbahn Chiromo–Fort Johnston, jedoch ist dieser Weg unsicher wegen der außerordentlich wechselnden Wasserstände, immer langwierig und sehr teuer. Deshalb zieht sich seit der Inbetriebsetzung der Bahn Daressalam–Kilossa der Verkehr mit den deutschen Njassabezirken mehr und mehr nach Kilossa. Die Karawanen gehen vom Njassa öfter über Iringa nach Kilossa als, wie früher, über Songea und Liwale nach den südlichen Küstenplätzen Lindi oder Kilwa. Dieser nördliche Landweg ist aber wegen des außerordentlich kupierten und bergigen Terrains in vielen Teilen von Konde, Ubena, Uhehe, Ussagara schwierig für die Karawanen und würde es in noch viel höherem Grad für eine Eisenbahn sein, falls man von der Zentralbahn eine Linie über Iringa nach dem Njassa abzweigen wollte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

All diesen Schwierigkeiten gegenüber würde eine deutsche Südbahn Kilwa–Wiedhafen durch den Süden unserer Kolonie sofort die ganze Lage zu unserem Vorteil ändern. Diese Linie ist die kürzeste vom Meer zum Njassa; sie mißt nur etwa 670 km. Sie geht vom besten und bestgelegenen Hafen unserer südlichen Meeresküste nach dem besten Hafen unseres Njassaufers; sie hat keinerlei Terrainschwierigkeiten, bis auf den letzten, kurzen Abstieg zum Seeufer durch das Ruhuhutal, zu überwinden (S. 142). Sie erschließt das bisher noch sehr vernachlässigte große Süddrittel der Kolonie, das im Ungonigebiet eines der reichsten Getreideländer Deutsch-Ostafrikas und im östlichen Randgebirge des Njassa viel Siedelland für Europäer enthält; sie würde in kürzester Frist die viel längere Schire–Sambesiroute außer Betrieb setzen, auf welcher überdies die Güter wegen der immer seichter werdenden Gewässer oft monatelang liegen bleiben und neunmal zwischen Chinde und Mwaja umgeladen werden müssen; sie würde auch eine portugiesische Linie von Porto Amelia nach dem Njassa nicht aufkommen lassen, weil diese länger und schwieriger wäre; sie würde den größten Teil des Verkehrs mit Britisch-Zentralafrika und dem südöstlichen Kongostaat an sich ziehen, und sie wäre strategisch von dauernder Wichtigkeit für die Beherrschung des Njassagebietes und seiner Nachbarländer. Erst durch die deutsche Südbahn ist dem deutschen Njassaland die wirtschaftliche und politische Entwickelung sicher, zu der es von der Natur so reich beanlagt ist.

III. Die Kolonialwirtschaft.

A. Die Produktion.

Wir haben in den vorausgehenden Kapiteln die Erzeugnisse der freien Natur, die Produkte des Ackerbaues, der Viehzucht, der Plantagenwirtschaft, des Bergbaues kennen gelernt, die in den verschiedenen Landschaften gewonnen oder erarbeitet werden und in den Handel kommen. Hier sind es Produkte aus der warmen Küstenzone, dort solche aus kühlen Gebirgsregionen, da Erzeugnisse aus feuchten Fluß- oder Waldgebieten, dort solche aus trockenen Steppen und Savannen. Haben wir sie früher im einzelnen nach ihrer geographischen Verteilung kennen gelernt, so gruppieren wir sie nun in der abschließenden Übersicht nach den verschiedenen Formen der wirtschaftlichen Produktion. Dabei stützen wir uns vor allem auf die amtlichen Denkschriften und auf F. Stuhlmanns außerordentlich inhaltreiches Werk „Beiträge zur Kulturgeschichte von Ostafrika“ [111].

1. Produkte der Pflanzenwelt.

a) Produkte der Sammeltätigkeit.

Die Zahl dieser Erzeugnisse der freien Natur ist sehr klein. Für den Handel sind nur Kautschuk und Kopal von Bedeutung, während andere, wie Farbhölzer, Orseilleflechte, roter Pfeffer usw., im Handel nur eine geringe Rolle spielen.

Die Gewinnung von Kautschuk hat sich 1907 im Gewicht und Wert vermindert: 2,039,000 Mk. in 1907 gegen 2,386,000 Mk. in 1906. Abgesehen von Tanga, das 52,000 kg Pflanzungenkautschuk zu Markte gebracht hat, stammt der in den Handel gebrachte ostafrikanische Kautschuk fast ganz aus der Sammeltätigkeit der Eingebornen. Der meiste und beste, aus den wilden Landolphia-Lianen gezapfte Kautschuk kommt aus Donde-Liwale und Mahenge, der von Clitandra kilimandjarica vom Kilimandjaro, der der Mascarenhasia

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

elastica aus dem Küstengebiet und der von Kickxia elastica aus den Ugandawäldern [111; 637–638]. Die Anpflanzungen der Eingebornen sind noch nicht so weit, daß sie nennenswerte Mengen zu Markte bringen können. Am meisten zurückgegangen ist 1907 die Produktion von Sammelkautschuk im Bezirk Kilwa (Dondekautschuk) und Udjidji (Kongokautschuk); etwas gestiegen ist die Ausfuhr aus Mahenge und Iringa, stark die über Muansa (fast 50 Prozent). Die Preise in den Südbezirken sind höher als im Norden: 6,80 Mk. in Lindi gegen 3,96 Mk. in Tanga, weil der Süden den besseren Landolphia-Kautschuk zu Markte bringt, der Norden fast nur Manihotkautschuk [Dschr. O. A. 1907/08; 28–29].

Kopal, das Harz des Baumes Trachylobium verrucosum, das in der Lackfabrikation Verwendung findet, hat in der Ausfuhr eine Wertsteigerung von 117,683 Mk. (1906) auf 138,918 Mk. (1907) erfahren. Wertvoll ist nur das fossile Harz, das aus dem Boden gegraben wird, wertlos das viel leichter schmelzbare frische.

b) Produkte der Feld- und Baumkulturen der Eingebornen.

Im Küstengebiet vergrößern sich die Kokospalmenhaine der Eingebornen und werfen neben dem eigenen Bedarf der Eingebornen steigenden Bargewinn für diese ab. An der erhöhten Ausfuhr 1907 waren hauptsächlich Kilwa, Mafia, Pangani, Bagamojo, Mikindani beteiligt. Die Ausfuhr stieg von 1,086,879 Mk. im Jahre 1906 auf 1,344,781 Mk. im Jahre 1907; ein Viertel der Gesamtproduktion stammt von Mafia. Die Kokoskerne werden als Kopra von den Eingebornen Ostafrikas nur an der Sonne getrocknet [Dschr. O. A. 1907/08; 29]. 1908 scheint ein sehr beträchtlicher Rückgang eingetreten zu sein (S. 395).

Wenig wird bisher die an vielen Stellen der Kolonie wachsende Ölpalme (Elaeis guineensis) nutzbar gemacht. Die größten Bestände finden sich am Ostufer des Tanganjika, aber auch am Njassa kommt sie noch vor, und kleine Haine stehen bei Daressalam, im Kumbotal hinter Tanga, bei Derema, bei Masinde, wo sie überall durch Araber angepflanzt worden ist; neuerdings am unteren Lukuledi und Rowuma durch Europäer [111; 25]. Westafrika exportiert jährlich für 50 Millionen Mark Palmöl; in Ostafrika wird es bisher nur als Speiseöl und zur Seifenfabrikation im Innern verwandt.

Von den übrigen durch die Eingebornen gezogenen Ölfrüchten sind Erdnüsse und Sesam die wichtigsten für den Handel. Die Erdnuß (Arachis hypogaea), die oft mit der weniger verbreiteten Erderbse (Voandzeia subterranea) verwechselt wird, spielt im eignen Haushalt der Eingebornen keine große Rolle, wird aber unter europäischem und indischem Einfluß seit 1900 für den Export namentlich im Hinterland von Kilwa, Lindi und Mikindani und zweitens im Bezirk Muansa für den Export der Ugandabahn immer mehr von den Eingebornen angebaut. Infolge von großer Trockenheit ist 1907 die Ausfuhr auf 282,444 Mk. von 408,122 Mk. (1906) gefallen [Dschr. O. A. 1907/08; 30]. Unserer Ausfuhr von etwa 1½ Million kg gegenüber steht die von Senegambien mit etwa 100 Millionen kg. Die Kultur ist deshalb bei uns noch großer Ausdehnung fähig. Auch in Westafrika ist sie fast ausschließlich Volkskultur.

Nicht minder ausdehnungsfähig ist der Anbau von Sesam. Im Haushalt der Eingebornen hat Sesam nur im Küstengebiet einige Bedeutung, wo er ausgepreßt als Speiseöl verwandt wird. Der Export belief sich 1907 auf 257,164 Mk. gegen 236,195 Mk. im Jahre 1906 [Dschr. O. A. 1907/08; 31]. Recht gut scheint sich der Anbau im Bagamojobezirk und im Hinterland von Kilwa-Lindi sowie im Süden des Victoriasees zu entwickeln. Hamburg,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

das allein jährlich für mehr als $8^1/_2$ Millionen Mk. Sesam importiert, könnte allein das Dreißig- bis Vierzigfache der deutschen Produktion aufnehmen [111; 406–407]. Da Sesam in den Hackbau des Negers gut hineinpaßt, ist es ein ausgezeichnetes Exportprodukt für die Negerkultur, wo leichter Verkehr und billiger Export möglich sind.

Die wichtigsten, am meisten angebauten und die größten Flächen einnehmenden Nährfrüchte der ostafrikanischen Bevölkerung sind Mais und die verschiedenen Hirsearten, vor allem Andropogon Sorghum. Sorghum (Kisuaheli: Mtama) ist die Hauptkulturpflanze in der Wirtschaft des ostafrikanischen Negers und nur stellenweise durch später eingeführte Kulturpflanzen, wie Mais und Maniok, verdrängt worden, so z. B. nördlich des Panganiflusses [111; 174]. Verwendet wird es hauptsächlich als Ugali (Brei) und Pombe. Der Anbau umfaßt zahllose Varietäten. Trotz des kolossalen Verbrauches im Lande selbst wurde 1907 für 28,563 Mk. ausgeführt. Der Export könnte vor allem nach Sansibar, Indien und Arabien sehr viel größer sein, wenn der Neger nicht den Hauptteil der Ernte in Alkohol verwandelte. Die für die Bierbereitung noch passendere, ziemlich bitter schmeckende kleinkörnige Eleusinehirse (Eleusine coracana; Kisuaheli: Uwimbi oder Ulesi) wird im Küstengebiet gar nicht mehr gebaut, sondern hauptsächlich westlich vom Victoriasee und in Uhehe-Ungoni; ausgeführt wird sie nicht. Auch die Kolbenhirse (Pennisetum americanum, Penicillaria spicata; Kisuaheli: Mawele), die viel im zentralen Gebiet kultiviert wird, hat keine Verbreitung an der Küste und wird nicht exportiert.

Um so allgemeiner und größer ist der Anbau von Mais (Zea Mays; Kis.: Mhindi). Diese wahrscheinlich erst nach 1500 in Ostafrika eingeführte amerikanische Körnerfrucht ist heute über das ganze Land verbreitet. Intensive Kultur gibt es aber nur im Küstengebiet und im Zwischenseengebiet (Urundi), nebensächlichen Anbau auf dem zentralen Tafelland [111; 207]. Die Produktion im Küstenland ist so groß, daß trotz des bedeutenden Konsums 1907 noch für 20,479 Mk. ausgeführt wurde, über die Binnengrenze nur für 710 Mk. Die Produktions- und Ausfuhrmöglichkeit ist aber, wenn Bahn- und Seefrachten niedrig sind, kolossal, da Deutschland 1906 für 112,7 Millionen, 1907 für 136,4 Millionen Mk. Mais für seine Landwirtschaft eingeführt hat [480; 67].

Außerordentlich viel mehr als Mais wird Reis (Oryza sativa; Kis.: Punga = Schalenreis, und Mschele = enthülster Reis) aus Deutsch-Ostafrika ausgeführt, aber nur über die Binnengrenze nach Britisch-Ostafrika (1907 für 140,695 Mk.), fast gar nicht über die Küstengrenze. Nach der Küste hingegen werden große Mengen von Reis (1907 für 2,049,544 Mk.) aus Sansibar und Indien importiert, die durch eigene Produktion sehr wohl unterdrückt werden könnten. Hauptsächlich findet der Anbau als Volkskultur am Rufidji, an zahlreichen Flußniederungen der Küste, in der Ulangaebene, in den Flußtälern von Ungoni, Uluguru, Unguru, West-Usambara, Ussukuma usw. statt, überall mit künstlicher Bewässerung, aber primitiv und nicht vergleichbar mit den Rieselterrassen Ceylons, Javas und Hinterindiens [111; 186–188]. Jetzt wird Reis lediglich von den Eingebornen kultiviert; aber der Neger hat wenig Neigung zum Reisbau, da dieser nicht in die Wirtschaft des Hackbaues paßt und hohe Ansprüche an Bodenbearbeitung und Pflege stellt. Große Absatzmöglichkeit ist da, wie der kolossale Import zeigt. Deshalb wäre der Reisbau für europäischen Betrieb sehr zu empfehlen, müßte aber, wie in Indien usw., mit dem Pflug ausgeführt werden (S. 383).

Das Gegenstück des Reis bezüglich der Schwierigkeit des Anbaues ist der Maniok (Manihot utilissima; Kis.: Mhogo), die Mandioka Südamerikas. Er kommt fast in jedem

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Boden fort, verlangt gar keine Pflege und wächst trotz Regenmangels und Heuschreckenfraßes gut. An einigen in Deutsch-Ostafrika wenig kultivierten Arten sind die dicken Wurzelknollen zwar giftig, aber das Gift verliert sich durch Kochen oder Gärung [111; 252]. Der hohe Stärkegehalt macht die Knollen wohlschmeckend und nahrhaft wie Kartoffeln. Während man im Heimatland Brasilien aus dem Stärkegehalt der Mandioka die beliebte Tapioka herstellt, geschieht dies in Ostafrika sehr wenig, und doch könnte von dem großen Bedarf Deutschlands an Tapioka ein sehr großer Teil durch geeignete Anpflanzung in Deutsch-Ostafrika gedeckt werden. Jetzt ist der Export von Maniok äußerst gering, und stark wird der Anbau nur im Küstenland, in Useguha, Usaramo, Ungoni, Nord-Unjamwesi und im Zwischenseengebiet betrieben.

Eine ähnliche Verbreitung wie der Maniok hat in Deutsch-Ostafrika die Batate oder Süßkartoffel (Ipomoea Batatas; Kis.: Viasi vikuu); sie wächst überall, mit Ausnahme der trockenen Länder des Massailandes, Ugogos, Ussangus usw., da die Pflanze das Wasser liebt. Hauptnahrung ist sie im Zwischenseengebiet neben der Banane. Am Export beteiligt sie sich in sehr geringem Maß; desgleichen die anderen Knollengewächse wie Yams (Dioscorea verschiedener Spezies), die namentlich in den Gebirgen Kilimandjaro, West-Usambara, Ussagara gebaut wird, ferner die Colocasie oder Taro (Colocasia antiquorum), die ebenfalls an die feuchten Landstriche, besonders die Gebirge, gebunden ist, sowie die sehr wenig kultivierte Pfeilwurz und schließlich die Kartoffel, deren von den Deutschen eingeführte Kultur nur erst in wenigen Gegenden, wie in West-Usambara, am Kilimandjaro, bei Songea, Bukoba, von den Negern gebaut wird.

Sehr groß hingegen ist die Produktion und der Verbrauch von verschiedenen Bohnenarten: Phaseolus mungo (Kis.: Tschiroko) in allen wärmeren niederen Lagen; Phaseolus vulgaris (Kis.: Maharagwe), die gemeine Stangenbohne, meistens in Gebirgen und im Zwischenseengebiet; die Helmbohne, Dolichos lablab (Kis.: Fiwi), strichweise im ganzen Gebiet, aber nirgends viel; Vigna sinensis (Kis.: Kunde) massenhaft im ganzen Zwischenseengebiet, ausgenommen die Bergländer, während die Saubohne (Vicia faba) gar nicht angebaut wird. Zu den Bohnen gesellt sich im hochliegenden Westen längs der großen Seen die Gartenerbse (Pisum sativum). Alle diese und noch einige andere Hülsenfrüchte figurieren in der Ausfuhrstatistik zusammen mit 18,742 Mk. (1907); sie gehen fast alle nach Sansibar.

Ganz verschwindend ist der Ausfuhrwert einer Kulturpflanze, die in weiten Gebieten Deutsch-Ostafrikas das ganze Wirtschaftsleben beherrscht: die Banane (Musa paradisiaca; Kis.: Ngomba = Pflanze, Ndisi = Frucht). Das ist leicht erklärlich, da die frischen Früchte keine umständliche, lange Reise vertragen und auch das Bananenmehl leicht verdirbt. An der Küste ist die Kultur auf einen etwa 20 km breiten Streifen beschränkt, sie ist selten an der trockeneren Südküste, massenhaft aber in den feuchten Gebirgsgegenden von Usambara, Kilimandjaro-Meru, Unguru, Uluguru, vor allem im regenreichen Kondeland nördlich des Njassa und im ganzen Zwischenseengebiet. An der Küste, in Usambara und am Kilimandjaro wird sie hauptsächlich als Mehl der noch nicht reifen, getrockneten Früchte konsumiert, im Zwischenseengebiet zerstückelt als Gemüse und als Bananenbier.

Da die Banane nur durch Schößlinge sich verbreiten läßt, zwingt ihre Kultur mehr als jede andere in Ostafrika zur Seßhaftigkeit. Wiewohl der Bananenbau wegen der Leichtigkeit seiner Kultur diese Völker bequem macht, so daß sie zu anderer Kulturarbeit wenig zu

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

brauchen sind, ist doch der Einfluß des Bananenbaues auf die Seßhaftigkeit und Ruhe der Bevölkerung kolonialpolitisch hoch einzuschätzen und deshalb gegen das Eindringen anderer Kulturen zu schützen [111; 56].

Die Versuche, Weizenbau in verschiedenen kühleren Höhenlagen bei den Negern einzuführen, hat nur im Kingagebirge einigen Erfolg gehabt. Als Volkskultur wird er erst dann größere Verbreitung finden, wenn er, anstatt wie jetzt im Hackbau, mit dem Pflug bestellt wird, wozu vorderhand noch wenig Aussicht ist.

Es ist erstaunlich, wie wenig der ostafrikanische Neger des großen Innern mit allen von ihm gebauten Nahrungspflanzen anzufangen weiß. Versteht er sich schon, mit Ausnahme der nomadischen Massai und Wandorobbo, recht schlecht auf die Ausnutzung der in der Natur wild wachsenden Gemüse, Früchte, Knollen, Wurzeln usw., so fast noch schlechter auf die Verwendung seiner Hackbauerzeugnisse. Alle Körnerfrüchte werden nur gekocht und gewöhnlich als dicker Brei (Ugali) gegessen, die Maiskolben auch geröstet, die Knollenfrüchte ebenfalls zu Brei oder Gemüse verarbeitet oder im Feuer geröstet; niemals aber wird Brot gebacken, selten Mehlteig zu Fladen oder Kuchen geschmort. Dagegen werden etwa acht Zehntel der Ernte als Kokos- oder Bananenwein und als Sorghum- oder Eleusinepombe durch die Gurgel gejagt.

Feste Bestandteile der Hackbauwirtschaft des ostafrikanischen Negers sind die Genußmittelpflanzen Zucker, Kaffee, Hanf. Zuckerrohr (Saccharum officinarum; Kis.: Mua), das etwa im Jahre 1000 aus dem Persischen Golf eingeführt worden ist [111; 160], wird heute in Deutsch-Ostafrika überall im Küstenland und in den warmen und feuchten Lagen von Usambara, Unguru, Mahenge, Konde usw. kultiviert. Aber überall ist es nur Näscherei zum Auskauen des Rohres. Bloß die Araber und Inder in der Panganiniederung, bei Daressalam, bei Mohoro und Lindi verarbeiten es wirtschaftlich. Exportiert wird es meist als Rohzucker und Sirup, wenig als Reinzucker, nach Sansibar, nach der Somaliküste, Maskat, dem Persischen Golf: 1907 im Werte von 37,852 Mk. Dagegen ist 1907 für 302,772 Mk. raffinierter Zucker in Deutsch-Ostafrika eingeführt worden. Wenn es gelänge, den importierten billigen Rübenzucker im afrikanischen Konsum durch noch billigere Preise der eigenen Produkte aus dem Feld zu schlagen, wird sich die Zuckerkultur in Deutsch-Ostafrika lohnen, sonst schwerlich [111; 163].

Eine größere wirtschaftliche Bedeutung in der Gegenwart und eine noch größere Zukunft hat der Kaffee (Coffea arabica) als Volkskultur in Deutsch-Ostafrika. Als solche wird er bisher nur in den nordwestlichen Randländern des Victoriasees in 1200—1400 m Höhe gebaut, wo die Eingebornen die getrockneten Bohnen nicht etwa zu einem Getränk abkochen wie wir, sondern als leichtes Narkotikum kauen. Die Bäume werden sehr groß und alt (S. 299) und tragen im siebenten Jahr 1—2 kg, in hohem Alter sogar 15—20 kg jährlich. Auf Veranlassung der auf den Export bedachten Häuptlinge vergrößern die Eingebornen die Anpflanzungen neuerdings sehr, so daß jetzt im Bezirk Bukoba über 200,000 Bäume stehen. Die Ausfuhr aus dem Seegebiet ging zwar 1907 infolge der amerikanischen Krisis auf 64,713 Mk. gegen 86,868 Mk. in 1906 zurück, aber die Preise haben wieder angezogen. Die Eingebornenkulturen des Bukobabezirkes haben also 1907 dem Werte nach etwa ein Siebentel soviel Kaffee ausgeführt, wie die europäischen Pflanzungen in Usambara (rund 440,000 Mk.). Auch am Kilimandjaro haben neuerdings mehrere Häuptlinge den Kaffeebau nach Anweisung europäischer Pflanzer begonnen, so z. B. hat der Häuptling

Mareale 15,000 Bäume gepflanzt, die auf dem vulkanischen Verwitterungsboden vorzüglich gedeihen [Förster: D. O. A. Z. 1909, Nr. 66].

Hanf (Cannabis sativa) wird von den ostafrikanischen Negern nur als Narkotikum und Aphrodisiakum kultiviert. Die jungen Blätter werden getrocknet und geraucht. Die Sitte des Hanfrauchens scheint aus dem südlichen Kongobecken über die Njassaländer nach Unjamwesi, Ussukuma und dem Victoriasee gelangt zu sein, und die Pflanze wird jetzt überall angebaut, wo sich Wanjamwesi ansiedeln. Im Export spielt der Hanf keine Rolle.

Ob sich dies auch vom ostafrikanischen Tabak sagen läßt, ist noch ungewiß. Nicotiana Tabacum wurde wahrscheinlich erst Ende des 16. Jahrhunderts durch die Portugiesen nach Ostafrika gebracht [111; 369], ist aber jetzt durch ganz Deutsch-Ostafrika verbreitet und wird fast überall, da die Pflanzen ohne Pflege wachsen, im kleinen bei den Hütten angebaut; sorgsamer kultivieren den Tabak nur die Wasegu̇ha und die Bewohner des Lindi-Hinterlandes. Die Ausfuhr dieses Negertabaks geht nur nach Sansibar: 1907 für 60,007 Mk. Das Produkt ist starkrippig, sehr schwer und schlecht im Geschmack [35; 384–385]. Viel besser ist der Tabak aus dem Vulkangebiet Ruandas und des Kilimandjaro. Auch für die Zukunft sind besonders die vulkanischen Böden ins Auge zu fassen. An der Küste ist der einheimische Tabak längst durch importierten verdrängt, namentlich durch die von den griechischen Händlern eingeführten Zigaretten.

Recht zweifelhaft ist es schließlich, ob diejenige Kultur, auf die in letzter Zeit als Volkskultur von unseren Kolonialwirtschaftlern die größten Hoffnungen gesetzt werden, Aussicht auf Befestigung und weite Verbreitung unter den Eingebornen hat: der Baumwollbau. Die Baumwolle (Gossypium herbaceum; Kis.: Pamba) ist in Deutsch-Ostafrika sehr häufig, wächst aber nirgends wild, sondern verwildert. Die persischen Kolonisten, die Schirasi, haben sie vor dem 14. Jahrhundert ins Küstenland gebracht, wo sie sich später mit der primitiven Kunst des Webens ins Innere ausgebreitet hat [111; 507]. Der Import billiger Stoffe vernichtet aber schnell diese einheimische Industrie und den Anbau der Pflanze. Erst unter dem Einfluß der deutschen Bezirksämter, von denen einige jeden Hüttenbesitzer zwangen, einen halben Hektar seines Landes mit Baumwolle zu bestellen, hatten die Eingebornen der küstennahen Bezirke begonnen, den Anbau wieder eifriger und nun für den Export zu betreiben. Der Aufstand von 1905/06 hat jedoch diese Anfänge zerstört, so daß die Bemühungen des Kolonialwirtschaftlichen Komitees von vorne beginnen mußten. Gegenwärtig stehen die Baumwollpflanzungen der Eingebornen am besten in den Bezirken Bagamojo, Rufidji, Kilwa, wo überall die Baumwollstauden zumeist als Zwischenkultur zwischen Mais gepflanzt werden [448; 565]. Von der 1907 ausgeführten Baumwolle im Wert von rund 225,000 Mk. (gegen 180,000 Mk. im Jahre 1906) dürften zwei Drittel von Eingebornen produziert sein [Dkschr. O. A. 1907/08; 33]. In anderen küstennahen Gegenden wird nach zahlreichen Fehlschlägen keine Baumwolle von den Eingebornen mehr gebaut; auch am Victoriasee hat sie sich nicht weiter ausgebreitet [Dkschr. O. A. 1907/08; 34].

Bessere Aussichten hat sie in Unjamwesi nach der Vollendung der Zentralbahn, da die Kultur dort bereits bekannt ist und das Klima mit begrenzter Regen- und Trockenzeit günstiger ist als in Gebieten mit unregelmäßigen Jahreszeiten, wie am Victoriasee und im nördlichen Küstenland. Aber auch dort wie in den Bezirken Morogoro und Kilossa war 1909 infolge ungenügenden Regens eine vollständige Mißernte zu erwarten, so daß ein starker Rückgang der Baumwollkultur der Eingebornen eintreten wird. Von den Erwartungen,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die Neger nur durch Belehrung, Prämien und durch Aussicht auf gute Preise zu umfangreichen Baumwollpflanzungen bewegen zu können, ist man abgekommen, weil der Neger durch Mißraten der Ernten leicht in Notlage gebracht und entmutigt wird und so wie so ohne einen gewissen Druck nicht über sein Wohlstandsminimum hinaus arbeitet. Noch weniger wird der Neger ohne Zwang von seinem uralten Hackbau zu der ohne rationelle Viehhaltung und ohne Düngung undenkbaren Pflugkultur übergehen, auch wenn die Tsetsefliege den Zugtieren weniger gefährlich wäre, als sie ist. Der Baumwollbau als Volkskultur wird also wohl Hackbau bleiben [111; 519], und als solcher kann er nicht Produkte von annähernd so guter Qualität erzielen wie der europäische Großbetrieb mit Dampfpflügen, künstlicher Bewässerung und großen Arbeiterscharen unter sachkundiger Leitung (S. 382).

c) Produkte des Pflanzenbaues der Europäer.

In den Schilderungen der Einzellandschaften, z. B. des Küstenlandes, Usambaras, des Kilimandjaro, haben wir uns schon viel mit den in diesen Teilen des Schutzgebietes betriebenen europäischen Plantagen und Privatpflanzungen beschäftigt; wir können uns daher hier in der Zusammenfassung auf das wesentlichste beschränken.

Von der Kultur des Kaffees in Usambara (Coffea arabica) haben wir erfahren, daß sie Anfang der 1890er Jahre mit großen Hoffnungen und Mitteln unternommen wurde, aber trotz der Güte des Produktes und trotz der hohen Preise, die es noch heute erzielt, allmählich äußerst eingeschränkt oder ganz aufgegeben wurde, weil der Gneisboden Usambaras für Kaffee nicht nahrhaft genug ist, die Bäume zu wenig tragen (150—200 kg pro Hektar) und zu vielen Schädlingen ausgesetzt sind und der Kaffeepreis auf dem Weltmarkt durch die brasilianische Konkurrenz fast auf die Hälfte gesunken ist. Der Bestand der Kaffeebäume ist deshalb in Usambara von etwa $6^1/_2$ Millionen im Jahre 1900 auf 4,7 Millionen im Jahre 1907 in 2511 ha Fläche zurückgegangen [111; 351]. Rentabel bleibt die Kultur nur in kleinen Unternehmungen, die geringe Betriebsunkosten haben und die einzelnen Pflanzen mehr pflegen und gut düngen können.

Sehr viel besser als die Usambaraböden eignen sich nach den bisherigen Erfahrungen die vulkanischen Verwitterungsböden des Kilimandjaro und das Klima dieses Gebirges zum Kaffeebau; auch ist dort viel reichlicherer Stalldünger zu erhalten als in Usambara. Wegen des im Kilimandjarogebiet beschränkten Raumes (S. 240) sind die Pflanzungen nur klein, was aber den Pflanzern ermöglicht, die Bäume besser zu pflegen. Der Baum trägt im vierten Jahr $2^1/_2$—4 Pfund Kaffee. 1907 gab es dort fünf europäische Kaffeepflanzungen mit über 70,000 Bäumen, jetzt beträchtlich mehr. Vom Kilimandjaro ist der Export von 21,380 Mk. im Jahre 1906 auf 31,745 Mk. im Jahre 1907 gestiegen, aus Usambara von 421,747 Mk. im Jahre 1906 auf 439,944 Mk. im Jahre 1907, trotz verminderter Produktion. Immer noch liefern die Usambaraplantagen über Tanga vier Fünftel der gesamten Kaffeeausfuhr.

An Stelle des weit hinter den Erwartungen zurückgebliebenen Kaffeebaues sind im Schutzgebiet für den plantagenmäßigen Großbetrieb Sisalagaven und Manihot Glaziovii getreten. Die Sisalagave (Agava rigida var. sisalana) ist, wie alle Agaven, ein Gewächs der warmen trockenen Zone, das mit sterilem Boden zufrieden ist. Ihr Anbau, das Schneiden der Blätter und das Auspressen der Fasern ist leicht. 1893 wurde die Agave durch Hindorf für die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft aus Florida in Deutsch-Ostafrika eingeführt, und zehn Jahre später exportierte Deutsch-Ostafrika bereits 422,066 kg im Wert von

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Junges Baumwollfeld bei Kilwa.
Nach Photographie von J. P. Fernandes.

2. Junge Kaffeepflanzung bei Nguelo, Ost-Usambara.
Nach Photographie von K. Richter.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Frisch angepflanzte Sisalbeete bei Kiduni, Lindigebiet.
Nach Photographie der Gesellschaft „Südküste".

4. Kautschukpflanzung von Manihot Glaziovii bei Lindi. Nach Photographie.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

324,116 Mk. und 1907 2,830,342 kg im Wert von 2,161,685 Mk. 1908 wurden 23,000 Doppelzentner aus Ostafrika in Deutschland eingeführt, das ist ein Drittel der gesamten Sisaleinfuhr Deutschlands. Im ganzen Schutzgebiet betrieben 1907 29 Plantagen den Sisalbau und hatten über 20 Millionen Pflanzen im Felde auf 9914 ha [111; 472]. Daran waren hauptsächlich die Bezirke Tanga, Pangani, Wilhelmstal, Lindi beteiligt. Ende 1908 hatte allein die Gesellschaft „Südküste" auf ihren Lindi- und Mikindaniplantagen 3,295,000 Agaven stehen. Die Anlage von 1 Million Agaven erfordert ein Kapital von etwa 500,000 Mk. und erzeugt mit tragreifen Pflanzen 500—650 Tonnen Sisalhanf jährlich. Die Tonne war in Hamburg bis 1905 durchschnittlich mit 583 Mk. bewertet, aber Ende 1908 nur mit 520—540 Mk.; und leider traf dieser Preisrückgang vor allem die ostafrikanischen Produkte, weil über deren schlechte Qualität geklagt wurde. Es ist daher von größter Bedeutung für diese Kultur in unserem Schutzgebiet, daß sie nur die besten Qualitäten zu erzielen sucht, sonst ist sie der Konkurrenz mit dem Manilahanf und dem Yukatanhanf nicht gewachsen. Der Bedarf Deutschlands an Sisalhanf ist ohnehin nicht so groß, wie ursprünglich angenommen wurde, so daß es schwer sein wird, die 1910 schon etwa 8—11,000 Tonnen betragende jährliche Produktion Ostafrikas in Deutschland unterzubringen [111; 481].

Die einheimische, zerstreut in der Buschsteppe wachsende Faserpflanze Sanseviera (verschiedener Spezies) wurde von einigen europäischen Gesellschaften bei Masinde und im Schiratibezirk ausgebeutet, ist aber so gut wie aufgegeben worden, da das zerstreute Wachstum das Einbringen der Pflanzen zu teuer für den niedrigen Marktwert macht. Dieser betrug in Hamburg 1907 nur 36—58 Mk. pro Doppelzentner.

Neben Sisal ist Kautschuk zurzeit die verbreitetste Kultur der europäischen Plantagen in Deutsch-Ostafrika. Gegenüber den anspruchsvolleren Kautschukpflanzen Hevea brasiliensis, Castilloa elastica und Ficus elastica geben die Pflanzer dem Manihot Glaziovii den Vorzug, weil er mit weniger gutem Boden und Klima zufrieden ist, mühelos gepflanzt werden kann und rasch wächst. Die schnelle Abnahme des wildwachsenden Landolphia-Kautschuks durch Raubbau und die starke Nachfrage des Handels, der allein in Hamburg 1907 16,803 Tonnen für 111,4 Millionen Mk. importierte, führten zu einem Kautschukfieber in Deutsch-Ostafrika. 1902 waren erst 250,000 Bäumchen, Anfang 1908 rund 7 Millionen gepflanzt, am zahlreichsten in den Bezirken Tanga, Wilhelmstal, Pangani, Moschi, Morogoro, Lindi [Dkschr. 1907/08; 37–38]. Einen Mißerfolg erlitt die Kultur in Muansa. Zusammen waren Anfang 1908 rund 6200 ha mit Manihot bestanden. Von 307,728 kg des Gesamtexports (1907) waren etwa 60,000 kg Erzeugnis der Plantagen. Der schnellwachsende Umfang der Pflanzungen hat aber die Arbeiterverhältnisse verschlechtert und hauptsächlich die Kosten des Zapfens verteuert. Stuhlmann rechnet, daß 1 kg trockene Ware an Zapflohn und Koagulation auf etwa 4 Mk. zu stehen kommt, und daß pro Hektar 2—$2^1/_2$ Zentner Ertrag zu erzielen ist [111; 645]. Da bei den anfänglichen hohen Preisen eine sorgfältige Reinigung des Kautschuks unterlassen wurde, fiel der Marktpreis von 9 Mk. bis auf 2,50 Mk. Ende 1907, aber Ende 1908 war er wieder auf 5,50 Mk. bis 6,60 Mk. pro Kilogramm gestiegen.

Im letzten Jahr hat der Kautschukbau der Europäer sich der Kultur des immer um ein Drittel wertvolleren Heveakautschuks zuzuwenden begonnen. Hevea braucht aber guten Boden, feuchtes Klima, Windschutz, also ein Terrain, das in Ostafrika selten ist. Die Manihotkultur ist nur rentabel, wenn die Pflanzungen über 100 ha groß sind, weil dann

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die Generalunkosten sich vermindern, oder wenn sie von Kleinsiedlern als Nebenkultur neben anderem betrieben wird. Neben ihr ist der Anbau von anderen Kautschukpflanzen, wie Ficus elastica, Castilloa, Kickxia usw., noch nicht über Versuche hinaus gediehen.

Während, wie oben (S. 379) dargetan, dem Baumwollbau als Volkskultur in Deutsch-Ostafrika eine große Entwickelung kaum zu versprechen ist, nimmt der Anbau der Baumwolle im Plantagenbetrieb erfreulich zu. Keine andere Kultur ist von so großer Bedeutung für die Kolonie und für das Mutterland, wie die der Baumwolle. Deutschland führt jährlich für 400—470 Millionen Mk. Baumwolle ein, und einer der wichtigsten Zweige unserer Industrie ist von dieser ungestörten Einfuhr abhängig. Schon 1886 begannen die ersten Anbauversuche im nördlichen Küstenland durch die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft; energisches Vorgehen begann aber erst seit 1900 durch das Kolonialwirtschaftliche Komitee (S. 109). Das beste Produkt liefern ägyptische Sorten, im Norden der Kolonie namentlich „Abassi", die mehr Feuchtigkeit verträgt, im Süden mehr „Metafifi", die mehr Trockenheit aushält, und die perennierende Caravonica, die eine geschlossene Trockenzeit haben will [Dkschr. O. A. 1907/08; 41. 448; 563]. Gegenüber der geringen Qualität der Volkskulturen ist das Produkt der europäischen Pflanzungen erstklassig. Deshalb wird vom Kolonialwirtschaftlichen Komitee stark Propaganda für europäischen, mit moderner Technik arbeitenden Großbetrieb gemacht. Jetzt bestehen große Anlagen bei Sadani, Kilossa, Kilwa und am unteren Rufidji, mit Dampfpflügen, Walzengins, künstlicher Bewässerung, Kunstdüngung usw. Dazu nehmen sich mehr und mehr die mittleren und kleineren europäischen Pflanzer der Baumwollkultur an, von denen die Baumwolle gewöhnlich als Zwischenkultur zwischen Kautschuk, Sisal, Kokos gepflanzt wird. Am zahlreichsten geschieht dies in den Bezirken Muansa, Morogoro, Moschi, Makanja, Rufidji, Lindi [Dkschr. 1907/08; 41. 475; 17].

Die von Deutsch-Ostafrika produzierten Baumwollmengen sind noch recht gering; 1907 waren es 980 Ballen im Werte von 224,533 Mk., wovon etwa zwei Drittel aus Eingebornenkulturen stammten [448; 565]. 1908 wurden 1800 Ballen erwartet, aber die außergewöhnliche Trockenheit hat viel Schaden getan. Für 1909 waren ohne die Eingebornenkulturen über 4400 ha mit Baumwolle bestellt worden, aber der Regenmangel ließ wieder Mißernten erwarten. Gegenüber den $3^1/_2$—4 Millionen Ballen, die Deutschland jährlich einführt, spielen die 1000—2000 Ballen unserer Produktion noch gar keine Rolle. Der Marktpreis war Anfang 1908 auf nur 55—60 Pfennig pro Pfund gefallen. Die plantagenmäßige Baumwollkultur mit künstlicher Bewässerung ist in Deutsch-Ostafrika noch sehr großer Ausdehnung fähig; besonders im Innern in den weiten Niederungen des Ulanga, des Ostafrikanischen Grabens, des Ussangu- und des Rukwagrabens liegen noch Millionen Hektar besten Baumwollbodens unbenutzt. Sie können erst in Angriff genommen werden, wenn die Bahnen tiefer ins Innere vorgedrungen sein werden und billigen Export ermöglichen, und wenn mehr und billigere Arbeitskräfte zu haben sein werden als jetzt.

In den vier jetzigen Hauptkulturen Deutsch-Ostafrikas, in Kaffee, Sisal, Kautschuk und Baumwolle, erscheint die Gefahr einer Überproduktion für Baumwolle und Kautschuk guter Qualität gänzlich ausgeschlossen, für Sisal aber drohend, während sie für Kaffee wegen der geringen Rentabilität fraglich bleibt. Die europäischen Pflanzer und Plantagengesellschaften richten daher ihr Augenmerk immer mehr auch auf andere gewinnbringende Kulturen, die der Landesbeschaffenheit entsprechen. Das ist im warmen Tafelland vor allem Kokos und Reis, in den kühleren Gebirgslagen hauptsächlich Gerberakazie, Kampfer und Cinchona.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Anbau der Kokospalme (Cocos nucifera) war, wie wir oben sahen, bis vor kurzem ganz in den Händen von Farbigen. Für europäische Pflanzer ist eine Kokosplantage immer ziemlich riskant, weil die Palme nur bei guter Pflege reichlich trägt, und weil ohne viel Aufsicht die Hälfte der Nüsse gestohlen wird [111; 20]. Der Bedarf Deutschlands an Kopra ist aber mit 799,469 Doppelzentner im Wert von 29,107,240 Mk. (1906) so kolossal, daß sich Deutsch-Ostafrika mit weit mehr als dem zehnfachen seiner jetzigen Produktion, die 1907 für 1,344,581 Mk. exportierte, daran beteiligen könnte, ohne Überproduktion befürchten zu müssen. Die Palme gedeiht fast an der ganzen Küste. 1907 standen in Deutsch-Ostafrika ca. 1 Million Palmen in Frucht; Platz aber und geeigneter Boden ist für mindestens 6—10 Millionen Bäume vorhanden [111; 24]. Unter Berücksichtigung des jetzigen Verlustes durch Diebstahl rechnet man auf einen Ertrag von 20—30 Rupien pro Hektar, was sehr wenig ist, aber bei scharfer Aufsicht und guter Pflege leicht auf das Doppelte erhöht werden kann. Eine ganze Reihe europäischer Pflanzungsgesellschaften hat daher in Moa, Tanga, Pangani, Bagamojo, Daressalam, Kilwa, Lindi usw. die Kokoskultur unternommen und sie in kurzem durch mehrere hunderttausend Palmen erweitert, so daß in nicht ferner Zeit eine beträchtliche Steigerung des Exports zu erwarten ist. Von der jetzigen Volkskultur hat 1908 die Ausfuhr sehr nachgelassen (S. 395).

In sehr viel geringerem Maß hat sich die europäische Pflanzungstätigkeit bisher dem Reisbau zugewandt. Wie wir S. 376 sahen, gehen aus Deutsch-Ostafrika jährlich etwa 2 Millionen Mark für importierten Reis nach Indien. Die Absatzmöglichkeit für europäischen Betrieb ist daher recht gut. In den Niederungen des unteren Pangani und Kingani sind denn auch einige größere europäische Unternehmungen entstanden, die mit künstlicher Bewässerung und Pflug arbeiten und einen guten Absatz namentlich nach den Plantagen zur Verpflegung der Arbeiter haben. Es ist nur zu wünschen, daß diese Kultur der heißen Alluvialniederungen, wo der Europäer nicht selber Hand anlegen kann, genügend farbige Arbeiter ausbildet, um unter europäischer Leitung zu immer rentableren Betrieben ausgedehnt zu werden.

Von der Pflugkultur ist auch der Weizenbau untrennbar, den eine größere Anzahl von Ansiedlern in Usambara, am Kilimandjaro, Meru, in Uhehe usw. treiben, namentlich die Buren und Russen im Kilimandjaro-Merugebiet. Über den eigenen Bedarf und den der Nachbarn ist der europäische Weizenbau noch nicht hinausgekommen und wird es wohl auch nie, da es für den Export rentablere Kulturen gibt.

Zuckerrohrbau rentiert sich für europäische Pflanzer in Deutsch-Ostafrika nicht, weil, wie die bisherigen Unternehmungen gelehrt haben, der maschinelle Betrieb und die Löhne das Produkt zu teuer machen, als daß es mit dem billigen Rübenzucker konkurrieren könnte. Auch im Tabakbau sind die bisherigen Erfahrungen nicht ermutigend zu weiteren europäischen Unternehmungen. Sowohl in Lewa wie am Rufidji mußten die in großem Umfang angelegten Pflanzungen wegen mangelhafter Qualität des Produktes aufgegeben werden. Der Boden und das Klima des Küstengebietes wie des näheren Küstenhinterlandes eignen sich nicht für Tabak; viel besser sind, wie kleine Versuche im Konde-Oberland und am Kilimandjaro gezeigt haben, die vulkanischen Verwitterungsböden geeignet.

Eine ganz sicher lohnende Kultur für europäische Pflanzer ist dagegen die der australischen Gerberakazien in kühleren Berggegenden. Es sind namentlich die beiden Arten Acacia decurrens und Acacia mollissima, die in West-Usambara, am Kilimandjaro, bei

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Morogoro, bei Langenburg, auf den Pugubergen usw. gepflanzt worden sind. Das schnelle Wachstum der Bäume, die geringen Ansprüche an Pflege und der hohe Gerbstoffgehalt der Rinden (40—50 Prozent) ermutigen zu umfangreicherem Anbau seitens der Kleinpflanzer und der Gesellschaften. Der jährliche Bedarf Deutschlands an Gerbstoffen beläuft sich auf 41,7 Millionen Mark (1907), bietet also unseren Pflanzern sehr gute Exportaussichten [482; 35].

Ebenfalls eine reiche Zukunft hat allem Anschein nach der Anbau von Kampfer im europäischen Betrieb. Der Kampferbaum (Cinnamomum Camphora) ist vorwiegend auf Formosa heimisch. Seitdem die Japaner Formosa okkupiert haben, strebt Japan, den Kampfer zu monopolisieren, was für Deutschland schlimme Folge haben kann, da der Kampfer unentbehrlich zur Herstellung des Zelluloids und des rauchlosen Pulvers ist. 1907 führte Hamburg 15,733 Doppelzentner Kampfer im Wert von 7,971,980 Mk. ein, und da die Produktion zu klein für den Bedarf des Weltmarktes war, stieg der Preis von 780 Mk. auf 1000 Mk. pro Doppelzentner [111; 417]. Nach dem Vorangehen der Forstverwaltung des Gouvernements hat in Deutsch-Ostafrika eine Anzahl Privater und Missionsstationen die Anpflanzung von Kampferbäumen in größerem Umfang unternommen [D. O. A. Z. 1909, Nr. 44]. Der europäischen Kampferkultur in unseren Kolonien kann jedoch die Möglichkeit gefährlich werden, daß die chemische Industrie künstlichen Kampfer billiger und massenhafter herstellt als bisher.

Eine andere Baumkultur, die ebenfalls in jüngster Zeit von europäischen Pflanzern mit guten Aussichten begonnen wurde, ist die der Cinchona succirubra, die das Chinin liefert. Deutschland importiert jährlich 3—400,000 Doppelzentner Cinchonarinde im Wert von 4—5 Millionen Mk., meist aus Java über Holland. Die Absatzmöglichkeit aus Deutsch-Ostafrika ist also in Deutschland selbst sehr groß. Da es sich um einfaches Anpflanzen von Bäumen handelt, das keine maschinellen Anlagen im Produktionsgebiet erfordert, sind die Produktionskosten nicht groß. In Java geben die Pflanzungen einen Bruttoertrag von 440 Mk. pro Hektar [111; 441]. Die ersten Anbauversuche in Deutsch-Ostafrika fanden 1900 statt, und 1907 waren bereits 92,000 Bäume in Usambara und am Kilimandjaro angepflanzt und gaben von den älteren Beständen einen hohen Chiningehalt.

Mit Tee und mit Kakao ist in ostafrikanischen Pflanzungen nichts zu machen, weil Tee zu viele und sorgsame Arbeiter verlangt und zu billig auf dem Weltmarkt ist, und weil Kakao in Deutsch-Ostafrika — mit kleinen Ausnahmen (Ost-Usambara) — nicht das ihm nötige gleichmäßige feuchtwarme Klima findet wie z. B. in Kamerun.

Hingegen wird, je günstiger die Transportgelegenheiten in Deutsch-Ostafrika werden, desto leichter der europäische Großbetrieb in billigen Massenprodukten sogar mit dem Neger konkurrieren können. Vor allem dürfte dies für Mais und Ölfrüchte (Erdnuß, Sesam, Mohn, Lein und anderes) gelten, für die auf dem Weltmarkt ein so enormer Bedarf ist; allein von Leinsamen wurden 1906 ins deutsche Zollgebiet 378,824 Tonnen für 83,257,000 Mk. eingeführt. Doch gehören zu alledem billige Arbeitskräfte und niedrige Bahn- und Schiffsfrachten, die wir jetzt noch nicht haben.

Die Einführung und Verbreitung der meisten bisher genannten neuen Kulturpflanzen (Cinchona, Kampfer, Gerberakazien usw.) und die systematischen Untersuchungen über die Pflanzungsmethoden aller übrigen verdankt die Kolonie dem Biologisch-landwirtschaftlichen Institut Amani. Von ihm sind auch zahlreiche Anregungen und Materialien an die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Forstverwaltung des Gouvernements gegeben worden, die von dieser Behörde in die breite Praxis umgesetzt worden sind. Die Forstverwaltung arbeitet einesteils für die Walderhaltung, anderenteils für die Waldverwertung. Zum Zweck der Walderhaltung ist im Laufe der Jahre eine große Anzahl von Waldbeständen zu Reservaten des Fiskus erklärt worden, bis 1908 rund 225,000 ha in 17 Amtsbezirken [Dkschr. O. A. 1907/08; 53], und durch Verordnungen ist verboten worden, daß auch in Privatwaldungen mehr als drei Viertel der Bestände abgeholzt werden. Der Erfolg dieses Verbotes und des auf das gleiche Ziel gerichteten Versuches, dürftige Buschbestände durch Sperrung gegen Rodung und Brand zu Hochwald sich entwickeln zu lassen, muß noch abgewartet werden (S. 211). Ferner werden unter forstmännischer Kontrolle die Juniperus-Wälder in West-Usambara (Schume), die Mangrovenbestände bei Tanga, Kilwa, im Rufidjidelta und die Regenwälder Ost-Usambaras durch verschiedene Gesellschaften ausgebeutet. Allein aus dem Rufidjidelta wurde 1907 für ca. 55,000 Mk. Holz verkauft [Dkschr. O. A. 1907/08; 53]. Anderseits haben die von der Forstverwaltung ausgeführten Aufforstungen schon einen großen Umfang angenommen. Sie beschränken sich nicht auf vorhandene einheimische, als nutzbar erkannte Holzarten, wie Kokos, Mangroven, Bambus, Kasuarine, Sambia, Chlorophora excelsa, Juniperus procera, Podocarpus usw., sondern sie leisten auch viel im Anbau fremder Hölzer, die Handelswert haben. So hat man hauptsächlich von dem für den Schiffbau unentbehrlichen Teakholz in den warmen Lagen der Bezirke Tanga, Daressalam, Rufidji große Bestände angelegt, die gut gedeihen; so von dem indischen Eisenholz Cassia florida zahlreiche Kulturen im Forstbezirk Tanga, Bagamojo, Morogoro, Daressalam; so Gerberakazien, Eukalyptus, Mahagoni, Kampfer, Hevea, Grewillia, Grenadilla usw. in den Forstbezirken Tanga, Wilhelmstal, Moschi, in den Pugubergen, dem Ulugurugebirge und anderwärts [Dkschr. O. A. 1907/08; 146–158]. Die Privatunternehmer folgen auch hierin dem Beispiel der Forstverwaltung in wachsendem Maß [127; 390–400].

2. Produkte der Tierwelt.

a) Wildlebende Tiere.

Das Einfangen lebenden Wildes durch Eingeborne oder Europäer zum Zweck des Verkaufes nach Europa hat kolonialwirtschaftlich wenig Bedeutung, weil die meisten gefangenen Tiere eingehen und die Nachfrage außerordentlich schwankt. Immerhin wurde 1904 für 44,777 Mk. lebendes Wild ausgeführt. Die ausgeführten Tiere sind zumeist junge Nashörner, Zebras, große Antilopen und Gnus.

Viel bedeutender ist der Handel mit den Produkten der Jagd. Voran steht natürlich das Elfenbein. Es sind aber nicht mehr die Eingebornen, die die meisten Elefanten erlegen, sondern europäische Sportsjäger, denen die Bezahlung von 750 Rupien für den sogenannten großen Jagdschein keine Beschwerden macht. Infolge des stärkeren Abschusses ist der Elfenbeinexport von 420,816 Mk. in 1906 auf 644,287 Mk. in 1907 gestiegen, woran Bagamojo allein mit 281,722 Mk. beteiligt war [Dkschr. O. A. 1907/08; 46]. In küstennahen Gegenden ist der Elefant äußerst selten geworden; im Innern gibt es die Dickhäuter in mehr oder minder großer Zahl nur noch am Kilimandjaro, im Massailand, im Schiratibezirk, dem nördlichen Ussukuma, West-Ruanda und Urundi, in Mahenge, Uhehe, Ussangu und in den großen Südsteppen bis nach Ungoni hin. Am meisten exportierte Deutsch-Ostafrika 1891 mit 208,000 kg (S. 392). Der höchste Preis wurde in Hamburg 1883 mit 27 Mk. pro Kilogramm

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

bezahlt; 1907 mit 22,65 Mk. Anfang der 1890er Jahre fiel der Export schnell durch Ablenkung der Ausfuhr nach dem Kongo und nach Britisch-Ostafrika. Der Handel unterscheidet in Ostafrika hartes Elfenbein, das aus den westlichen, feuchteren Ländern kommt, und weiches Elfenbein aus den östlichen, trockeneren Gegenden. Der Handel ist von alters her fast ganz in den Händen der Inder und geht meist nach Sansibar und Bombay; nur ein Zehntel bis ein Fünftel der Hamburger Einfuhr kommt direkt aus Deutsch-Ostafrika [111; 796]. Das allermeiste in den Handel gelangende Elfenbein ist frisch und stammt von noch nicht lange erlegten Tieren; die Zahl der jährlich getöteten Elefanten ist demzufolge groß. Zwar ist das Töten der weiblichen Tiere und der kleinen, die Zähne unter 5 kg Gewicht haben, verboten, aber die Kontrolle ist natürlich äußerst schwer. Wirksamer für die Erhaltung der Elefanten ist die Einrichtung von Jagdreservaten, in die sich, wie man bereits beobachten kann, die klugen Tiere zurückziehen [Dkschr. O. A. 1907/08; 46].

Andere für den Handel in Betracht kommende Jagdprodukte sind Hörner und Häute von Rhinozeros, Zähne und Häute von Nilpferden, Zähne von Wildschweinen, Decken von Antilopen, Gnus und Zebras, Felle von Affen, Baumschliefern und noch einiges andere. Hörner des Rhinozeros, die zu Drechslerarbeiten verwandt werden, wurden 1907 für 105,261 Mk. ausgeführt. Aus der daumendicken Haut werden in Ostafrika elastische Stöcke geschnitten, die irrtümlich Kiboko (Nilpferd) heißen, obwohl sie fast alle vom Kifaru (Nashorn) stammen. Die Buren im Kilimandjarogebiet bringen schon seit Jahren ganze Ochsenwagen voll Rhinozeroshäute zur Ausfuhr, und da die europäische Lederindustrie die dicken, festen Häute gut bezahlt, wird mit Erleichterung des Bahntransports bald das letzte Nashorn aus jenen Gegenden verschwunden sein, wenn die Ausfuhr nicht erschwert wird. Nilpferd- und Wildschweinzähne als Ersatz für Elfenbein zu kleineren Arbeiten wurden 1907 im Wert von 43,560 Mk. exportiert.

Ein früher kaum beachtetes animalisches Rohprodukt, das seit mehreren Jahren vielen Tausenden von Eingebornen Geld einbringt und im europäischen Handel Ostafrikas eine ziemliche Rolle spielt, ist das Bienenwachs. Die Menge und der Wert des exportierten Wachses hat sich 1907 fast verdoppelt: 1,471,348 Mk. gegen 888,105 Mk. in 1906 [Dkschr. O. A. 1907/08; 26–27]. Das meiste kommt aus den Bezirken Tabora, Mahenge, Iringa, Kilwa und Mpapua; einige Landschaften des Udjidjibezirkes bezahlen sogar ihre Steuern in Wachs. Ein baldiger Rückgang der Wachsgewinnung durch das gewöhnlich geübte Verfahren der Ausräucherung und damit der Vernichtung eines großen Teiles der Bienenvölker war aber vorauszusehen und ist 1908 eingetreten (S. 395).

Groß sind die Schätze unseres ostafrikanischen Meeres an Fischen, aber sie werden fast gar nicht ausgebeutet. Der ostafrikanische Neger ist weder Schiffer noch Fischer und mit seinen primitiven Booten und Netzen nicht fähig, auch nur einen beträchtlichen Teil des Landesbedarfes an Fischen zu decken. Die bis weit ins Innere beliebten stinkenden Salz- und Trockenfische kommen fast alle aus Indien und Arabien [111; 799]; „Fische, Seetiere und Süßwassertiere aller Art“ wurden 1907 für 262,265 Mk. eingeführt. Eine europäische, ordentlich geleitete Fischerei mit Einrichtungen zum Salzen, Trocknen, Räuchern wäre zweifellos ein rentables Unternehmen schon durch den Absatz in der Kolonie.

Die Trepangfischerei lohnt nicht wegen der großen Kosten für Taucher und Taucherapparate. Die Fischerei von Kaurimuscheln, die einst für den westafrikanischen Markt ziemlich bedeutend war, von Perlmuscheln, Schildkröten (Schildpatt), Konchylien verschiedener

Arten ist sehr geringfügig und dürfte nur für Eingebornenbetrieb rentabel sein. Die Ausfuhr hatte 1907 einen Wert von 44,810 Mk.

b) Produkte der Viehzucht.

Während der Anbau von Kulturpflanzen in Deutsch-Ostafrika mit großem Aufwand von Arbeit und Kapital von den Europäern betrieben wird, liegt die wirtschaftlich kaum weniger wichtige Viehzucht noch fast ausschließlich in den Händen der Neger. Abgesehen von den wenigen von den Europäern für Kreuzungszwecke eingeführten europäischen Rindern hat Deutsch-Ostafrika nur zwei Rinderrassen: das ziemlich kleine, kurzhörnige Zeburind mit einem starken Höcker auf dem Nacken und das mittelgroße buckellose Langhornrind; das letztere nur in den Watussiländern des Zwischenseengebietes, wo das Zeburind der Bantustämme nicht vorkommt. Das Zeburind ist, wie wir S. 72 gesehen haben, das ältere in Ostafrika. Mit Ausnahme von wenigen Stämmen sind weder die das Zeburind züchtenden Bantu, noch die das Langhornrind züchtenden Hamiten gute Viehzüchter. Beide Rinderrassen sind ökonomisch nicht viel wert; sie geben nur wenig Milch, haben recht mäßiges Fleisch und werden nie zum Ziehen und zum Pflügen gebraucht, denn der ostafrikanische Neger kennt weder Wagen noch Pflug. In seinem Wirtschaftssystem des Hackbaues ist die Rinderzucht eigentlich ein fremdes Element [111; 690]. Die Rinder sind ihm Wertmesser und Kapital, an das nur in Ausnahmefällen gerührt werden darf. Verbraucht werden nur die Zinsen des Kapitals, d. h. die Milch (geronnen, zum Trinken) und die Butter (zum Einsalben, nicht zum Essen). Von den nomadischen Massai wird den Rindern auch das Blut abgezapft und getrunken. Die Herstellung von Käse ist dem ostafrikanischen Neger unbekannt; auch in der Zubereitung des Fleisches zum Essen ist er ein Stümper, denn gewöhnlich wird es nur am offenen Feuer stückchenweise geröstet oder angeräuchert und halbroh verzehrt.

Am Tage wird das Vieh auf die Weide getrieben, wo es oft sehr wenig zu fressen findet, und nachts in Hütten oder Verhauen untergebracht. Nur in wenigen Gegenden, z. B. am Kilimandjaro, wird es in Stallfütterung gehalten, womit ganz von selbst bessere Pflege, Gewinnung von Dünger für die Felder, größerer Schutz gegen Viehkrankheiten usw. verbunden ist. Küstenfieber, Texasfieber, Tsetsekrankheit, Milzbrand, Katarrhalfieber sind die schlimmsten Seuchen und haben sich mit dem steigenden Verkehr weit ausgebreitet. Von der verheerenden Rinderpest ist das Schutzgebiet seit einigen Jahren fast ganz verschont geblieben. Während die Tsetsefliege auf die Buschgegenden an stagnierenden Gewässern der warmen Zone beschränkt ist, ist das Küstenfieber, das durch Zecken übertragen wird, bis nach Hoch-Ruanda hinauf verbreitet. In den unter 1300 m Höhe gelegenen Landstrichen sterben von den befallenen Tieren rasch 80—100 Prozent; in den Hochländern verläuft die Epidemie viel langsamer und weniger verlustreich [Jahrb. D. K. 1908; 85–86]. Gegen die Unmenge von Zecken wie gegen zahlreiche andere Schädlinge gibt es nur ein Mittel: die alljährlichen Grasbrände. Trotz des Schadens, den die Grasbrände in anderer Beziehung anrichten (S. 53), sind sie, die ja auch das frische Gras emporsprießen lassen, für eine gesicherte Viehhaltung in Ostafrika unentbehrlich [111; 701]. Reiche Viehländer, wenn auch keineswegs seuchenfrei, sind die Bezirke Iringa, Mpapua, Kilimatinde, Tabora, Muansa, Schirati, Ruanda, Urundi; Tabora und Kilimatinde haben aber 1907 durch Katarrhalfieber schwere Verluste an Rindern gehabt, Tabora 20—30 Prozent [Dkschr. O. A. 1907/08; 48].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Trotz der Verluste im einzelnen ist der Export von lebendem Vieh von 106,583 Mk. im Jahr 1906 auf 110,478 Mk. im Jahr 1907 gestiegen.

Dagegen hat die Ausfuhr von Häuten und Fellen beträchtlich abgenommen. Die amtliche Statistik faßt die von Groß- und Kleinvieh zusammen: Export 1906 2,030,730; 1907 1,918,045 Mk. An der Abnahme sind nicht nur die Viehseuchen schuld, sondern namentlich die Dezimierung der Kleinviehbestände infolge starker Nachfrage durch die aufkaufenden indischen Händler. Am Tanganjika z. B. werden dadurch in einigen Jahren die Bestände an Ziegen gänzlich aufgebraucht sein [Dfschr. O. A. 1907/08; 49], und anderwärts steht es leider nicht viel besser damit, wie der Ausfall von 1908 beweist (S. 395).

Wie die Verhinderung einer solchen Vernichtung des Viehstandes wird es eine nationalökonomische Notwendigkeit werden, die beiden durch jahrtausendelange Inzucht degenerierten Rinderrassen der Eingebornen durch Auffrischung des Blutes, Zufuhr und Kreuzung mit anderen Rassen zu verbessern. Am besten geht dies von den Landstrichen aus, wo europäische Siedler und Farmer selbst Viehzucht treiben. Großer europäischer Rinderzuchtbetrieb für den Export kann aber erst unternommen werden, wenn die Bahnen weiter ins Innere gehen, so daß die Herden auf den großen Hochweiden des Massailandes, der östlichen und westlichen Victoriaseegebiete, Nord-Ugogos usw. seuchenfrei gehalten und von dort billig exportiert werden können.

Viel mehr als die Rinder ist das Kleinvieh (Ziegen und Schafe) der Hackbauwirtschaft des Negers angepaßt, am meisten die Ziegen, die äußerst widerstandsfähig sind, sehr wenig Pflege beanspruchen und ein dem Neger schmackhafteres Fleisch liefern als Schafe. Daher wird die Ziege viel häufiger gehalten als das Schaf und auch von ärmeren Stämmen, die aus Mangel an Weidegrund oder aus Furcht vor räuberischen Nachbarn keine Rinder haben. Am reichsten an Ziegen sind die Bezirke Pangani, Wilhelmstal, Mpapua, Kilimatinde, Muansa, Schirati, Moschi, Ruanda, Urundi, Tabora, Langenburg, Songea. Von dem massenhaften Abschlachten behufs Ausfuhr der Häute haben wir schon gesprochen. Der Wert der Tiere ist natürlich durch die enorme Nachfrage sehr gestiegen, von 2—3 Mk. auf 7—9 Mk. pro Stück, wodurch wahrscheinlich dem übermäßigen Export ebenfalls ein Riegel vorgeschoben wird.

Viel weniger beliebt und verbreitet als die Ziege ist das Schaf in Deutsch-Ostafrika, denn es ist empfindlicher gegen Klima, wählerischer im Futter, leidet sehr unter Tsetse, ist nicht größer als die Ziege und hat weniger gutes Fleisch. Wegen der Wolle wird es natürlich nirgends im warmen tropischen Afrika von den Eingebornen gezüchtet und hat deshalb nur hartes, straffes Haar. Der meist vorhandene Fettschwanz macht es schwerfällig im Gehen. Größere Mengen von Schafen gibt es in Deutsch-Ostafrika nur bei den Massai und den Watussi. Die weiten grasigen Massai- und Watussihochländer wären auch die Gebiete, wo künftig von europäischen Viehzüchtern mit Erfolg Wollschafzucht getrieben werden könnte (S. 262). Dazu müßte die kleine, dürftige, einheimische Rasse von Haarschafen mit großen, starken Wollrassen (Karakul, Merino, Negretti) gekreuzt werden. Da Deutschland die Riesenmenge von 1,477,000 Doppelzentner Wolle (1907) zum Preis von 466,25 Mk. pro Doppelzentner importiert, ist die Absatzmöglichkeit guter kolonialer Schafwolle aus Deutsch-Ostafrika in Deutschland außerordentlich groß [480; 612].

Gänzlich ungeeignet ist unser tropisches Ostafrika für Pferdezucht. Im außertropischen Nordost- und Südostafrika hält sich das Pferd recht gut, aber in unserer Kolonie

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

geht es schnell an Tsetse, „Pferdesterbe", Rotz und anderen Krankheiten ein. Nur in tsetsefreien Gebirgsgegenden kommen Pferde fort, wenn sie niemals in die tieferen Ebenen gebracht werden.

Um so besser gedeiht der Esel (Kis.: Mpunda) in unserm Schutzgebiet. Wir haben da den vom Somali-Wildesel abstammenden grauen sogenannten Massai-Esel, den offenbar diese Niloto-Hamiten mit ins Land gebracht haben, und den größeren, von den Arabern aus Asien eingeführten sogenannten Maskatesel, der mehr an der Küste verbreitet ist. Gegen die Tsetse sind die Esel nicht so empfindlich wie die Pferde und Rinder, leiden aber viel unter Wurmkrankheiten (Eingeweidewürmer). Ihre Hauptzuchtgebiete sind die trockenen Länder zwischen Kilimandjaro und Victoriasee und südlich bis Ussukuma und Ugogo. Dem großen Bedarf an Reit- und Tragtieren genügt die Eselzucht der Eingebornen nicht, so daß 1907 für 38,265 Mk. Esel importiert wurden, daneben Pferde für 19,306 Mk. und Maultiere für 21,608 Mk. Es wäre daher zweifellos ein gutes Geschäft, wenn europäische Farmer die Eselzucht in größerem Maß betrieben als bisher.

Um „tropenfeste" Reit- und Zugtiere zu schaffen, wurde eine Zeitlang viel Propaganda gemacht für die Zähmung der in Deutsch-Ostafrika häufigen Zebras und die Züchtung von Zebroiden aus Pferdestuten und Zebrahengsten. Noch heute werden interessante und die Sportsleute begeisternde Experimente damit angestellt. Wenn man jedoch bedenkt, daß das Domestizieren wilder Tiere in der Kulturgeschichte Tausende von Jahren gedauert hat, ehe man zu einem wirtschaftlich brauchbaren Haustier kam, ferner daß Zebroiden unfruchtbar sind wie Maultiere [D. K. Z. 1909; 403], daß also für die Weiterzucht immer wieder wilde Zebras gefangen werden müssen, und schließlich daß das Zebra keineswegs immun gegen Tsetsekrankheit ist [111; 739], so wird man dem langwierigen und kostspieligen Verfahren keinen Wert für unsere Kolonialwirtschaft zusprechen können.

Ebensowenig kann die Zähmung wilder Elefanten unserer Kolonie Nutzen bringen. In Hinterindien und Siam dienen zwar Elefanten zum Bewegen und Schleppen großer Lasten, aber die dortigen Rassen sind viel weniger wild als die afrikanische, und der Neger pflegt schon seine altgewohnten Haustiere so schlecht, daß der empfindliche Elefant nicht dabei bestehen könnte; auch würde die Zähmung und Züchtung enorm teuer werden, weil der Elefant sich in der Gefangenschaft nicht vermehrt, so daß stets von neuem wilde Tiere eingefangen werden müßten [111; 797].

Rationelle Züchtung der vorhandenen Haustiere, namentlich der Esel und Rinder, und energische Bekämpfung der Tierkrankheiten mit allen Mitteln der Wissenschaft und Technik (Eisenbahn) haben einen unvergleichlich viel größeren Wert für die Kolonie als jene Sportleistungen. Sehr segensreich könnte ein staatliches, in einem der für ausgedehnte Viehzucht geeignetsten Hochländer angelegtes landwirtschaftliches Institut wirken, das eine Versuchsanstalt mit Musterwirtschaft verbindet, gutes Stammvieh für Kreuzungen liefert und die Ansiedler der Notwendigkeit kostspieliger Experimente enthebt. Das Biologisch-Landwirtschaftliche Institut Amani, das so Vortreffliches für die Agrikultur leistet, ist wegen seiner Lage, die großer Weideflächen ermangelt, zu einer solchen Viehzuchtanstalt nicht berufen; viel eher das obere West-Usambara oder das Massaihochland, wenn erst die Nordbahn dorthin geht.

Zum Schluß unserer Betrachtung der Haustiere sei der wenigen Vögel Erwähnung getan, die der ostafrikanische Neger züchtet. In unserem Schutzgebiet werden nur

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Moschusenten, Tauben und das Haushuhn, der uralte Begleiter des Hackbaues, gehalten. Nur das Huhn (Kis.: Kuku) ist wirtschaftlich von einigem Wert, während Enten und Tauben im ganzen Lande selten sind. In der Hauptsache wird aber das Huhn nicht seines Fleisches und der Eier wegen gehalten, sondern als Mittel zum Wahrsagen und Zaubern [111; 764]; die meisten Stämme essen weder das Fleisch noch die Eier des Huhnes. Nur die nomadischen Massai und Wandorobbo und die vormals nomadischen Wahuma haben keine Hühner, da diese Scharrvögel an sessile Wirtschaftsbetriebe gebunden sind.

Der Fang und die Aufzucht des ostafrikanischen Straußes (Struthio molybdophanes) war vordem durch die „Kilimandjaro-Straußenzuchtgesellschaft" unternommen worden, aber die Zucht ist ihr nicht geglückt; die Küken gehen fast alle ein. Seitdem hat dieser Zweig der Tierzucht, mit dem in Südafrika viel Geld verdient wird, brach gelegen. Es ist zu hoffen, daß er in Verbindung mit Viehzucht in einem der trockeneren Steppengebiete wieder aufgenommen wird.

3. Produkte des Bergbaues.

In den Schilderungen der Einzellandschaften ist mehrmals der primitiven Eisenindustrie der Eingebornen Erwähnung getan worden. Bei der Mehrzahl dieser Stämme wird das Eisen aus dem Schwemmsand der Bäche, in den es aus den verwitterten Gneisen, Graniten, Eisenquarzitschiefern gelangt, ausgewaschen, dann in niedrigen Lehmöfen verhüttet und mit steinernen oder eisernen Werkzeugen zu Waffen und Geräten ausgeschmiedet. Vom Süden des Victoriasees durch Unjamwesi, Ukimbu bis zum Livingstonegebirge des Njassa [41, 1903; 117] zieht sich eine Zone des einheimischen Eisengewerbes, das noch heutigentags den Hauptbedarf des großen Innern an Eisengeräten deckt; und an anderen Stellen, wie im Ikomadistrikt und im Ulugurugebirge, gibt es engere und kleinere Betriebe. Für europäische Unternehmungen wird aber der Abbau der Eisenvorkommnisse nicht rentabel sein, da Eisen auf dem Weltmarkt zu billig ist und die Produktion wie der Transport, auch wenn eine Eisenbahn in der Nähe ist, zu teuer werden.

Der europäischen Schürfarbeit war es vorbehalten, eine ganze Reihe von Lagerstätten wertvoller Mineralien, Kohlen und Metalle ausfindig zu machen. Von allen diesen Funden haben sich aber bisher nur folgende als abbauwürdig erwiesen: 1) die Steinkohlen im Nordwesten des Njassa (S. 364); der Abbau der reichen Lager muß indessen auf die Schaffung besserer Verkehrsverhältnisse warten. 2) Steinsalz am Magarassi, wo die Saline Gottorp (S. 328) aus Solquellen 1907 über 32,000 Zentner Salz gewann. 1909 mußte der Betrieb vorübergehend wegen der Schlafkrankheit eingestellt werden. 3) Granaten in Luisenfelde bei Massassi (S. 131). 1909 wurde der Betrieb wegen Überproduktion unterbrochen. 4) Glimmer in den Ulugurubergen (S. 163), wo 38 Felder in Betrieb stehen und Anfang 1908: 93,372 kg Rohware gefördert waren [Dkschr. O. A. 1907/08; 54]. 5) Die Goldlagerstätten bei Sekenke in Iramba und bei Ngasamo am südöstlichen Victoriasee (S. 248, 262, 283). Die Betriebe in Ussongo, Samuje, Msalala, Ussindja, Ikoma sind aufgegeben worden [Dkschr. O. A. 1907/08; 54]. Am aussichtsvollsten erscheinen die Lagerstätten der „Kironda-Goldminen-Gesellschaft" bei Sekenke am Kirondabach, wo das Gold in den Quarzlinsen der Kontaktzonen dioritischer Gesteine enthalten ist. Die Menge des bisher in Sicht befindlichen Erzes beträgt bei einer Schachttiefe von ca. 30 m ungefähr 30,000 Tonnen; der Goldgehalt der Tonne ist durchschnittlich 50 g, am „Dernburggang" sogar 60 g [50; 220, 232]. Als Kontaktgänge werden die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

goldhaltigen Quarze in große Tiefe reichen. Die Arbeiten sind mit einem Zehnstempelpochwerk in vollem Gang, und die Ausbeute 1909 bis inklusive August belief sich auf rund 180,000 Mk. Viel weniger versprechen die Vorkommnisse in Ngasamo am Kassamaberg, wo die Goldquarze linsenförmig und nesterartig in schieferigen Diabaszonen auftreten [50; 223–224]. Mittels Kugelmühle wurden dort von der „Zentralafrikanischen Bergwerksgesellschaft" 1906/07 aus 1000 Tonnen Erz 30 kg Gold im Wert von 64,327 Mk. gewonnen. Ende 1907 wurde die Arbeit eingestellt, aber das Feld nicht aufgegeben.

Bei der in Deutsch-Ostafrika nachgewiesenen großen Verbreitung goldführender Gesteinsformationen ist absolut kein Grund zu der Annahme vorhanden, daß nicht noch mehr so reiche und noch größere Goldlagerstätten als Sekenke gefunden werden könnten [50; 232]. Für derartige Untersuchungen kommen am meisten in Betracht die Schiefer- und Grünsteinzonen von Ussindja, Msalala, Ussongo, Wembäre, Ikoma, Iramba–Issansu, am Njarasasee und nördlich vom Njassasee, die Sandstein- und Konglomeratschichten von Ussongo, Kiwere usw. und vor allen Dingen die steilgefalteten Schiefer des Zentralafrikanischen Schiefergebirges, also der großen Landschaften von Ruanda, Urundi, Uha usw., die in bergmännisch-geologischer Beziehung noch gänzlich unerforscht sind [50; 231].

B. Der Handel.

In unserer allgemeinen Übersicht und in den früheren, den einzelnen Landschaften und ihren Bewohnern gewidmeten Schilderungen haben wir die Elemente des früher und heute von den Eingebornen, Arabern, Indern und Europäern in Deutsch-Ostafrika betriebenen Handels an vielen Beispielen kennen gelernt (S. 78, 98, 119, 277 usw.). In früheren Zeiten spielte sich der Handel fast nur an der Küste ab. Erst als Anfang des 19. Jahrhunderts die Einführung der Gewürznelkenkultur, des Zuckerrohrbaues und die Ausbreitung der Kokos- und anderer Pflanzungen auf den Inseln und im Küstengebiet die Araber zur Beschaffung billiger und fleißiger Arbeiter zwang, zogen sie ins ferne Innere zum Sklavenkauf, aus dem bald auch Sklavenfang wurde. Durch Sklaven wurde aus dem Innern das kostbare Elfenbein an die Küste transportiert, das bisher nur wenig von den Eingebornen gebracht worden war. Und da nunmehr die an der Küste sitzenden Inder sich des guten Geschäftes durch Darleihen von Geld und Waren an die Araber bemächtigten, entwickelte sich in wenigen Jahren der arabisch-indische Karawanenhandel mit dem Binnenland, so daß schon 1820 die arabische Handelsstation Tabora und 1825 Udjidji gegründet wurden und 1830 die ersten indischen Kaufleute sich in Tabora, 1840 in Karagwe ansiedelten [111; 867]. Von Sansibar ging der ganze Handel aus, nach Sansibar strömten alle Handelsprodukte zusammen, und die Sansibar gegenüberliegenden Küstenplätze Pangani, Sadani, Bagamojo waren die wichtigsten Zwischendepots, von denen die Karawanen auf verschiedenen Wegen das Zentrum des Innern, Tabora, erreichten.

Der gesamte Handel drehte sich um Elfenbein und Sklaven; alles andere, wie Vieh, Kopal, Kautschuk, Wachs usw., war gänzlich Nebensache. Es war Raubhandel verderblichster Art, der die Notwendigkeit gänzlichen Versiegens von vornherein in sich trug. Aber über ein halbes Jahrhundert, bis in die 1890er Jahre, stand er in Blüte und zog immer größere Kreise Innerafrikas in seinen Bereich. Auf den nach Tabora führenden Straßen waren in den 1860er Jahren alljährlich über eine halbe Million Karawanenleute in Bewegung, und noch in den 1880er und 1890er Jahren kamen 100—200,000 Männer und Jünglinge

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

aus Unjamwesi jährlich nach Bagamojo, um sich für den Karawanenhandel anwerben zu lassen. Deutsch-Ostafrika führte damals an Elfenbein aus: 1880: 2000 kg, 1889: 79,000 kg, 1890: 204,000 kg, 1891: 208,000 kg, 1892: 129,000 kg, 1893: 110,000 kg, 1894: 155,000 kg, 1895: 88,000 kg, 1896: 106,000 kg, 1897: 90,000 kg, 1898: 38,000 kg [111; 792]. Seit 1891 ist das Elfenbein also mit geringen Schwankungen immer weniger geworden. Die Zahl der exportierten Sklaven mag in „guten" Jahren hunderttausend weit überstiegen haben. Als die europäische Besitzergreifung dem seit der offiziellen Aufhebung des Sklavenhandels (1873) heimlich weiter betriebenen Sklavenschmuggel ein schnelles kriegerisches Ende machte und der Kongostaat kein Elfenbein mehr nach Osten durchgehen ließ, war es mit dieser ganzen arabisch-indischen Ära des Großhandels vorbei. Die Bilanz unseres Gesamthandels fiel bis 1901 (14,134,237 Mk.), worauf endlich wieder ein andauerndes Steigen auf neuer wirtschaftlicher Basis eintrat.

Diese neue Basis hatten die europäischen Kaufleute schon vom Beginn ihrer Tätigkeit, von 1830 an, zu legen begonnen, indem sie durch die indischen Zwischenhändler die Neger zum Sammeln freier Naturprodukte anregten. So begann Anfang der 1830er Jahre der Handel mit Kopal, seit 1840 der mit Kauris, seit 1860 der mit Lianenkautschuk, ferner das Sammeln und Handeln mit Orseilleflechte, Wachs, Häuten usw. [111; 867]. Gleichzeitig ermunterten die europäischen Kaufleute die Araber und Neger zu stetiger Vermehrung ihrer exportfähigen landwirtschaftlichen Produkte, wie Gewürznelken, Kopra, Vanille, Kardamom, Sesam usw. Die ersten weißen Kaufleute, die sich in Sansibar etablierten, waren Amerikaner; ihnen folgte 1844 die Hamburger Firma A. J. Hertz Söhne, 1849 William Oswald u. Co., 1853 Hansing u. Co. Es etablierten sich mehrere andere deutsche, französische und amerikanische Kaufleute, und 1862 ließ sich die erste englische Firma in Sansibar nieder. Auf dem Festland, im heutigen Deutsch-Ostafrika, hatte aber keine dieser Firmen eine Niederlassung; das besorgten die indischen Händler.

Neue Kulturpflanzen und Kulturtiere haben die europäischen Kaufleute in dieser halbhundertjährigen Tätigkeit nicht in die Wirtschaft Ostafrikas eingeführt [111; 868]. Damit begannen erst die deutschen Pflanzer und Plantagengesellschaften, die bald nach unserer Okkupation sich im Lande niederzulassen anfingen; es sind vor allem, wie wir oben gesehen haben, Kaffee, Sisal, Manihotkautschuk, Baumwolle, Kampfer usw., die zum Teil auch in die Kultur der Eingebornen übergehen. Es sind also neben der Produktionssteigerung der alteingebürgerten Kulturpflanzen eine Menge neuer Werte geschaffen worden, die dem Handel zugute kommen. Der Kaufmann freilich macht keinen Unterschied in der Wertschätzung der Produktionsart; er kauft, woran er gut verdienen kann. Er ermuntert deshalb unabsichtlich zum Ausplündern der freien Naturerzeugnisse, zum „Raubbau", der dem Neger bequemer ist als arbeitsame Bodenbestellung, während der Volkswirt und der europäische Pflanzer vor allem daran Interesse haben, daß die Erzeugnisse der soliden landwirtschaftlichen Arbeit die feste Grundlage des Handels und der ganzen Entwickelung der Kolonie werden. Wie früher Elfenbein und Sklaven, später wilder Kautschuk und Wachs ohne Maß und Ziel bis nahe zur Zerstörung der Quellen ausgebeutet wurden, so jetzt das Kleinvieh infolge der starken Nachfrage nach Fellen und Häuten. Diesem verderblichen unwirtschaftlichen Raubbau, dessen Folgen sich deutlich im Rückgang des Handels über die Binnengrenze 1908 zeigen, Einhalt zu tun, ist eine der wichtigsten Aufgaben der Verwaltung und ihrer Zollpolitik.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die durch die Bildung neuer Werte veränderte und befestigte Grundlage des neuen Handels wurde außerordentlich erweitert durch die Schaffung guter Verkehrsmittel, Seedampfer, Straßen und Eisenbahnen. Diese Produktions- und Verkehrsänderungen im Innern und die Ausbreitung geordneter Verwaltung im Binnenland hat natürlich auch auf den Küstenhandel belebend eingewirkt; er ist von 23,425,300 Mk. im Jahre 1905 auf 28,996,500 Mk. im Jahre 1907 gestiegen. Die Häfen der Plantagenbezirke und der Eisenbahnen, also Tanga, Daressalam, Kilwa, Lindi usw., haben die Häfen des alten Raubhandels Pangani, Sadani, Bagamojo wirtschaftlich in den Hintergrund gedrängt und die einst absolute Abhängigkeit des Handels von Sansibar gelockert. Der Anteil Sansibars an unserem Küstenhandel ist von 44 Prozent im Jahre 1904 auf 21,41 Prozent im Jahre 1907 gefallen. Sansibars Import nach Deutsch-Ostafrika ist zwar von 15 Prozent in 1905 auf 22,31 Prozent in 1907 (3,797,483 Mk.) gewachsen, hauptsächlich durch Reis und die billigen Baumwollengewebe (letztere 1907: 1,482,288 Mk.), und unser Export nach Sansibar hat sich 1907 um mehr als eine Million, nämlich auf 2,411,117 Mk. gehoben, aber er erreicht nicht mehr den Stand früherer Jahre. Für unsere Ausfuhr wird Sansibar vermöge seiner alten Geschäftsbeziehungen zum Festlande, als Sitz der meisten europäischen und indischen Großfirmen, wegen seiner besseren Verbindung mit dem Weltmarkt und wegen seiner günstigen Lage für die einheimische Segelschiffahrt noch lange seine Bedeutung als Stapelplatz behalten [Dkschr. O. A. 1907/08; 59].

Den Anteil, den die einzelnen Herkunfts- und Bestimmungsländer an unserem ostafrikanischen Gesamthandel haben, zeigt nachstehende Tabelle.

Küstenhandel:

Herkunfts-, bzw. Bestimmungsland	Einfuhr				Ausfuhr				Gesamthandel			
	1906		1907		1906		1907		1906		1907	
	1000 M.	Proz.	1000 M.	Proz.	1000 M.	Proz.	1000 M.	Proz.	1000 M.	Proz.	1000 M.	Proz.
Deutschland . .	11503,2	54,31	8540,8	42,66	4974,6	63,69	5414,0	60,32	16477,8	56,84	13954,8	48,13
England	554,5	2,62	965,1	4,83	40,0	0,51	60,0	0,67	594,5	2,05	1025,1	3,54
Übriges Europa	748,7	3,54	1474,1	7,36	1088,5	13,94	940,1	10,47	1837,2	6,34	2414,2	8,33
Sansibar . . .	3600,0	17,00	3797,5	18,97	1372,3	17,57	2411,2	26,86	4972,3	17,15	6208,7	21,41
Übriges Afrika	436,5	2,06	524,2	2,61	275,3	3,52	110,0	1,22	711,8	2,45	634,2	2,18
Indien	4218,4	19,91	4466,1	22,31	15,3	0,20	20,0	0,22	4233,7	14,60	4486,1	15,47
Übrige Länder	118,9	0,56	252,2	1,26	44,1	0,57	21,2	0,24	163,0	0,57	273,4	0,94
Zusammen:	21,180,2	100,00	20020,0	100,00	7810,1	100,00	8976,5	100,00	28990,3	100,00	28966,5	100,00

Binnengrenzhandel:

Deutschland . .	339,7	8,55	431,8	11,40	282,9	8,88	593,8	16,85	622,5	8,70	1025,6	14,03
England	30,7	0,77	57,5	1,52	—	—	—	—	30,7	0,43	57,5	0,79
Übriges Europa	14,8	0,37	9,5	0,25	4,3	0,13	2,6	0,07	19,1	0,27	12,0	0,16
Sansibar . . .	553,1	13,93	381,4	10,07	0,8	0,03	—	—	554,0	7,74	381,5	5,22
Übriges Afrika	3029,0	76,25	2784,0	73,53	2896,6	90,96	2927,2	83,08	5925,6	82,79	5711,2	78,12
Indien	5,3	0,13	116,2	3,07	—	—	—	—	5,3	0,7	116,2	1,59
Übrige Länder	—	—	6,0	0,16	—	—	—	—	—	—	6,0	0.09
Zusammen:	3972,6	100,00	3786,4	100,00	3184,6	100,00	3523,6	100,00	7157,2	100,00	7310,0	100,00
Küsten- u. Binnengrenzhandel	25152,8		23806,4		10994,7		12500,2		36147,5		36306,5	

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Hiernach steht der über die Küste gehende Handel 1907 mit Deutschland an erster Stelle, aber durch die geringere Einfuhr ging Deutschlands Anteil am Gesamthandel von 56,84 Prozent auf 48,15 Prozent zurück. Der direkte Handel des Küstengebietes mit England und den übrigen Ländern macht nur 15 Prozent aus. Am Handel des binnenländischen Wirtschaftsgebietes, für den eigentlich nur der Victoriasee in Betracht kommt, war Deutschland 1907 mit 14 Prozent beteiligt, mit dem großen Rest von 86 Prozent dagegen „Afrika ohne Sansibar", in Wirklichkeit aber größtenteils Deutsch-Ostafrika und Sansibar [Dkschr. O. A. 1907/08; 59].

Dem von unseren Küstenplätzen gesäumten „ozeanischen" Wirtschafts- und Handelsgebiet unserer Kolonie steht das „binnenländische", das hauptsächlich den Victoriasee zur Basis hat, gegenüber. Diese Zweiteilung ist durch die Ugandabahn im Norden zustande gebracht worden, während die Schirebahn im Süden nur ganz sekundär dabei mitwirkte. Von unserem Gesamthandel ging 1907 rund ein Fünftel über die Binnengrenze; der Handel ist dort von 4,179,400 Mk. im Jahre 1905 auf 7,310,000 Mk. im Jahre 1907 gestiegen, dank den billigen Frachten der Ugandabahn, die den Export von geringwertigen Massenprodukten aus Deutsch-Ostafrika ermöglichten. Und die Entwickelung des Handels über die Binnengrenze wird, wenn auch das Jahr 1908 einen Rückgang infolge der Verminderung von Kautschuk und Häuten auf etwa ein Siebentel des Gesamthandels gebracht hat, voraussichtlich doch durch Einwirkung der Ugandabahn auf die Produktion weitergehen, bis etwa im Jahre 1914 unsere Zentralbahn Tabora erreicht haben und damit eine Orientierung des Handels nach unserer Meeresküste eintreten wird, die aus dem jetzigen zwiespältigen Wirtschafts- und Handelsgebiet Deutsch-Ostafrikas wieder ein einheitliches macht.

Die im Jahrzehnt 1897/1907 stattgehabte Aufwärtsbewegung des Handels in Deutsch-Ostafrika erhellt aus folgender Tabelle:

	Einfuhr Mark	Ausfuhr Mark	Zusammen Mark		Einfuhr Mark	Ausfuhr Mark	Zusammen Mark
1897:	9 043 666	4 939 252	13 982 698 (Rup.)	1903:	11 188 050	7 054 207	18 242 257
1898:	11 852 656	4 332 945	16 185 601 (Rup.)	1904:	14 338 888	8 950 565	23 289 453
1899:	10 822 586	3 937 150	14 759 736	1905:	17 655 350	9 949 661	27 605 011
1900:	12 030 540	4 293 645	16 324 185	1906:	25 152 851	10 994 712	36 147 563
1901:	9 510 766	4 623 471	14 134 237	1907:	23 806 369	12 500 179	36 306 548
1902:	8 858 463	5 283 290	14 141 753				

Danach ist in den neun Jahren bis Ende 1907 die Einfuhr um 119 Prozent, die Ausfuhr um 217 Prozent, der Gesamthandel um 145 Prozent gestiegen. Im ganzen überwiegt 1907 die Einfuhr die Ausfuhr um rund 100 Prozent: 23,8 Millionen zu 12,5 Millionen Mk. [Dkschr. O. A. 1907/08; 55]. Der Rückgang des Imports 1907 ist auf die verminderte Zufuhr von Eisenbahnmaterial und Bargeld zurückzuführen, also nicht auf einen Ausfall im normalen Handel.

Stellen wir die Ausfuhrziffern der beiden letzten Etatsjahre 1906/07 nach den oben unterschiedenen Gruppen der Produktionsart zusammen [111; 871], so ergibt sich:

	1906	1907
a) Produkte der Sammeltätigkeit (inkl. aller Kautschuk)	2 531 022 Mark	4 431 574 Mark
b) Produkte der Eingebornenwirtschaft	4 562 711 „	4 645 910 „
c) Produkte der europäischen Wirtschaft (ohne Kokos und Viehzucht)	1 992 187 „	2 895 426 „

Man sieht, daß 1907 die Produkte der Eingebornenwirtschaft die der europäischen Wirtschaft noch fast um das Doppelte übersteigen, und daß auch die Produkte der Sammel-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

tätigkeit noch um rund $1^1/_2$ Million Mk. die der europäischen Wirtschaft übertreffen; doch muß von diesem Überschuß die Summe des Plantagenkautschuks abgezogen werden, die von der amtlichen Statistik mit jener des Sammelkautschuks der Eingebornen zusammengeworfen wird. Eine starke Zunahme des Exports aus den europäischen Pflanzungen läßt sich bald erwarten.

Tatsächlich zeigen die vorläufigen Übersichten, die im „Deutschen Kolonialblatt" 1909 über die Handelsbewegung des Jahres 1908 veröffentlicht worden sind, daß zwar der Handel über die Küste größtenteils durch das Wachsen des Imports, aber auch durch Zunahme des Exports europäischer Pflanzungsprodukte gestiegen ist, der Handel über die Binnengrenze aber durch Abnahme des Exports der Sammelprodukte der Eingebornen stark abgenommen hat. Die nachstehende Tabelle gibt die allgemeinen Zahlen:

Bewegung des Gesamthandels Deutsch-Ostafrikas 1907 und 1908.

	1907	1908	Zunahme	Abnahme
Einfuhr über die Küstengrenze . .	20 019 999 Mk.	23 070 888 Mk.	3 050 889 Mk.	— Mk.
" " " Binnengrenze . .	3 786 370 "	2 715 833 "	— "	1 070 487 "
Gesamteinfuhr . .	23 806 369 Mk.	25 786 771 Mk.	1 980 402 Mk.	— Mk.
Ausfuhr über die Küstengrenze . .	8 976 543 "	8 808 619 "	— "	167 924 "
" " " Binnengrenze . .	3 523 636 "	2 065 237 "	— "	1 458 399 "
Gesamtausfuhr . .	12 500 179 Mk.	10 873 856 Mk.	— Mk.	1 626 323 Mk.
Gesamthandel über die Küstengrenze	28 996 542 "	31 879 507 "	2 882 965 "	— "
" " " Binnengrenze	7 310 006 "	4 781 120 "	— "	2 528 886 "
Gesamthandel des Schutzgebietes . .	36 306 548 Mk.	36 660 627 Mk.	354 079 Mk.	— Mk.

Das Gesamtergebnis ist also eine Zunahme des Handels 1908 um 354,079 Mk., während das Endresultat von 1907 das von 1906 nur um 158,985 Mk. übertroffen hatte. Das Plus gegenüber 1907 ist lediglich der vermehrten Einfuhr zu verdanken, und zwar steht darin Eisenbahnbaumaterial, Baumwollengewebe und Reis obenan, also zum großen Teil indische Provenienzen. Aber wenn wir die im amtlichen „Kolonialblatt" veröffentlichten Einzellisten prüfen, erkennen wir doch eine erfreuliche Zunahme mehrerer europäischer Pflanzungsprodukte. Es haben zugenommen: im Export über die Küstengrenze vor allem Sisal, Kaffee, Sesam, Glimmer; im Import über die Küstengrenze Baumwollengewebe, Roheisen, Schienen, Reis, Wellblech, Fahrzeuge; im Export über die Binnengrenze Kaffee, Erdnüsse, Rohbaumwolle, Elfenbein; im Import über die Binnengrenze Baumwollengewebe, industrielle Maschinen, Wellblech. Es haben abgenommen: im Export über die Küstengrenze hauptsächlich Kopra, Kautschuk, Häute, Wachs; im Import über die Küstengrenze Geld, Baumwollenbekleidungen, Metallwaren, Schuhe usw.; im Export über die Binnengrenze in großem Maß Lianenkautschuk, Häute, Wachs; im Import über die Binnengrenze Baumwollenbekleidungen, Metallwaren, landwirtschaftliche Maschinen.

Am bemerkenswertesten für die Beurteilung der Produktion des Landes ist 1908 die Zunahme von Sisal und Kaffee im küstenländischen Wirtschaftsgebiet und die erwartete kolossale Abnahme von Häuten, Raubkautschuk und Raubwachs im binnenländischen Wirtschaftsgebiet, der die etwas vermehrte Eingebornenproduktion von Erdnüssen und Kaffee noch nicht entfernt das Gleichgewicht hält. Während die Produktion der europäischen Plantagengesellschaften und Einzelpflanzer kräftig vorwärts geht, ist die Ausfuhrproduktion der Neger, wie die Handelsstatistik lehrt, auch im Jahre 1908 wieder weit hinter den im Vorjahr ausgesprochenen Erwartungen der Regierung zurückgeblieben. Dies liegt zum Teil an Mißernten infolge abnormer Trockenheit in vielen Landschaften, zum weit größeren Teil aber

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

daran, daß die Mehrzahl der ostafrikanischen Neger trotz aller nun schon so lange von Beamten und Pflanzern betriebenen Belehrung, Aufmunterung, Prämienverteilung, Saatverteilung usw. aus Bequemlichkeit nicht mehr anbaut, als die Befriedigung ihrer sehr geringen Bedürfnisse verlangt. Die „Erziehung zu höheren Bedürfnissen" geht auch da unendlich langsam vonstatten, wo, wie im Küstenland, die höhere Kultur mit ihren Lockmitteln schon seit langen Zeiten in Wirksamkeit ist; das sieht man vor allem am Inhalt unseres Importhandels. Außer den Baumwollenstoffen, meist sehr geringer Qualität, kommen für den Negerkonsum nur noch ganz wenige Artikel, wie Petroleum, Salz, Drogen, Zucker, Streichhölzer, Zigaretten, Perlen, Draht, in Betracht. Über die mit wenigen Rupien erreichbare Befriedigung seines Wohlstandsminimums geht der ostafrikanische Durchschnittsneger nicht hinaus, da er den dem Europäer so selbstverständlich erscheinenden Drang zur Kapitalbildung nicht hat und gegen höheren Kulturkomfort äußerst gleichgültig ist [465; 3].

Dies wird durch die Handelsbilanzen der letzten beiden Jahre wieder bestätigt.

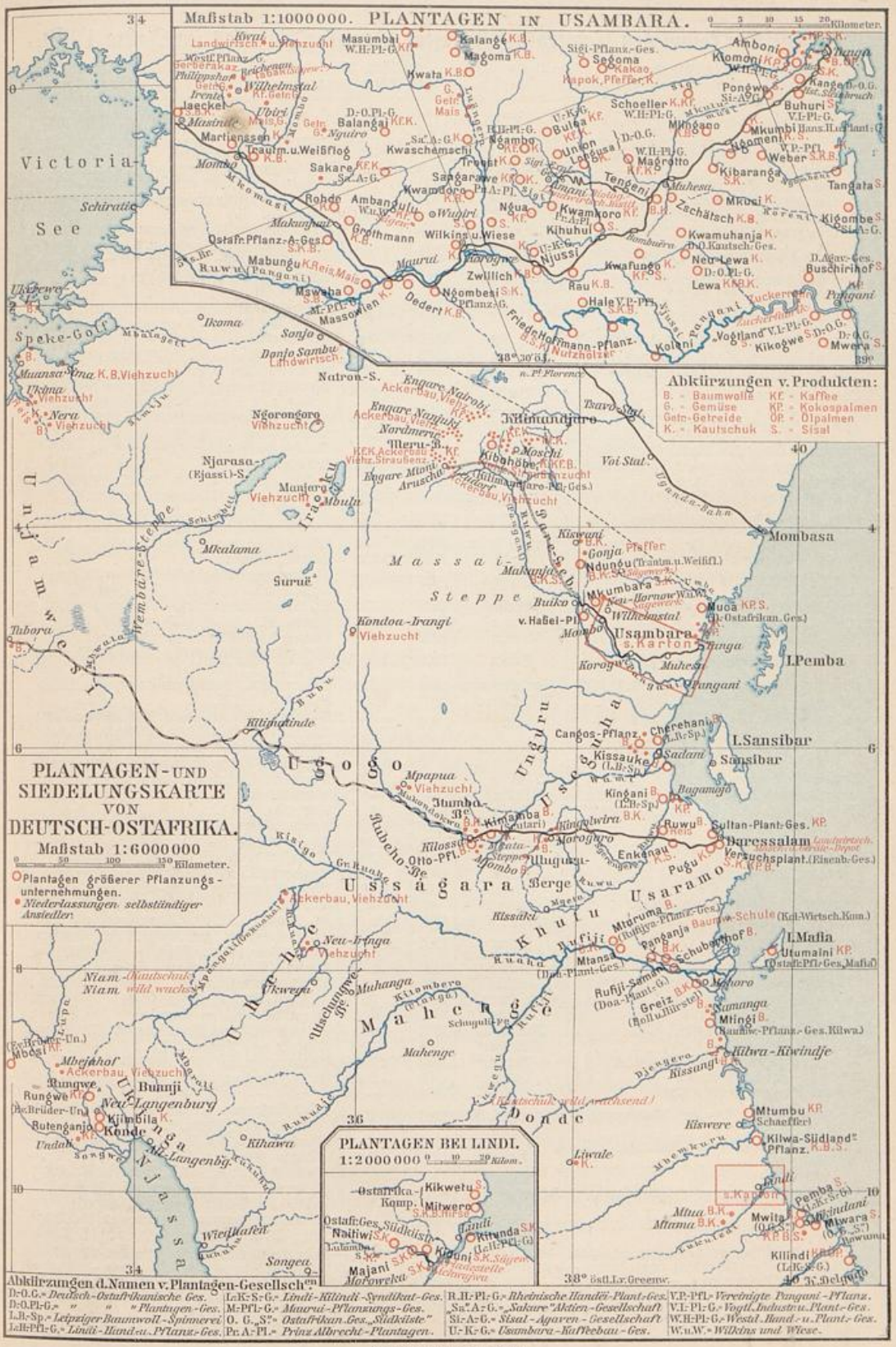
C. Volkskulturen. Europäische Pflanzungen. Arbeiter.

Der eine Zeitlang sehr lebhaft geführte Streit über die Frage, ob unsere Kolonialwirtschaft in Deutsch-Ostafrika vorwiegend auf Kulturen der Eingebornen oder auf die europäischen Pflanzungsunternehmungen zu gründen sei, ist ganz müßig. Die Natur des Landes und seiner Menschen führt ganz von selbst dazu, daß der bequeme, bedürfnislose Neger die leicht zu erzeugenden geringwertigen Massenprodukte des Hackbaues produziert, an dem er nicht, wie man zuweilen hört, mit zähem konservativen Willen, sondern in jahrtausendelanger Anpassung an die Landesnatur und mit dem Beharrungsvermögen seiner ostafrikanischen Negerträgheit festhält, und daß anderseits der arbeitslustige, kapitalbildende Weiße mit ausgesuchten Wirtschaftsmethoden möglichst hochwertige Qualitätsprodukte hervorzubringen bemüht ist, ohne deshalb auf den Anbau von Massenprodukten zu verzichten, wenn sich lohnende Gelegenheit dazu bietet. Im großen ganzen werden beide Produktionsformen, sich gegenseitig ergänzend, immer nebeneinander hergehen; schon das Klima wird unsere Kolonialwirtschaft immer wieder in diese beiden großen Wirtschaftsgruppen teilen.

Der Kaufmann hat begreiflicherweise zunächst Interesse an der Erhaltung und Fortentwickelung der Eingebornenkulturen, auf die seit vielen Jahren seine Geschäftsweise eingerichtet ist, und an denen er im Export gut verdient wie auch im Import von industriellen Gegenwerten. Für die Produktion des europäischen Pflanzers interessiert er sich viel weniger, weil dieser bemüht ist, seine Erzeugnisse ohne Vermittelung der im Schutzgebiet ansässigen Kaufleute auf den Markt der Heimat zu bringen. Seinerseits aber wird der Pflanzer sehr oft scheel auf die Bemühungen sehen, welche die Eingebornen zum Anbau neuer, wertvoller Kulturpflanzen veranlassen will, denn für ihn erwächst daraus eventuell Konkurrenz und ein immer noch größerer Mangel an den ihm so nötigen Arbeitskräften. Die Regierung wird darum bemüht sein müssen, jedem das Seine zuteil werden zu lassen, ohne das eine durch das andere zu schädigen oder zu hemmen.

Die Produktion der Eingebornen zu vernachlässigen, um alle Förderung nur den europäischen Pflanzungen und Siedelungen zuzuwenden, wäre dem Interesse der Kolonie und der Heimat ebenso zuwider wie das gewaltsame Zurückdrängen der Pflanzer und Siedler, um in Ostafrika nur die Volkskulturen zu entwickeln und das Negertum zu wirtschaftlicher Selbständigkeit zu erheben, mit der es dann bloß der europäische Kaufmann und Kapitalist zu tun hätte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG


Maßstab 1:1000000. PLANTAGEN IN USAMBARA.
0 5 10 15 20 Kilometer.
PLANTAGEN- UND SIEDELUNGSKARTE VON DEUTSCH-OSTAFRIKA.
Maßstab 1:6000000
0 50 100 150 Kilometer.
Plantagen größerer Pflanzungsunternehmungen.
Niederlassungen selbständiger Ansiedler.
Abkürzungen v. Produkten:
B. = Baumwolle KF. = Kaffee
G. = Gemüse KP. = Kokospalmen
Getr. = Getreide ÖP. = Ölpalmen
K. = Kautschuk S. = Sisal
PLANTAGEN BEI LINDI.
1:2000000 0 10 20 Kilom.
Abkürzungen d. Namen v. Plantagen-Gesellsch.en
D.-O.-G. = Deutsch-Ostafrikanische Ges.
D.-O.-Pl.-G. = " " " Plantagen-Ges.
L.-B.-Sp. = Leipziger Baumwoll-Spinnerei
Li.-H.-Pfl.-G. = Lindi-Hand.- u. Pflanz.-Ges.
Li.-K.-S.-G. = Lindi-Kilindi-Syndikat-Ges.
M.-Pfl.-G. = Maurui-Pflanzungs-Ges.
O. G. „S." = Ostafrikan. Ges. „Südküste"
Pr. A.-Pl. = Prinz Albrecht-Plantagen.
R. H.-Pl.-G. = Rheinische Handels-Plant.-Ges.
Sa." A.-G. = „Sakure" Aktien-Gesellschaft
Si.-A.-G. = Sisal-Agaven-Gesellschaft
U.-K.-G. = Usambara-Kaffeebau-Ges.
V.P.-Pfl. = Vereinigte Pangani-Pflanz.
V.-L.-Pl.-G. = Vogtl. Industr.- u. Plant.-Ges.
W.H.-Pl.-G. = Westd. Hand.- u. Plant.-Ges.
W. u. W. = Wilkins und Wiese.
Victoria See
Speke-Golf
Schiratic
Ukerewe
Ukerewe
Ussukuma
Wembäre-Steppe
Unjamwesi
Massai-Steppe
Ussandawe
Ussagara
Ugogo
Ukami
Uhehe
Mahenge
Ungwana
Nyassa
Usaramo
Usambara
Nguru
Usegua
Ukami
Ukwere
Ukonde
Udonde
Uhehe
Mombasa
I. Pemba
I. Sansibar
Sansibar
I. Mafia
Daressalam
Bagamoyo
Pangani
Tanga
Kigombe
Buschirihof
Mkumbi
Mkuzi
Zechätsch
Kwamuhanja
Neu-Lewa
Lewa
Kwafungo
Kwamkoro
Kwamdoro
Kwaschemschi
Kwata
Kalange
Magoma
Masumbai
Laeckel
Martinssen
Traufm. u. Weißflog
Sakare
Rohde
Ambangulu
Ostafr. Pflanz.-A.-Ges.
Mabungu
Mswaha
Massowien
Dedert
Zwilliich
Nsombesi
Hale
Kihuhui
Njussi
Rau
Kwafungo
Kwamkoro
Wilkins u. Wiese
Grothmann
Sangarawe
Trenkel
Schoeller
Bulwa
Union
Magrotto
Weber
Kibaranga
Tengeni
Mkussi
Zechätsch
Kigombe
Pangani
Buschirihof
Kikogwe
Vogtland
Kolani
Mwera
Hale
Nutzholzer
Friedr.-Hoffmann-Pflanz.
Sigi-Pflanz.-Ges.
Segoma
Kapok, Pfeffer, K.
Amboni
Klomoni
Ponge
Buhuri
Mkonge
Mkumbi
Nigomeni
Weber
Kibaranga
Tangata
Mkussi
Zechätsch
Kwamuhanja
Neu-Lewa
Lewa
Kwafungo
Kigombe
Buschirihof
Pangani
Vogtland
Kikogwe
Mwera
Hale
Kolani
Nutzholzer
Friedr.-Hoffmann-Pflanz.
Natron-S.
Ngorongoro
Viehzucht
Kilimandjaro
Meru-B.
Njarasa-(Kjassi)-S.
Manjara
Viehzucht
Mkalama
Suruë
Kondoa-Irangi
Viehzucht
Tabora
Kilimatinde
Mpapua
Viehzucht
Iumbo
Kimamba
Kilossa
Otto-Pfl.
Ukwere
Neu-Iringa
Viehzucht
Mbejahof
Ackerbau, Viehzucht
Rungwe
Neu-Langenburg
Bumji
Kimbila
Konde
Butenganja
Kihawa
Songea
Mataka
Mahenge
Schugulio
Muhanga
Kitombero
Kissaki
Khutu
Rufiji
Mtaruma
Panganja Baumw.-Schule
Schuberthof
Mtanse
Ruwu
Kingolwira
Maroghoro
Enkenau
Pugu
Versuchsplant.
Cherehani
Cangos-Pflanz.
Kissauke
Sadani
Kingani
Ruwu
Sultan-Plant-Ges.
Mucoa
Usambara
Wilhelmstal
Mkumbara
Buiko
Gonja
Ndungu
Kiswani
Mombasa
Voi Stat.
Uganda-Bahn
Kibohöhe
Kilimandjaro-Pfl.-Ges.
Engare Nanjuki
Engare Mtoni
Aruscha
Engare Natrobi
Ackerbau, Viehzucht
Nordmeru
Ackerbau, Viehzucht
Ackerbau, Viehzucht
Viehz. Straußenz.
Ackerbau, Viehzucht
Ackerbau, Viehzucht
Ackerbau, Viehzucht

Die deutschen kolonialen Erwerbsgesellschaften Deutsch-Ostafrikas im Jahre 1909.

Kürzungen: A. G. = Aktiengesellschaft, B. = Baumwolle, K. = Kautschuk, Kf. = Kaffee, KP. = Kokospalmen, N. = Niederlassung, ÖP. = Ölpalmen, Pl. = Plantagen, Priv. U. = Privates Unternehmen, S. = Sisalagaven, Hanf, V. = Vanille.

Name	Sitz	Gründung	Kapital 1000 Mk.	Stationen, Areal, Zweck usw.
Baumwoll-Pflanzungsgesellschaft Kilwa [1]	Berlin-Steglitz	1907	200	Landschaft Mtingi (B.)
Bergbaufeld Luisenfelde [1]	Berlin	1905	200	Lindi (Berggerechtsame)
Central-Afrikanische Bergwerksgesellschaft	Berlin	1905	1200	Ngasamo (Muansa) und Sekenke (Kilimatinde)
Central-Afrikanische Seengesellschaft m. b. H.	Berlin	1902	600	Udjidji und Kigoma (Tanganjika), Saline Got-
Deutsche Agavengesellschaft [2]	Berlin	1900	800 [3]	Buschirihof (S.) [torp (Udjidji)
Deutsche Holzgesellschaft für Ostafrika [2]	Berlin	1908	925	Ost-Usambara (Holzgewinnung)
Deutsch-Koloniale Gerb- und Farbstoffges. [1]	Feuerbach-Stuttgart	1908	1000	250 qkm zwischen Bomba- u. Usimbo-Ausflüs- sen (Herstellung v. Extrakten, Holzausbeutung)
Deutsche Nyanza-Schiffahrtsgesellschaft [1]	Stuttgart	1907	200 [4]	Muansa, Bukoba und Schirati
Deutsch-Ostafrikanische Bank	Berlin	1905	2000	Daressalam
Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft [2]	Berlin	1885 [5]	6721 [6]	10 Handels-N. (Plant. Union [Kf., K.], Muoa [KP., S.], Kikogwe [S.], Kange [S., K., Karda-
Deutsch-Ostafrikanische Kautschuk-Gesellschaft	Berlin	1905	404	Plantage Kwamhanja (K.) [mom])
Deutsch-Ostafrikanische Plantagengef., A. G.	Berlin	1886	867	Plant. Lewa (Kf., K., B.), Balangai (Kf., K.)
Deutsch-Ostafrikan. Sultan-Plantagengef.	Berlin	1888	205	bei Daressalam (KP.)
Doa-Plantagen-Gesellschaft [1]	Berlin	1908	202 [7]	Landsch. Mtansa u. Rufiji-Samani, 18000 ha, Land a. d. Usambarabahn, 885 ha (B., K.)
Friedrich Hoffmann-Pflanzung	Berlin	1896	Priv. U.	an den Panganifällen (Njussi), Hafen Tanga (20000 ha B., S., K., Nutzhölzer)
Hanseatische Handels- u. Plantagengesellschaft [1]	Tanga	1907	150	Mümbi bei Ngomeni (400 ha K.)
Irangi-Syndicat, Ges. nach bürgerl. Recht	Berlin	1896	600	Iramba; Bergbau [schi (K.)
Kaffeeplantage Sakarre, A. G.	Berlin	1898	1127 [8]	Sakarre (West-Usambara; K., Kf.); Kwaschem-
Kautschuk-Plantage Mombo [1]	Arnstadt i. Thür.	1905	700	Pl. Mombo (West-Usambara 2185 ha K., B.)
Kilimanjaro-Pflanzungs-Gesellschaft [1]	Berlin	1906	355 [9]	Kibohöhe bei Moschi; 2000 ha (K., Kf., B., Vieh- und Straußenzucht)
Kilwa-Südlandges. (früh. Dr. O. Schaeffer-Pl.) [1]	Berlin-Wilm.	1908	404 [10]	Pl. am Mkoë-See bei Lindi (2000 ha S., K., B.,
Kironda-Goldminen [1]	Berlin	1908	1250	Sekenke; Bergbau [Sesam)
Leipziger Baumwollspinnerei (Pflanzungen) Saadani	Leipzig	1907	Priv. U.	Pl. Cherehani b. Sadani (4936 ha), Kingani b. Bagamojo (8500 ha), Kissauke (18000 ha; B.)
Lindi-Handels- und Pflanzungsgesellschaft [1]	Berlin	1903	450	Pl. Kitunda (Lindi; 2500 Morgen für S., K.)
Lindi-Kilindi-Syndikat [1]	Berlin	1908	167 [11]	Pemba (S.), Kilindi (KP. und ÖP.)
Lindi-Schürfgesellschaft [1]	Berlin	1903	100	Mtama bei Lindi (Berggerechtsame)
Maurui-Pflanzungs-Gesellschaft [1]	Berlin	1908	1000	Massowien b. Maurui (K.); Suaha a. Pangani (S., B., K. 3000 ha) [goro
Morogoro-Glimmer-Werke vorm. A. Prüsse [1]	Charlottenburg	1909	210	Glimmergew. i. d. Ulugurubergen, Stat. Moro-
Ngombezi-Pflanzungs-Gesellschaft [1]	Wilhelmstal	1907	105	Ngombezi (K., S.)
Ostafrikanische Eisenbahngesellschaft [2]	Berlin	1904	21000	Bahn Daressalam-Tabora; Versuchspl. a. Ruvu (50 ha Reis, B.), Kifulu (300 ha K., S., KP.)
Ostafrikanische Gesellschaft „Südküste" [1]	Wiesbaden	1906	1834 [12]	Naitivi, Majani, Kibuni (Lindibezirk; S., K.); Mwita, Mtwara (Mikindanibez.; S.); Sägew.
Ostafrikanische Pflanzungs-A. G.	Berlin	1908	1600	Gomba bei Makumni, Kwata (1350 ha S., K.,
Ostafrikanische Pflanzungsgesellschaft „Mafia"	Mafia	—	—	Utumaini (KP.) [B.)
Ostafrikan. Plantagengef. „Kilwa-Südland" [1]	Berlin	1908	400	Lindi (K., B.)
Ostafrika-Kompanie [2]	Berlin	1906	1200	Tanga, Kikwetu (S.), Mitwero (S., K., B.)
Otto-Pflanzung Kilossa	Reichenbach a. F.	1907	1000	Kilossa (15000 ha B.)
Pflanzung Kiswani [1]	Mikanjuni	1907	200	Mikanjuni b. Tanga (K., B., Palmen)
Pflanzung Ngomeni [1]	Berlin	1905	375	Ngomeni (S., K.)
Pflanzungsgesellschaft Pugu [1]	Berlin	1907	48	Pugu (Bahn Daressalam-Morogoro; K.)
Plantage „Greiz", Roll u. Hürstel	Mohoro	—	—	(B., K.) [B., K., S., Sägewerk)
Plantage Ndungu	Arnstadt i. Thür.	1907	Priv. U.	Pl. Ndungu (Südost-Paregebirge, 1200 ha
Plantage Schuberthof	Zittau	1907	Priv. U.	Pl. Schuberthof am Rufiji, Bez. Mohoro (10000 ha B., K., Mais) [6000 ha
Prinz-Albrecht-Plantagen	Berlin	1896	Priv. U.	Kihuhni (S.); Kwamkoro, Sangerawe (Kf.),
Rheinische Handel-Plantagengesellschaft [2]	Köln	1895	1500	Pl. Ngambo in Handei (20000 ha Kf., K.), Cin-
Rufijya Pflanzungs-Gesellschaft Mturuma [1]	Hamb.-Barmbeck	1908	300	Rufijya b. Jamingviri (2000 ha) [chona
Sigi-Exportgesellschaft [1]	Berlin	1903	600	Tanga und Sigi bei Amani
Sigi-Pflanzungsgesellschaft [1]	Essen a. R.	1897	500	Segoma (2800 ha Kakao, Kapok, K., Pfeffer)
Sisal-Agavengesellschaft [2]	Düsseldorf	1904	750	Kigombe und Pongwe (S.)
Usambara-Kaffeebau-Gesellschaft [2]	Berlin	1893	1011 [13]	Bulwa in Handei (Kf.); Nyussi (K.)
Vereinigte Panganipflanzung [1]	Tanga	1908	234	Pl. Ngomeni und Hale (S., K., B.)
Victoria Nyanza-Goldsyndikat	Berlin	1896	—	—
Vogtländische Industrie- und Plantagengef. [1]	Plauen i. V.	1907	350	Sisalpflanzungen bei Pangani („Vogtland") und Tanga („Buhuri", Heidehaus)
Westdeutsche Handels- und Plantagengesellschaft [2]	Düsseldorf	1895	1800	Usambara: Putini b. Tanga (KP.); Kiomoni b. Tanga (KP., S.); Magrotto (Kf., K.); Ma- sumbai (Kf.); Schoeller, Bondei (Kf., K.)
Westfälische Pflanzungs-Gesellschaft [1]	Gütersloh i. W.	1907	108	Philippshof und Reichenau bei Wilhelmstal (1100 ha Tabak, Akazien, Sägewerk)
Wilkins u. Wiese [1]	Hamburg	1905	1900	Ambangulu, Korogwe, Neu-Hornow (15000 ha Kf., S., K., Akazien, Holzgew.); Seilbahn

[1] Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht. — [2] Deutsche Kolonialgesellschaft. — [3] Kann innerhalb 5 Jahren auf 2 Mill. Mk. erhöht werden. — [4] Soll auf 500000 Mk. erhöht werden. — [5] Korporationsrechte 27. März 1887; Rechte der Reichskorporation 4. Juli 1889. — [6] Davon 3000000 Mk. Vorzugsanteile. — [7] Bis 500000 Mk. erhöht. — [8] Davon 219000 Mk. Stammaktien. — [9] Soll auf 1000000 Mk. erhöht werden. — [10] Soll auf 750000 Mk. erhöht werden. — [11] Beschlossene Erhöhung 500000 Mk. — [12] Wird auf 1987000 Mk. erhöht, dann Sitz in Berlin. — [13] Davon 142200 Mk. Vorzugsanteile; kann auf 1169100 Mk. erhöht werden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mit dem Nebeneinanderbestehen von Volkskultur und Plantagenbau ist es aber nicht allein getan, sondern es muß in den Volkskulturen noch der Ansporn des Negers zur Produktion größerer Quantitäten alter und zum Anbau neuer Kulturpflanzen hinzukommen. Zwar gibt es Stämme, die große Fruchtmengen produzieren, wenn die Nachfrage dazu vorhanden ist, wie z. B. die Wagogo, die früher für den Karawanendurchzug riesige Getreidemengen geliefert haben, und die Wassukuma und Wanjamwesi, die gegenwärtig Reis und Erdnüsse zur Ausfuhr bringen; aber das sind Ausnahmen. Mehr als die Weiber auf den Feldern im Anbau der altgewohnten Hackbaufrüchte erarbeiten können, leisten nur äußerst wenige Neger. Nur in ganz seltenen Fällen legt der ostafrikanische Farbige nach guten Ernten Vorräte für das nächste Jahr an, um den so häufigen Hungersnöten vorzubeugen. Er verwandelt vielmehr den größten Teil des Ertrages in Pombe und vertrinkt ihn, unbekümmert um die Zukunft.

Die Volkskultur wird sich nicht heben und nicht die unserem Handel und unserer Kolonie fördernde Menge und Art von Produkten erzeugen, wenn nicht dem Neger dazu der Antrieb, den er nicht selber hat, von außen kommt. In manchen Gegenden bewirkt ihn die Nachbarschaft von europäischen Pflanzern oder Kaufleuten, namentlich wenn sie den Häuptling direkt dafür zu interessieren wissen, wie am Kilimandjaro; in anderen Gegenden verursacht ihn eine starke Vermehrung der Bevölkerung, durch welche die Konkurrenz erweckt wird; wieder anderswo die gute Schulung, die den eingebornen Arbeitern in den Pflanzungen der Europäer zuteil wird und von den Heimgekehrten in die eigene Praxis umgesetzt wird. Im allgemeinen aber tut es nur der Zwang, der von den Behörden ausgeübt wird. Daß von Zwangsarbeit keine Rede sein kann, ist selbstverständlich; wir hätten auch gar nicht die Macht, sie in so breitem Maße durchzusetzen. In vielen Fällen wird der vom Bezirkshauptmann immer wieder den Jumben und Akiden geäußerte Wunsch helfen, in anderen die Erhöhung der Steuern, während es an dritter Stelle die von den Kommunalverbänden angestellten Wirtschaftsinspektoren taten. Die in der amtlichen Denkschrift für Togo 1907/08 ausgesprochene Erfahrung, daß die Eingebornen die ihnen angelernten Produktionsarten ohne Einwirkung der Verwaltung nicht sachgemäß fortführen, gilt auch für Ostafrika. Natürlich hat eine derartige Beeinflussung der Volkskulturen nur da Sinn, wo die Möglichkeit leichten Transportes der Produkte zu einem Hafenplatz vorhanden ist.

Aus unserer Übersicht über den Anbau der Kulturpflanzen und über die Entwickelung des Handels haben wir ersehen, daß im Verhältnis zu den Eingebornenkulturen, selbst wenn sie noch so günstig produzieren, die europäische Plantagen- und Pflanzerwirtschaft größere Werte schafft und die Kolonie selbst wertvoller macht, nicht nur weil der Europäer wertvollere Produkte baut oder in der Erzeugung einheimischer Pflanzen und Zuchttiere produktiver ist als der Neger, sondern auch weil er durch seine Arbeit den Bodenwert sehr viel höher steigert als der Neger. Erst durch die konstante Arbeit des Weißen wird das an sich wertlose Land, das für den Begriff des Negers erst mit der Rodung zum Eigentum wird, mit der Brachliegung aber wieder herrenlos wird, wertvoll. Ferner beeinflußt der europäische Plantagenbau auch die Bevölkerungspolitik insofern, als er den Neger, der in den Plantagen arbeitet und die Männerarbeit gewohnt wird, dazu bringt, daß er später auch im eigenen Feld die Frauen, die ja sonst in den Volkskulturen fast alle Arbeit tun, durch seine regere Mitarbeit entlastet und sie ihrer wichtigen Bestimmung als Pflegerinnen der im allgemeinen sehr vernachlässigten Kinder zurückgibt [251; 162].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die oberste Bedingung und Voraussetzung für die Wertproduktion der europäischen Plantagenwirtschaft ist die Disposition über eine genügende Anzahl brauchbarer farbiger Arbeiter. Die aber sind im Verhältnis zu den wachsenden europäischen Pflanzungsunternehmungen nicht in ausreichender Menge und Leistungsfähigkeit vorhanden (S. 222 und 242). Nur die wanderlustigen Wanjamwesi, die Wassukuma und einige wenige andere waren bisher geneigt, auf den europäischen Pflanzungen zu arbeiten, um Geld zu verdienen, aber auch sie nur wenige Monate (S. 275), so daß den Plantagen ein außerordentlich kleiner Stamm von geübten Arbeitern verbleibt. Die Erhöhung der Löhne, die verbesserte Unterbringung und Verpflegung der Arbeiter, der Erlaß von Arbeiterordnungen, die Tätigkeit behördlicher Arbeiterkommissare usw. haben zwar den Arbeitermangel gemildert, aber nicht aufgehoben. Die Grenze ist durch die Bedürfnislosigkeit des männlichen Negers und durch seine starke Abneigung gegen jede anhaltende energische Arbeit gezogen. Fremde farbige Arbeiter einzuführen, hat viele Übel im Gefolge, und im Grunde kommt es uns doch gerade auf die Ausnutzung der großen natürlichen Arbeitskräfte unserer eigenen Schutzgebiete an. Daher bedarf es auch in der Plantagenwirtschaft wie in den Volkskulturen eines gewissen Druckes auf die Eingebornen, um durch ihre Mitarbeit die Kolonie weiter zu entwickeln.

Am wirksamsten und zugleich am wenigsten fühlbar wird immer der indirekte Zwang sein, der durch die Konkurrenz einer starken Bevölkerungszunahme ausgeübt wird. Eine Land- und Bevölkerungspolitik, die auf Einschränkung der durch die jetzige Wirtschaftsmethode der Eingebornen ungeheuer ausgedehnten Landnutzung, auf Begrenzung der Freizügigkeit (z. B. durch Paßvorschriften) und auf Vermehrung der Menschen abzielt (durch Bekämpfung der Seuchen, der Vielweiberei, der weitverbreiteten Abtreibung und enormen Kindersterblichkeit), erreicht den Zweck am natürlichsten. Wenn Wettstreit um die Lebensmittel geführt werden muß, kann der männliche Neger nicht mehr neun Zehntel seines Lebens im Nichtstun verbummeln. Aber dieses Verfahren des Konkurrenzzwanges dauert Jahrzehnte, bis es merkbare Resultate zeitigt. So lange kann unsere Plantagenwirtschaft nicht warten; sie bedarf daher noch anderer Mittel. Das radikalste, der von Carl Peters vorgeschlagene Arbeitszwang in Form einer Arbeitsdienstpflicht, ist nicht anwendbar ohne eine ansehnliche Armee, fällt also schon deshalb fort, abgesehen von anderen Gründen.

Weniger empfindlich ist, aber schnellen Erfolg verspricht das Anziehen der Steuerschraube. Die vom Gouverneur v. Liebert eingeführte Hüttensteuer hat bereits sehr günstig auf die Finanzen der Kolonie gewirkt, aber ein Einfluß auf die Erziehung der Eingebornen zur Arbeit ist nicht zu spüren. Erstens ist der Steuersatz von 3 Rupien = 4 Mk. pro Hütte für die heutigen Verhältnisse viel zu gering und für die große Verschiedenheit der Bezirke viel zu schematisch; zweitens läßt sie alle, die keine Hütte haben, steuerfrei; sie veranlaßt hierdurch die Eingebornen zur Verminderung des Hüttenbaues und führt zur Verschlechterung der Wohngelegenheit; und drittens trifft sie nicht den Mann, sondern die Frauen, die vom Herrn der Schöpfung zu vermehrter Arbeit gezwungen werden, um den Steuerbetrag einzubringen, während der Mann weiter müßig bleibt. Die Hüttensteuer ist also in ihren Wirkungen sozial höchst ungerecht. Die britische Regierung im benachbarten Uganda hat deshalb die dortige Hüttensteuer von 3 Rupien durch eine gleich hohe Kopfsteuer für jeden arbeitsfähigen, über 15 Jahre alten Mann, der keine Hüttensteuer zahlt, ergänzt und glänzende Ergebnisse damit gehabt. Wenn wir ferner sehen, daß die Franzosen in Madagaskar neben der Hüttensteuer eine Kopfsteuer von 10—20 Frank, auf den Comoren

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

eine Kopfsteuer von 15—20 Frank und die Engländer in Südafrika eine solche von 10 Schilling bis 2 Pfund Sterling, je nach den verschiedenen Gegenden, erheben, ohne daß es deshalb zu Aufständen kommt, so können auch wir an diesem Punkt den Hebel ansetzen, um die Eingebornen zu erhöhten Arbeitsleistungen zu nötigen.

Im Bunde hiermit könnte nach der Forderung des „Wirtschaftlichen Landesverbandes von Deutsch-Ostafrika" sehr wohl die in den ehemaligen Burenstaaten und in Britisch-Zentralafrika angewandte Praxis eingeführt werden, daß ein Steuernachlaß für solche Eingeborne eintritt, die eine von der Behörde festzusetzende Zeit bei Europäern arbeiten (vgl. S. 223); natürlich würde der Europäer den ausfallenden geringen Steuerbetrag dem Fiskus zu ersetzen haben. Bedenkt man, daß durch ähnliche Steuermaßnahmen das englische Südafrika, das etwa $4^1/_2$ Millionen farbige Eingeborne besitzt, rund 250,000 ständige Arbeiter in den Unternehmungen der Weißen beschäftigt [Arning, D. Kol. Ges. 12. Juni 1908], so sollte es uns doch auch gelingen, von unseren doppelt so vielen Eingebornen die etwa 50—60,000 Arbeiter, die wir demnächst in unseren europäischen Pflanzungen brauchen werden, auf diesem keineswegs rauhen Weg unserer Kolonialwirtschaft zuzuführen. Man hat gesagt, die Arbeiterfrage sei im Grund eine Machtfrage. Das ist richtig, aber nicht in dem Sinn, daß nur mit Macht die Eingebornen zur Arbeit gezwungen werden können und sollen, sondern in dem Sinn, daß wir ohne genügende Macht nicht überall im Land die Steuern erheben können, die den Neger zur Arbeit und zur Hebung seiner Lebenshaltung nötigen. Einzig und allein durch Arbeit kann die materielle Kultur gehoben werden, und ohne die materielle Hebung der Eingebornen kann es keinen nachhaltigen Fortschritt der geistigen Kultur geben, deren Verbreitung und Befestigung unsere vornehmste Aufgabe gegenüber der inferioren Rasse, die uns dienen soll, sein muß.

Wir haben aber weder darum allein die Kolonien erworben, um kaufmännische Geschäfte dort zu machen, noch allein deswegen, weil wir, wie England immer von seiner Kolonialpolitik emphatisch verkündet, die heidnischen Schwarzen um der Menschlichkeit willen christianisieren und zivilisieren wollen, sondern weil uns die Kolonien ein Stück überseeisches Deutschland werden sollen, Pflanzstätten deutschen Wesens, Kraftquellen für die Heimat, Stützpunkte deutscher Macht, Siedelzweige des deutschen Stammes. Und dazu gehört erst recht die Mitarbeit des Negers, ohne die wir nichts ausrichten können, und die Erziehung des Negers zu dieser Mitarbeit im Dienst unserer nationalen Zwecke.

Es bedarf keiner besonderen Motivierung, daß Hand in Hand mit all den genannten Maßnahmen der Erziehung zur wirtschaftlichen Arbeit die geistige Erziehung der Eingebornen gehen muß. Was in dieser Hinsicht zahlreiche Missionare und die amtlichen Schulen durch Elementarunterricht und durch praktische Ausbildung bereits zustande gebracht haben, ist in hohem Grad anerkennenswert [Dkschr. O. A. 1907/08; 10—14]. Der Erkenntnis dürfen wir uns jedoch nicht verschließen, daß, wenn wir auch durch solche Bemühungen um die geistige Hebung des Volkes den Neger vom Islam abkehren — dem man übrigens meines Erachtens eine viel zu große Gefährlichkeit für Ostafrika und die dortige Ausbreitung unserer Zivilisation beimißt —, wir anderseits das Selbstbewußtsein des ostafrikanischen Negers nachgerade in einem Maße stärken, welches uns in seinen politischen Folgen leicht sehr unbequem werden könnte. Wohin die Bemühungen, dem Neger europäische Kultur anzuerziehen und ihn dem Weißen möglichst anzugleichen, führen, zeigt das gefährliche Emanzipationsstreben der Schwarzen im britischen Südafrika, die sogenannte äthiopische

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bewegung; und wohin der aus der Führung des Weißen emanzipierte Neger schließlich gerät, sehen wir an den Karikatur-Negerrepubliken Liberia und Haiti.

Wir müssen uns auch in Ostafrika bei aller Bemühung um die geistige Hebung der Neger bewußt bleiben, daß der Rassengegensatz zwischen Schwarz und Weiß niemals überbrückt werden kann. Schwarz kann niemals Weiß werden. Schwarz gegenüber muß sich Weiß aus Rassenstolz die Oberhand wahren und niemals vom Herrenstandpunkt abweichen. Es wird immer Weiße geben, Beamte und Private, die dieses Herrentum unwürdig mißbrauchen, aber sie haben die volle Strafgewalt der Regierung zu fühlen, denn nur unsere kulturelle und sittliche Überlegenheit gibt uns das Recht, der Herr zu sein.

D. Europäische Besiedelung. Die Inderfrage.

Die Aufrechterhaltung des Rassengegensatzes in dem vorhin geäußerten Sinn muß auch die Richtschnur in der Ansiedelung deutscher Pflanzer und Farmer sein. Nur die Reinerhaltung unserer deutschen Rasse in Deutsch-Ostafrika erhält uns auch die Kolonie deutsch. Mischlinge zwischen Weißen und Farbigen sind fast immer geistig und moralisch minderwertig und auf kolonialem Boden ein wirtschaftlich wie politisch gefährliches Element: das lehrt die Geschichte aller älteren Kolonien. Das Wesentliche in der Reinerhaltung der Rasse ist aber nicht das Aussetzen germanischer Siedler in geeignetes Kolonialland und ihr Abschließen gegen alle die Rasse schädigenden Elemente, sondern es ist die unablässige Zufuhr frischen Blutes aus der Heimat, durch das der Siedlerstamm in zukünftigen Zeiten sich immer wieder kräftigt und verjüngt und den physischen und geistigen Zusammenhang mit dem Mutterland aufrechterhält.

Es fragt sich nun, ob und wo in Ostafrika unsere Siedler die physischen Bedingungen finden, die der Erhaltung der Rasse Vorschub leisten und wo zugleich die Ertragsfähigkeit des Landes groß genug ist, um den deutschen Kolonisten nicht bloß zu nähren, sondern auch wirtschaftlich vorwärts zu bringen. Im allgemeinen ist auf dem Erdball die Erhaltung der weißen Rasse zwischen der nördlichen oder südlichen Ökumene und dem Äquator um so reiner, je weiter die Kolonien nördlich und südlich vom Gleicher liegen. Aber mit der Erhebung des Landes über die Meereshöhe stuft das Land unter den Tropen sich, wie wir oben sahen (S. 43), in außerordentlich verschiedene vertikale Klima-, Vegetations- und Siedelzonen ab, und in dieser Stufenfolge gibt es ein Vorzugsgebiet, wo der Weiße ein Optimum des Klimas, des tonischen Wechsels der Tages- und Jahreszeiten, der Gesundheitsverhältnisse durch Abwesenheit von Anopheles (Malaria) usw. findet. In Ostafrika beginnt diese Vorzugszone in den einen Berggegenden schon bei 1000 m, in anderen erst bei 1400—1600 m Höhe; im großen ganzen wird man sie zwischen 1500 und 2000 m ziehen können. Ein großer Teil dieser Gebiete scheidet trotz der klimatischen Eignung vorläufig für die Berechnung weißer Besiedelung aus, weil die Landschaften bereits dicht von Eingebornen bewohnt sind, so z. B. der mittlere Kilimandjaro, viele Teile von Iraku, Mutjek, Uluguru, Oberkonde usw. In Summa wird man ein Areal von 120—150,000 qkm, also bis zur doppelten Größe des Königreichs Bayern, herausrechnen können. Ja, nach Dernburg haben die „als Ansiedelungskolonien in Deutsch-Ostafrika in Frage kommenden hochgelegenen, malariafreien Strecken etwa die Größe des Königreichs Preußen" [457; 33]. Erwägt man aber, daß zwar Kleinbetriebe, wie teilweise in West-Usambara, mit 20—30 ha auskommen können, daß jedoch in anderen Gegenden mittlere und große Betriebe überwiegen müßten, so wird man die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gesamtzahl der in Deutsch-Ostafrika unterzubringenden deutschen Siedler kaum auf mehr als 70—80,000 Menschen veranschlagen können [251; 2, 114].

Die Landfrage macht dabei noch keine Schwierigkeiten; nur in Usambara und am Kilimandjaro beginnt der Raum knapper zu werden. Gewöhnlich verpachtet die Regierung das Land auf 25 Jahre, mit der Verpflichtung des Pächters, jedes Jahr ein bestimmtes Maß zu kultivieren, und mit der Berechtigung des Pächters, das kultivierte Land zu festem Preis, durchschnittlich 2—4 Rupien pro Hektar, zu kaufen. Hierdurch wird das Land in wirksamer Weise der bloßen Bodenspekulation entzogen [127; 426]. Es wäre nur zu wünschen, daß analoge Maßregeln auch gegen die Inder angewendet würden, die durch Aufkaufen des den Eingebornen gehörenden Landes häufig ebensoviel Schaden anrichten wie die Bodenspekulanten in Deutschland durch das sogenannte Bauernlegen.

Kleinsiedler, d. h. Leute mit nur wenig Kapital, die ganz auf eigene Arbeitskraft angewiesen sind und bloß ein kleines Areal bewirtschaften können, werden einen viel schwereren Stand haben als Wirtschafter mit mittelgroßen und großen Betrieben, die ein Mindestkapital von 10—20,000 Mk. in ihr Unternehmen stecken können, mit zahlreichen farbigen Hilfskräften arbeiten und eine Landfläche von 100—200 ha bepflanzen oder mit Vieh besetzen können (S. 240 und 241). Vor allem wollen tat- und willenskräftige Männer, die die Heimat mit dem kolonialen Neuland vertauschen, als freie Herren auf eigener Scholle sitzen, nicht in dörflicher Enge zusammengedrängt sein, wie in Leudorf am Kilimandjaro, wo jeder den Nachbar ärgert, statt ihm hilfreich zu sein — wie es in der Theorie so schön klingt. Mittlere und große Betriebe halten viel leichter Fehlschläge aus, unter denen der Kleinsiedler wirtschaftlich zusammenbricht, und können viel leichter neben der Produktion ihrer eigenen Lebensmittel, die den Kleinsiedler fast ganz in Anspruch nimmt, noch in größerem und lohnendem Maße Produkte verschiedener Art für den Verkauf ins übrige Schutzgebiet (Vieh, Kartoffeln, Mehl, Butter, Obst usw.) und für den Export (Kaffee, Kautschuk, Gerberrinde, Mais und anderes) erzeugen. Daß die Möglichkeit des Produktenabsatzes durch die Lage des Siedelgebietes zur Küste und zu den billig transportierenden Verkehrseinrichtungen bestimmt wird, und daß demzufolge die verkehrsfernen, aber an sich zur Siedelung sehr geeigneten Hochländer von Ruanda, Urundi, Ufipa, Njassa, Uhehe noch unbesiedelt bleiben müssen, bedarf keiner weiteren Ausführung.

Natürlich kommt es in letzter Linie auf den Mann an, ob er es zu etwas Rechtem bringt oder nicht. Die Regierung darf nicht direkt zur Besiedelung bestimmter Gebiete auffordern und nicht die Auswanderer dahin mit Barmitteln unterstützen, da sie aus finanziellen und politischen Gründen die Verantwortung für gescheiterte Existenzen nicht übernehmen kann. Sie verlangt, daß pro Familie nach Bestreitung der Reise und der ersten Ausrüstung noch mindestens 9000 Mk. Betriebskapital disponibel seien, und daß 350 Mk. für die eventuelle Rückfahrt nach Deutschland beim Bezirksamt hinterlegt werden [127; 418]. Sie tut nach ihrer bisherigen Praxis genug, wenn sie die Besiedelung unserer Hochländer durch Bau von Bahnen und Anschlußstraßen, genaue Vermessung des Siedellandes, durch intensive Verwaltung, durch Hebung der sanitären Verhältnisse, Regelung der sehr wichtigen Wassernutzung, Bekämpfung der Viehseuchen, Erleichterung der Arbeiterbeschaffung, Erschwerung der Indereinwanderung usw. erleichtert. Eine wichtige Aufgabe einer Privatgesellschaft wäre es, ein Bodenkreditinstitut zu gründen, das tüchtigen, mit Land und Leuten vertrauten Siedelungswilligen ein hypothekarisches, verzinsliches

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Darlehen vorstreckt, dessen Amortisation in bemessener Zeit stattfinden müßte. Die seit einigen Jahren tätige Deutsch-Ostafrikanische Bank ist eine Zettelbank, die ihre Banknoten ausgibt und den Geldverkehr in und mit dem Schutzgebiet erleichtert, aber sie dient fast nur den Bedürfnissen des Handels [471; 155. 477; 23].

Ist die Regierung in sehr richtiger Weise um die Fernhaltung mittelloser Ansiedler bemüht, so ist sie es leider nicht im gleichen Maß um die Einwanderung des indischen Proletariats. Wenn aber von manchen Seiten gefordert wird, daß die Einwanderung der Inder überhaupt verhindert werde, weil sie der Ausbreitung der Deutschen in der Kolonie entgegenstehe, so muß dieser Auffassung entschieden widersprochen werden. Als Kleinhändler, Kleinhandwerker, Verkehrsagenten, Vermittler zwischen Weißen und Negern sind die Inder überall in den heißen, tieferen Landstrichen nicht zu entbehren, wo der Deutsche das ohnehin bitterwenig einbringende Kleingeschäft nicht betreiben kann ohne schwere Schädigung seiner Gesundheit und, was für unsere Kolonialpolitik ebenso wichtig ist, ohne Verminderung seines Ansehens. Das Beispiel, das in dieser Beziehung das weiße Proletariat der Griechen, Syrier, Türken usw. gibt, ist abschreckend genug. Zu solcher Zwischenrolle zwischen Weiß und Schwarz in den heißen Landstrichen brauchen wir den Inder, und wenn er nicht da wäre, müßten wir ihn oder eine andere farbige, dem Klima widerstehende inferiore Rasse hinbringen (S. 98 und 278). In den tropischen Ländern Ostasiens, z. B. in Hinterindien, Java, den Philippinen, besorgen diese Kleingeschäfte die Chinesen.

Eine schwere Konkurrenz des Inders gegen den Deutschen tritt aber ein, wenn der Inder auch in den der dauernden deutschen Besiedelung günstigen Hochländern das Ladengeschäft, die Handels- und Verkehrsagenturen, das Handwerk usw. für sich erobert. Hier, wo der Deutsche arbeiten und leben kann wie daheim, und wo es hauptsächlich der Weiße mit Weißen zu tun hat oder haben wird, ist der Inder nicht nur entbehrlich, sondern durchaus vom Übel. In den Siedelgebieten der Europäer schmälert es auch das Ansehen des Weißen nicht, wenn er, wie in Südafrika, auf seiner Farm oder Pflanzung als Nebeneinnahme ein Ladengeschäft (Duka) betreibt, wo nicht nur die weißen Nachbarn, sondern auch die Schwarzen besser und preiswerter kaufen werden als von den indischen Krämern. Hier also gilt es, durch behördliche Versagung von Gewerbelizenzen dem Inder die Konkurrenz mit dem deutschen Siedler und Kleinkaufmann zu erschweren oder ganz zu unterbinden. Im übrigen wird die Regierung dem Lande am meisten nützen, wenn sie die Zuwanderung des indischen Proletariats, über dessen bedenkliches Anwachsen die amtlichen Statistiken seit Jahren leider keine Angaben mehr machen, mit allen Mitteln des Gesetzes einschränkt, und die mit Betrug und Bewucherung an den Eingebornen und dem europäischen Handel schmarotzenden indischen Kleinhändler, die eine wahre Bankrottindustrie organisiert haben und bei den wiederholten Aufständen auch ihre politische Gefährlichkeit offenbart haben, mit hoher Gewerbesteuer und scharfer Geschäftskontrolle unschädlich macht. Dieselben Forderungen werden in der Nachbarkolonie Britisch-Ostafrika von der Handelskammer in Nairobi gestellt. Erst dann kann auch erwartet werden, daß die Eingebornen selbst, die jetzt gegen die indischen Praktiken nicht aufkommen können, mehr und mehr zu Kleinhändlern erzogen werden, und daß dadurch schließlich der Vorherrschaft des indischen Großhandels zugunsten der deutschen Kaufleute Abbruch getan wird. Schon jetzt sollten die deutschen Großkaufleute unserer Küste immer mehr deutsche Filialen und Agenturen in den Siedelgebieten einrichten anstatt indische.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

E. Verkehrspolitik. Eisenbahnen. Dampferlinien.

Eine europäische und besonders eine deutsche Besiedelung der Hochländer Deutsch-Ostafrikas ist, wie wir am Beispiel Usambaras und des Kilimandjaro gesehen haben, nicht möglich ohne Eisenbahnen und ohne Zu- und Abfuhrstraßen, resp. Zweigbahnen der Hauptlinien (S. 223 und 241). Eine weitsichtige Verkehrs- und Bevölkerungspolitik wird daher in der Ausgestaltung unseres Eisenbahn- und Straßennetzes weiteste Rücksicht auf die deutsche Siedelung nehmen. Es geht aber zu weit, wenn von verschiedenen Kolonialpolitikern gefordert wird, daß unsere Hauptlinien vor allem Erschließungsbahnen der besiedelbaren Hochländer sein müßten, und das sich alles andere diesem Gesichtspunkt unterzuordnen habe. Die Hauptlinien haben vielmehr die Aufgabe, auf möglichst kurzem Wege möglichst große Gebiete unserer wirtschaftlichen, kommerziellen und politischen Herrschaft zu erschließen und sie an unsere Meeresküste als die Schwelle zum Weltmarkt und zur Heimat anzugliedern. Berührt oder schneidet die Hauptlinie auf diesem Wege Bergländer, die für europäische Besiedelung geeignet sind, so werden beide Teile den Nutzen davon haben. Andernfalls müssen die in der Nähe der Hauptlinie gelegenen besiedelbaren Hochländer durch Zweigbahnen oder Straßen angeschlossen werden.

Ein selbständiges Straßennetz durch die Kolonie, das keinen engen Anschluß an die Bahnlinien hat, ist von sehr problematischem Wert, weil die meisten Straßen wegen der Tsetse und anderer Seuchen nicht von Zugtieren befahren werden können und, wenn sie für Lastautomobile gebaut und im Stand gehalten werden, kaum weniger teuer werden als eine schmalspurige Zweigbahn. Die großen Summen, die vor einigen Jahren vom Reich für den Straßenbau bewilligt worden sind, sollte man unter Verzicht auf ein selbständiges Straßennetz ausschließlich zum Bau von Anschlußstraßen oder -bahnen an die Hauptlinien verwenden.

Die Nordbahn unserer Kolonie ist in ihrer schon 1893 begonnenen Anfangsstrecke, der Usambarabahn, hauptsächlich Erschließungsbahn der Pflanzungs- und Siedelungsgebiete Usambaras. Sie wird diesen Charakter über den Kilimandjaro-Meru hinaus bis ins Massaihochland behalten (S. 223, 241, 262), im Gegensatz zu der Mittelbahn, die vor allem die Produktion der Eingebornenkulturen im dichtbevölkerten zentralen Tafelland heben und dem europäischen Handel zuführen will. Auf ihre vorgenannten sicheren Produktionsgebiete kann sich die Nordbahn stützen, wenn sie einmal den Victoriasee erreicht haben und dort einen schweren Konkurrenzkampf mit der Ugandabahn auszufechten haben wird. Sie wird dann aber auch den Verkehr des großen deutschen Zwischenseegebietes an sich ziehen.

Wie die Usambarabahn schon jetzt Seitenzweige in der kleinen, 75 cm-spurigen Sigibahn nach Ost-Usambara, in der Schume-Drahtseilbahn nach West-Usambara und in einer Anzahl Fahrstraßen in beide Usambaragebirge hinauf und ins Mkomasital besitzt, so wird sie deren auch in den Parebergen, am Kilimandjaro und Meru und fernerhin haben müssen. Leicht und billig ist der Bau solcher Zu- und Abfuhrstraßen keineswegs, weil die Hauptlinie aus technischen Gründen am Fuß der Gebirge bleiben muß, so daß z. B. in West-Usambara zwischen ihr und dem europäischen Siedelgebiet in den Bergen ein Höhenunterschied von ca. 1000 m zu überwinden ist. Die Usambarabahn hat bisher 70,200 Mk. pro Kilometer gekostet, und die Fortsetzung ist auf 77,800 Mk. pro Kilometer veranschlagt. Früher war sie im Besitz einer Privatgesellschaft, jetzt ist sie Staatseigentum, aber an eine private Betriebsgesellschaft verpachtet (S. 223).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In ähnlich zweckmäßiger Weise ist man mit der Mittelbahn verfahren. Anfänglich ein Unternehmen der Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft, ist sie jetzt Schutzgebietseigentum geworden. Der Betrieb ist verpachtet, aber der Schutzgebietsverwaltung unterstellt, so daß der Gefahr eines privaten Monopols vorgebeugt ist. Fortgesetzt bis Tabora, das 1914 erreicht werden soll, wird die Bahn rund 700 km lang werden, d. i. in Luftlinie gleich der Entfernung von Kiel nach München, und soll ohne Bauzinsen 70 Millionen Mark, also 100,000 Mk. pro Kilometer kosten; auch sie ist 1 m-spurig wie die Nordbahn. Die Mittelbahn verbindet den besten Hafen der Kolonie Daressalam mit ihrer wichtigsten Binnenstadt Tabora; sie ermöglicht in dem großen, dichtbevölkerten Zentralgebiet Unjamwesi-Ussukuma die Vermehrung der Eingebornenkulturen und die Steigerung des Exports von Massenprodukten und des Imports europäischer Waren; sie erleichtert die Zufuhr von Arbeitern aus dem zentralen Tafelland nach den küstennahen Plantagen und Siedelgebieten; sie zieht den Verkehr, der jetzt aus dem zentralen Tafelland und dem Westen der Kolonie nach der englischen Ugandabahn abfließt, wieder nach der deutschen Ostküste; sie fördert den Anbau der Baumwolle, sie hebt die Viehzucht und Viehausfuhr, erleichtert die gesamte Verwaltung des Schutzgebietes und stärkt in hohem Maß unsere militärische und politische Position. Wenn man aber von der großen Bahn erwartet, daß sie die zahllosen Eingebornen, die bisher im Karawanenverkehr engagiert waren, für die europäischen Plantagen frei mache, so wird man sich wahrscheinlich schwer täuschen. Wie dem Beispiel der Ugandabahn zu entnehmen ist, werden die Eingebornen, sobald ihnen die Bahn den Absatz ihrer Produkte erleichtert, in der großen Mehrzahl ruhig auf ihrer Scholle sitzen bleiben und ihre Erzeugnisse per Bahn verfrachten, um so auf bequeme und sichere Weise ihr niedriges Bedürfnismaß und Wohlstandsminimum zu erfüllen.

Den einen großen Mangel hat die gewählte Linie der Mittelbahn, daß sie zwischen dem Küstenland und Unjamwesi auf der Hälfte ihrer ganzen Länge Gebiete durchschneidet, die sehr dünn oder gar nicht bevölkert oder wasserlose Wüstensteppen sind, und daß sie nur in Uluguru und Ussagara relativ kleine, für Europäer geeignete Siedelgebiete berührt, während eine nördlichere, kürzere Linie Tanga–Tabora eine ganze Reihe 1400—1800 m hoher, gut bevölkerter und für europäische Besiedelung geeigneter Landschaften, wie Unguru, Irangi, Turu, Ussure, Iramba usw., erschlossen haben würde, die jetzt nach Süden durch Zweigbahnen und Straßen Anschluß an die Mittelbahn suchen müssen.

Die Mittelbahn wird ihren höchsten Punkt auf dem Westrand des Großen Ostafrikanischen Grabens in 1398 m Seehöhe haben (Endpunkt Tabora 1122 m), und da der Ostrand der Grabensenke sehr wenig ausgebildet ist (S. 250 und 262), so wird der Bau und der Betrieb viel einfacher sein als auf der bis 2500 m hoch ansteigenden Ugandabahn.

Daß später einmal die Fortsetzung der Mittelbahn über Tabora hinaus bis Udjidji am Tanganjika ein so großer Gewinn für die Kolonie und den Handel sein würde, wie die Vertreter dieses Projektes glauben, ist mir zweifelhaft. Die Entfernung von etwa 1370 km ist so groß, daß aus dem Tanganjikagebiet auf diesem Weg geringwertige Massenprodukte trotz niedriger Bahnfrachten schwerlich auf den Weltmarkt kommen können, während wertvolle Produkte schon nach Tabora durch den vergrößerten Rentabilitätsradius der Bahn hingezogen werden. Aber die administrativen, militärischen und politischen Erwägungen haben auch bei einer eventuellen Fortsetzung der Bahnlinie nach Udjidji wesentlich mitzusprechen, und dazu die Möglichkeit, von dieser Strecke aus durch abgezweigte

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bahnen und Straßen die nördlich der Bahn liegenden Länder Uha, Urundi, Hoch-Ruanda aufzuschließen, von denen ein großer Teil deutsches Siedelland werden kann.

Soweit es sich nur um die Verbindung des Tanganjikasees mit der Küste handelt, wird eine kürzere und vielfach nützlichere Bahn eine Südwestbahn sein, die von der Mittelbahn in Ussagara abzweigt und an der Nordseite Uhehes entlang zur Südecke des Tanganjika geht. Diese Linie wäre mit rund 1050 km Länge nicht nur 300 km kürzer als die Udjidjilinie, sondern sie würde auch das für europäische Besiedelung in vielen Teilen geeignete Hochland von Uhehe-Ubena durch Anschlußstraßen erschließen, in der großen Niederungslandschaft Ussangu-Rukwa ein riesiges Baumwollterrain zugänglich machen und den Hauptteil des Verkehrs nach und aus dem Ober-Kongogebiet und den kupferreichen Minendistrikten von Katanga über das dem Weltverkehr viel nähere Deutsch-Ostafrika führen.

Eine von dieser Linie abgehende Zweigbahn zum Njassasee würde aber wahrscheinlich in dem sehr gebirgigen Gelände nördlich des Njassa großen technischen Schwierigkeiten begegnen. Jedenfalls ist zur Erschließung des Njassaseegebietes einer Südbahn Kilwa—Donde—Wiedhafen der Vorzug zu geben, die mit nur 670 km Länge die kürzeste und technisch leichteste Linie zum Seengebiet würde. Die von ihr gebotenen Vorteile haben wir schon oben (S. 374) kennen gelernt. Erst dann werden wir ein planvoll und zweckmäßig über die ganze Kolonie gespanntes Eisenbahnnetz haben, dem die verbindenden Zwischenglieder sozusagen von selbst wachsen werden; erst dann können wir verhindern, daß Deutsch-Ostafrika in verschiedene Wirtschaftsgebiete nach unseren politischen Nachbarn hin auseinanderfällt; erst dann können wir nicht nur eine durch nachbarlichen Einfluß ungestörte einheitliche Handels- und Kulturpolitik treiben, sondern auch eine panafrikanische Kontinentalpolitik, zu der wir durch die geographische Lage Deutsch-Ostafrikas berufen sind (S. 18). Unsere Seenbahnen werden dann die dem Meere nächsten Außenstrecken der großen afrikanischen Überlandbahnen sein, die vom Osten wie vom Westen her nach Zentralafrika und nach der künftigen großen, aus Bahnen und Wasserstraßen zusammengesetzten nordsüdlichen Kap—Kairo-Linie zustreben.

Für die weltpolitische Rolle, in die wir mit dem Bahnbau zur Seengrenze eintreten, ist es außerordentlich wichtig, daß wir den Dampferverkehr von und nach unserer Meeresküste wie bisher der deutschen Schiffahrt sichern und erhalten. Die kommerzielle Wirkung der bisherigen Dampferverhältnisse ist freilich nichts weniger als vorteilhaft für einen großen Teil unserer Interessen. Der Verkehr ist völlig monopolisiert durch die Deutsche Ostafrika-Linie. Die offiziellen Tarife sind außerordentlich hoch, aber an die Regierung und an eine Reihe Großfirmen sind weitgehende Ermäßigungen bewilligt, so daß den Nachteil die kleinen Unternehmer und Pflanzer in der Kolonie haben. Für eine Tonne Güter zweiter Klasse, worunter die hauptsächlichsten Massenprodukte, wie Gerbstoffe, Rohgummi, Kaffee, Mais, Ölkuchen, Palmkerne, Reis usw., rubriziert werden, wird ein Frachtsatz von 40 Mk. berechnet, während der Norddeutsche Lloyd für die doppelt so große Entfernung nach Deutsch-Neuguinea nur 65 Mk. berechnet. Die Linie bekommt vom Reich 1½ Million Mark Subvention und entsendet dafür alle drei Wochen einen Reichspostdampfer und alle sechs Wochen einen Zwischendampfer nach den Hauptplätzen der deutsch-ostafrikanischen Küste, während die kleinen Häfen alle drei Wochen durch die Anschlußlinie mit kleinen Dampfern besucht werden (S. 119).

Wegen der hohen Dampferfrachten können geringwertige Massengüter, wie z. B.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mais und andere Körnerfrüchte, an denen Deutsch-Ostafrika so reich ist, von den Nicht-Großfirmen gar nicht nach Deutschland exportiert werden. Würde der Norddeutsche Lloyd durch eine Subvention in Stand gesetzt, eine konkurrierende Zweiglinie von Aden nach Deutsch-Ostafrika einzurichten, so wäre dem Übelstand gleich abgeholfen. Erst recht haben wir uns in Zukunft um die Erhaltung unserer Suprematie in der ostafrikanischen Schiffahrt zu bemühen, wenn unsere ostafrikanische Kolonialpolitik mit Vollendung der Bahnbauten ein Stück Weltpolitik geworden sein wird. Unserer deutschen Kriegsflotte erwächst mit dem Schutz unseres ostafrikanischen Seeverkehrs eine um so schwerere Aufgabe, als es auf der ganzen zwischen Hamburg und Daressalam 6750 Seemeilen langen Wasserstraße keine deutschen Stützpunkte gibt. Am letzten Ende wird aber die Zukunft dieser wie aller unserer Kolonien in den Gewässern und auf den Schlachtfeldern Europas entschieden werden, falls einmal die eisernen Würfel darum fallen; und dort sehen wir der Entscheidung getrost entgegen. Inzwischen leben wir der Aufgabe, unsere Kolonien zu immer stärker fließenden Kraftquellen für das Mutterland zu entwickeln, und diese Bestimmung wird unsere größte Kolonie Ostafrika an ihrem Teil, wie wir zuversichtlich erwarten können, reichlich erfüllen.

Statistik über Deutsch-Ostafrika 1908.

(Aus D. K. Z. 1909, S. 535.)

Flächeninhalt (qkm)	995 000
Bevölkerung	10 000 000
Ansässige Deutsche	2 014
Andere Weiße	831
Geburten	68
Todesfälle	69
Schutztruppe (Etatsstärke 1909):	
Deutsche	269
Farbige	2 528
Polizei Deutsche	42
Polizei Farbige	1 700
Truppenstandorte	15
Posten	15
Postanstalten	35
Telegraphenanstalten	24
Postverkehr 1907:	
Briefsendungen (Stück)	2 799 391
Briefe mit Wertangabe (Stück)	133
Postanweisungen (Stück)	73 995
Postanweisungen (Betrag Mark)	24 044 151
Pakete	21 956
Nachnahmesendungen (Stück)	5 757
Nachnahmesendungen (Betrag Mark)	126 985
Zeitungen	223 601
Telegramme	180 708
Gespräche	86 142
Strafsachen gegen	
Weiße 1907	63
Weiße 1906	47
Strafsachen gegen	
Eingeborne 1907	12 417
Eingeborne 1906	11 000
Handel 1908 (1000 Mark):	
Einfuhr	25 787
Ausfuhr	10 874
Gesamthandel	36 661
Einnahmen und Ausgaben im Rechnungsjahr 1908/09 (1000 Mark):	
Eigene Einnahmen	9 568
Steuern	2 998
Zölle	2 750
Sonstige Verwaltungseinnahmen	3 820
Ersparnisse aus früheren Rechnungsjahren	1 161
Reichszuschuß	3 579
Außerordentliche Einnahmen	17 450
Ausgaben:	
Fortdauernde	13 669
Zivilverwaltung	7 506
Militärverwaltung	3 432
Flottille	621
Eisenbahnen	56
Hafenanlagen	20
Allgemeine Lasten	792
Zur Ausstattung eines Ausgleichsfonds	1 242
Einmalige	640
Außerordentliche	17 450

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die wichtigste landeskundliche Literatur über Ostafrika.

(Bedeutung der Abkürzungen siehe S. 12.)

1. Entdeckungsgeschichte.

1. **Paulitschke, Ph.**, Die geographische Erforschung des afrikanischen Kontinents von den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage. Ein Beitrag zur Geschichte der Erdkunde. 2. Aufl. Wien 1880.
2. **Ruge, S.**, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. Leipzig 1881—83. [kunde. Dresden 1888.
3. — Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Erd-
4. **Umlauft, F.**, Afrika in kartographischer Darstellung von Herodot bis heute. Wien 1887. Mit Hauptkarte und 17 Nebenkarten.
5. **Supan, A.**, Ein Jahrhundert der Afrikaforschung. Zum 100jährigen Gedenktag der Gründung der African Association, 9. Juni 1788. Mit 13 Kärtchen auf 2 Tafeln. P. M. 1888, VI, S. 161—188.
6. **White, A. S.**, The development of Africa. 2. edit., London 1892.
7. **Baschin, O.**, Bibliotheca Geographica. Berl. 1895 ff.
8. **Brose, M.**, Die deutsche Kolonialliteratur. Berl. 1896 ff. Sonderhefte der Z. K. K. u. K. Seit 1909 fortgesetzt von H. Henoch. [don 1898.
9. **Sanderson, Th.**, Africa in the 19th century. Lon-
10. **Schenck, A.**, Die Afrikaforschung seit dem Jahre 1884. G. Z. 1898, S. 574—588, 643—653, 694—710.
11. **Hassert, K.**, Die deutschen Kolonien. Leipzig 1899, S. 36—76. [Mit 11 Karten.
12. **Hahn, F.**, Afrika. 2. Aufl. Leipzig 1901, S. 24—54.
13. — Deutschlands Anteil an der Afrikaforschung. D. E. 1906, H. 6, S. 202—206. Mit Karte.
14. **Haack, H.**, Geographenkalender. Gotha 1903 ff.
15. **Kirchhoff, A.**, Fortschritte der geographischen Erforschung der deutschen Schutzgebiete während der letzten drei Jahre. Verh. d. deutsch. Kol.-Kongr. 1905, S. 4—16.
16. **Langhans, O.**, Deutsche Arbeit in Afrika 1884—1905. D. E. 1905, H. 4, S. 121—125. Mit Karte.
17. **Eckert, M.**, Die Fortschritte in der geographischen Erschließung unsrer Kolonien seit 1905. Jahrb. D. K., Bd. I 1908, S. 6—27; Bd. II 1909, S. 33—46.
18. **Behm, H.**, und **Wagner, E.**, G. Jahrb. Gotha, Bd. 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 27, 30.
19. **Weule, K.**, Die Erforschung der Erdoberfläche. In: Weltall und Menschheit, Bd. IV, ohne Jahreszahl, S. 146—174 (Afrika).

2. Lage und Grenzen.

20. **Moisel, M.**, und **Sprigade, P.**, Karte von Deutsch-Ostafrika, 1:300,000. Berlin, Dietr. Reimer.
21. — Großer Deutscher Kolonialatlas, 1:1,000,000. Hrsg. v. d. Kolonialabt. d. Auswärt. Amts. Berlin, Dietr. Reimer.
22. **Supan, A.**, und **Wagner, H.**, Die Bevölkerung der Erde, Bd. 8. Gotha 1891, S. 155—156, 175, 179—181, u. Bd. 12. Gotha 1904, S. 129, 132—133.
23. — Die territoriale Entwickelung der europäischen Kolonien. Gotha 1906, S. 254—258, 263, 268—275, 279, 286. Mit Atlas von 12 Karten und 40 Textkärtchen.
24. **Keltie, J. Scott**, The partition of Africa. London 1893, p. 224—257.
25. **Ratzel, F.**, Politische Geographie. München und Leipzig 1897, S. 235 ff. (Die Lage), S. 447 ff. (Die Grenzen).
26. **Herrmann, R., Hauptm.**, Studien über die Grenzen der deutschen Schutzgebiete in Afrika. B. A. Z. 1899, Nr. 281.
27. **Kinsky, Graf, C.**, Vademekum für diplomatische Arbeit auf dem afrikanischen Kontinent. 3. Aufl. Leipzig 1900 S. 102—105.
28. **Fitzner, R.**, Deutsches Kolonialhandbuch. 2. Aufl. Berlin 1901, S. 208—210; und 8. Ausg. 1908, S. 164—261.
29. Der sogenannte **Mfumbiroberg** und deutsch-englische Grenzfragen. Glob. 1901, Bd. 80, S. 17.
30. **Hänsch, B. F.**, Das deutsche Kolonialreich. Eine politisch-geographische Studie. G. Z., 12. Jahrg. Leipzig 1906, S. 630—635.
31. **Ambronn, L.**, Bericht über die astronomischen und geodätischen Arbeiten, welche zur Festlegung der Grenze Deutsch-Ostafrikas gegenüber dem Kongostaat und Britisch-Ostafrika seitens der deutschen Kommissare 1902—05 ausgeführt worden sind. M. a. d. Sch. 1907, S. 165—223. Mit 3 Karten, Nr. 5, 6, 7.
32. **Schlagintweit, M.**, Die Nordwestgrenze von Deutsch-Ostafrika. D. K. Z. 1908, S. 50—51, 295.
33. **Schlobach, Hauptm.**, Die deutsch-portugiesische Grenzregulierung zwischen dem untern Rowuma und Kap Delgado. D. K. Bl. 1909, S. 56—58. Mit Karte 1:300,000.

3. Bau und Bodengestalt.

Außer den Nrn. **12; 57; 112; 113; 115** und andern:

34. **Förster, Brix**, Deutsch-Ostafrika; Geographie und Geschichte der Kolonie. Leipzig 1890.
34a. **Seidel, A.**, Deutsch-Ostafrika. In: Das überseeische Deutschland. Stuttg. 1890, S. 325—482.
35. **Reichard, P.**, Deutsch-Ostafrika, das Land und seine Bewohner. Leipzig 1892.
36. **Neumayr, M.**, Erdgeschichte. 2. Aufl., Bd. 2. Leipzig 1895, S. 263, 295, 297 ꝛc.
37. **Peters, C.**, Das deutsch-ostafrikanische Schutzgebiet. München und Leipzig 1895.
38. **Stromer von Reichenbach, E.**, Die Geologie der deutschen Schutzgebiete in Afrika. Münch. u. Leipz. 1896, S. 8—110. Mit Karten.
39. — Zur Geographie Deutsch-Ostafrikas. G. Z. 1900, S. 449—459.
40. **Bornhardt, W.**, Zur Oberflächengestaltung und Geologie Deutsch-Ostafrikas. Ergebnisse der in den Jahren 1895—1897 unternommenen Reisen. Berlin 1900. Mit Kartenband.
41. **Dantz, A.**, Die Reisen des Bergassessors Dr. Dantz in Deutsch-Ostafrika in den Jahren 1898, 1899, 1900. M. a. d. Sch. 1902, S. 34 ff., u. 1903, S. 108 ff. Mit geologischer Karte.
42. **Übersichtskarte** der geologischen Ergebnisse der Reisen der Bergassessoren **Bornhardt** und **Dantz** in Deutsch-Ostafrika 1895—1900. M. a. d. Sch. 1903. 1:2,000,000.
43. **Passarge, S.**, Die Kalahari. Versuch einer physisch-geographischen Darstellung der Sandfelder des südafrikanischen Beckens. Berlin 1904, S. 591—638 (Entwickelung des südafrikan. Kontinentalsockels). Mit 3 Tafeln nebst Kartenband.
44. — Die Inselberglandschaften im tropischen Afrika. Nat. W. 1904, Nr. 42, S. 657—665.
45. — Die natürlichen Landschaften Afrikas. P. M. 1908, Bd. 54, S. 147. Mit Karte.
46. — Südafrika. Eine Landes-, Volks- und Wirtschaftskunde. Leipzig 1908, S. 22, 55, 66 ꝛc. Mit 47 Tafeln, Profilen und 34 Karten.
46a. — Verwitterung und Abtragung in den Steppen und Wüsten Algeriens. G. Z. 1909, S. 493—510.
47. **Tornau, F.**, Die Goldvorkommen Deutsch-Ostafrikas, insbesondere Beschreibung der neu entdeckten Goldgänge in der Umgegend von Ikoma. B. L. u. F. 1904—06, Bd. II, S. 265—282.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

48. **Arldt, Th.**, Die Entwickelung der Kontinente und ihrer Lebewelt. Leipzig 1907. Mit Karten.
49. **Fraas, E.**, Ostafrikanische Dinosaurier. Palaeontographica, Bd. 55, S. 105—144. Stuttg. 1908.
50. **Kunz, J.**, Beitrag zur Geologie der Hochländer Deutsch-Ostafrikas, mit besonderer Berücksichtigung der Golddvorkommen. In: Zeitschr. f. prakt. Geol., 17. Jahrg., Berlin 1909, S. 205—232.

4. Das Klima.

Außer den Nrn. **35**, S. 41—57; **258**, S. 343—408; **265**, S. 113—197, und andern:

51. **Berghaus, H.**, Physikalischer Atlas. 3. Ausg. in 7 Abteil. Gotha 1892.
52. **Hann, J.**, Handbuch der Klimatologie. 2. Aufl., Stuttg. 1897, 2. Bd., 1. Abteil., S. 10—46, 110—120, 127—138, 153—157.
53. **Köppen, W.**, Versuch einer Klassifikation der Klimate, vorzugsweise nach ihren Beziehungen zur Pflanzenwelt. G. Z. 1900, S. 593—611, 657—679. Mit 2 Karten.
54. **Maurer, H.**, Resultate aus den Aufzeichnungen meteorologischer Registrierapparate in Deutsch-Ostafrika 1895—99. M. a. d. Sch. 1900, S. 189—240.
55. — Zur Klimatologie von Deutsch-Ostafrika. Archiv der Deutschen Seewarte, 24. Jahrg. Hamburg 1901, S. 1—33.
56. — Das Klima von Deutsch-Ostafrika. M. Z., Dez. 1902, S. 543—547.
57. — Deutsch-Ostafrika. Eine klimatologische Studie. G. Z. 1903, S. 1—90, 140—149, 213—223.
58. — Meteorologische Beobachtungen aus Deutsch-Ostafrika; Zusammenstellung von Monats- und Jahresmitteln von 34 Beobachtungsstationen. M. a. d. Sch. 1903, S. 20—107.
59. **Supan, A.**, Grundzüge der physischen Erdkunde. 3. Aufl. Leipzig 1903, S. 47—231 (Die Lufthülle).
60. **Meyer, Hans**, Die Eiszeit in den Tropen. G. Z. 1903, S. 593—600.
61. — In den Hoch-Anden von Ecuador. Berl. 1907, S. 427—484. Mit 3 Karten und Bilderatlas.
62. **Uhlig, C.**, Regenmessungen aus Usambara. B. L. u. F. Heidelberg 1903, Teil I, S. 467—562.
63. — Regenmessungen aus Deutsch-Ostafrika; Teil I: Starke Regenfälle in Daressalam. M. a. d. Sch. 1905, S. 352—359.
64. — Regenbeobachtungen aus Deutsch-Ostafrika; Teil II, III, IV. M. a. d. Sch. 1906, S. 164—180, 274—290, 305—335.
65. **Wallhäuser, G.**, Die Verteilung der Jahreszeiten im südäquatorialen tropischen Afrika. Diss. Univ. Gießen, Darmstadt 1904. Mit Karte.
66. **Hoffmann, J.**, Die tiefsten Temperaturen auf den Hochländern des südäquatorialen tropischen Afrika, insbes. des Seenhochlandes. P. M. 1905, S. 81—90, 108—115, 150—161.
67. **Heidke, P.**, Meteorologische Beobachtungen aus Deutsch-Ostafrika; Zusammenstellung von Monats- und Jahresmitteln aus den Jahren 1899—1902 von 22 Beobachtungsstationen. M. a. d. Sch. 1906, S. 40—106.
68. — Meteorologische Beobachtungen aus Deutsch-Ostafrika; Teil III: Zusammenstellung von Monats- und Jahresmitteln aus den Jahren 1903 und 1904 an 25 Beobachtungsstationen. M. a. d. Sch. 1908, S. 41—104.
69. — Meteorologische Beobachtungen aus Deutsch-Ostafrika; Teil IV: Zusammenstellungen von Monats- und Jahresmitteln aus den Jahren 1905 und 1906 an 28 Beobachtungsstationen. M. a. d. Sch. 1909, S. 198—269.
70. **Fitzner, R.**, Die Regenverteilung in den deutschen Kolonien. Berlin 1907, S. 57—85.

5. Die Vegetation.

Außer den Nrn. **35**; **37**; **40**; **41**; **53**; **57** und andern:

71. **Griesbach, A.**, Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung. Leipzig 1884, 2 Bde., insbes. Bd. 2, S. 100—144.
72. **Drude, O.**, Handbuch der Pflanzengeographie. (Bibliothek geograph. Handbücher, hrsg. v. F. Ratzel.) Stuttgart 1890, S. 447—469. Mit 4 Karten.
73. **Engler, A.**, Über die Hochgebirgsflora des tropischen Afrika. Abh. d. Kgl. Preuß. Ak. d. Wiss. Berlin 1892.
74. — Die Pflanzenwelt Ostafrikas und seiner Nachbargebiete. Teil A: Grundzüge der Pflanzenverbreitung 2c. Berlin 1895.
75. — Über die Vegetationsverhältnisse des Ulugurugebirges. S. Ak. Wiss. B. XVI. 1900.
75a. — Über die Vegetationsverhältnisse des im Norden des Nyassasees gelegenen Gebirgslandes. S. Ak. Wiss. B. 1902, XII.
76. — Über die Vegetationsformationen Ostafrikas auf Grund einer Reise durch Usambara zum Kilimandjaro. Z. G. E. Berlin 1903, S. 254 ff.
77. — Die Pflanzenwelt Afrikas, insbesondere seiner tropischen Gebiete. Bd. 2: Charakterpflanzen Afrikas. Leipzig 1908.
78. — Pflanzengeographische Gliederung von Afrika. S. Ak. Wiss. B., phys.-math. Kl., 23. Juli 1908.
79. **Schimper, A. F. W.**, Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage. Jena 1898, S. 299—439, 757 bis 785.
80. **Wohltmann, F.**, Deutsch-Ostafrika. Berichte über die Ergebnisse seiner Reise, ausgeführt im Auftrage der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts, Winter 1897/98. Schöneberg-Berlin 1898.
81. **Götze, W.**, und **Engler, A.**, Vegetationsansichten aus Deutsch-Ostafrika (64 Taf. mit Text). Leipzig 1902.
82. **Kliem, P.**, Die Vegetationsformationen Deutsch-Ostafrikas, ihre klimatischen Bedingungen und geographische Verbreitung. Diss. Univ. Jena. Langensalza 1907.
82a. **Busse, W.**, Vegetationsbilder aus Deutsch-Ostafrika. In: G. Karsten und H. Schenck, Vegetationsbilder, Jena 1907 u. 1908, 5. Reihe, Heft VII, u. 6. Reihe, Heft VII.
83. — Die periodischen Grasbrände im tropischen Afrika, ihr Einfluß auf die Vegetation und ihre Bedeutung für die Landeskultur. M. a. d. Sch. 1908, S. 113—139.

6. Die Fauna.

Außer den Nrn. **35**; **40**; **41**; **48**; **112**; **113**; **115**; **125**; **130**; **132**, IV, und andern:

84. **Wallace, A. R.**, Die geographische Verbreitung der Tiere. Deutsch von A. B. Meyer. Dresden 1876, Bd. II, S. 295—365. Mit Karten.
85. **Noack, Th.**, Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna von Ost- und Centralafrika. Zool. Jahrb. 1887, Abt. für Systematik 2c., Bd. II.
86. — Neue Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna von Deutsch-Ostafrika. Zool. Jahrb. 1894, Bd. VII, S. 523—594.
87. **Trouessart, E. L.**, Die geographische Verbreitung der Tiere. Deutsch von W. Marshall. Leipzig 1892, S. 1—22, 115—130. Mit Karten.
88. **Möbius, K., Matschie, P., Reichenow, O., Tornier, G., Martens, E. v., Pfeffer, G.**, u. a., Die Tierwelt Deutsch-Ostafrikas und der Nachbargebiete. Berlin 1895—98, 2 Bde., 18 Tle.
89. **Matschie, P.**, Die Tierwelt von Deutsch-Ostafrika. In: Deutschland und seine Kolonien im Jahre 1896. Berlin 1897, S. 272—297.
90. **Oberländer, H.**, Eine Jagdfahrt nach Ostafrika. Mit dem Tagebuch eines Elefantenjägers. Illustriert von Wilh. Kuhnert. Berlin 1903.
91. **Schillings, C. G.**, Mit Blitzlicht und Büchse. Leipzig 1905.
92. — Der Zauber des Elelescho. Leipzig 1907.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

93. **Vosseler, J.**, Aus dem Leben ostafrikanischer Säuger. Zoolog. Beobachter, Frankf. a. M. 1907, Nr. 6—9.
94. **Wissmann, H. v.**, In den Wildnissen Afrikas und Asiens. Jagderlebnisse. Illustriert von Wilh. Kuhnert. 2. Aufl. Berlin 1908.

7. Die Völker.

Außer den Nrn. **12**; **23**; **35**; **37**; **46**; **91**; **112**; **113**; **114** und andern:

95. **Jenkinson, T. B.**, Amazulu. The Zulus, their past history, manners customs and language. 2. edit., London 1884. [Univ. Leipzig 1890.
96. **Haarhoff, B. J.**, Die Bantustämme Südafrikas. Diss.
97. **Behr, H. F. v.**, Kriegsbilder aus dem Araberaufstand in Deutsch-Ostafrika. Leipzig 1891.
98. **Richelmann, G.**, Meine Erlebnisse in der Wissmanntruppe. Magdeburg 1892.
99. **Schmidt, R.**, Geschichte des Araberaufstandes in Ostafrika. Frankfurt a. O. 1892.
100. **Ratzel, F.**, Völkerkunde. 2. Aufl., Leipzig und Wien, 2 Bde. 1894—95. Besonders Bd. 2, S. 159—208, 234—250.
101. **Barthel, K.**, Völkerbewegungen auf der Südhälfte des afrikanischen Kontinents. Diss. Univ. Leipzig 1894; erschienen in den Mitteil. d. Vereins f. Erdkunde zu Leipzig 1893. Mit Karte.
102. **Frobenius, L.**, Der Ursprung der afrikanischen Kulturen. Berlin 1898.
103. **Strandes, J.**, Die Portugiesenzeit von Deutsch- und Englisch-Ostafrika. Berlin 1899.
104. **Schurtz, H.**, Afrika. In: H. F. Helmolt, Weltgeschichte, 3. Band, Leipzig und Wien 1901, Abt. III, S. 391—448, 475—492. [maritzburg 1903.
105. **Gibson, J. Y.**, The story of the Zulus. Pieter-
106. **Horn, R.**, Siedelungsverhältnisse in Deutsch-Ostafrika. Diss. Univ. Heidelberg, Leipzig 1903.
107. **Ankermann, B.**, Kulturkreise und Kulturschichten in Afrika. Z. E. 1905, S. 54—90.
108. **Wason, C.**, East Africa and Uganda. Lond. 1905.
109. **Perbandt, C. v., Richelmann, G., und Schmidt, R.**, Hermann von Wissmann, Deutschlands größter Afrikaner. Sein Leben und Wirken. Berlin 1906, S. 173—466. Mit Karten. [Berlin 1906.
110. **Peters, C.**, Die Gründung von Deutsch-Ostafrika.
111. **Stuhlmann, F.**, Beiträge zur Kulturgeschichte von Ostafrika. „Deutsch-Ostafrika", Bd. X, Berlin 1909.

8. Das Küstenland.

Außer den Nrn. **34**; **37**, S. 55—75, 279, 282, 289, 308—326; **40**, S. 16—21, 198—204, 246—249, 383—396, 408—419, 427—433, 442, 456; **41**, S. 39—41; **57**; **63** (1905), S. 352—359 (1906), S. 274—290, 303—335; **76**, S. 256—263; **82**; **88**; **100**; **103**; **111** und andern:

112. **Decken, C. C. von der**, Reisen in Ostafrika in den Jahren 1859—1865. 1. Bd. Leipzig u. Heidelberg 1869, S. 3—139; 3. Bd., Teil I—III. Mit Karten.
113. **Burton, R. F.**, Zanzibar. London 1872. Vol. I, p. 116—468; II, p. 260—370.
114. **Schmidt, K. W.**, Sansibar. Ein ostafrikanisches Kulturbild. Leipzig 1888. Mit Plan.
115. **Baumann, O.**, Usambara und seine Nachbargebiete. Berlin 1891, S. 16—115. Mit 8 Karten.
116. — Der Sansibar-Archipel. Wiss. Veröffentl. d. Vereins f. Erdk. zu Leipzig 1897. Heft I: Mafia, Heft II: Sansibar, Heft III: Pemba. Mit Karten.
117. **Behr, H. F. v.**, Die Ruinen von Kilwa. D. K. Bl. 1892, S. 643—645.
118. **Meinecke, G.**, Aus dem Lande der Suaheli. I. Teil, Berlin 1895, S. 17—144.
119. **Werth, E.**, Die Vegetation der Insel Sansibar. Diss. Univ. Bern, Berlin 1901.
120. — Lebende und jungfossile Korallenriffe in Ostafrika. Z. G. E. B. 1901, S. 115—144.
121. **Werth, E.**, Zur Kenntnis der jüngeren Ablagerungen im tropischen Ostafrika. Z. D. G. G. 1901, S. 287 ff.
122. **Adams, P.**, Lindi und sein Hinterland. Berlin 1902. Mit Karte. [leben. Berlin 1903.
123. **Leue, A.**, Daressalam. Bilder aus dem Kolonial-
124. **Voeltzkow, A.**, Bericht über eine Reise nach Ostafrika zur Untersuchung der Bildung und des Aufbaues der Riffe und Inseln des westlichen Indischen Ozeans. Z. G. E. B. 1903, S. 560—591.
125. **Fuchs, P.**, und **Booth, J.**, Die wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn. Berlin 1905. Mit Wirtschaftskarte. [336, 343.
126. **Arning, W.**, Daressalam. D. K. Z. 1906, S. 323,
127. **Paasche, Herm.**, Deutsch-Ostafrika, wirtschaftliche Studien. Berlin 1906. [bilder. Leipzig 1906.
128. **Stentzler, J.**, Deutsch-Ostafrika, Kriegs- und Friedens-
129. **Wehrmeister, Pat. C.**, Vor dem Sturm. Eine Reise durch Deutsch-Ostafrika vor und bei dem Aufstand 1905. St. Ottilien 1906, S. 1—11.
130. **Fuchs, P.**, und **Hauter, A.**, Wirtschaftliche Eisenbahnerkundungen im mittleren und nördlichen Deutsch-Ostafrika. Mit Karte. Berlin 1907.
131. **Kalkhof, R.**, Parlamentarische Studienreise nach Deutsch-Ostafrika. Berlin 1907.
132. **Fonck, H., Hauptm.**, Deutsch-Ostafrika. Eine Schilderung deutscher Tropen nach 10 Wanderjahren. 4 Teile. Berlin 1908—09, S. 245—259.
133. **Weule, K.**, Negerleben in Ostafrika. Ergebnisse einer ethnologischen Forschungsreise. Leipzig 1908, S. 30 bis 63.
134. **Wiedenfeld, K.**, Erlebnisse und Betrachtungen auf einer Ostafrikareise. D. K. Z. 1909, S. 177, 233, 330, 364, 382, 399.

9. Das südliche Küstenhinterland.

Rowuma, Makonde, Donde, Mahenge, Rufidji rc.

Außer den Nrn. **33**; **37**, S. 329 f.; **40**; **41**, S. 218 bis 239; **42** (Karte II); **57**; **63**; **69**; **74**; **82**; **90**, S. 133 ff.; **125**, S. 6—33, 183—192; **129**; **130**, S. 89—93; **133** und andern:

135. **Burton, F.**, The lake regions of Central Africa, London 1860. Vol. II.
136. **Livingstone, D.**, The last journals of D. Livingstone in Central Africa. By Horace Walter. London 1874, 2 Vols. Mit Karte.
137. **Maples**, Massassi and the Ruwuma District in East Africa. P. G. Soc. 1880.
138. — Makua Land between the Rivers Rovuma and Luli. P. G. Soc. 1882.
139. **Thomson, J.**, To the Central African lakes and back. London 1881. Vol. I, p. 105—198. Mit Karte.
140. — Notes on the Basin of the River Rovuma, East Africa. P. G. Soc. 1882.
141. **Johnson, W. P.**, Journey in the Yao-Country etc. P. G. Soc. 1882.
142. **Angelvy**, Voyage dans le bassin de la Rovuma. Cpt. Rend. Soc. Géogr. Paris 1885.
143. **Pfeil, J. Graf v.**, Die Erforschung des Ulangagebietes. P. M. 1886.
144. **Smith, C. S.**, Explorations in Zanzibar Dominions. P. G. Soc., Suppl. Pap. 1887, Vol. II.
145. **Behr, H. F. v.**, Geographische und ethnographische Notizen aus dem Flußgebiet des Rovuma. M. a. d. Sch. 1892, S. 15—20.
146. — Die Wakua-Steppe. M. a. d. Sch. 1893, S. 42—60.
147. — Die Völker zwischen Rufiji und Rovuma. M. a. d. Sch. 1893, S. 69—87.
148. **Lieder, G.**, Beobachtungen auf der Ubena-Nyassa-Expedition November 1893 bis März 1894. M. a. d. Sch. 1894, S. 271—275.
149. — Reise von der Mpambabai am Nyassasee nach Kißwere am Indischen Ozean. M. a. d. Sch. 1897, S. 95 ff., insbes. S. 105—142. Mit Karte von R. Kiepert, 1: 800,000 vom J. 1894.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

150. **Schele, Frhr. v.**, Bericht über die Expedition in das Gebiet des Rufidji und Ulanga, am Nyassasee und in das Hinterland von Kilwa. D. K. Bl. 1894, S. 224—230.
151. **Kiepert, R.**, u. a., Karte der Nyassa-Expedition des Gouverneurs Frhr. v. Schele, nach den Aufnahmen von H. Ramsay u. a. während der Expedition 1893/94. M. a. d. Sch. 1894, 4 Blätter, 1:500,000.
152. — Neue Aufnahmen deutscher Offiziere in Usagara, Ugogo, Uhehe und Mahenge. M. a. d. Sch. 1896, 1:300,000. Mit Begleitwort, S. 43—48.
153. **Ewerbeck, Bezirksamtm.**, Über einen Besuch bei Machemba. D. K. Bl. 1896.
154. **Ziegenhorn, Zollamtsass.**, Das Rufiyi-Delta. M. a. d. Sch. 1896, S. 78—85.
155. **Berg, Bezirksamtm.**, Das Bezirksamt Mikindani. M. a. d. Sch. 1897, S. 206—222.
156. **Eberstein, Frhr. v.**, Matumbi, das Hinterland von Samanga und die Landschaft Mohoro. D. K. Bl. 1897, S. 493—496.
157. **Engelhardt, Hauptm.**, Über die Schiffbarkeit des Rovuma. D. K. Bl. 1897, S. 319.
158. — Reise in dem Hinterland von Lindi. D. K. Bl. 1897, S. 374—378.
159. — Meine Reise durch Uhehe, die Ulanganiederung und Ubena über das Livingstonegebirge zum Nyassa. B. K. u. K. 1901—02, S. 69—89.
160. **Stuhlmann, F.**, Bericht über das deutsch-portugiesische Grenzgebiet am Rovuma. M. a. d. Sch. 1897, S. 182—189. Mit Karte der Rovumamündung, 1:100,000, aufgenommen 1895.
161. **Adams, Pat. A.**, Vom Nyassasee nach Upogoro und Donde. M. a. d. Sch. 1898, S. 251—253. Mit Karte.
162. — Das mittlere Flußgebiet des Lukuledi. M. a. d. Sch. 1902, S. 133—138. Mit Karte.
163. **Prittwitz und Gaffron, v.**, Untersuchung der Schiffbarkeit des Kihansi und eines Teiles des Ulangaflusses. M. a. d. Sch. 1898, S. 255—283. Mit Karte.
164. **Machemba-Aufstand, Der**, D. K. Bl. 1899.
165. **Wiese**, Beiträge zur Geschichte der Sulu im Norden des Sambesi, namentlich der Angoni. Z. E. 1900, H. 5. [1901, S. 106—113.
166. **Prüssing, Kapt.**, Über das Rufiyidelta. M. a. d. Sch.
167. **Busse, W.**, Forschungsreise durch den südlichen Teil von Deutsch-Ostafrika. Beihefte z. T. Pfl. 1902, H. 3, S. 93—119. Sep.-Abdr. Berlin 1902, S. 1—27 u. d. T.: Bericht über eine im Auftrage des Kais. Gouvernements von Deutsch-Ostafrika ausgeführte Forschungsreise durch den südlichen Teil dieser Kolonie.
168. **Rüdel, P.**, Kleine Mitteilungen aus Lukuledi. Missionsblatt der St. Benedictus-Genossenschaft, 1903.
169. **Stolowsky**, Erkundung der Wegeverhältnisse zwischen der Station Mahenge und Kungulio am Ulanga. M. a. d. Sch. 1903, S. 253—263.
170. **Grawert, v., Leutn.**, Über die Bereisung des Bezirks Mahenge Okt. bis Dez. 1903. D. K. Bl. 1904, S. 478—480.
171. **Kürchhoff, D.**, Die Binnenwasserstraßen in Deutsch-Ostafrika. Z. K. K. u. K., Berlin 1904, S. 890—898.
172. — Alte und neue Handelsstraßen in Ostafrika. G. Z. 1908, S. 597 ff.
173. **Lindner, F.**, Über den Tabakbau im Gebiet der Mataka-Leute (Bezirk Lindi). B. L. u. F. 1904—1906, Bd. II, Heft 3, S. 117—120.
174. **Graß, Bezirksamtm.**, Forststatistik für die Waldungen des Rufiyideltas 2c. B. L. u. F. 1904—06, Bd. II, Heft 3, S. 165—194.
175. **Tornau, F.**, Die geologischen und hydrographischen Verhältnisse an der Karawanenstraße Kilwa-Songea. B. L. u. F. 1904—06, Bd. II, Heft 3, S. 128—142. Mit Karte.
176. **Arning, W.**, Wanderungen im ostafrikanischen Aufstandsgebiet. D. K. Z. 1905, S. 501—502.
177. **Arning, W.**, Das Dondeland und seine Bewohner. D. K. Z. 1905, S. 370—372.
177a. — Upogoro. D. K. Z. 1907, S. 65—66.
178. **Fülleborn, F.**, Das deutsche Njassa- und Ruvumagebiet. Mit Atlas und 2 Karten. Berlin 1906.
179. **Fabry, H.**, Aus dem Leben der Wapogoro. Glob. 1907, Bd. 91, S. 197—201, 219—224.
180. **Paasche, Hans**, Im Morgenlicht. Kriegs-, Jagd- und Reiseerlebnisse in Ostafrika. Berlin 1907.
181. **Weule, K.**, Bericht an die „Landeskundliche Kommission". M. a. d. Sch. 1906, S. 299—304; 1907, S. 109—114.
182. — Wissenschaftliche Ergebnisse meiner ethnographischen Forschungsreise in den Süden Deutsch-Ostafrikas. M. a. d. Sch., Ergänzungsbd. 1, Berlin 1908. Mit Karte.

10. Das nördliche Küstenhinterland.

Usaramo, Khutu, Ukami, Ulunguru, Useguha 2c.

Außer den Nrn. **35**; **37**; **40**, S. 204—230, 286—337, 338—364; **41**, S. 24—49; **57**; **64**; **69**; **75**; **104**; **111**; **115**, S. 265—278; **130**; **132**; **135**; **139**, S. 99—174, und andern:

183. **Krapf, J. L.**, Reisen in Ostafrika. 2 Teile. Kornthal 1858. Küstenhinterland: 2. Teil, S. 89—135, 274—320. Mit Karte.
184. **Speke, J. H.**, Journal of the discovery of the source of the Nile, London 1863; deutsch, Leipzig 1864, 1. Teil, S. 37—53. Mit Karten.
185. **Stuhlmann, F.**, Bericht über eine Reise durch Useguha und Ungu. Mitteil. d. Geogr. Gesellsch. zu Hamburg 1887—88. Hamburg 1889, S. 143—175. Mit Karte von Ungu, Useguha und Süd-Usambara, gez. von L. Friederichsen, 1:500,000.
186. — Forschungsreisen in Usaramo. M. a. d. Sch. 1894, S. 223—232.
187. — Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika. Berlin 1894, S. 14—29, 33—39 (Wadoë), 842.
188. — Bericht über eine Reise im Hinterland von Bagamoyo, in Ukami und Ulunguru. M. a. d. Sch. 1894, S. 282—291.
189. — Über die Ulugurubergе in Deutsch-Ostafrika. M. a. d. Sch. 1895, S. 209—226.
190. **Kärger, K.**, Tangaland und die Kolonisation Deutsch-Ostafrikas. Berlin 1892, S. 18—33.
191. **Prince, Th., Leutn.**, Über die Station Kisaki und die augenblickliche dortige Lage. D. K. Bl. 1892, S. 421—423.
192. **Barnbüler, Leutn. v.**, Über seine Expedition nach Kisaki. D. K. Bl. 1892, S. 307—311.
193. **Kiepert, R.**, und **Moisel, M.**, Die Ulugurubergе in Deutsch-Ostafrika mit den angrenzenden Landschaften, nach den Aufnahmen von F. Stuhlmann, Schlobach u. a., 1:150,000. M. a. d. Sch. 1896, Karte 4.
194. **Bruchhausen, K. v.**, Bericht über die Waldbestände bei Kilossa und in den Ulugurubergen. D. K. Bl. 1898, S. 696—697.
195. **Liebert, E. v.**, Bericht über seine Reise nach Usagara und Ulunguru. D. K. Bl. 1898, S. 618—621.
196. **Werther, C. W.**, Die mittleren Hochländer des nördlichen Deutsch-Ostafrika. Berlin 1898, S. 9—14. 91, 93, 435—455. Mit Karte.
197. **Dantz, A.**, Einige geologische Notizen. M. a. d. Sch. 1900, S. 126—128.
198. **Leue, A.**, Bagamoyo. B. K. u. K. 1900—01, S. 11—31.
199. **Wendt, Bezirksvorst.**, Bereisung des Wami und Migasi. D. K. Bl. 1902, S. 437—438.
200. **Förster, Brix**, Das Ulugurugebirge in Deutsch-Ostafrika. Glob. 1904, Bd. 85, S. 274—276.
201. **Vom Bergbau in Ulunguru.** U. P. vom 5. Dez. 1908.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

11. Das südliche Randgebirge.

a) Ungoni.

Außer den Nrn. **35**; **40**; **41**, S. 230—242; **57**, S. 217; **69**; **74**; **100**; **125**, S. 34—58, 64 f., 107—121; **129**, S. 138 ff.; **144**, II, Nr. 1; **149**, S. 95 ff. (insbes. S. 100—105); **150**; **159**, S. 69 bis 89; **165**; **167**, S. 1—27; **175**, II, H. 3; **178** und andern:

202. **Prince, Th., Leutn.**, Geschichte der Magwangwara. M. a. d. Sch. 1894, S. 213—224.
203. **Hartmann, Pat. M.**, Reise des apostolischen Präfekten in das Innere der Präfektur Süd-Zanzibar. Missionsbl. d. St. Benedictus-Genoss. 1898.
204. **Spitz, Pat. C.**, Missionsbericht aus Peramiho. „Gott will es" 1899.
205. **Hendle, Pat. J.**, Die neue Station Kigonsera. „Gott will es" 1900, S. 142.
206. **Fülleborn, F.**, Über die Nyassaländer. Vortrag Abt. Berlin-Charlottenb. d. D. Kol.-Ges., Berl. 1901.
207. **Häflinger, Pat.**, Land und Leute von Ungoni. Missionsbl. d. St. Benedictus-Genoss. 1901.
208. — Aus dem Bereiche der Missionen und der Antisklaverei-Bewegung. D. K. Bl. 1903, S. 684—685.
209. **Johannes, Pat.**, Aus Kigonsera. Missionsbl. d. St. Benedictus-Genoss. 1902, S. 74.
210. **Leue, A.**, Ungoni (Deutsch-Ostafrika). D. K. Z. 1904, S. 111—112, 123—124.

b) Ussangu, Ubena, Uhehe.

Außer den Nrn. **35**; **40**; **41**; **57**; **74**; **81**; **82**, S. 33 und 73; **95**; **104**; **105**; **125**; **130**, S. 44—89; **132**; **135**; **139**; **159**; **178**; **202**, S. 213—222; **289**; **416**; **425** und andern:

211. **Fromm, Leutn.**, Bericht über die Okkupation von Uhehe und den Rückmarsch nach Kilossa. D. K. Bl. 1895, S. 132 ff.
212. **Arning, W.**, Die Wahehe. M. a. d. Sch. 1896, S. 233 ff., und 1897, S. 46 ff.
213. — Die Zukunft von Uhehe. D. K.-Z. 1898, S. 97, 49 und 154.
214. **Elpons, v., Bezirksamtm.**, Uhehe. M. a. d. Sch. 1896, S. 75—77.
215. **Schele, Frhr. v., Oberst**, Uhehe. M. a. d. Sch. 1896, S. 67—74. [1896, S. 467—492.
216. **Weule, K.**, Die Wahehe. V. G. E. B., Bd. XXIII,
217. **Basilius, Pat.**, Über eine Reise nach Iringa. D. K. Bl. 1897, S. 412—414.
218. **Bruchhausen, E. v.**, Über die Utschungweberge in Uhehe. D. K. Bl. 1897, S. 569—570.
219. **Prince, Th., Leutn.**, Uhehe. D. K. Bl. 1897, S. 653 bis 657.
220. — Über eine Bereisung des Merere-Reiches. D. K. Bl. 1899, S. 732—734.
221. **Adams, A. M.**, Uhehe und das Land bis zum Nyassa. M. a. d. Sch. 1898, S. 246—250. Mit Karte.
222. **Glauning, Oberleutn.**, Uhehe. Vortrag Abt. Berlin-Charlottenburg d. D. Kol.-Ges., Berlin 1898.
223. **Pfeil, J. Graf v.**, Uhehe. D. K. Z. 1898, S. 132.
224. — Uhehe in Deutsch-Ostafrika, ein Land für weiße Einwanderer. Glob. 1898, Bd. 73, S. 37—43.
225. **Moisel, M.**, Aufnahmen des Hauptmanns von Prittwitz und Gaffron in den Utschungwebergen (Uhehe). M. a. d. Sch. 1900. Mit Begleitwort.
226. **Leue, A.**, Zur Frage der Besiedelung. D. K. Z. 1902, S. 284.
227. **T. Z.**, Von Kilossa nach Iringa. D. O. A. Z. 1906, Nr. 2, 1. Beibl.
228. **Nigmann, E., Hauptm.**, Die Wahehe. Ihre Geschichte, Kult-, Rechts-, Kriegs- und Jagdgebräuche. Mit Karten. Berlin 1908.
229. **Prince, Magdalene v.**, Eine deutsche Frau im Innern Deutsch-Ostafrikas. Elf Jahre nach Tagebuchblättern erzählt. 3. Aufl. Berlin 1908.

12. Das nördliche Randgebirge.

a) Ussagara und Unguru.

Außer den Nrn. **37**, S. 246—258; **41**; **82**; **115**, S. 268 f., 276—278; **132**; **184**, S. 54—75; **185**; **187**, S. 29—32, 815—822; **196**, S. 15 18, und andern:

230. **Last, J. T.**, A journey into the Nguru Country from Mamboia, East Central Africa. P. G. Soc. 1882, p. 148—157. Mit Karte.
231. **Lambrecht, Bezirkshauptm.**, Über die Landwirtschaft der Eingeborenen im Bezirk Kilossa. B. L. u. F. 1903, Bd. I, S. 391—430.
232. **Moisel, M.**, Begleitworte zu der Karte des südlichen Teils der Nguru-Berge. M. a. d. Sch. 1906, S. 336—338. Mit Karte 1: 150,000.

232a. **Leue, A.**, Nguru. D. K. Z. 1906, S. 276, 316, 333, 361.

233. Die **Itumba-Berge.** D. K. Bl. 1909, S. 218—219.
234. **Wasserwirtschaftliche Erkundung am Mukondokwa.** B. K. W. K. 1909, Nr. 1, S. 22—26. Mit Karte.

b) Usambara und Pare.

Außer den Nrn. **37**, S. 80—111; **40**, S. 420 ff., 455 f.; **57**, S. 10—20; **62**; **70**, S. 63—72; **76**, S. 398—416; **80**; **82**, S. 59—62 und 70; **113**, II, S. 183—259; **115**, S. 162—245; **127**, S. 192 ff.; **132**, S. 260 f.; **183**, II, S. 89—135, 274—320; **190**, S. 33—46; **258**, S. 6—70, und andern:

235. **Meyer, Hans**, Usambaraexpedition. M. a. d. Sch. 1888, S. 199—205. Mit Kartenskizze.
236. — Über seine letzte Expedition in Deutsch-Ostafrika. V. G. E. B. 1889, Nr. 2.
237. — Das Bergland Ugueno und der westliche Kilimandjaro. P. M. 1890, S. 46—49. Mit Kartenskizze.
238. — Ostafrikanische Gletscherfahrten. Die Ersteigung des Kilimandscharo und Forschungsreisen im Kilimandscharo-Gebiet. Leipzig 1890; 2. Ausg. 1893. S. 170—200. Mit Karten.
239. **Baumann, O.**, In Deutsch-Ostafrika während des Aufstandes. Wien und Olmütz 1890, S. 36—177.
240. **Holst, C.**, Zur Klimakunde von Hoch-Usambara. M. a. d. Sch. 1893, S. 93—102.
241. — Die Kulturen der Waschambaa. — Der Landbau der Eingeborenen von Usambara. D. K. Z. 1893, S. 23 sowie S. 113 u. 128.
242. **Engler, A.**, Über die Gliederung der Vegetation in Usambara ꝛc. Abh. d. Kl. d. Wiss. zu Berlin, phys.-math. Klasse, 1894.
243. **Warburg, O.**, Die Kulturpflanzen Usambaras. M. a. d. Sch. 1894, S. 131—199.
244. **Storch, Leutn.**, Sitten, Gebräuche und Rechtspflege bei den Bewohnern Usambaras und Parehs. M. a. d. Sch. 1895, S. 310—331.
245. **Buchwald, J.**, Beitrag zur Gliederung der Vegetation von West-Usambara. M. a. d. Sch. 1896, S. 212—233.
246. **Volkens, G.**, Der Kilimandjaro. Darstellung der allgemeinen Ergebnisse eines 15monatigen Aufenthalts im Dschaggalande. Berlin 1897, S. 1 bis 34. Mit Karte.
247. **Böhler, H.**, Denkschrift zur Karte von Ost-Usambara. M. a. d. Sch. 1901, S. 40—61. Mit Karte 1: 50,000.
248. **Stuhlmann, F.**, Fünfter Jahresbericht des Kaiserl. Biologisch-Landwirtschaftl. Instituts Amani für das Etatsjahr 1906/07. B. L. u. F. 1907, Heft 3.
249. **Vosseler, J.**, Zur Charakteristik des usambarischen Regenurwaldes. Verhandl. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Stuttgart 1906, 2. Teil, 1. Hälfte, Leipzig 1907, S. 305—307.
250. **Rohrbach, P.**, Ostafrikanische Studien I, II. P. Jahrb. 1909, S. 82—107, 276—317.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

251. **Samassa, P.**, Die Besiedlung Deutsch-Ostafrikas. Leipzig 1909, S. 7—36, 87—104 ꝛc.

13. Kilimandjaro und Meru.

Außer den Nrn. **57**; **64**; **69**; **76**, S. 254 ff.; **91**; **92**; **112**; **130**, S. 182—190; **183**, S. 19—89 (Rebmann's Reisen nach Dschagga); **238**; **246**; **250**; II, S. 276—317; **251**, S. 36—87, und andern:

252. **Kersten, O.**, Baron C. C. von der Deckens Reisen in Ostafrika, 1862—1865. Bd. II, Leipzig u. Heidelberg 1871, S. 32 u. 46. Bd. III, 1879, S. 86—87. Mit Karten. [Africa. London 1874.
253. **New, Ch.**, Life, Wanderings and Labours in East
254. **Fischer, G. A.**, Das Massailand. Separ.-Abdr. a. d. Mitt. d. Geogr. Gesellsch. in Hamb. 1882/83. Hamburg 1885, S. 54—60, 86—87. Mit Karte.
255. **Thomson, J.**, Through Masai Land. London 1885; deutsch, Leipzig 1885. Mit Karten.
256. **Johnston, Sir H.**, The Kilima-Njaro Expedition. London 1886. Mit Karten.
257. **Meyer, Hans**, Die Ersteigung des Kilimandjaro. V. G. E. B. 1890, S. 90—102.
258. — Der Kilimandjaro. Reisen und Studien. Berlin 1900. Mit Karte 1:100,000.
258a. **Wagner, E.**, Die hypometrischen und meteorologischen Ergebnisse der dritten ostafrikanischen Expedition von Dr. Hans Meyer im Jahre 1889. P. M. 1893, S. 62—66, 82—85, 97—102, 152. Mit Karte.
259. **Höhnel, L. v.**, Zum Rudolphsee und Stephaniesee. Wien 1891, S. 100—261. Mit Karte.
260. **Lent, K.**, Tagebuchberichte der Kilimandjarostation, hrsg. von der Deutschen Kolonialgesellschaft. Berlin 1894. [P. M. 1899, Ergänzungsh.
261. **Widenmann, A.**, Die Kilimandjaro-Bevölkerung.
262. **Schöller, M.**, Mitteilungen über meine Reise nach Aquatorial-Ostafrika und Uganda 1896—1897. Berlin 1901, Bd. I, S. 127—162. Mit Karten.
263. **Uhlig, C.**, Vom Kilimandjaro zum Meru. Z. G. E. B. 1904, S. 627 ff., insbes. S. 700—718.
264. **Jäger, F.**, Der Meru. G. Z. 1906, S. 241—252.
265. — Forschungen in den Hochregionen des Kilimandjaro. M. a. d. Sch. 1909, S. 113—197. Mit Karte des West-Kibo 1:40,000.
266. **Förster, E. Th.**, Die Siedelung am Kilimandjaro und Meru. Z. K. K. u. K. 1907, S. 516—531 (728—743).
267. — Die Verkehrswege nach dem Kilimandjaro und Meru. D. K. Z. 1907, S. 297 und 311.
267a. — Negerkulturen und Plantagenbau am Kilimandjaro. D. O. A. Z. 1909, Nr. 66.
268. **Leue, A.**, Am Meruberg in Deutsch-Ostafrika. D. K. Z. 1908, S. 471—473.
269. **Sjöstedt, Y.**, Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaisteppen Deutsch-Ostafrikas 1905/06. Upsala 1908 ff.

14. Massailand und das abflußlose Gebiet.

Außer den Nrn. **35**, S. 216—341; **37**, S. 139—161, 238—243; **41**, S. 57—63, 206—213; **47**; **50**; **57**, S. 142—146; **64**; **69**; **74**, S. 101 f. und 130; **82**; **123**, S. 299—318; **130**, S. 21—32, 164—182; **132**, S. 277—279; **184**, I, S. 76—105; **187**, S. 46—51, 803—818; **196**, S. 19 bis 64, 92—102; **254**, S. 20—54, 73—87; **255**; **259**; **262**, I, S. 163—220, II, S. 1—26, und andern:

270. **Fischer, G. A.**, Vorläufiger Bericht über die Expedition zur Auffindung Dr. Junkers. P. M. 1886, S. 363—367. Mit Karte.
271. **Schynse, P. A.**, Mit Stanley und Emin Pascha durch Deutsch-Ostafrika. Hrsg. von K. Hespers. Köln 1890, S. 44—65.
272. **Höhnel, L. v., Rosiwal, A., Toula, F.**, und **Sueß, E.**, Beiträge zur geologischen Kenntnis des östlichen Afrika. Bd. 58 der Denkschr. d. math.-naturw. Kl. d. kais. Akad. d. Wiss., Wien 1891; insbes. S. 555—584. Mit geologischer Karte und Profilen.
273. **Junker, W.**, Reisen in Afrika 1875—86, Bd. 3. Wien u. Olmütz 1891, S. 686—696. Mit Karte.
274. **Stuhlmann, F.**, Beobachtungen über Geologie und Flora auf der Route Bagamoyo-Tabora. M. a. d. Sch. 1891, S. 48—55.
275. **Herrmann, Leutn.**, Ugogo, das Land und seine Bewohner. M. a. d. Sch. 1892, S. 191—203.
276. **Baumann, O.**, Durch Massailand zur Nilquelle. Berlin 1894, S. 18—24, 109—121, 123—126, 156—195. Mit Karte.
277. **Gregory, J. W.**, The Great Rift Valley: the Narrative of a Journey to Mount Kenya and Lake Baringo; with some account of the Geology, Natural History, Anthropology and Future Prospects of British Africa. London 1896. Mit Karte.
278. **Werther, C. W.**, Zum Victoria Nyanza. Eine Antisklaverei-Expedition und Forschungsreise. Berlin 1896, S. 207—291. Mit Karten. [bis 176.
279. **Stadlbaur, Leutn.**, Turu. M. a. d. Sch. 1897, S. 169
280. **Matschie, P.**, Die Verbreitung der Säugetiere im mittleren Deutsch-Ostafrika. In E. W. Werther: „Die mittleren Hochländer Deutsch-Ostafrikas", Berlin 1898, S. 205—212.
281. **Götzen, G. A. Graf v.**, Durch Afrika von Ost nach West. Resultate und Begebenheiten einer Reise von der deutsch-ostafrikanischen Küste bis zur Kongomündung in den J. 1893/94. Illustriert von W. Kuhnert und Sütterlin. Mit 2 Karten von R. Kiepert. 2. Aufl., Berlin 1899, S. 8—59.
282. **Baumstark, Leutn.**, Die Warangi. M. a. d. Sch. 1900, S. 45 ff.
283. **Glauning, Oberleutn.**, Die Fortschritte der Pendelexpedition. M. a. d. Sch. 1900, S. 132—143.
284. **Kannenberg, Hauptm.**, Reise durch die hamitischen Sprachgebiete um Kondoa. M. a. d. Sch. 1900, S. 144—172.
285. — Durch die Marenga Makali. M. a. d. Sch. 1900, S. 3—17. Mit Karte.
286. **Kollmann, P.**, Auf deutschem Boden in Afrika. Berlin 1900, S. 311—365.
287. **Charisius, Hauptm.**, Bericht über die Reise durch Turu, Issanju, Iramba, Ussure, Iraku, Ngorongoro, Mutyek, Umbugwe ꝛc. D. K. Bl. 1901, S. 902—906.
288. **Kohlschütter, E.**, Die Grabenländer im nördlichen Deutsch-Ostafrika. Z. G. E. B. 1901, Bd. 36, S. 152—164.
289. — Die kartographischen und geophysischen Arbeiten der Pendelexpedition der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen in Deutsch-Ostafrika (Verh. d. 13. deutsch. Geographentages zu Breslau, 1901). Berlin 1901, S. 142—150.
290. — Ergebnisse der Ostafrikanischen Pendelexpedition 1899—1900. (Abh. d. Kgl. Gesellsch. d. Wiss. zu Göttingen, math.-phys. Kl.) Berlin 1907, Bd. I, S. 20—23, 164—167, 190—193.
291. **Wissmann, H. v.**, Unter deutscher Flagge quer durch Afrika. Von 1880—1883 ausgeführt von Paul Pogge und Hermann Wissmann. 8. Aufl., Berlin 1902, S. 292—298. Mit Karte von R. Kiepert.
292. **Fonck, H., Hauptm.**, Bericht über seinen Marsch von Mpapua nach Ugogo, Usandaui, Irangi, Uassi ꝛc. M. a. d. Sch. 1894, S. 291—296.
293. **Kandt, R.**, Caput Nili, eine empfindsame Reise zu den Quellen des Nils. Berlin 1904, S. 206—211. Mit Karte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

294. **Merker, M., Hauptm.**, Die Masai. Ethnographische Monographie eines ostafrikanischen Semitenvolkes. Berlin 1904. Mit Karte. [S. 735—744.
295. **Meinhof, C.**, Über Merkers „Masai". Z. E. 1904,
296. **Schleinitz, Hauptm. Frhr. von**, Bericht über seine Reise durch das Massaigebiet von Ikoma bis zum Ostafrikanischen Graben im März 1904. D. K. Bl. 1904, S. 527—533. Mit Kartenskizze.
297. **Jäger, F.**, Reisebericht an die „Landeskundliche Kommission". M. a. d. Sch. 1906, S. 295—297; 1907, S. 106—109, 128—130.
298. — Bericht über meine Forschungsreise im nördlichen Deutsch-Ostafrika 1906—07. Jahresb. d. Vereins f. Erdkunde zu Leipzig 1907.
299. — Vorläufiger Bericht über eine Forschungsreise in das abflußlose Gebiet Deutsch-Ostafrikas. Z. G. E. B. 1908, S. 251—265. Mit Karte.
300. **Kaiser, A.**, Rassenbiologische Betrachtungen über das Masaivolk. Archiv f. Rassen- u. Gesellschaftsbiol., Berlin 1906, S. 201—226.
301. **Moisel, M.**, Karte der deutsch-englischen Grenze zwischen dem 30. Längengrad und dem Dsipesee, nach den Aufnahmen der deutsch-englischen Grenzexpedition (Hauptm. Schlobach, Colonel Delmé-Radcliffe, Colonel G. E. Smith). M. a. d. Sch. 1907, Karte 5. Dazu Text S. 178—223.
302 **Smith, G. E.**, From the Victoria Nyanza to Kilimandjaro. G. Journ. London 1907, Vol. 29, p. 249—272. Mit Karte in Bd. 30, nebst Begleittext S. 77—78.
303. **Uhlig, C.**, Der sogenannte Große Ostafrikanische Graben zwischen Magad und Laua ya Mueri. G. Z. 1907, S. 478—505. Mit Karte.
304. — Die ostafrikanische Expedition der Otto Winter-Stiftung. Z. G. E. B. 1908, S. 75—94.

15. Das zentrale Tafelland.

Außer den Nrn. **35**, S. 332—386; **37**, S. 212—238; **38**, S. 59—61; **41**, S. 58—66, 140—152; **57**, S. 146; **74**, S. 62—64; **82**, S. 20—26 und 29; **123**, S. 276—299 (Uha); **130**, S. 32—43; **132**, S. 281—283; **139**, II, S. 233—259; **184**, I, S. 94—145; **187**, S. 56—94; **271**, S. 32—44; **273**, III, S. 668—686; **274**, S. 56—58; **276**, S. 99—109, 141—143. 225—287; **281**, II, S. 64—116; **293**, S. 212—246, und andern:

305. **Böhm, R., Kaiser, E.**, und **Reichard, P.**, Berichte über die ostafrikanischen Expeditionen 1882—1885. Mitt. d. afrik. Gesellsch. in Deutschland. Bd. III, Berlin 1881—83 (mit Karte, Tafel 10), und Bd. IV, Berlin 1883—85 (mit Karte, Tafel 3).
306. **Böhm, R.**, Von Sansibar zum Tanganjikasee. Briefe aus Ostafrika. Hrsg. von H. Schalow. Leipzig 1888, S. 32—100. [239, 263, 276.
307. **Reichard, P.**, Die Wanjamwesi. D. K. Z. 1890, S. 228,
308. **Kiepert, R.**, Karte der neuen Aufnahmen von Pater Capus und Leutnant v. Wulffen in Unyamwesi. M. a. d. Sch. 1897, S. 234.
309. — Hptm. Princes und Ltn. Stadlbaurs Reisen im Wakimbuland. M. a. d. Sch. 1898, S. 87—88. Mit Karte, Tafel 1.
310. **Capus, Pat.**, Eine Missionsreise nach Uha und Urundi. P. M. 1898, S. 121, 182. Mit Karte, Tafel 9.
311. **Langhans, P.**, Pater Dromaux' Durchwanderung von Deutsch-Ostafrika. P. M. 1899, S. 1 ff. Mit Karte, Tafel 1.
312. **Meyer, Th., Miss.**, Von Utengule nach Kipembabwe, Mwendo, Ibungu, Inyika und zurück. M. a. d. Sch. 1901, S. 172—183. Mit Karte des Gebietes im Nordwesten des Njassa 1:500,000.
313. **Diesing, E.**, Eine Reise in Ukonongo. Glob. 1909, S. 309—312, 325—328.

16. Der Victoriasee.

Außer den Nrn. **35**, S. 449—457; **37**, S. 161—204; **41**, S. 150—165, 189—193, 198—206; **57**, S. 147 f.; **58**, S. 97—102; **64**, S. 169 f., 308, 313—318; **69**; **70**, S. 70—84; **74**, S. 64—68; **82**; **89**, S. 274 f.; **130**, S. 141—167; **132**; **184**, I, S. 146—287; **187** (insbes. Kap. 7, 8, 28—30); **270**; **276** (insbes. Kap. 3, 4, 7, 9); **278**, S. 83—207; **281**, S. 128—139; **286**, S. 99—179, 198—307, und andern:

314. **Neumann, O.**, Von der wissenschaftlichen Expedition nach dem Victoriasee. D. K. Bl. 1894, S. 421—424.
315. **Fischer, G. A.**, Am Ostufer des Victoria Nyansa. P. M. 1895, S. 1—6, 42—46, 66—71. Mit Karte, Tafel 1.
316. **Kollmann, P.**, Der Nordwesten unserer ostafrikanischen Kolonie. Eine Beschreibung von Land und Leuten am Victoriasee. Berlin 1898, Kap. 1, 4—8.
317. **Fitzner, R.**, Der Kagera-Nil. Berl. 1899. Mit Karte.
318. **Herrmann, R., Hauptm.**, Der geologische Aufbau des deutschen Westufers des Victoria Nyanza. M. a. d. Sch. 1899, S. 168—173.
319. — Die letzten Fragen des Nilquellenproblems. Glob. 1905, Bd. 87, S. 69—72. Mit Karte.
320. **Richter, Oberleutn.**, Der Bezirk Bukoba. M. a. d. Sch. 1899, S. 67—103.
321. **Schlobach, Hauptm.**, Die Volksstämme der deutschen Ostküste des Victoria Nyansa. M. a. d. Sch. 1901, S. 183—193. Mit Karte.
322. **Victoria Nyanza.** Northern portion, surv. by Commander B. Whitehouse and Mr. C. S. Hunter 1900—1901. London 1902.
323. — Southern portion, German East Africa, surv. by B. Whitehouse 1902—1906. London 1908.
323a. **Uhlig, C.**, Meteorologische Stationen am Victoria Njansa. D. K. Bl. 1904, S. 733—734.
324. **Lyons, H. G.**, The Physiography of the River Nile and its Basin. Cairo, National Print. Depart. London 1906, p. 33—59. Mit Karten.
325. — Earth movements at Lake Victoria. Cairo Scient. Journ. Vol. II, 1908, No. 26. Vgl. dazu G. Journ. Sept. 1909, p. 343.
326. — The longitudinal Section of the Nile. Journ. Geogr. Soc. London 1909, Vol. 34, p. 36—51.
327. **Katte, U. v.**, Die wirtschaftlichen Verhältnisse am Victoriasee. T. Pfl. 1908, S. 457—464, 507—519.
328. **Koch, Rob.**, Anthropologische Beobachtungen gelegentlich einer Expedition an den Victoria Nyanza. Z. E. 1908, S. 449—468.
329. — Über meine Schlafkrankheits-Expedition. Vortrag Abt. Berl.-Charl. d. D. Kol.-Ges. Berlin 1908.

17. Das Zwischenseengebiet.

Außer den Nrn. **37**; **57**; **82**; **104**; **130**, S. 108—144; **184**, I, S. 197—270; **187**; **273**; **276**; **281**; **293**, S. 242—530; **317**; **318**, S. 168—173; **319**, S. 72 ff.; **320**, S. 67—105:

330. **Grant, J. A.**, A walk across Africa. London 1864. Mit Karte.
331. **Stanley, H. M.**, Through the dark continent. London 1878, 2 Vol.; deutsch 3. Aufl., Leipzig 1891. Mit Karten.
332. **Baumann, O.**, Die kartographischen Ergebnisse der Massai-Expedition des deutschen Antisklaverei-Komitees. P. M. 1893, Ergänzungsh. 111.
333. **Herrmann, R., Hauptm.**, Bericht über seine Reise von Bukoba zum Urigisee. D. K. Bl. 1893, S. 196.
334. — Völkerrechtliche Betrachtungen über den Kivu-Grenzstreit. D. K. Z. 1900, S. 24—25, 37.
335. — Das Vulkangebiet des Zentralafrikanischen Grabens. M. a. d. Sch. 1904, S. 42—64. Mit Karte.
336. **Schweinitz, H. H., Graf v.**, Über eine Fahrt auf dem Kagera. D. K. Bl. 1893, S. 154.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

337. **Langheld, W., Hauptm.**, Über einen Zug nach Ruhanda. D. K. Bl. 1895, S. 71—74.
338. **Richter, Oberleutn.**, Ein Zug nach dem Mfumbiro. D. K. Bl. 1895, S. 109—110.
339. **Scott Elliot, G. F.**, Expedition to Ruwenzori and Tanganyika. G. Journ. 1895, Vol. VI, p. 301 bis 324. Mit Karte.
340. — A naturalist in Mid-Africa. London 1896, p. 69 to 80, 240—254. Mit Karte. [S. 177—181.
341. **Ramsay, H.**, Uha, Urundi, Ruanda. M. a. d. Sch. 1897,
342. — über die Expedition nach Ruanda und zum Rukwasee. Z. G. E. B. 1898, Bd. 25, S. 302—323.
343. **Trotha, L. v.**, Meine Bereisung von Deutsch-Ostafrika. Vortrag, geh. in der Sitzg. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin am 12. VI. 1897. Berlin 1898.
344. **Bethe, Hauptm.**, Bericht über einen Zug nach Ruanda. D. K. Bl. 1899, S. 6—12.
345. **Kiepert, R.**, Hptm. Herrmanns Aufnahmen zwischen dem Victoriasee und dem Kagera. M. a. d. Sch. 1899, S. 105. Mit 2 Karten 1 : 200,000.
346. **Wyncken**, Deutsch-Ostafrika und der Kongostaat. D. K. Z. 1899, S. 285, 326—327.
347. **Grogan, E. S.**, Through Africa from the Cape to Cairo. G. Journ. 1900, Vol. XVI, p. 164—184. Mit Karte.
348. **Kandt, R.**, Bericht über meine Reisen und gesamte Tätigkeit in Deutsch-Ostafrika. M. a. d. Sch. 1900, S. 240—264.
349. — Bericht über seine Forschungsreisen in Ruanda. M. a. d. Sch. 1901, S. 114—124.
350. — Gewerbe in Ruanda. Z. E. 1904, S. 329—372.
351. **Beringe, v., Hauptm.**, Berichte über seine Reisen im Gebiet der Kirungavulkane. M. a. d. Sch. 1901, S. 20—39. Mit Karte.
351a. — Bericht über eine Expedition nach Ruanda. D. K. Bl. 1903, S. 234, 264—266, 296—298, 317—319.
351b. — Bericht über eine Expedition nach Urundi. D. K. Bl. 1904, S. 6—12.
352. **Götzen, Ad., Graf v.**, Über die neuesten Forschungen im Gebiet der Nilquellen. Verhandl. d. 7. Intern. Geogr. Kongr. Berlin 1899, Bd. II, 1901, S. 759—766, und Bd. I, S. 192.
353. **Moore, J. E. S.**, Tanganyika and the countries north of it. G. Journ. 1901, Vol. XVII, p. 1—37. Mit Karte und mit Panoramen des Vulkangebietes von Ruanda.
354. — To the Mountains of the Moon. London 1901, p. 185—226. Mit Karte.
355. **Bockelmann, A. v.**, Versuch einer Monographie des Kiwusees und seiner Umgebung als Begleittext zu Dr. Kandts Karte. B. K. u. K. 1902, S. 357—380. Mit Karte 1 : 285,000. [1902, S. 335.
356. **Schwartz, Leutn.**, Besteigung des Namlagira. D. K. Bl.
357. — Eine Besteigung des Vulkanes Kirunga tscha Niragongwe. D. K. Z. 1902, S. 231—232, 245—246.
358. **Daelman**, Aux Volcans du Kivou. Mouv. G. 1903, p. 406—408.
359. **Mercier, E.**, La région volcanique du grand „Graben" africain. Mouv. G. 1904, p. 145—148.
360. — La région volcanique du Kivou. Bull. de la Soc. d'astron., Bruxelles 1904, p. 169—172. Mit Karte.
361. **Parish, F. R. v.**, Zwei Reisen durch Ruanda 1902—1903. Glob. 1904, Bd. 86, S. 5—13, 73—79.
362. **Klinghardt, Leutn.**, Beobachtungen aus Deutsch-Mpororo. D. K. Bl. 1905, S. 207—209.
362a. **Chrapkowski, Reg.-Rat**, Bericht über seine Expedition vom Victoria Njansa zum Tanganjika. D. K. Bl. 1905, S. 598—602, 636—637.
363. **Simmer, H.**, Der aktive Vulkanismus auf dem afrikanischen Festland und den afrikanischen Inseln. Münch. Geogr. Stud. 1906.
364. **Vetter, A.**, Ergebnisse der neueren Untersuchungen über die Geographie von Ruanda. Diss. Univ. Gießen, Darmstadt 1906.
365. Das deutsch-englische Grenzgebiet im Westen des Victoria-Njanza. (Nach Delmé-Radcliffe im G. Journ. 1905, Vol. 26, p. 491 ff.) Glob. 1906, Bd. 89, S. 7—9. Mit Karte.
366. **Weiß, Leutn.**, Land und Leute von Mpororo. Glob. 1906, Bd. 89, S. 266 u. 325; 1907, Bd. 91, S. 153 u. 165.
367. **Dufays, F., Pat.**, Auf hohen Pfaden. Eine Besteigung der Ruasa-Vulkane (Ruanda). Afrikabote, Trier 1907, S. 5—14, 31—34.
368. **Wollaston, A. F. R.**, From Ruwenzori to the Congo. London 1908, p. 184—223. Mit Karte.

18. Der Kiwusee.

Außer den Nrn. **132**, S. 295—298; **281**, S. 220—246. 400 f.; **293**, S. 339—444, 486—530; **334**, S. 42—64; **335**; **340**; **347**, S. 168—170; **348**, S. 240 ff. (insbes. S. 253—255 und 258 f.); **351**, S. 20 ff. (insbes. S. 25, 32—34); **353**, S. 153—184; **354**, S. 1—37; **355**, S. 357—380; **364**, S. 9—12, 59—84, und andern:

369. **Barthélemy** und **Brard**, Eine Missionsreise nach Ruanda. Glob. 1900, Bd. 78, S. 131.
370. **Ferguson, M.**, Methods used in surveying and general notes. Appendix zu J. E. S. Moore, Tanganyika and the countries north of it. G. Journ. 1901, Vol. XVII, p. 37—38.
371. — Geological Notes from Tanganyika northward. Geol. Mag., Lond. 1901, Vol. VIII, p. 367.
372. **Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg.** Ins innerste Afrika. Tägl. Rundsch. 1907, Unterhaltungsbeil. Nr. 228—230, 250, 251, 304, 305, Hauptbl. 101, 114, 123; 1908, Unterhaltungsbeil. 87, 88.
372a. — Ins innerste Afrika. Leipzig 1909. Mit Karte.
373. **Kirschstein, E.**, Von der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg. Tägl. Rundsch. 1907, Unterhaltungsbeil. 304.
374. — Geologisches von der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg. M. a. d. Sch. 1908, S. 168.
375. **Mildbraed, J.**, Von der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg. Tägl. Rundsch. 1907, Unterhaltungsbeil. 304 und Hauptbl. 151.
376. — Botanisches von der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg. M. a. d. Sch. 1908, S. 154—156.
376a. — Die Vegetationsverhältnisse der zentralafrikanischen Seenzone vom Victoriasee bis zu den Kiwuvulkanen. S. Ak. Wiss. B. 1909, XXXIX, S. 989—1017.
377. **Schubotz, H.**, Von der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg. Tägl. Rundsch. 1907, Unterhaltungsbeil. 304.
378. — Zoologisches von der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg. M. a. d. Sch. 1908, S. 151—153.
378a. — Vorläufiger Bericht über die Reise und die zoologischen Ergebnisse der Deutschen Zentralafrika-Expedition 1907—1908. Sitz.-Ber. d. Gesellsch. naturforsch. Freunde Nr. 7, 1909, S. 383—410. Mit Karte.

19. Der Tanganjikasee.

Außer den Nrn. **35**, S. 387—402; **37**, S. 204—214; **41**, S. 65—89; **74**; **82**; **100**; **123**, S. 262—275; **130**, S. 102—107; **139**, II, S. 1—208; **184**; **276**; **290**; **291**, S. 230—245; **305**; **306**, S. 132 bis 171; **335**, S. 43—45; **340**, S. 198 f., 215—218, 270—287; **342**, S. 304—306, 318—321; **353**, S. 1—37; **354**, S. 73—152; **371** und andern:

378b. **Cameron, V. L.**, Across Africa. London 1877. Deutsch, Leipzig 1877, 2 Teile. Mit Karten. Besonders Bd. I, S. 203—272.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

379. **Böhm, R.,** und **Kaiser, E.,** Bericht über ihre Reise nach dem Tanganika (1882). Mitteil. d. Afrikan. Gesellsch. in Deutschland, Bd. III, 1882, S. 181—208. Mit Karte 9. [p. 1—28. Mit Karte.
380. **Hore, E. C.,** Lake Tanganyika. P. G. Soc. 1882,
381. — Tanganyika: Eleven years in Central Africa. 2. edit., London 1892. Mit Karten.
381a. **Stanley, H. M.,** How I found Livingstone. Deutsch, Leipzig 1885, 2 Bde. Mit Karte.
382. **Giraud, V.,** Les lacs de l'Afrique équatoriale. Paris 1890, p. 430—530.
383. **Wissmann, H. v.,** Meine zweite Durchquerung Äquatorialafrikas vom Kongo zum Sambesi, 1886 und 1887. Frankfurt a. O. 1890, S. 197—207.
384. **Cornet, J.,** La géologie du Bassin du Congo. Mouv. G. 1897, Vol. XIV, p. 400 ff.
385. — Die geologischen Ergebnisse der Katanga-Expedition. P. M. 1904, Bd. 40, S. 121—130.
386. **Moore, J. E. S.,** The physiographical features of the Nyasa and Tanganyika districts etc. G. Journ. 1897, Vol. X, p. 289 ff.
387. — On the Zoological Evidence for the Connection of Lake Tanganyika with the Sea. P. G. Soc. 1898, Vol. LXII, p. 451 ff.
387a. **Fonck (II), Leutn.,** Über eine Erforschung des Mlagarassiflusses. D. K. Bl. 1897, S. 98—100. Mit Kärtchen.
388. **Herrmann, R., Hauptm.,** Bericht über Land und Leute längs der deutsch-englischen Grenze zwischen Nyassa und Tanganyika. M. a. d. Sch. 1900, S. 344 bis 346. Dazu Karte der Deutsch-englischen Nyassa-Tanganyika-Grenzexpedition von Hauptm. Herrmann, Dr. Kohlschütter u. Oberl. Glauning, in 4 Blättern 1:100,000.
389. **Kohlschütter, E.,** Bericht über die astronomischen und geodätischen Arbeiten der deutschen Grenzregulierungskommission zwischen dem Nyassa- und Tanganyikasee. M. a. d. Sch. 1900, S. 265—343.
390. **Stromer von Reichenbach, E.,** Ist der Tanganyika ein Relictensee? P. M. 1901, S. 275—278. Mit Literaturverzeichnis.
391. **Beringer, O. L.,** Notes on the Country between Lake and Nyassa Victoria Nyanza. G. Journ. 1903, Vol. XXI, p. 25—36. Mit Karte.
392. **Ledebur, Frhr. v., Oberleutn.,** Dienstreise im Bezirk Bismarckburg. D. K. Bl. 1903, S. 388.
393. **Cunnington, W. A.,** Report of the 3. Tanganyika Expedition 1904/05. Cambridge, Christ's Coll., 21. Okt. 1905. [p. 346—349.
394. **Stainier,** La géologie du Congo. Mouv. 1905,
395. **Chrapkowski,** Bericht des Regierungsrates Chrapkowski über seine Reise vom Tanganika- zum Nyassasee, unter Benutzung der Stevenson-Road. D. K. Bl. 1906, S. 431—439.
396. **Smith, A., Calman, W. T., Beddard, F. E.,** u. a., Zoological Results of the Third Tanganyika Expedition, conducted by W. A. Cunnington. Proc. Zool. Soc., London 1906, I, p. 180, 187, 206, 218; II, p. 534, 777.
397. **Avon, Th.,** Die Tierwelt am Tanganika. Afrikabote, Trier 1906/07, S. 64 ff.
398. **Studt, Cornet** und **Buttgenbach,** Carte géologique du Katanga et notes descriptives Ann. du Musée du Congo, Vol. II, 1908, p. 2—96.
399. **Foà, E.,** Resultats scientifiques des voyages en Afrique d'Edouard Foà, publiés sous les auspices du Muséum national d'histoire naturelle. Paris 1908. Besonders S. 601—611 (La Méduse du Tanganyika). Mit Karten.

20. Der Rukwasee.

Außer den Nrn. **41**; **56**; **125**; **136**; **139**; **178**; **220**; **288**; **312**, S. 172—183; **313**, S. 310—312, 325—328; **342**; **382**; **388**; **389**; **418** und andern:

400. **Kaiser, E.,** Reise von Gonda zum Rikwasee ꝛc. Mitteil. d. Afrik. Gesellsch. in Deutschl., Bd. IV, Berlin 1885, S. 91—95.
401. **Johnston, Sir H.,** Journey north of Lake Nyassa and visit to Lake Leopold. P. G. Soc. 1890, p. 225—227. Mit Karte.
402. Bericht des Kaiserlichen Kommissars Major **von Wissmann.** D. K. Bl. 1893, S. 492.
403. **Nutt, W. H.,** Journey to lake Rukwa. G. Journ. 1896, Vol. VII, p. 427—428.
404. **Langheld, W.,** Bericht des Hauptmanns Langheld über seine Expedition nach Unyamwesi ꝛc. D. K. Bl. 1897, S. 511—512.
405. **Elpons, v.,** Bericht des Bez.-Amtmanns von Elpons über seine Reise zum Rukwasee. D. K. Bl. 1898.
406. **Boileau, F. N.,** und **Wallace, L. A.,** The Nyassa-Tanganyika-Plateau. G. Journ. 1899, Vol. XIII, p. 577—623. Mit Karte.
407. **Fülleborn, Glauning** und **Kohlschütter,** Die Fortschritte der Pendelexpedition. M. a. d. Sch. 1899, S. 228—233; 1900, S. 18—39, 132—143.
408. **Langhans, P.,** Lechaptois' Reisen auf der Ufipa-Hochfläche und im Rikwagraben. P. M. 1899, S. 225 bis 228. Mit Karte 1:500,000, Tafel 15.
409. **Ewerbeck, Bezirksamtm.,** Über die Gebiete zwischen Nyassa- und Tanganyikasee. D. K. Bl. 1900, S. 370—375.
410. **Bachmann, Miss.,** Unjika. Mitteil. d. Geogr. Gesellsch. f. Thüringen, Jena 1901. [S. 224—225.
411. **Zache, Bezirksamtm.,** Usafua. M. a. d. Sch. 1901,
412. — Die Landschaft Unyika. D. K. Bl. 1901, S. 865.
413. **Hilgendorf, F.,** und **Pappenheim, P.,** Die Fischfauna des Rukwasees. Sitz.-Ber. d. Gesellsch. naturforsch. Freunde 1903, Nr. 6.
414. **Sprigade, P.,** Begleitworte zu der Karte der Gebiete am südlichen Tanganjika- und Rukwasee ꝛc. M. a. d. Sch. 1904, S. 97—98. Mit Karte 1:500,000.

21. Der Njassasee.

Außer den Nrn. **35**, S. 230—238; **40** (insbes. Kap. 2—12 und 24; dazu Kartenbeilagen III und IV, Nyassagebiet 1:500,000); **41**, S. 108—146; **57**, S. 217—221; **64**; **69**; **81**; **125**; **132**; **135**, II; **136**; **139**, II; **148**, S. 271—277; **149**, S. 95—142; **150**; **159**, S. 69 ff. (insbes. S. 85—88); **161**; **167**; **178**; **206**; **289**, S. 144—147; **354**, S. 27—60; **382**, S. 172—210, 539—553; **386**; **388**; **393**; **406**; **409** und andern:

415. **Livingstone, D.,** Narrative of an Expedition to the Zambesi and its tributaries. London 1865, p. 104 ff., 365 ff. Mit Karte.
416. **Elton, J. F.,** und **Cotterill, H. B.,** Travels and researches among the lakes and mountains of Eastern and Central Africa. London 1879, p. 276—337. Mit Karte.
417. **Johnson, W. P.,** Seven years travels in the region East of Lake Nyassa. P. G. Soc., Sept. 1884, p. 512—536. Mit Karte.
418. **Kerr Cross, D.,** Notes on the country lying between Lakes Nyassa and Tanganyika. P. G. Soc., Vol. XIII, p. 86—99. [1895, Vol. V, p. 112.
419. — Crater lakes north of lake Nyassa. G. Journ.
420. **Merensky, A.,** Deutsche Arbeit am Njassa, Deutsch-Ostafrika. Berlin 1894. Insbes. Kap. 7, 8, 17.
421. **Elpons, v., Bezirksamtm.,** Bericht über eine Bereisung des Konde-Landes. D. K. Bl. 1898, S. 794.
422. **Johnston, Sir H.,** British Central Africa. 2. edit., London 1899. Mit Karte.
423. **Bornhardt, W.,** Geographische und geologische Mitteilungen über das deutsche Nyassagebiet auf Grund eigner Reisen. V. G. E. B. 1899, S. 437—452. Mit Karte.
424. **Fülleborn, F.,** Über Untersuchungen im Nyassasee ꝛc. V. G. E. B. 1900, S. 332—338.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

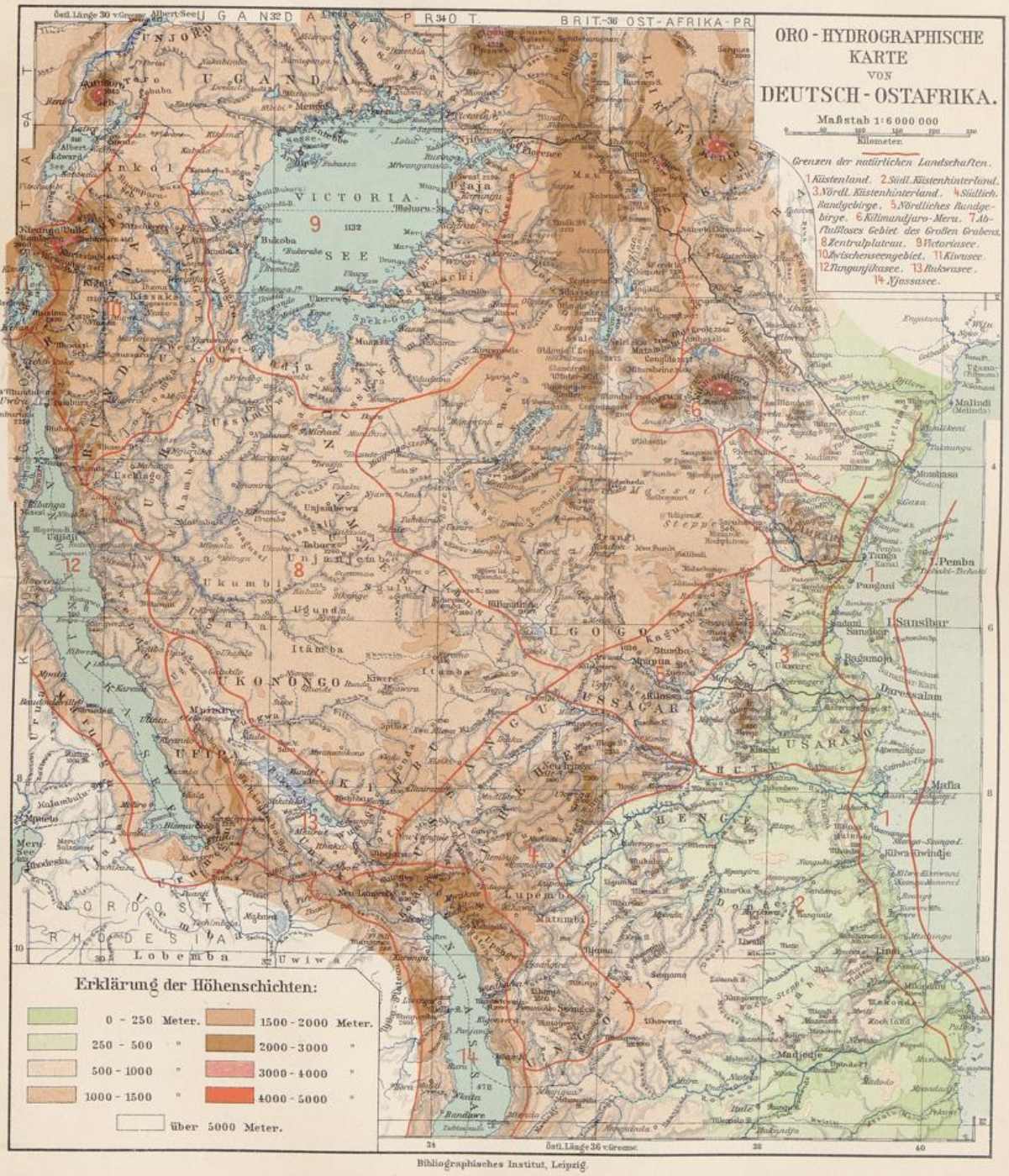
424a. **Fülleborn, F.**, Über seine Reisen im Njassagebiet. Z. G. E. B. 1900, S. 371—384.
425. — Beiträge zur physischen Anthropologie der Nord-Nyassaländer. Berlin 1902. Mit 63 Tafeln, 1 Farbenskala, 2 Autotypien u. 10 Tabellen.
426. **Rhoades, E. L., Leutn.**, Survey of Lake Nyassa. G. Journ. 1902, Vol. XX, p. 68—70. Mit Karte 1:1,000,000. (Frühere Karte im G. Journ. 1898, p. 580.)
427. **Klamroth, M.**, Gründungsgeschichte der Station Milow. Berl. Missionsbericht 1903, S. 39—47.
428. — Auf Bergpfaden in Deutsch-Ostafrika. Bilder aus den Anfängen evangelischer Missionsarbeit unter den Pangwa am Nyassa. 2. Aufl., Berlin 1907.
429. **Zache, Bezirksamtm.**, Die wirtschaftlichen Verhältnisse des Nyassagebietes. Verh. d. deutsch. Kol.-Kongr. 1902. Berlin 1903.
430. Deutsch-Ostafrika, Synode **Kondeland.** Berl. Missionsbericht 1904, S. 13—41.
431. **Prager, M.**, Der Nyassasee. D. Rund. f. G. u. St. 1904, S. 193—198, 307—315. Mit Karte.
432. — Die Inseln im Nyassasee. D. K. Z. 1905, S. 153 bis 154. [p. 686—688.
433. La baisse des eaux du lac Nyassa. Mouv. G. 1906,
434. **Laurentius, Br.**, über seine Reise nach Matengo und Nyassa. „Gott will es" 1907, S. 261—263, 292—295, 325—327.
435. **Kohlschütter, E.**, Triangulation und Meßtischaufnahme des Ulingagebirges sowie allgemeine Bemerkungen über koloniale topographische Karten. M. a. d. Sch. XXI 1908, S. 105—112. Hierzu Karte des Ukinga-Gebirges, 1:100,000.

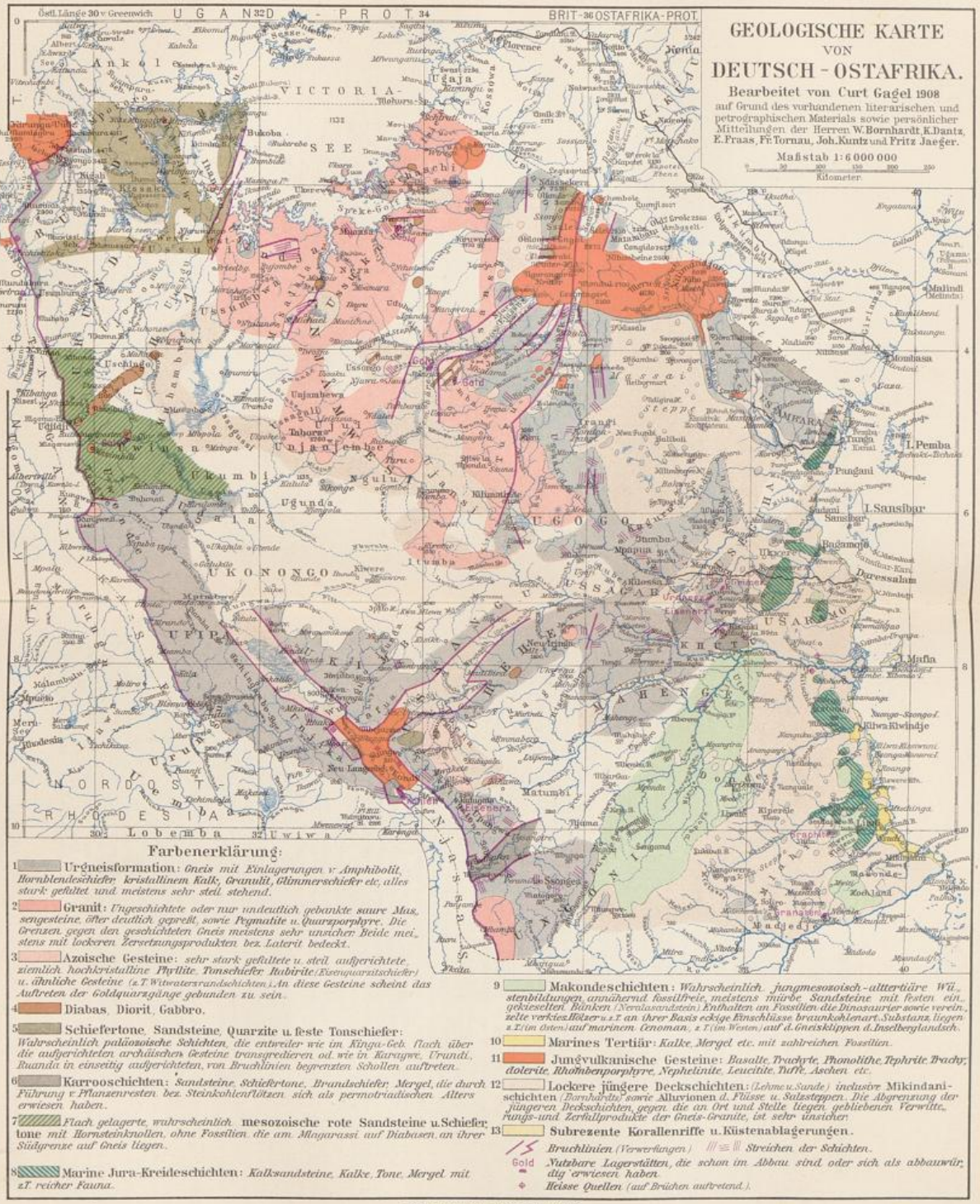
22. Kolonialwirtschaft in Deutsch-Ostafrika.

Außer den Nrn. **11; 12; 28; 30; 35; 37; 40; 47; 50; 80; 88; 100; 102; 104; 111; 125; 127; 130; 132; 155; 157; 163; 167; 171; 174; 178; 187; 190; 224; 231; 234; 241; 243; 246; 250; 251; 258; 266; 276; 281; 291; 307; 316; 320; 323b; 327; 350; 372a; 381; 383; 409; 410; 420; 429:**

436. **Fischer, G. A.**, Mehr Licht im dunklen Weltteil. Hamburg 1885.
437. **Hahn, Ed.**, Die Haustiere und ihre Beziehung zur Wirtschaft des Menschen. Leipzig 1896.
438. — Die Entstehung der wirtschaftlichen Arbeit. Heidelberg 1908. Insbesondere S. 86—101: Die Frau und die Kolonialpolitik.
439. **Semler, Heinr.**, Die tropische Agrikultur. 4 Bände; 2. Aufl., Bd. 1—3, Wismar 1897—1903.
440. **Oechelhäuser, W.**, Die Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn. Berlin 1899.
441. **Busse, W.**, Zur Kenntnis der ostafrikanischen Landolphien. Botan. Jahrb., Berlin 1900.
442. **Warburg, O.**, Die Kautschukpflanzen und ihre Kultur. Berlin 1900.
443. **Dove, K.**, Wirtschaftliche Landeskunde der deutschen Schutzgebiete. Neuer Wegweiser für die Schutzgebiete des Deutschen Reichs in Afrika, Asien, der Südsee 2c. Mit Illustr. und Karten. Leipzig 1902.
444. **Hehn, V.**, Kulturpflanzen und Haustiere. 7. Aufl., Berlin 1902.
445. **Meyer, Hans**, Die Eisenbahnen im tropischen Afrika. Eine kolonialwirtschaftliche Studie. Mit Eisenbahnkarte von Afrika. Leipzig 1902.
446. — Welche Bahnbauten braucht Ostafrika? Tägl. Rundsch. 1908, Nr. 7, 11, 15.
447. **Schanz, M.**, Ost- und Südafrika. Berlin 1902.
448. — Die Neger als Baumwollbauer in Deutsch-Afrika. K. R. 1909, S. 546—566.
449. **Auskunft für Ansiedler** im Bezirk Langenburg 2c. Bearbeitet v. Kaiserl. Gouv. v. Deutsch-Ostafrika, Juni 1904.
450. **Uhlig, C.**, Wirtschaftskarte von Ostafrika. Beil. z. Dschr. O. A. 1902/03. 2 Blätter in 1:200,000. Berlin 1904.
451. **Reintgen, P.**, Die Kautschukpflanzen. T. Pfl., Ergänz.-Hefte 1905.
452. **Braun, K.**, Die Agaven, ihre Kultur und Verwendung. „Der Pflanzer", 1906, S. 209 ff.; 1908, S. 49 ff. [1908, S. 167—217.
453. — Der Reis in Deutsch-Ostafrika. V. L. u. F., 3. Bd.,
454. **Wirtschaftsatlas** der Deutschen Kolonien; hrsg. vom K. W. K., 2. Aufl. 1907.
455. **Assmuth, H.**, Baumwollkultur in Deutsch-Ostafrika. Mit 13 Abbild. Arnsberg 1907.
456. **Blum, O.**, und **Giese, E.**, Wie erschließen wir unsere Kolonien? Bearbeitet im Auftrag der Deutschen Kolonialgesellschaft. Berlin 1907. Insbesondere S. 55—68.
457. **Dernburg, B.**, Zielpunkte des deutschen Kolonialwesens. Berlin 1907.
458. **Die Eisenbahnen Afrikas**; Grundlagen und Gesichtspunkte für eine koloniale Eisenbahnpolitik in Afrika. Hrsg. vom Reichskolonialamt, Berlin 1907.
459. **Nanniger, F.**, Unsere Kautschukplantagen und deren Zukunft. „Der Pflanzer", Tanga 1907, S. 113 bis 122.
460. **Rohrbach, P.**, Wie machen wir unsere Kolonien rentabel? Halle 1907, S. 1—14, 61—79, 259—275.
461. — Die Eingebornenpolitik der europäischen Kolonialmächte in Afrika. P. Jahrb. 1908, S. 275—316.
462. **Vosseler, J.**, Die Baumwollpflanzungen bei Sadani. „Der Pflanzer", Tanga 1907, S. 331—343.
463. **Zache, Bezirksamtm.**, Deutsch-Ostafrika als Handelskolonie. „Übersee", Hamburg 1907, Nr. 49.
464. — Deutsch-Ostafrika als Siedelungskolonie. „Übersee", Hamburg 1907, Nr. 50.
465. — Deutsch-Ostafrika als Produktionskolonie. „Übersee", Hamburg 1907, Nr. 51.
466. — Die deutsch-ostafrikanische Verkehrsfrage. „Übersee", Hamburg 1907, Nr. 52.
467. **Zimmermann, A., Prof.**, Statistisches über die Kautschukpflanzungen in Deutsch-Ostafrika. „Der Pflanzer", Tanga 1907, S. 321—331.
468. **Baltzer, F.**, Die neuen Eisenbahnen in den deutschen Schutzgebieten. Archiv f. Eisenbahnwesen, Berlin 1908, S. 817—839.
469. **Bongard, O.**, Die Studienreise des Staatssekretärs Dernburg nach Deutsch-Ostafrika. Berlin 1908.
470. **Köbner, O.**, Einführung in die Kolonialpolitik. Jena 1908. Insbesondere Abschnitt IV und V.
471. **Perrot, B.**, Die Zukunft Deutsch-Ostafrikas. Berl. 1908.
472. **Rathenau, W.**, Reflexionen. Leipzig 1908. Besonders der Aufsatz: Erwägungen über die Erschließung des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes.
473. **Saint Paul-Illaire, W. v.**, Die Arbeiterfrage in Deutsch-Ostafrika. D. K. Z. 1908, S. 19—20.
474. **Supf, K.**, Deutsche Kolonial-Baumwolle. Berichte über die Entwickelung der Baumwollkultur 1900—1908. Berlin 1908. Mit 2 Karten.
475. — Deutsch-Koloniale Baumwollunternehmungen. Bericht XI d. K. W. K. 1909. Mit Karten.
476. **Zimmermann, A., Dr.**, Mit Dernburg nach Ostafrika. Berlin 1908. [13. Jahrg. 1909.
477. **Kolonial-Handels-Adreßbuch**, hrsg. vom K. W. K.,
478. **Aussichten für den Bergbau** in den deutschen Kolonien. Hrsg. v. K. W. K. 1909, S. 12—19. Mit Karte.
479. **Richelmann, Oberstleutn.**, Betrachtungen über die Besiedelungsfrage in Deutsch-Ostafrika. Z. K. K. u. K. 1909, S. 1—15, 183—195.
480. **Sperling, Bezirksamtm.**, Ist Wollschafzucht in Deutsch-Ostafrika möglich? D. K. Z. 1909, S. 612—613, 627—628.
481. Negerarbeit in Afrika. K. R. 1909, Heft 2 u. 3.
482. **Unsere Kolonialwirtschaft** in ihrer Bedeutung für Industrie und Arbeiterschaft. Hrsg. v. K. W. K. 1909.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG


ORO-HYDROGRAPHISCHE KARTE VON DEUTSCH-OSTAFRIKA.
Maßstab 1:6 000 000
Kilometer.
Grenzen der natürlichen Landschaften.
1 Küstenland. 2 Südl. Küstenhinterland. 3 Nördl. Küstenhinterland. 4 Südlich. Randgebirge. 5 Nördliches Randgebirge. 6 Kilimandjaro-Meru. 7 Abflußloses Gebiet des Großen Grabens. 8 Zentralplateau. 9 Victoriasee. 10 Zwischenseengebiet. 11 Kivusee. 12 Tanganjikasee. 13 Rukwasee. 14 Njassasee.
Erklärung der Höhenschichten:
0 - 250 Meter.
250 - 500 "
500 - 1000 "
1000 - 1500 "
1500 - 2000 Meter.
2000 - 3000 "
3000 - 4000 "
4000 - 5000 "
über 5000 Meter.
Östl. Länge 30 v. Greenw. Albert See
U G A N D A
BRIT.-OST-AFRIKA-PR
VICTORIA-SEE
Ugaja
Bukoba
Mwanza
Kisuma
Kagehi
Ankole
Unjoro
Ruanda
Urundi
Ussindja
Ussuwi
Ussukuma
Unjamwesi
Ukumbi
Ugunda
Itamba
UKONONGO
UFIPA
NORD-RHODESIA
Lobemba
Uwiwa
Mpuapua
Lupemba
Matumbi
Ubena
Uhehe
Ugogo
Kagehuru
Mpororo
Mahenge
Ussagara
Usaramo
Dar-es-Salam
Bagamoyo
Sansibar
Pemba
Pangani
Tanga
Mafia
Kilwa Kiwindje
Lindi
Manjedje
Mikindani
Kap Delgado
Mossul
Steppe
Malindi
Mombasa
Uschirombo
Uschiago
Tabora
Kilimatinde
Mpuapua
Rikwa
Nyassa
Mero See
Bangweolo See
Tanganjika See
Albert See
Albert Edward See
Kiwu See
Rukwa See
Nyassa See
Östl. Länge 36 v. Greenw.
Bibliographisches Institut, Leipzig.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Bemerkungen zur geologischen Karte von Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. C. Gagel, königl. preußischem Landesgeologen.

Der ganz überwiegende Teil des Schutzgebietes — besonders das zentrale Hochland — ist aufgebaut aus Gneisen und Graniten, d. h. aus Quarz-, Feldspat-, Glimmer-, bezw. Hornblendegesteinen, die im Osten, Süden und am Njassa-Tanganjikasee mehr oder minder deutliche, zum Teil ausgezeichnete Schichtung und Flaserung aufweisen, bei teilweise außerordentlich steilem Fallen der aufs intensivste zusammengefalteten und gepreßten Schichten, in der Mitte und im Norden des Schutzgebietes — um Tabora und den Victoriasee herum — aber in Form ungeschichteter, bezw. kaum merklich gebankter Massengesteine auftreten. Die Grenze zwischen beiden Gesteinsarten ist nur an ganz wenigen Stellen genau bekannt, meistens sehr unsicher; ihre gegenseitigen Beziehungen sind bisher großenteils ebenfalls unbekannt. Nur am Njassa hat Bornhardt Schollen vom Gneis schwimmend im Granit beobachtet. An nutzbaren Mineralien enthalten die Gneise Granaten und Graphit; der Granit, bezw. die pegmatitische Ausbildung desselben oft großplattigen Glimmer. Eingelagert im Gneis kommen Lagen und Schichten von Amphibolitschiefern, Granulit, Glimmerschiefern und kristallinen Kalken vor, welch letztere zum Teil ebenfalls praktische Bedeutung erlangen können.

Die Gneise bilden im Osten des Schutzgebietes zum Teil die so charakteristischen Inselberglandschaften; d. h. hohe Klippen und Berge von Gneis ragen steil und unvermittelt — oft einige hundert Meter hoch — aus einer sehr flachen, fast ebenen, mit lockeren, umgelagerten Zerfallsprodukten bedeckten Landschaft heraus, wie Inseln aus dem Meere.

Ebenfalls sehr intensiv gefaltet und steil aufgerichtet sowie großenteils stark metamorphosiert ist die Serie der azoischen Gesteine, die glimmerreichen Phyllite, lichtvioletten phyllitischen Tonschiefer, Quarzitschiefer, Quarzite, Eisenquarzitschiefer (Itabirite) usw., die in etwas größerer Erstreckung im Livingstone-Gebirge, in kleineren Partien an verschiedenen Stellen des Schutzgebietes auftreten. Zum Teil entsprechen diese Gesteine wohl den hochkristallinen Malmesbury-, bezw. Swasischichten Südafrikas, ein anderer Teil, wie die Itabirite und gewisse schwach goldhaltige Quarzkonglomerate (Ussongo), wird von Kennern beider Gebiete mit den Witwatersrandschichten (Hospital Hill-Slates, main reef) parallelisiert, ob mit Recht, ist nicht sicher zu erweisen.

An diese Gesteine, bezw. die sie durchsetzenden Eruptivgesteinsgänge scheinen die bisher bekannten Goldlagerstätten der Kolonie gebunden zu sein. Diese Gesteine ragen meistens als sehr deutliche Erhöhungen, bezw. Berge aus dem umgebenden Gneis- und Granitgebiet hervor und haben also erhebliche praktische Bedeutung.

Diese außerordentlich stark gefalteten, steil aufgerichteten und stark metamorphen Gesteine der Urgneisformation und der azoischen Schichten sowie die mächtigen Granitmassive des Innern bilden den Sockel und Kern des Schutzgebietes und sind von ganz überragender Bedeutung für den Aufbau des Landes — alle übrigen jüngeren Gesteine sind durch Zerstörung dieser Urgebirgsgesteine und Umlagerung ihrer Zerfallsprodukte entstanden, liegen meistens in flacher, selten etwas steilerer Lagerung auf diesen Urgebirgsgesteinen auf und scheinen nur in verhältnismäßig geringer, bezw. sehr geringer Mächtigkeit und Verbreitung vorhanden zu sein.

Transgredierend über die steil aufgerichteten azoischen Gesteine des Kingagebirges liegen flach gelagerte, sehr feste Quarzite ohne Fauna, die vielleicht dem Tafelbergsandstein der Kapformation entsprechen; westlich vom Victoriasee treten eigentümliche hellviolette, feste Tonschiefer, graue Sandsteine und Quarzite, zum Teil mit sehr merkwürdigen Höhlenbildungen, auf, die in einseitig aufgerichteten, von Bruchlinien begrenzten Schollen vorkommen, und über deren genauere Beschaffenheit und Alter bisher noch nichts bekannt ist, die aber allem Anschein nach ebenfalls sehr alt sind.

Praktisch von größter Wichtigkeit sind die räumlich sehr begrenzten Kohlen, bezw. Pflanzen führenden Ablagerungen der Karuformation, die sowohl auf den zentralen Hochländern am Njassa wie in dem tiefergelegenen östlichen Küstengebiet (im weiteren Sinn) vorkommen. Sie gliedern sich am Njassa in eine liegende Abteilung, die aus groben Konglomeraten, Sandsteinen usw. von etwa 400—800 m Mächtigkeit bestehen, eine mittlere, Kohlenflöze, bezw. Brandschiefer führende Abteilung von 20—30 m Mächtigkeit und eine hangende Gruppe von Sandsteinen, Tonschiefern, Mergelschiefern, Letten, Kalksandsteinen und Kalken von etwa 300—600 m Mächtigkeit.

Im östlichen „Küstengebiet", d. h. außerhalb des zentralen Hochlandes, sind ebenfalls zu den Karuschichten gerechnete Konglomerate, Sandsteine, Tonschiefer usw. gefunden, die meistens ganz fossilleer sind und, wenn sie einmal spärliche Pflanzenreste enthalten, diese dann auch nur in Form unbestimmbaren „Häckels"; dagegen finden sich hier keine Kohlenflöze oder Brandschiefer. Die Karuschichten des östlichen tiefliegenden „Küstengebietes" liegen unter zum Teil nicht unerheblich steilen Winkeln dem Gneis aufgelagert, bezw. nach Osten angelagert; in den Hochländern am Njassa sind sie in Form von Schollen, die durch Bruchlinien begrenzt sind, in den Gneis eingesunken und dadurch vor der Abtragung bewahrt geblieben.

Ob die zum Teil glimmerhaltigen, fossilfreien Kalksandsteine östlich von Usumbara-Pare zu den Karuschichten gehören, ist unsicher, aber immerhin wahrscheinlich; ganz unbestimmt ist aber das Alter der roten, bezw. braunroten Sandsteine, Mergelschiefer, Schiefertone usw. mit Hornsteinknollen, die am Tanganjikasee und Mlagarassi in erheblicher Mächtigkeit auftreten und petrographisch ganz von den Karuschichten verschieden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zu sein scheinen; man weiß nur, daß sie jünger als die Diabasdurchbrüche sein müssen, da sie die Diabase am untern Mlagarassi überlagern; sie könnten also allenfalls den Stormbergschichten der Karuhochländer entsprechen, mit denen sie petrographisch einige übereinstimmung zeigen.

Anscheinend konkordant auf die „Karu"schichten des östlichen Küstengebietes legen sich dann mit flachem Ostfallen die marinen fossilführenden Juraschichten, die in verschiedenen Horizonten vom Bathonien, Kelloway, Oxford, bis zum Kimmeridge nachgewiesen sind und in Form von glimmerhaltigen, zum Teil konglomeratischen Kalksandsteinen, Eisenoolithen, von festen Kalken und Mergeln, von Oolithen, Pisolithen, Tonen mit Toneisensteingeoden und Markasitknollen usw. auftreten. Diese Schichten sind nur in relativ geringer Entfernung von der Küste und geringer Meereshöhe vorhanden; sie zeigen sowohl durch ihre Fauna wie durch die zahlreich eingeschwemmten Mineralien zerstörter Gneisschichten, daß es küstennahe Ablagerungen eines verhältnismäßig flachen Meeres sind. Ebenfalls in mariner Entwickelung liegt darüber im Küstengebiet die Unterkreide: Unter- und Ober-Neokom und Aptien in Form von zum Teil konglomeratischen, sandigen Kalken, Sandsteinen, Mergeln usw.; in sehr geringer Verbreitung auch noch Cenoman, Turon und Senon.

Dagegen lagern sich in erheblicher Mächtigkeit und Verbreitung diskordant teils auf die cenomane Kreide, teils auf die Gneisklippen der Inselberglandschaft die Makondeschichten: mächtige, fast fossilleere, rotbraune Sandsteine und Schiefertone, mit eigentümlichen, sehr festen, eingekieselten Bänken (Newalasandstein), die zum Teil für fossile Wüstenbildungen gehalten werden, jedenfalls aber eine terrestrische, keine marine Bildung sind.

Sie enthalten als merkwürdigste Fossilien die Reste der gewaltigen Dinosaurier, der riesigen Landreptilien, sind sonst annähernd fossilfrei, abgesehen von einzelnen verkieselten Hölzern und vereinzelten eckigen Einschlüssen braunkohleähnlicher Substanzen. Sie sind weit über 100 m mächtig und bilden die charakteristischen Tafelberge im Südosten des Schutzgebietes.

Ganz auf das nächste Küstengebiet beschränkt und nur in ganz geringer Meereshöhe vorhanden sind die Ablagerungen des marinen Tertiärs: Eozän, Miozän, Pliozän: Mergel und unreine Kalke mit zum Teil reicher Fauna (Nummuliten usw.). Unmittelbar an der Küste treten noch in sehr schön ausgeprägten gehobenen Terrassen Korallenriffe und sonstige subrezente Strandablagerungen auf, die zum Teil wohl schon sicher diluviales, vielleicht sogar schon frühdiluviales Alter haben und sehr schön die jungen Hebungen des Küstengebiets beweisen. Im Innern, im Gneis-Granitgebiet, besonders im Gebiet der Inselberglandschaften, aber auch im Küstengebiet, ist das Anstehende meistens verdeckt durch die jüngeren lockeren Deckschichten (zum Teil Mikindanischichten), Geröllagen, Kiese, Sande und Lehme, die oft eine erhebliche Mächtigkeit besitzen (bis über 60 m), wohl durchgehends fluviatiler Entstehung sind und sich vom Küstengebiet bis oben auf die Höhen der zentralen Hochländer hinauf erstrecken.

Die breiten Alluvionen in den Tälern und im Mündungsgebiet der großen Flüsse bilden wirtschaftlich inbezug auf Baumwoll- und Plantagenbau einen wichtigen Teil des Schutzgebietes.

Wo nicht diese jungen Umlagerungsbildungen das Anstehende bedecken, ist es oft bis zu sehr erheblicher Tiefe ganz intensiv verwittert, bezw. zu Rotlehm und Laterit umgewandelt; der letztere wegen der intensiven Auslaugung aller pflanzlichen Nährstoffe und der harten Eisenkonkretionen, bezw. der harten, eisenschüssigen Rinde eine wirtschaftlich außerordentlich ungünstige Erscheinung.

Von größter Bedeutung für die Gestaltung des Landes sind die großen Bruchstufen und Grabenversenkungen, die im Schutzgebiet auftreten und sehr erhebliche Teile desselben in eine viele hundert bis fast 3000 m tiefere Lage gegenüber ihrer Umgebung gebracht haben, und zum erheblichen Teil von Seen, zum Teil von abflußlosen Salzseen eingenommen werden.

Tanganjika- und Njassasee sind die größten dieser durch Grabenbrüche bedingten Seen; die Sohle des von 1900 m hohen Uferrändern begrenzten und fast 800 m tiefen Njassa liegt 300 m tiefer als der Spiegel des Indischen Ozeans. In unverkennbarem räumlichen, also auch wohl sicher im Kausalzusammenhang mit diesen großen Graben- und Stufenbrüchen steht das Auftreten der gewaltigen jungvulkanischen Gesteinsmassen, die oft bis über 3000 m, ja in den Kirungavulkanen bis 4500 m, im Kilimandjaro bis über 6000 m Meereshöhe aufgetürmt sind und aus Basalten, Rhombenporphyren, Trachydoleriten, Tephriten, Trachyten, Phonolithen, Nepheliniten, Leucititen usw. und den zugehörigen Aschen zusammengesetzt sind.

Die noch in sehr lebhafter Tätigkeit befindlichen Kirungavulkane sind noch dadurch merkwürdig, daß sie in über 1100 km Entfernung vom Meere mitten im Kontinent liegen; ihr Zusammenhang mit dem zentralafrikanischen Grabenbruch ist ebenso evident wie der der Runguevulkane mit der Gabelung des Njassagrabens.

An zahlreichen Stellen werden die Bruchlinien durch das Auftreten heißer Quellen bezeichnet, nicht nur in den vulkanischen Gebieten, sondern auch in dem östlichen Küstengebiet, wo die Jura-Kreidebildungen oft staffelförmig verworfen sind.

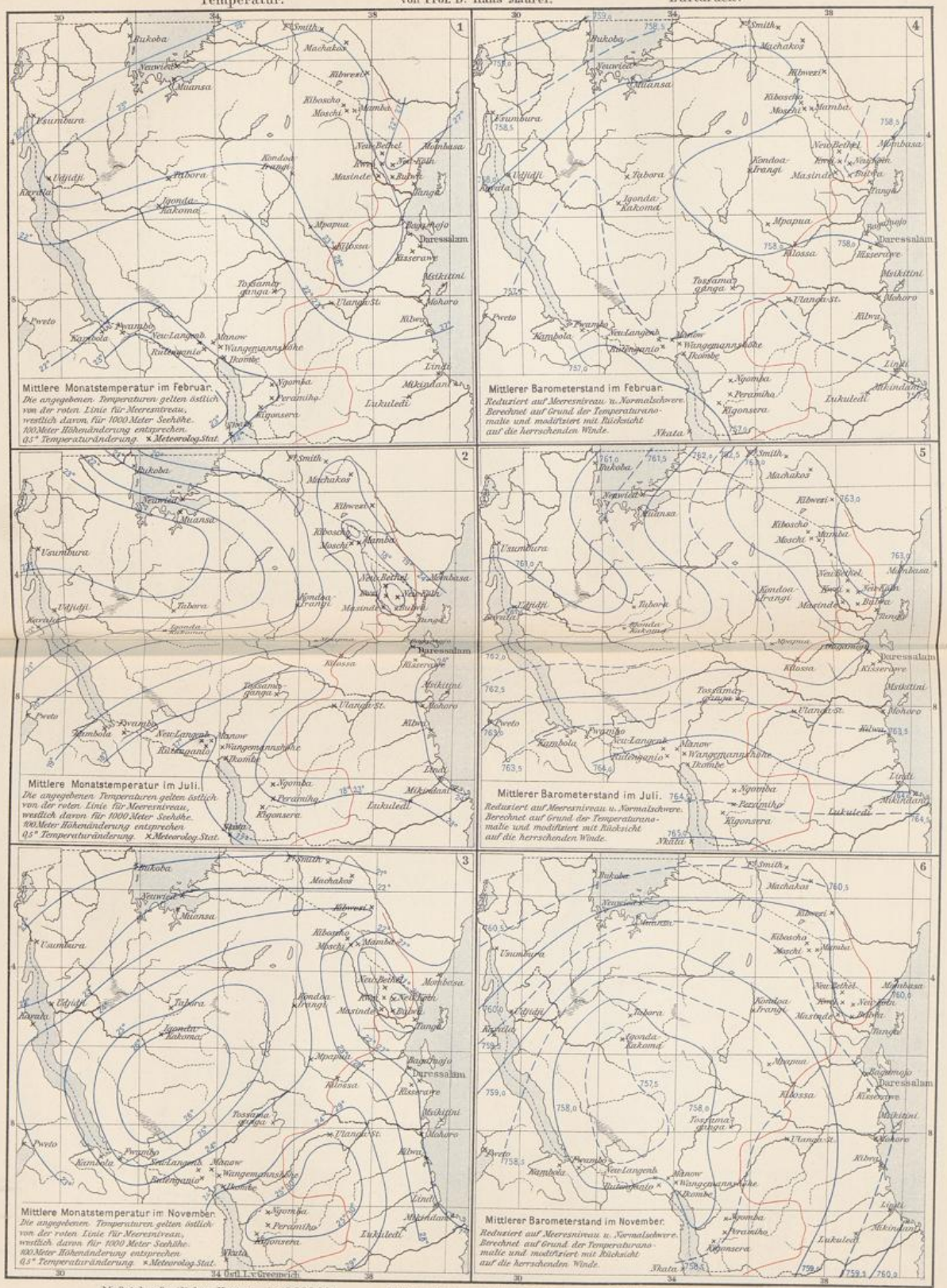
Von nutzbaren Lagerstätten sind besonders die Kohlen nördlich vom Njassa, die Goldvorkommen des Irambaplateaus, bei Sekenke und Ikoma, die Glimmerfundstellen im Ulugurugebirge, die Granaten und der Graphit von Luisenfelde, südwestlich von Lindi, zu erwähnen; die Eisenerzlagerstätten werden wohl erst erheblich später, bei sehr viel besseren Kultur- und Transportverhältnissen, Bedeutung gewinnen.

Die wichtigste geologische Literatur über Ostafrika findet sich zitiert in Stromer von Reichenbach, Geologie der deutschen Schutzgebiete (1896); von neueren Werken sind besonders zu erwähnen: Bornhardt, Zur Oberflächengestaltung und Geologie Deutsch-Ostafrikas (Berlin 1900); Dantz, Die Reisen des Bergassessors Dr. Dantz („Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten", 1903); Hans Meyer, Der Kilimandjaro (Berlin 1900); Fraas, Ostafrikanische Dinosaurier, Paläontographica (1908).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

TEMPERATUR- UND LUFTDRUCKKARTEN VON DEUTSCH-OSTAFRIKA

Temperatur. von Prof. Dr. Hans Maurer. Luftdruck.

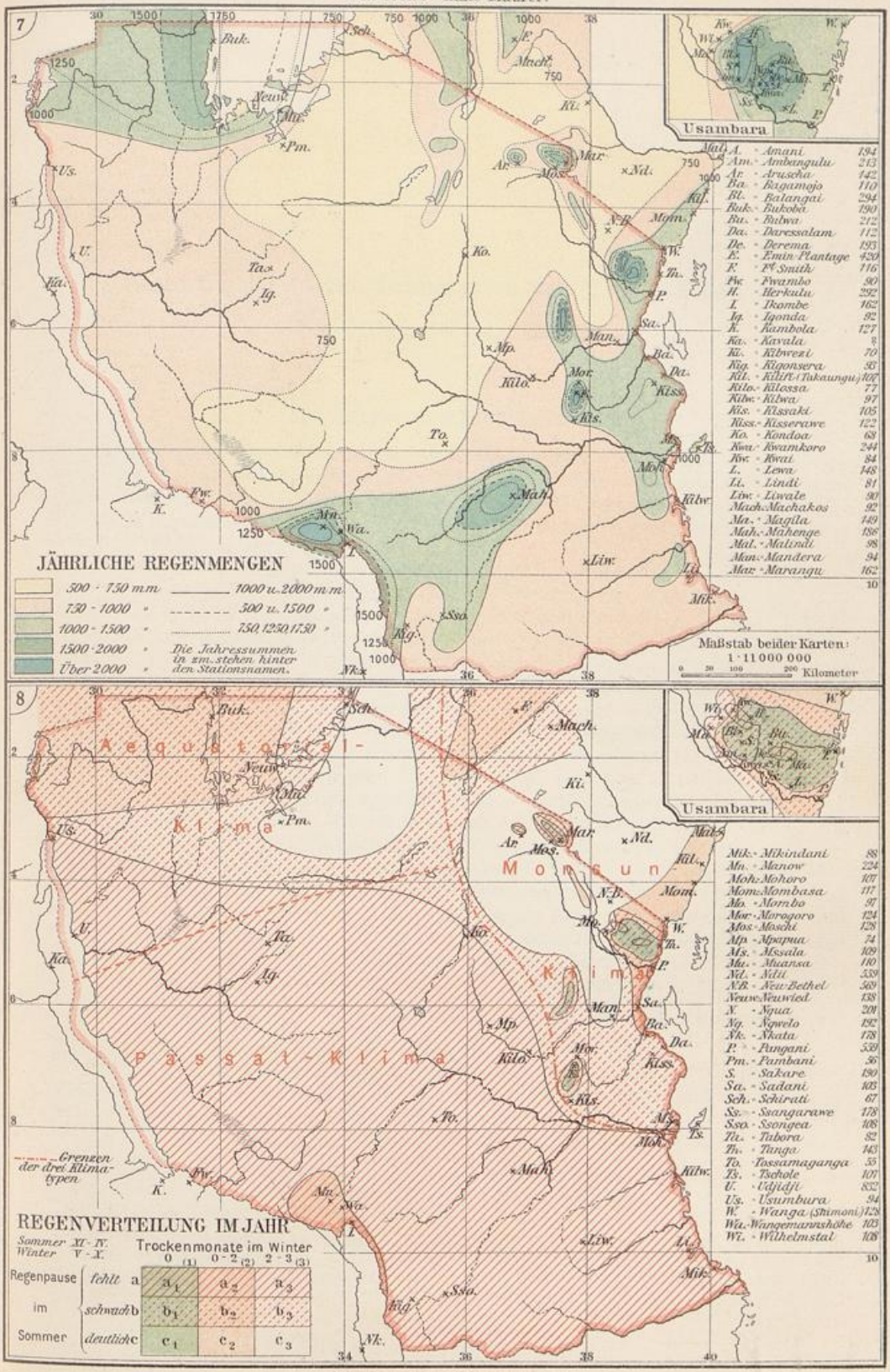


Maßstab sämtlicher Karten 1 : 12 000 000. Bibliographisches Institut, Leipzig. Kilometer.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

KARTE DER NIEDERSCHLÄGE IN DEUTSCH-OSTAFRIKA

von Prof. Dr Hans Maurer.



Bibliographisches Institut, Leipzig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Bemerkungen zu den Klimakarten von Deutsch-Ostafrika.

Von Professor Dr. Hans Maurer.

I. Die Temperaturkarten (Nr. 1 bis 3).

Diese Karten sollen die mittleren Monatstemperaturen, und zwar möglichst die der extremen Monate wiedergeben. Da nun verschiedene Klimatypen nach dem jährlichen Temperaturgang in Deutsch-Ostafrika vertreten sind, insbesondere der wärmste Monat im Süden und Westen der Kolonie vor Beginn der sommerlichen Regenperiode, im Nordosten aber in die sommerliche Regenpause fällt, mußten wenigstens drei Monate zur Darstellung kommen:

der Februar in der wärmsten Jahreszeit des Nordostens der Kolonie,
der November in der wärmsten Jahreszeit des Südens und Westens der Kolonie, und
der Juli, der fast überall in der Kolonie einer der kühlsten Monate ist.

Eine besondere Schwierigkeit liegt in der Reduktion der Temperatur auf eine bestimmte Meereshöhe, da gewaltige Höhendifferenzen, auch für sehr ausgedehnte Flächen, ein Kennzeichen des Gebietes sind und die Temperaturabnahme mit der Höhe für Berg- und Plateaustationen verschieden ausfällt. Um deshalb Reduktionen über allzu große Höhenunterschiede tunlichst zu vermeiden, war es nicht rätlich, in der ganzen Kolonie auf ein und dasselbe Niveau zu reduzieren, sondern mehrere Grundniveaus zu wählen. Günstig hierfür ist die Tatsache, daß der Anstieg von dem niedrigeren Vorland nach den viel höheren Teilen im Inneren großenteils in steiler Stufe erfolgt. Es erschien deshalb ausreichend, die Temperaturen in dem Teile von der Küste bis ungefähr an eine Höhenlinie von 500 m auf Meeresniveau und im Reste des Landes auf 1000 m Seehöhe zu reduzieren. Die Gebiete mit mehr als 1500 m Höhe sind nicht so ausgedehnt, daß es sich lohnte, für sie ein drittes Reduktionsniveau von 2000 m anzunehmen. Auf den Karten tritt deshalb eine roh mit einer Isohypse von 500 m zusammenfallende rote Grenzlinie hervor, von der aus im Gebiet nach der Küste hin alle angegebenen Temperaturen für Meeresniveau gelten, während sie in den weiter nach dem Inneren gelegenen Landesteilen auf 1000 m Höhe bezogen sind. Die Reduktion ist für alle Beobachtungsstationen unter der Annahme von 0,5° Temperaturabnahme für 100 m Höhenanstieg ausgeführt; und analog kann für irgendeinen Ort die seiner wirklichen Seehöhe entsprechende mittlere Monatstemperatur errechnet werden, indem man von der für den Ort in der Karte abgelesenen Temperatur subtrahiert $0{,}5^{0}\,\frac{h}{100}$ im Küstengebiet östlich von der roten Linie, bezw. $0{,}5^{0}\,\frac{h-1000}{100}$ im Gebiet landein von der roten Linie, wobei h die Seehöhe des betreffenden Ortes ist.

Die Stationen sind auf den Karten durch × bezeichnet. Die Isothermen sind von Grad zu Grad ausgezogen. Im Februar, wo fast die ganze Kolonie dieselbe auf Meereshöhe reduzierte Temperatur aufweist, ist die Linienführung naturgemäß ziemlich willkürlich.

Um das Material für künftige Weiterbearbeitungen benutzbar zu halten, sind in der Tabelle I auf der

Anmerkungen zur Tabelle I (S. II). [1] E. Kohlschütter, Ergebnisse der Ostafrikanischen Pendel-Expedition der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen 1899 und 1900. Bd. I. Berlin 1907.
[2] P. Heidke, Resultate der meteorologischen Beobachtungen aus Deutsch-Ostafrika. Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten. Bd. XIX. 1906.

Das sonstige Material stammt aus: „Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen", herausgegeben von der Deutschen Seewarte, Bd. X, XI, XIII, XIV; „Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten", herausgegeben von Frhr. v. Danckelman, hauptsächlich Bd. XIII, XVI, XIX; „Meteorologische Zeitschrift", Jahrgang 1887, S. 417, und Jahrgang 1893, S. 59; „Reports of the British Association for the Advancement of Science", Jahrgang 1892—1902.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Tabelle I. Temperatur in Stationshöhe.

Nr.	Station	λ ° ′	φ ° ′	h m	t_{II}	t_{VII}	t_{XI}	M	Bemerkungen
1	Usumbura	29 32	3 21	800	22,75 (1)	23,74 (2)	22,64 (2)	XI 02	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
2	Bukoba	31 52	1 20	1150	20,53 (5)	19,33 (4)	20,10 (4)	II 98	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
3	Neuwied	33 2	2 0	1200	—	21,62 (1)	22,06 (1)	XI 04	t nach Thermograph
4	Muansa	33 5	2 31	1200	21,29 (2)	21,75 (3)	22,07 (3)	XI 04	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
5	Fort Smith	36,7	1,2	2050	18,0 (6)	13,9 (6)	16,0 (6)	XI 00	t nach Kohlschütter[1], S. 89
6	Machakos	37,3	1,5	1750	18,9 (6)	14,8 (6)	17,5 (6)	XI 00	t nach Kohlschütter[1], S. 88
7	Kibwezi	37,9	2,4	900	23,5 (1)	20,8 (1)	24,0 (1)	XI 97	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
8	Mombasa	39,7	4,1	20	27,2 (6)	24,2 (6)	26,9 (6)	XI 00	t nach Kohlschütter[1], S. 88
9	Bei Kibosho	37,3	3,2	1630	21,58 (1)	12,49 (1)	19,40 (1)	II 00	t nach Thermograph, reduziert auf Zeitintervall (Mamba + Marangu)
10	Moschi	37 22	3 19	1147	22,95 (7)	18,02 (7)	22,08 (8)	XI 04	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
11	Mamba	37 30	3 17	1550	20,14 (5)	14,44 (5)	18,74 (7)	XI 00	Mit Marangu. $t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
12	Kavala	29,5	5,4	850	23,0 (1)	24,9 (1)	22,9 (1)	I 89	$t=\frac{1}{2}(T+\tau)-1^0$
13	Ubjidji	29 42	4 54	842		22,55 (1)	21,62 (1)	XI 97	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
14	Kakoma-Igonda	32 35	5 40	1120	20,38 (1)	18,75 (1)	25,90 (1)	II 82	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
15	Tabora	32 53	5 3	1214	21,80 (6)	21,43 (8)	23,77 (7)	XI 04	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$ seit XI 01 Thermograph
16	Tosamaganga	35 32	7 52	1600	18,34 (4)	14,73 (5)	20,00 (5)	XI 01	Bis VII 99 Thermogr., dann $t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
17	Kondoa	35 57	4 55	1420	21,00 (2)	18,89 (2)	22,41 (3)	XI 04	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
18	Mpapua	36 23	6 21	1030	23,27 (2)	19,29 (3)	23,99 (3)	XI 01	XI 98 aus 7, 2, 9; XI 00, II 01, XI 01 t zwischen T und τ interpoliert wie in Tabora; VII 01: $t=t_7+(t-t_7)$ (Klammer aus andern Julimonaten). Rest gemittelt aus 2 Formeln $t=\tau+\alpha(T-\tau)$ und $t=t_7+\beta\left(\frac{t_{12}+t_5}{2}-t_7\right)$, α und β wie in Tabora
19	Kilossa	36 59	6 48	502	25,16 (5)	20,90 (6)	25,93 (7)	XI 02	Formeln bei Heidke[2], S. 88, wenn nicht $t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$ möglich
20	Neu-Bethel	38 8	4 28	1620	19,30 (1)			II 99	t zwischen T und τ wie für Kwai, auch auf Zeitintervall Kwai reduziert
21	Kwai	38 18	4 45	1634	18,65 (4)	13,60 (5)	17,05 (5)	VII 01	XI 96 $t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$, sonst Thermograph
22	Masinde	38 9	4 59	570	24,83 (1)	20,22 (1)		VII 95	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
23	Sakarre	38 27	4 58	1230	20,75 (2)	15,61 (3)	19,33 (3)	II 00	Mit Ambangulu [$t=\tau+0{,}47(T-\tau)$ wie Kwai]; Sakarre $t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
24	Buloa, Amani	38 38	5 6	950	21,82 (4)	17,43 (5)	20,08 (6)	XI 04	Mit Nguelo u. Kwamkoro. Ng. Kw. Am. t aus 7, 2, 9. Bul. $t=\tau+\alpha(T-\tau)$, $\alpha_{II}=0{,}46$, $\alpha_{VII}=0{,}39$, $\alpha_{XI}=0{,}39$ wie bei Ng. Kw. Am.
25	Neu-Köln	38 39	4 46	1450	19,18 (2)	13,79 (3)	17,69 (2)	VII 03	1901 t aus 7, 2, 9. 1902/03 aus $T\tau$ interp. wie Neu-Köln VII u. XI 01 u. wie Kwai II 97—99
26	Tanga	39 7	5 4	26 u. 28	27,35 (10)	23,42 (11)	25,84 (10)	XI 04	t aus 7, 2, 9, wenn nicht Thermograph
27	Bagamojo	38 53	6 25	18	28,05 (4)	23,24 (5)	26,80 (4)	XI 02	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
28	Daressalam	39 18	6 49	14 u. 8	27,49 (11)	23,16 (10)	26,10 (12)	XI 04	t aus 7, 2, 9, seit XII 95 Thermograph
29	Kisserawe	39 8	6 54	330	25,60 (1)	22,41 (3)	26,04 (3)	XI 02	Aus $T\tau$ interpoliert wie Daressalam, auch auf Zeitintervall Daressalam reduziert
30	Mfikitini	39 52	7 43	5	27,08 (2)	24,24 (3)	25,97 (1)	II 99	t aus 7, 2, 9, reduziert auf Zeitintervall Daressalam
31	Mohoro	39 12	8 5	15	27,25 (5)	23,52 (3)	26,77 (7)	XI 02	Mit Usimbe. t meist aus 7, 2, 9; aus anderen Kombinationen interpoliert analog zu Daressalam
32	Kilwa	39 25	8 45	18	27,28 (3)	24,51 (4)	27,24 (5)	XI 02	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
33	Lindi	39 44	10 0	8 u. 82	26,72 (9)	23,99 (9)	26,97 (10)	XI 02	Mit Rosahöhe. $t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$ reduziert auf Seehöhe 0
34	Mikindani	40 8	10 17	30	26,31 (1)	23,54 (1)	26,81 (1)	VII 97	t aus 7, 2, 9; reduz. auf Zeitintervall Daressalam
35	Lukuledi	38 40	10 40	360	26,81 (1)	22,31 (2)	28,17 (1)	VII 98	t zwischen 6a u. 0p interpoliert wie Daressalam, reduziert auf Zeitintervall Lindi
36	Ulanga-Station	36 51	8 13	300	26,14 (1)	22,71 (1)		VII 95	t aus 7, 2, 9; reduz. auf Zeitintervall Daressalam
37	Peramiho	35 29	10 38	1300	21,7 (1)	16,5 (1)	>24,0 (1)	XI 99	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
38	Ngomba	35 24	10 12	1300	22,85 (1)		24,50 (1)	II 00	Thermograph bis XI 02, dann t aus 7, 2, 9
39	Kigonsera	35 3	10 50	1140	20,89 (3)	16,98 (3)	23,86 (4)	XI 04	
40	Kata	34,3	11,6	520	24,1 (3)	19,4 (3)	27,0 (3)	XI 00	
41	Ikombe	34 8	9 31	480	24,34 (2)	20,61 (3)	26,20 (2)	VII 98	$t=\frac{1}{4}(t_7+t_2+2\times t_9)$
42	Wangemannshöh	34 1	9 19	880	23,24 (2)	18,88 (2)	25,91 (2)	VII 93	
43	Manow	33 53	9 16	1580	19,30 (4)	13,60 (3)	20,05 (3)	II 96	
44	Nutenganio	33 41	9 18	1140	21,30 (2)	17,43 (2)	23,18 (2)	XI 00	t aus 7, 2, 9; VII 99 t aus $T\tau$ analog wie in Kwai
45	Neu-Langenburg	33 33	9 16	1550	18,35 (1)	14,59 (2)	20,20 (2)	XI 02	1901 t aus 7, 2, 9; 1902 t gemittelt aus 2 Formeln $t=\tau+\alpha(T-\tau)$ und $t=t_8+\beta\left(\frac{t_{10}+t_4}{2}-t_8\right)$, α und β wie in Kwai
46	Fwambo	31 43	8 53	1620	19,6 (1)	14,6 (1)	21,7 (2)	II 90	$t=1/2(T+\tau)-1^0$
47	Kambola	31 0	8,8	1500	19,4 (1)	16,1 (1)	20,7 (1)	XI 98	$t=\frac{1}{5}(2\times t_7+3T+3\tau)$
48	Pweto	28,9	8,5	1000			23,2 (1)	XI 98	$t=1/2(T+\tau)-1^0$

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Seite II die nötigen Angaben über Lage und benutztes Beobachtungsmaterial der einzelnen Stationen zusammengestellt. Es bedeutet:

λ die östliche Länge (von Greenwich),
φ die südliche Breite,
h die Seehöhe,
M den letzten benutzten Beobachtungsmonat,
t_{II} t_{VII} t_{XI} die Mitteltemperaturen in Ortsseehöhe für Februar, Juli, November; dahinter in Klammern die Anzahl der benutzten Monate,
T, τ Monatsmittel des Temperaturmaximums und Temperaturminimums,
t_7 t_2 t_9 usw. mittlere Monatstemperaturen um 7a, 2p, 9p usw.

Die Reihenfolge der Stationen geht ungefähr zuerst im Streifen $\varphi < 4°$ von West nach Ost, dann ebenso im Streifen $4° < \varphi < 8°$ und schließlich von Ost nach West im Streifen $\varphi > 8°$.

II. Die Luftdruckkarten (Nr. 4 bis 6).

Sie geben auf Meeresniveau und Normalschwere (45° Breite) reduzierte mittlere Barometerstände der extremen Monate. Aus dem gleichen Grunde, aus dem bei den Temperaturkarten drei Monate zur Darstellung kommen mußten, war dies auch hier der Fall. Auf den innigen Zusammenhang, der zwischen Temperatur und Luftdruck gerade in diesem Gebiet besteht, ist schon mehrfach, besonders von E. Kohlschütter in dem zitierten Werk, hingewiesen worden. Das Beobachtungsmaterial bezüglich des Luftdrucks nach Stationsbarometern ist viel zu dürftig, als daß danach Isobarenkarten gezeichnet werden könnten. Es ist deshalb, um wenigstens einen gewissen Anhalt über die wahrscheinliche Luftdruckverteilung geben zu können, das Verfahren angewendet worden, das von Kohlschütter in den „Ergebnissen der Ostafrikanischen Pendel-Expedition", Bd. I, 1907, entwickelt worden ist. Die mittleren monatlichen Unterschiede des auf Meeresniveau reduzierten Luftdrucks zwischen einem Ort im Inneren und der Küste in gleicher geographischer Breite ist proportional angenommen zu der Differenz der auf Meeresniveau reduzierten mittleren Monatstemperaturen an beiden Orten, wobei der höheren Temperatur der niedrigere Luftdruck entspricht. Die Proportionalitätsfaktoren x sind der Arbeit von Kohlschütter, Tafel IX, entnommen. An der Küste liegen Quecksilberbarometer-Beobachtungen von den Stationen Tanga, Bagamojo, Daressalam, Mohoro, Kilwa und Lindi vor, aus denen, besonders aus den längeren Reihen von Tanga, Daressalam und Lindi, sich die folgenden Formeln für den Luftdruck an der Küste als Funktion der geographischen Breite φ aufstellen ließen:

Februar . . . . . $b_{II} = 758{,}05 - 0{,}1634\,[\varphi - 6{,}80°]$
Juli . . . . . $b_{VII} = 763{,}00 + 0{,}0724\,[\varphi - 6{,}59°]^2$
November . . . . . $b_{XI} = 759{,}35 + 0{,}0876\,[\varphi - 7{,}35°]^2$

Tabelle II. **Luftdruck im Meeresniveau.**

Nr.	Station	Δt_{II}	Δt_{VII}	Δt_{XI}	x	b_{II}	b_{VII}	b_{XI}	Nr.	Station	Δt_{II}	Δt_{VII}	Δt_{XI}	x	b_{II}	b_{VII}	b_{XI}
							700 +									700 +	
1	Usumbura	−0,65	+3,22	−0,45	0,55	58,6	61,5	60,3	25	Neu-Köln	−1,04	−2,75	−1,06	0,28	58,6	64,0	60,2
2	Bukoba	−1,12	−0,12	−1,34	0,60	59,0	63,3	61,1	26	Tanga	0	0	0	—	58,3	63,2	59,8
3	Neuwied		+0,62	+0,39	0,54		62,9	60,0	27	Bagamojo	0	0	0	—	58,1	63,0	59,4
4	Muansa	+0,50	+3,13	+0,05	0,52	58,0	61,7	60,2	28	Daressalam	0	0	0	—	58,0	63,0	59,4
5	Fort Smith	+0,85	−0,85	−0,95	0,42	57,9	63,6	60,7	29	Kisserawe	−0,29	+0,85	+1,54	0,29	58,1	62,8	58,9
6	Machakos	+0,25	−1,45	−0,94	0,38	58,2	63,8	60,7	30	Msikitini	0	0	0	—	57,9	63,1	59,4
7	Kibwezi	+0,60	+0,48	+1,36	0,29	58,1	63,1	59,8	31	Mohoro (Ufimbe)	0	0	0	—	57,8	63,2	59,4
8	Mombasa	0	0	0	—	58,3	63,3	60,0	32	Kilwa	0	0	0	—	57,7	63,3	59,5
9	Kiboscho	+1,86	−3,90	+1,22	0,33	57,7	64,6	59,7	33	Lindi	0	0	0	—	57,5	63,8	60,0
10	Moschi	+1,27	−0,71	+0,73	0,33	57,9	63,5	59,9	34	Mikindani	0	0	0	—	57,5	63,9	60,0
11	Mamba (Marangu)	+0,49	−2,31	−0,59	0,32	58,1	64,1	60,3	35	Lukuledi	−0,80	−1,45	+1,70	0,39	57,7	64,5	59,4
12	Kavala	−0,30	+5,62	+1,12	0,49	58,4	61,4	59,1	36	Ulanga-Station	+0,86	−0,44		0,40	57,5	63,4	
13	Udjidji		+3,05	−0,17	0,50		61,7	59,9	37	Peramiho	+1,50	−1,00	>2,90	0,54	56,7	64,5	58,5
14	Kakoma (Jgonda)	−1,54	+1,05	+5,49	0,47	58,9	62,6	57,0	38	Ngomba	+2,65		+3,85	0,58	55,9		57,9
15	Tabora	+0,39	+3,91	+3,86	0,52	58,1	61,1	57,8	39	Kigonsera	−0,11	−0,83	+2,45	0,56	57,5	64,4	58,7
16	Tofamaganga	−0,87	−0,95	+1,57	0,43	58,2	63,5	58,7	40	Kkata	0	−2,00	+2,35	0,62	57,4	65,2	58,7
17	Kondoa	+0,63	+2,28	+3,50	0,37	58,1	62,3	58,6	41	Ikombe	−0,06	−0,97	+1,78	0,58	57,6	64,3	58,7
18	Mpapua	+0,88	+1,23	+3,05	0,37	57,8	62,6	58,3	42	Wangemannshöh	+0,79	+0,69	+3,53	0,57	57,2	63,9	57,6
19	Kilossa	+0,13	+0,19	+2,27	0,39	58,0	62,9	58,5	43	Manow	+0,35	−2,47	+1,17	0,57	57,5	64,9	59,0
20	Neu-Bethel	+0,46			0,28	58,2			44	Nutengano	+0,18	−0,85	+2,09	0,58	57,5	64,0	58,5
21	Kwai	−0,65	−2,02	−0,88	0,28	58,5	63,8	60,2	45	Neu-Langenburg	−0,75	−1,63	+1,17	0,57	58,1	64,4	59,0
22	Masinde	+0,21	−0,72		0,29	58,3	63,4		46	Fwambo	+0,77	−1,23	+3,13	0,62	57,2	64,1	57,6
23	Sakarre (Amb.)	−0,53	−1,80	−0,46	0,28	58,5	63,7	60,0	47	Kambola	−0,05	−1,32	+1,55	0,62	57,7	64,2	58,5
24	Buloa (Am. Ng. Kw.)	−0,92	−1,32	−1,17	0,28	58,6	63,5	60,1	48	Pweto			+1,32	0,64			58,6

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Tabelle II gibt für die einzelnen Stationen, deren Lage aus Tabelle I ersichtlich ist, die zugrunde gelegten Temperaturdifferenzen $\Delta t = t$ (Station) $- t$ (Küste), die Proportionalitätsfaktoren x und die berechneten mittleren Barometerstände b_{II}, b_{VII}, b_{XI} nach der Formel $b = b_k - x \cdot \Delta t$, wo b_k den Barometerstand an der Küste in der gleichen Breite bedeutet.

Wir sind uns wohl bewußt, daß die so berechneten Barometerstände äußerst unsicher sind aus vielen Ursachen, von denen nur genannt werden mögen: die Kürze der Beobachtungsreihen, die Unsicherheit der Temperaturreduktion auf Meeresniveau und die des Grundprinzips der einfachen Abhängigkeit zwischen Temperatur und Luftdruck, wobei besonders lokale Unregelmäßigkeiten nicht in Temperatur und Luftdruck der Grundannahme entsprechen werden. Aus diesen Gründen durften die so errechneten Barometerstände nur als ein roher Anhalt für die Luftdruckverteilung gelten und wurden die Isobaren unter Berücksichtigung der vorherrschenden Windverhältnisse gezeichnet, soweit letztere aus dem Beobachtungsmaterial und klimatischen Schilderungen zu übersehen waren. Selbstverständlich bleibt so eine ziemliche Willkürlichkeit in der Linienführung bestehen, vor allem im Februar, wo die Unterschiede in der Kolonie äußerst gering sind.

III. Die Regenkarten (Nr. 7 und 8).

Die Karte der jährlichen Regenmengen beruht ungefähr auf dem gleichen Material wie die in Professor R. Fitzners „Regenverteilung in den deutschen Kolonien" (Berlin 1907), Seite 72, gegebene Karte; nur sind einige Stationen aus Britisch-Ostafrika und Britisch-Zentralafrika mit berücksichtigt worden. Die hier gegebene Karte war im Entwurf fertig, als das Fitznersche Buch bekannt wurde. Die Unterschiede zwischen beiden Karten sind im allgemeinen gering und geben einen ganz wünschenswerten Überblick, inwieweit bei der immerhin beschränkten Anzahl der Stationen die Linienführung auf der Regenkarte geboten, bezw. willkürlich erscheint. Teilweise beruhen die Unterschiede auch darauf, daß in dem vorliegenden Buche der Versuch gemacht ist, die kurzen Beobachtungsreihen mancher Stationen auf die längeren benachbarter Stationen zu reduzieren, indem für die einzelnen Monate das gleiche Verhältnis der Regenmengen angenommen wurde, wie es sich aus den Reihen der Monate ergab, aus denen für beide Stationen Angaben vorlagen (vgl. Tabelle III, S. V). Die Linien gleicher Regenmengen schreiten von 250 zu 250 mm fort im Intervall von 750—2000 mm. Durch Farben sind fünf Stufen unterschieden: unter 750 mm hellgelb, zwischen 750 und 1000 mm dunkelgelb, zwischen 1000 und 1500 mm gelbgrün, zwischen 1500 und 2000 mm blaugrün, über 2000 mm blau. Gebiete mit weniger als 500 mm jährlichem Niederschlag scheinen in nennenswerter Ausdehnung nicht vorhanden zu sein, indessen kommen manche Gebiete nahe an diese Grenze heran (vgl. Pambani, Ndii, Neu-Bethel und Tosamaganga). Die Gegenden mit mehr als 2000 mm Regen nehmen nur wenig Raum ein in den Gebirgen. Nach den Messungen ist die Emin-Plantage im Ulugurugebirge mit 4200 mm Regen die feuchteste Station. Die auf der Karte gemachte Annahme von Regenmengen über 750 und über 1000 mm am Westrand des Ostafrikanischen Grabens wird durch die Beobachtungen auf britischem Gebiet wahrscheinlich gemacht („Geographical Journal", Vol. XXIX, Nr. 6, 1907, S. 659).

Für die Karte der jährlichen Regenverteilung waren die folgenden Gesichtspunkte maßgebend. Die ganze Kolonie fällt in das Gebiet vorherrschender sommerlicher Regen und winterlicher Trockenheit. Die sommerliche Regenperiode weist eine Verschiedenheit auf, insofern in einem Teil des Gebietes (vorwiegend im Südwesten) im Sommer nur eine geschlossene, langdauernde Regenzeit eintritt, während diese in anderen Teilen der Kolonie durch eine in der Sommermitte auftretende bald stärker, bald weniger deutlich markierte Trockenperiode zerspalten erscheint. Es wurden deshalb im Sommer drei Stufen unterschieden:

a Sommer mit einer ununterbrochenen Reihe von Regenmonaten (auf der Karte ausgezogen schraffiert),

b Sommer mit schwacher Regenpause; zwar kein Trockenmonat, aber ein halbtrockener (auf der Karte punktiert schraffiert),

c Sommer mit intensiver Regenpause; wenigstens ein wirklicher Trockenmonat (auf der Karte unschraffiert).

Auch für den Winter wurden drei Stufen unterschieden:

1 Winter ganz ohne Trockenmonat (in der Karte grün),

2 Winter mit einem bis zwei Trockenmonaten (in der Karte gelb),

3 Winter mit wenigstens drei Trockenmonaten (in der Karte weiß).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Tabelle III. Regenmengen.

Nr.	Station	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr	M
1	Usumbura	89 2	125 2	114 2	133 3	75 3	10 3	0 3	1 2	39 2	46 2	93 2	75 2	800	VII 03
2	Bukoba	97 7	140 5	201 5	456 5	322 5	37 5	23 6	65 5	60 6	125 4	218 7	173 7	1917	XII 05
3	Pambani	129 1	16 1	118 2	62 2	31 2	0 2	0 1	8 1	20 1	56 1	42 1	77 1	559	VI 05
4	Muansa	63 5	82 5	165 5	222 6	83 6	48 5	3 5	37 5	47 5	79 6	129 6	125 6	1083	XII 05
5	Schirati	74 2	38 3	59 3	151 4	113 4	38 4	14 4	9 4	17 3	62 3	28 3	48 3	651	VIII 05
6	Fort Smith	37 7	83 7	142 8	208 8	162 8	67 8	35 7	23 6	54 7	57 6	196 6	93 6	1158	XII 00
7	Machakos	54 5	63 7	125 7	186 7	71 7	12 7	8 6	10 6	7 7	66 7	224 7	91 7	917	XII 00
8	Kibwezi	36 4	32 4	97 4	92 4	23 4	0 4	0 4	1 4	5 4	18 4	283 5	115 5	701	XII 97
9	Ndii[1]	33 3	29 3	84 3	75 3	53 3	10 3	2 2	11 2	0 1	6 1	124 3	168 3	595	VI 97
10	Shimoni	34 7	15 8	67 7	185 8	366 8	125 8	115 8	62 8	44 8	30 8	189 8	47 8	1280	XII 00
11	Mombasa	23 10	19 10	67 11	151 13	358 13	102 13	91 13	50 13	56 13	65 13	132 13	54 12	1168	XII 00
12	Takaungu	10 8	10 7	74 7	109 8	390 8	94 8	89 8	56 8	45 8	43 8	147 7	16 6	1074	XII 00
13	Malindi	10 9	5 9	22 9	154 10	334 10	89 10	85 9	35 9	36 9	49 8	121 9	35 9	975	XII 00
14	Aruscha	107 4	85 4	238 3	333 3	170 3	15 3	24 3	13 4	24 4	58 4	184 4	96 4	1348	IX 05
15	Moschi	27 7	98 5	72 5	347 6	301 5	42 5	43 7	22 7	25 5	27 6	101 7	75 8	1180	XII 04
16	Mamba[2]	78 4	114 4	230 4	255 5	246 5	65 4	120 5	81 5	44 5	79 5	193 6	113 6	1618	XII 00
17	Ubjibji	118 3	125 3	136 3	133 3	63 2	10 3	0 3	0 3	14 3	16 3	104 4	113 4	832	XII 05
18	Jgonda[3]	115 1	190 1	293 1	114 1	13 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	73 1	124 1	922	II 82
19	Tabora	156 7	135 7	163 8	127 7	24 9	4 9	0 9	0 9	7 8	8 7	71 7	130 7	835	IX 05
20	Tosamaganga	145 4	163 4	120 4	37 4	9 4	1 5	0 5	0 5	1 4	2 5	31 5	59 5	568	XII 01
21	Kondoa	94 2	147 2	69 2	71 2	27 2	2 2	0 2	0 2	0 2	0 2	50 3	152 3	612	XII 04
22	Mpapua	105 4	164 3	165 3	106 2	23 2	0 4	2 4	0 4	0 4	0 4	40 3	137 4	742	XII 05
23	Kilossa	133 6	134 5	116 5	130 4	41 5	4 6	22 6	10 6	7 5	23 7	66 6	83 6	769	XII 02
24	Morogoro	127 2	78 2	245 2	337 2	106 2	44 2	38 2	19 2	19 2	17 3	47 2	163 2	1240	X 05
25	Kiffaki	134 4	87 5	161 5	277 5	203 5	8 5	25 5	7 4	12 4	22 4	53 4	62 4	1051	VII 03
26	Emin-Plantage	538 5	778 5	552 4	748 4	224 3	81 4	46 5	33 5	66 5	179 5	314 5	644 5	4203	IV 03
27	Neu-Bethel[4]	23 3	78 3	93 3	95 2	105 2	10 2	26 2	6 2	5 2	17 2	59 2	52 2	569	III 03
28	Kwai	93 8	79 8	113 8	114 7	123 7	21 7	40 7	9 7	15 7	43 7	106 8	86 8	841	XII 05
29	Kwamkusu[4]	43 2	94 2	70 2	130 1	75 1	38 1	35 1	26 1	11 1	38 1	107 1	40 1	707	III 03
30	Wilhelmstal[4]	53 3	77 3	96 3	174 3	275 3	59 2	39 1	17 2	29 2	49 2	72 2	144 3	1084	V 02
31	Mombo	59 5	79 5	95 5	233 5	182 5	33 5	40 5	13 5	18 5	49 5	89 5	78 5	967	XII 05
32	Herkulu	160 1	310 1	270 1	313 1	699 1	90 1	140 1	(60) 1	(60) 1	137 1	85 1	600 1	2924	XI 01
33	Balangai	88 3	150 3	201 3	498 3	712 3	110 3	270 3	94 3	94 3	298 3	218 3	205 3	2938	II 03
34	Sakarre	87 5	83 5	117 5	285 5	687 5	69 5	186 5	71 5	45 5	138 5	70 4	57 4	1895	II 03
35	Ambangulu	31 3	87 3	151 3	432 3	618 3	100 3	240 4	96 3	48 3	126 3	89 3	108 3	2126	VII 02
36	Buloa	91 7	136 7	142 7	304 6	399 6	81 6	175 6	101 7	67 7	175 7	280 7	166 7	2417	III 03
37	Derema	129 4	153 3	147 4	278 4	425 5	56 5	131 5	87 6	63 6	150 6	161 6	154 5	1934	I 03
38	Kwamkoro	44 7	96 7	158 6	464 6	581 6	88 6	196 7	123 7	87 7	192 7	291 7	120 7	2440	II 03
39	Nguelo	66 6	118 6	152 6	301 6	397 6	69 6	170 6	81 6	73 6	181 6	167 6	148 6	1923	III 03
40	Sangarawe	52 5	71 5	135 5	292 4	482 4	66 5	137 5	52 5	44 5	153 5	159 5	139 5	1782	III 03
41	Ngua	46 3	107 3	167 3	375 3	549 3	61 3	181 3	58 3	52 3	148 3	120 3	143 3	2007	II 03
42	Magrotto	130 2	142 3	211 3	314 3	522 3	62 2	187 2	66 3	67 3	158 2	129 4	175 3	2163	XI 01
43	Magila	47 7	87 7	104 9	253 9	335 9	46 9	99 9	66 9	50 8	93 8	194 8	115 8	1489	VIII 05
44	Lewa[5]	53 3	69 3	73 4	243 4	151 3	89 3	219 2	70 4	103 4	139 4	188 4	83 4	1480	V 97
45	Tanga	47 11	54 11	98 10	204 11	189 10	55 10	111 11	76 11	79 10	73 11	236 11	61 11	1283	XII 04
46	Pangani	30 6	31 6	130 6	261 7	228 7	45 7	98 6	35 5	46 6	70 6	147 6	82 6	1203	XII 05
47	Sadani	76 4	33 4	100 4	175 4	125 4	40 4	20 4	60 4	18 4	67 4	160 4	157 4	1030	XII 05
48	Mandera	18 1	28 1	119 1	285 2	80 2	50 2	21 2	5 1	9 1	29 1	174 1	125 1	943	VII 05
49	Bagamojo[6]	95 10	45 9	101 9	231 10	170 11	27 11	35 11	37 11	37 11	42 11	131 11	100 11	1051	XII 04
50	Daressalam	98 11	45 10	116 11	285 12	214 12	25 12	43 11	31 12	33 12	37 12	94 12	100 12	1121	XII 04
51	Kisserawe[7]	175 1	72 1	159 3	257 3	164 3	13 3	51 3	27 3	23 3	45 3	141 3	113 3	1240	XII 02
52	Tschole	86 1	71 1	114 1	246 1	184 1	20 1	12 1	4 1	9 1	52 1	98 1	172 1	1068	XII 02
53	Mfalla	79 3	43 3	82 2	432 3	128 3	39 2	49 2	4 3	22 3	20 4	43 2	145 3	1086	X 05
54	Mohoro	112 9	102 9	176 8	242 7	105 6	25 6	7 5	30 7	22 7	33 9	86 9	105 9	1044	VII 05
55	Kilwa	122 7	96 8	189 7	261 6	86 8	11 7	18 7	12 7	14 6	8 7	36 7	103 9	956	X 05
56	Lindi	160 9	111 9	179 9	148 10	35 10	1 10	8 11	11 12	14 11	11 12	47 12	115 11	842	XII 02
57	Mikindani	130 5	127 5	125 5	132 5	56 5	9 5	13 5	11 4	14 6	14 6	36 6	210 6	877	XII 05
58	Liwale	235 5	202 5	127 4	105 4	5 4	1 3	0 3	1 3	12 4	14 5	37 4	163 5	902	XII 05
59	Mahenge	345 3	309 3	375 3	263 3	130 3	18 2	11 2	24 2	22 3	15 3	90 3	263 3	1865	XII 05
60	Songea	232 2	328 2	213 2	126 3	16 3	0 3	3 3	0 3	0 3	0 3	5 3	154 3	1077	XII 04
61	Kigonsera[8]	198 5	222 5	217 4	90 4	14 4	0 4	4 4	0 5	3 5	9 5	23 5	152 5	932	XII 04
62	Likoma[9]	232	364	215	94	0	0	0	1	0	0	31	149	1086	III 99
63	Vandawe[9]	191	222	446	271	49	0	0	84	0	43	98	305	1709	
64	Dedza[10]	98	247	150	106	0	115	0	0	0	11	45	358	1130	IV 98–III 99
65	Nkata	213 3	299 3	331 3	355 3	81 2	108 3	67 3	23 2	11 3	3 3	24 2	265 3	1780	XII 00
66	Ikombe	198 1	267 2	139 3	386 4	204 4	136 4	56 3	57 3	8 3	2 2	66 2	98 2	1617	IX 98
67	Wangmannshöh[11]	228 3	178 3	162 3	174 3	100 3	6 3	14 3	2 2	5 2	3 2	36 4	120 4	1028	XII 95
68	Manow[12]	268 7	204 7	295 7	574 7	382 7	48 7	87 7	22 7	20 6	96 7	57 8	209 8	2262	XII 02
69	Fwambo	169 2	86 1	283 1	203 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	—	155 2	>896	V 90
70	Kambola	282 2	174 2	229 1	168 1	0 1	0 1	0 1	0 1	3 1	25 2	168 2	223 2	1272	II 99

Anmerkungen 1—12 siehe Seite VII.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Tabelle IV. Regenverteilung.

Nr.	Station	λ	φ	h	V	Monatscharakter I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
		° ′	° ′														
1	Usumbura	29 32	3 21	800	a_3	+	+	+	‡	+				·	·	+	+
2	Bukoba	31 35	1 20	1150	b_2	:	○	+	‡	‡	·		:	:	○	+	+
3	Pambani	32 59	2 58	1150	c_3	‡		‡	+	·					+	·	+
4	Muansa	33 5	2 31	1200	b_2	:	:	+	‡	:	·		·	·	:	+	+
5	Schirati	33 59	1 7	1180	c_3	+	·	+	‡	‡	·				+		·
6	Fort Smith	36 44	1 14	1950	b_2	·	:	+	‡	+	:	·		:	:	‡	:
7	Machakos	37 18	1 31	1640	b_3	:	:	+	‡	:						‡	+
8	Kibwezi	37 55	2 35	910	c_3	·	·	+	‡							‡	+
9	Ndii	38 29	3 20	730	c_3	·		+	+	+						‡	‡
10	Shimoni	39 21	4 38	5	c_2	·		:	+	‡	+	+	:	·		+	·
11	Mombasa	39 42	4 4	18	c_2			:	+	‡	+	:	:	·	:	+	:
12	Takaungu	39 52	3 41	5	c_2			:	+	‡	+	:	:	·	·	+	
13	Malindi	40 7	3 13	5	c_2				+	‡	+	+	·	·	·	+	·
14	Aruscha	36 44	3 23	1440	b_3	:	:	‡	‡	+					:	+	:
15	Moschi	37 22	3 19	1147	c_3		:	:	‡	‡	·	·				+	:
16	Mamba mit Marangu	37 30	3 17	1550	b_1	:	:	+	+	+	:	:	:	·	:	+	:
17	Ubjidji	29 42	4 54	842	a_3	+	+	+	+	:						+	+
18	Jgonda mit Kakoma	32 35	5 40	1120	a_3	+	‡	‡	+							+	‡
19	Tabora	32 53	5 3	1214	a_3	‡	+	‡	+							+	+
20	Tofamaganga	35 32	7 52	1600	a_3	‡	‡	+	·							·	+
21	Kondoa	35 57	4 55	1420	a_3	+	‡	+	+							·	‡
22	Mpapua	36 23	6 21	1030	a_3	+	‡	‡	+							·	‡
23	Kilossa	36 59	6 48	502	a_3	‡	‡	+	‡	·						+	+
24	Morogoro	37 42	6 53	750	b_3	+	:	‡	‡	+	·	·				·	+
25	Kissaki	37 45	7 28	160	b_3	+	:	+	‡	‡						·	:
26	Emin-Plantage	37 49	6 54	970	a_2	+	‡	+	‡	:	:	·	·	:	○	○	+
27	Neu-Bethel	38 8	4 28	1620	c_3		+	+	‡	‡						+	+
28	Kwai	38 18	4 45	1634	a_3	+	+	+	‡	+		·			·	+	·
29	Kwamkusu	38 20	4 45	1530	c_3	·	+	+	‡	+	·	·			·	+	+
30	Wilhelmstal	38 18	4 48	1400	b_3	:	:	+	‡	‡	:	·			·	+	+
31	Mombo	38 13	4 53	395	b_3	:	:	+	‡	‡	:	·			·	+	‡
32	Herkulu	38 29	4 50	1450	a_1	○	+	+	‡	‡	:	○		:	○	+	○
33	Balangai	38 28	4 57	1260	b_1	:	○	○	‡	‡	:	+	:	:	+	○	:
34	Sakarre	38 27	4 59	1230	b_1	:	:	:	+	‡	:	+	:	·	○	:	:
35	Ambangulu	38 26	5 5	1240	b_1	·	:	○	‡	‡	:	+	:	·	○	:	○
36	Buloa	38 39	5 3	910	b_1	:	○	○	+	‡	:	○	:	·	○	+	○
37	Derema	38 39	5 6	895	a_1	○	:	○	+	‡	:	○	:	·	○	+	○
38	Kwamkoro	38 37	5 9	955	b_1	·	:	○	‡	‡	:	○	:	·	○	+	○
39	Nguelo	38 39	5 5	965	b_1	:	:	○	+	‡	:	+	:	·	+	+	○
40	Sangarawe	38 36	5 7	1005	b_1	:	:	○	+	‡	:	○	:	·	+	+	○
41	Ngua	38 36	5 9	1050	b_1	·	:	○	+	‡	:	+	:	·	○	+	○
42	Magrotto	38 46	5 8	720	a_1	○	○	+	+	‡	:	+	:	·	○	+	○
43	Magila	38 46	5 9	230	b_1	·	:	:	‡	‡	·	:	:	·	·	+	:
44	Lewa	38 46	5 19	250	b_1	:	:	:	+	+	:	+	:	·	+	+	:
45	Tanga	39 7	5 4	28	b_1	·	:	:	+	+	·	+	:	·	:	‡	:
46	Pangani	38 59	5 26	8	c_2		·	+	‡	‡	·	:	:	·	:	+	:
47	Sadani	38 46	6 3	5	b_2	:	·	+	‡	+	·	·	:	·	:	+	+
48	Mandera	38 24	6 13	230	c_3			+	‡	+	·	·				+	+
49	Bagamojo mit Kitopeni	38 53	6 26	14	b_3	+	·	+	‡	+		·	·	·	·	+	+
50	Daressalam	39 18	6 49	13	b_3	+	·	+	‡	+		·			·	+	+
51	Kisserawe	39 8	6 54	330	b_3	+	:	+	‡	+		·	:		·	+	+
52	Tschole	39 46	7 58	5	b_3	:	:	+	‡	+		·			·	+	+
53	Mfalla	39 29	7 57	5	b_3	:	·	:	‡	+	·	·			·	·	+
54	Mohoro	39 12	8 5	15	a_3	+	+	‡	‡	+						·	+
55	Kilwa	39 25	8 45	18	a_3	+	+	‡	‡	+						·	+
56	Lindi	39 44	10 1	82	a_3	‡	+	‡	+	·						·	+
57	Minkindani	40 8	10 17	25	a_3	+	+	+	+	:						·	+
58	Liwale	37 38	9 37	500	a_3	‡	‡	+	+							·	‡
59	Mahenge	36 43	8 41	1025	a_3	‡	‡	‡	+	○						:	+
60	Songea	35 36	10 44	1300	a_3	‡	‡	‡	+								+
61	Kingonsera usw.	35 3	10 50	1140	a_3	‡	‡	‡	+								+
62	Likoma	34 40	12 0	480	a_3	‡	‡	‡	+							·	+
63	Bandawe	34 5	11 55	—	a_3	+	+	‡	+				:			:	‡
64	Dedza mit Mkoma	34 2	11 40	2130	a_3	+	‡	‡	+			+					+
65	Nkata	34 18	11 36	520	a_3	+	‡	‡	‡	:	:	:					+
66	Ikombe	34 8	9 31	480	a_2	+	+	+	‡	+	+		:	:		:	:
67	Wangemannshöh	34 1	9 19	880	a_3	‡	‡	+	‡	+			:				
68	Manow usw.	33 42	9 17	1420	a_2	+	+	+	‡	‡	·	:			·		
69	Fwambo	31 43	8 53	1620	a_3	‡	+	‡	‡							‡	‡
70	Kambola	31 0	8 50	1500	a_3	‡	+	‡	+							+	‡

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Durch Verbindung je einer der drei Sommercharakteristiken a, b, c mit einer der drei Wintercharakteristiken 1, 2, 3 entstehen so neun Typen der Regenverteilung, die durch folgendes Schema, das zugleich die zugehörigen Signaturen auf der Karte angibt, dargestellt sind:

Regenpause im Sommer	Trockenmonate im Winter: 0 (1)	1—2 (2)	wenigstens 3 (3)
fehlt: a	a_1	a_2	a_3
schwach: b	b_1	b_2	b_3
deutlich: c	c_1	c_2	c_3

Der Trockenmonat läßt sich durch eine obere Grenze der monatlichen Regenmenge definieren, wenn diese niedrig genug gegriffen wird. Nach dem Vorgange von Köppen[1] sind 30 mm als obere Grenze der Niederschlagsmenge eines Trockenmonats angenommen worden.

Dagegen kann ein Regenmonat, wenn der Begriff dazu dienen soll, kenntlich zu machen, auf welche Monate sich die fallenden Niederschläge konzentrieren, bei der gewaltigen Verschiedenheit der Jahresmengen nicht durch eine untere Grenze der Monatsmenge definiert sein. Man muß von diesem Gesichtspunkte aus vielmehr unter einem Regenmonat einen solchen verstehen, in dem eben mehr als $^1/_{12}$ der Jahresmenge fällt. Nun kann aber bei sehr großer Jahresmenge auch ein Monat, der zwar weniger als $^1/_{12}$ dieser Menge bringt, immer noch sehr regenreich sein. Um deshalb nicht durch obige Definition des Regenmonats zu Widersinnigem zu gelangen, möge ein Monat auch als Regenmonat gelten, wenn er zwar weniger als $^1/_{12}$ der Jahresmenge, aber doch mehr als 125 mm Niederschlag liefert. — Für den halbtrockenen Monat bleibt demnach das folgende Intervall: Er bringt mehr als 30 mm Regen, aber weniger als $^1/_{12}$ der Jahresmenge, bezw. wenn diese mehr als 1500 mm beträgt, weniger als 125 mm.

Um nicht durch die zufällige Kalendermonatsabteilung zu unnatürlichen Resultaten zu kommen, werden ferner innerhalb einer Periode je zwei Monate mit unter 50 mm Regen wie ein Trockenmonat bewertet. Was endlich die Abgrenzung der Zeitabschnitte Sommer und Winter angeht, so treten Mai und November als Übergangsmonate auf, die sich bald zu den sommerlichen feuchteren Monaten, bald zu den winterlichen trockeneren gesellen. Es hat sich als zweckmäßiger herausgestellt, für die hier in Rede stehende Einteilung den Sommer von November bis April, den Winter von Mai bis Oktober zu rechnen.

Die Tabelle III (S. V) gibt für 70 Stationen die mittleren Jahres- und Monatsmengen des Niederschlags, die Anzahl der zur Berechnung benutzten Beobachtungsmonate und deren letzten M. Die Lage der Regenstationen geht aus Tabelle IV (S. VI) hervor, in der außerdem die jährliche Regenverteilung dargestellt ist. Die Charakteristik der Verteilung ist in der Spalte *V* nach dem oben angegebenen Schema mit den Bezeichnungen a_1 a_2 a_3, b_1 b_2 b_3, c_1 c_2 c_3 verzeichnet, und für die einzelnen Monate gelten die folgenden Zeichen, in deren Erklärung R die monatliche Regenmenge bedeutet.

Zeichen	Bedeutung:		
kein Zeichen	=	$R < 30$ mm	Trockenmonat
·	=	$30 \text{ mm} < R < 50 \text{ mm}$	halbtrockener Monat
:	=	$50 \text{ mm} < R < {}^1/_{12}$ der Jahresmenge und zugleich $R < 125$ mm	halbtrockener Monat
○	=	$125 \text{ mm} < R < {}^1/_{12}$ der Jahresmenge	Regenmonat
+	=	$^1/_{12}$ der Jahresmenge $< R < {}^2/_{12}$ der Jahresmenge	Regenmonat
‡	=	$^2/_{12}$ = = $< R < {}^3/_{12}$ = =	Regenmonat
⋕	=	$^3/_{12}$ = = $< R$	Regenmonat

Die Zusammenstellung dieser Signaturen auf engem Raum läßt die charakteristischen Unterschiede der Regenverteilung über das Jahr in den einzelnen Gebietsteilen leicht überschauen.

Die Reihenfolge der Stationen geht auch in den Tabellen III und IV ungefähr zuerst im Streifen $\varphi < 4^0$ von West nach Ost, dann ebenso im Streifen $4^0 < \varphi < 8^0$ und schließlich von Ost nach West im Streifen $\varphi > 8^0$. Unmittelbar hinter jeder monatlichen Regenmenge ist in Tabelle III die Zahl der Beobachtungsmonate angegeben. Für das Beobachtungsmaterial kamen außer den bei Tabelle I angegebenen Quellen und dem genannten Buch von Fitzner in Betracht die „Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika", Bd. I—III.

[1] W. Köppen, Versuch einer Klassifikation der Klimate. („Geographische Zeitschrift", Jahrgang VI.)

Anmerkungen zur Tabelle III (S. V). [1] Reduziert auf Kibwezi. — [2] Mit Marangu. — [3] Mit Kakoma. — [4] Reduziert auf Kwai. — [5] Reduziert auf Tanga. — [6] Mit Kitopeni. — [7] Reduziert auf Daressalam. — [8] Mit Peramiho und Ngomba. — [9] Summen von 7 Jahren, Verteilung wie 1896. — [10] Mittel mit Mkoma. — [11] Reduziert auf Manow usw. — [12] Mit Rutenganio und Neu-Langenburg.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Während der Drucklegung ist neues Beobachtungsmaterial aus Deutsch-Ostafrika veröffentlicht worden, das wenigstens mit Bezug auf die Regenverhältnisse der Kolonie in der folgenden Tabelle Berücksichtigung gefunden hat. Die darin benutzten Bezeichnungen haben die gleiche Bedeutung wie in den Tabellen III und IV der Bemerkungen. Neu hinzugekommen sind die Stationen Neuwied und Amani.

Tabelle V. **Regenmengen und Regenverteilung (Nachtrag).**

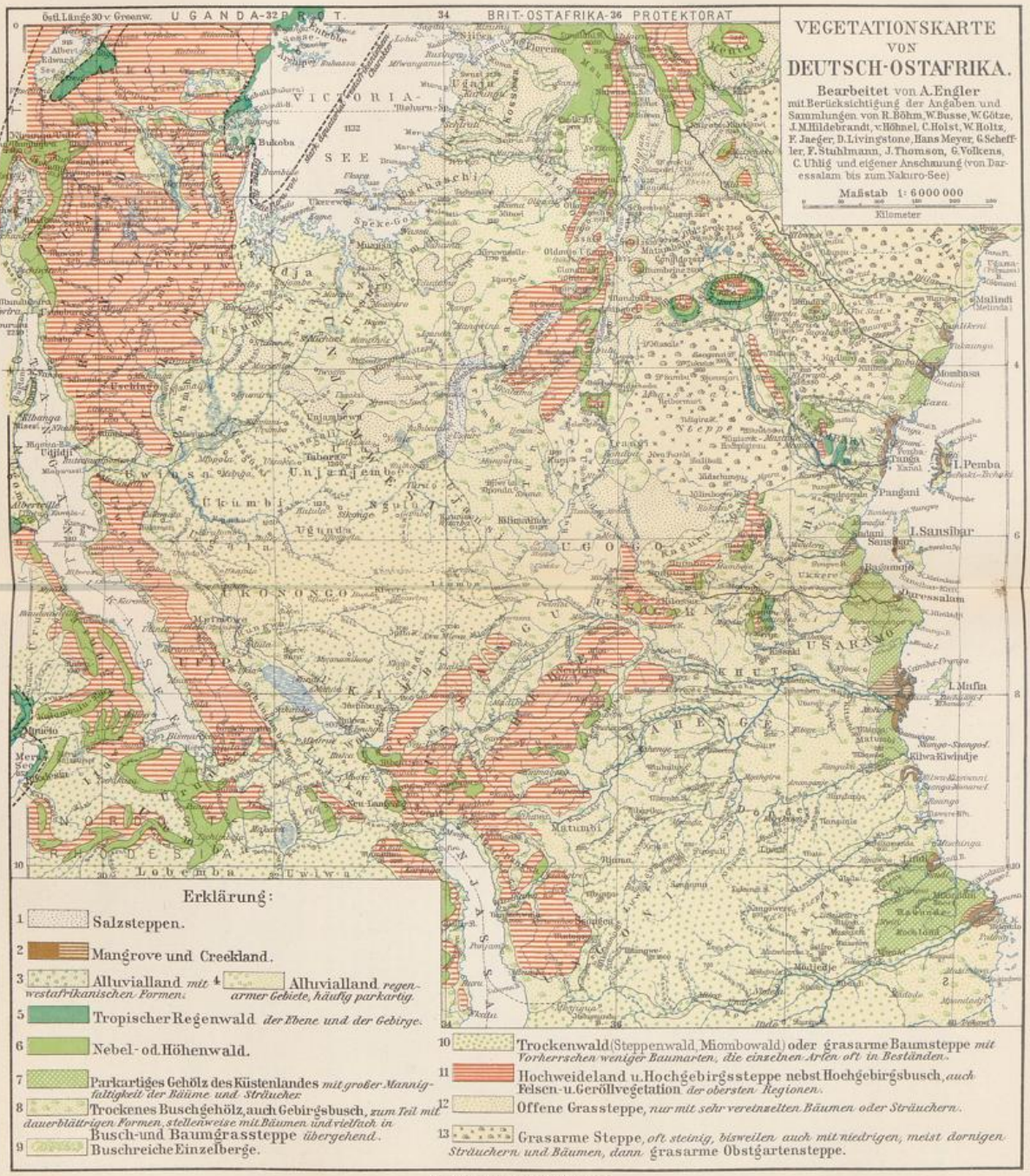
Nr.	Station	φ (Süd)	λ (Ost)	h(m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr	V	M
		° ′	° ′																
1	Usumbura .	3 21	29 32	800	108 5 +	98 5 +	147 5 +	185 6 ‡	68 7 :	8 7	1 7	5 6	32 6 ·	66 7 :	108 6 +	115 6 +	941	a_3	XII 07
2	Bukoba . .	1 20	31 35	1150	101 8 :	135 6 ○	215 6 +	431 6 ‡	286 6 +	51 6 :	23 6	65 6 :	74 7 :	125 4 ○	218 7 +	173 7 +	1897	b_2	IX 06
4	Muansa . .	2 31	33 5	1200	61 6 :	96 6 +	180 6 +	234 7 ‡	72 7 :	44 6 ·	3 6	32 6 ·	51 6 :	80 7 :	127 7 +	118 7 +	1098	b_2	XII 06
neu	Neuwied . .	2 0	33 2	1216	167 3 +	55 3 :	209 3 +	277 3 ‡	101 4 :	13 4	8 4	77 4 :	24 4	129 4 +	131 4 +	188 4 +	1379	b_3	XII 06
5	Schirati . .	1 7	33 59	1180	56 3 +	63 4 +	91 4 +	156 5 ‡	126 5 ‡	39 5 ·	12 5	8 5	16 4	50 4 ·	25 4	41 4 ·	673	b_3	XII 06
14	Aruscha . .	3 23	36 44	1440	98 5 :	93 5 :	313 4 ‡	360 4 ‡	171 4 +	27 4	22 4	11 5	20 5	48 5 ·	164 5 +	90 5 :	1417	b_3	I 07
15	Moschi . . .	3 19	37 22	1147	34 9 ·	84 7 :	150 7 +	385 8 ‡	309 7 ‡	44 7 ·	42 9	24 8	25 6	27 7	91 9 :	70 10 :	1285	b_3	XII 06
19	Tabora . .	5 3	32 53	1214	139 10 ‡	120 10 +	166 11 ‡	153 10 ‡	18 12	3 12	0 12	0 12	5 11	10 10	73 10 +	129 10 +	816	a_3	XII 07
20	Tosamaganga	7 52	35 32	1600	147 5 ‡	138 5 ‡	118 5 ‡	45 5 ·	7 5	1 5	0 5	0 5	1 4	2 5	31 5 ·	59 5 +	549	a_3	V 02
21	Kondoa . .	4 55	35 57	1420	84 4 +	124 4 ‡	142 4 ‡	104 4 +	18 4	2 4	0 4	0 4	0 4	0 4	31 5 ·	172 5 ‡	677	a_3	XII 06
23	Kilossa . . .	6 48	36 59	502	126 7 +	139 6 ‡	122 6 +	122 5 +	48 6 ·	4 7	20 7	16 7	7 5	23 7	66 6 +	83 6 +	776	a_3	VIII 03
31	Mombo . .	4 53	38 13	395	63 6 :	80 6 :	108 6 +	234 6 ‡	186 6 ‡	37 6 ·	38 6 ·	12 6	16 6	41 6 ·	87 6 +	73 6 :	975	b_3	XII 06
neu	Amani . . .	5 6	38 38	911	96 6 :	73 6 :	154 6 ○	387 6 ‡	287 5 +	104 5 :	100 6 :	72 7 :	108 7 :	161 7 +	218 7 +	178 7 +	1938	b_1	XII 07
39	Nguelo . .	5 5	38 39	965	77 7 :	104 7 :	150 7 ○	301 8 +	357 8 ‡	79 8 :	155 7 +	85 7 :	75 7 :	157 7 +	157 7 +	149 7 ○	1846	b_1	VI 04
45	Tanga . . .	5 4	39 7	28	46 14 ·	69 14 :	100 13 :	273 14 ‡	221 13 +	61 13 :	102 14 :	77 14 :	79 13 :	103 14 :	234 14 +	63 14 :	1429	b_1	XII 07
49	Bagamojo .	6 26	38 53	14	101 13 +	50 12 ·	108 12 +	268 13 ‡	175 14 +	32 14 ·	31 13 ·	32 14 ·	32 14 ·	40 14 ·	116 14 +	112 14 +	1097	b_2	XII 07
50	Daressalam .	6 49	39 18	13	95 14 +	59 13 :	125 14 +	301 15 ‡	200 15 ‡	27 15	39 14 ·	28 15	31 15 ·	34 15 ·	82 15 :	105 15 +	1126	b_3	XII 07
51	Kisserawe . .	6 54	39 8	330	112 3 +	66 3 :	164 5 +	271 5 ‡	175 5 +	27 5	51 4 :	20 5	21 5	56 5 :	128 5 +	124 5 +	1217	b_3	XII 06
54	Mohoro . .	8 5	39 12	15	136 10 +	98 10 +	187 9 ‡	239 8 ‡	101 7 +	22 7	11 6	26 8	19 8	31 10 ·	80 10 :	122 10 +	1071	a_3	XII 06
55	Kilwa . . .	8 45	39 25	18	149 8 +	103 9 +	211 8 ‡	233 7 ‡	79 9 :	11 8	16 8	12 7	14 7	16 8	40 9 ·	87 11 +	971	a_3	XII 07
56	Lindi . . .	10 1	39 44	82	152 10 ‡	107 10 +	170 10 ‡	146 11 ‡	35 10 ·	1 11	8 12	10 13	14 12	11 13	46 13 ·	111 12 +	811	a_3	IV 05
61	Kigonsera . .	10 50	35 3	1140	191 6 ‡	217 6 ‡	190 5 ‡	80 5 +	16 5	0 4	4 4	0 5	3 5	9 5	23 5	152 5 ‡	932	a_3	V 05
68	Manow . .	9 17	33 42	1420	265 11 +	219 10 +	346 11 +	516 11 ‡	357 10 +	48 11 ·	63 11 :	31 11	29 9	95 10 :	65 12 :	201 12 +	2235	a_2	XII 06

Während der Drucklegung ist neues Beobachtungsmaterial aus Deutsch-Ostafrika veröffentlicht worden, das wenigstens mit Bezug auf die Regenverhältnisse der Kolonie in der folgenden Tabelle Berücksichtigung gefunden hat. Die darin benutzten Bezeichnungen haben die gleiche Bedeutung wie in den Tabellen III und IV der Bemerkungen. Neu hinzugekommen sind die Stationen Neuwied und Amani.

Tabelle V. **Regenmengen und Regenverteilung (Nachtrag).**

Nr.	Station	φ (Süd)	λ (Ost)	h(m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr	V	M
		° ′	° ′																
1	Usumbura	3 21	29 32	800	108 5 +	98 5 +	147 5 +	185 6 ±	68 7 :	8 7	1 7	5 6	32 6 ·	66 7 :	108 6 +	115 6 +	941	a_2	XII 07
2	Bukoba	1 20	31 35	1150	101 8 :	135 6 ○	215 6 +	431 6 ±	286 6 +	51 6 :	23 6	65 6 :	74 7 :	125 4 ○	218 7 +	173 7 +	1897	b_2	IX 06
4	Muansa	2 31	33 5	1200	61 6 :	96 6 +	180 6 +	234 7 ±	72 7 :	44 6 ·	3 6	32 6 ·	51 6 :	80 7 :	127 7 +	118 7 +	1098	b_2	XII 06
neu	Neuwied	2 0	33 2	1216	167 3 +	55 3 :	209 3 +	277 3 ±	101 4 :	13 4	8 4	77 4 :	24 4	129 4 +	131 4 +	188 4 +	1379	b_3	XII 06
5	Schirati	1 7	33 59	1180	56 3 +	63 4 +	91 4 +	156 5 ±	126 5 ±	39 5 ·	12 5	8 5	16 4	50 4 ·	25 4	41 4 ·	673	b_3	XII 06
14	Kruscha	3 23	36 44	1440	98 5 :	93 5 :	313 4 ±	360 4 ±	171 4 +	27 4	22 4	11 5	20 5	48 5 ·	164 5 +	90 5 :	1417	b_3	I 07
15	Moschi	3 19	37 22	1147	34 9 ·	84 7 :	150 7 +	385 8 ±	309 7 ±	44 7 ·	42 9	24 8	25 6	27 7	91 9 :	70 10 :	1285	b_3	XII 06
19	Tabora	5 3	32 53	1214	139 10 ±	120 10 +	166 11 ±	153 10 ±	18 12	3 12	0 12	0 12	5 11	10 10	73 10 +	129 10 +	816	a_3	XII 07
20	Tofamaganga	7 52	35 32	1600	147 5 ⁜	138 5 ⁜	118 5 ±	45 5 ·	7 5	1 5	0 5	0 5	1 4	2 5	31 5 ·	59 5 +	549	a_3	V 02
21	Kondoa	4 55	35 57	1420	84 4 +	124 4 ±	142 4 ±	104 4 +	18 4	2 4	0 4	0 4	0 4	0 4	31 5 ·	172 5 ⁜	677	a_3	XII 06
23	Kilossa	6 48	36 59	502	126 7 +	139 6 ±	122 6 +	122 5 +	48 6 ·	4 7	20 7	16 7	7 5	23 7	66 6 +	83 6 +	776	a_3	VIII 03
31	Mombo	4 53	38 13	395	63 6 :	80 6 :	108 6 +	234 6 ±	186 6 ±	37 6 ·	38 6 ·	12 6	16 6	41 6 ·	87 6 +	73 6 :	975	b_2	XII 06
neu	Amani	5 6	38 38	911	96 6 :	73 6 :	154 6 ○	387 6 ±	287 5 +	104 5 :	100 6 :	72 7 :	108 7 :	161 7 +	218 7 +	178 7 +	1938	b_1	XII 07
39	Nguelo	5 5	38 39	905	77 7 :	104 7 :	150 7 ○	301 8 +	357 8 ±	79 8 :	155 7 +	85 7 :	75 7 :	157 7 +	157 7 +	149 7 ○	1846	b_1	VI 04
45	Tanga	5 4	39 7	28	46 14 ·	69 14 :	100 13 :	273 14 ±	221 13 +	61 13 :	102 14 :	77 14 :	79 13 :	103 14 :	234 14 +	63 14 :	1429	b_1	XII 07
49	Bagamojo	6 26	38 53	14	101 13 +	50 12 ·	108 12 +	268 13 ±	175 14 +	32 14 ·	31 13 ·	32 14 ·	32 14 ·	40 14 ·	116 14 +	112 14 +	1097	b_2	XII 07
50	Daressalam	6 49	39 18	13	95 14 +	59 13 :	125 14 +	301 15 ⁜	200 15 ±	27 15	39 14 ·	28 15	31 15 ·	34 15 ·	82 15 :	105 15 +	1126	b_2	XII 07
51	Kisserawe	6 54	39 8	330	112 3 +	66 3 :	164 5 +	271 5 ±	175 5 +	27 5	51 4 :	20 5	21 5	56 5 :	128 5 +	124 5 +	1217	b_2	XII 06
54	Mohoro	8 5	39 12	15	136 10 +	98 10 +	187 9 ±	239 8 ±	101 7 +	22 7	11 6	26 8	19 8	31 10 ·	80 10 :	122 10 +	1071	a_2	XII 06
55	Kilwa	8 45	39 25	18	149 8 +	103 9 +	211 8 ±	233 7 ±	79 9 :	11 8	16 8	12 7	14 7	16 8	40 9 ·	87 11 +	971	a_3	XII 07
56	Lindi	10 1	39 44	82	152 10 ±	107 10 +	170 10 ±	146 11 ±	35 10 ·	1 11	8 12	10 13	14 12	11 13	46 13 ·	111 12 +	811	a_2	IV 05
61	Kigonsera	10 50	35 3	1140	191 6 ±	217 6 ±	190 5 ±	80 5 +	16 5	0 4	4 4	0 5	3 5	9 5	23 5	152 5 ±	932	a_3	V 05
68	Manow	9 17	33 42	1420	265 11 +	219 10 +	346 11 +	516 11 ±	357 10 +	48 11 ·	63 11 :	31 11	29 9	95 10 :	65 12 :	201 12 +	2235	a_2	XII 06

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Bemerkungen zur Vegetationskarte von Deutsch-Ostafrika.

Von Professor Dr. A. Engler.

Die gründlichere Durchforschung einzelner Teile des tropischen Afrika hat erst vor etwa 50 Jahren begonnen, und erst seit etwa 20 Jahren ist mehr auf eine schärfere Scheidung der Vegetationsformationen geachtet worden. Es ist daher zweifellos etwas gewagt, jetzt schon eine kartographische Darstellung der Vegetationsformationen von größeren Gebieten Afrikas zu versuchen. Haben wir doch noch nicht einmal eine derartige Darstellung von Deutschland, in welchem Hunderte von Floristen die heimische Pflanzenwelt erforscht haben. Nichtsdestoweniger bin ich der Aufforderung des Herrn Herausgebers dieses Werkes, solche Vegetationskarten darzustellen, gefolgt, weil ich es für richtig halte, daß einmal damit ein Anfang gemacht wird, der Anregung zu weiteren Forschungen und Gelegenheit zu Verbesserungen gibt. Für Mitteilung solcher werde ich dankbar sein. Ein großer Übelstand für die kartographischen Darstellungen der Vegetationsformationen eines Landes ist der, daß die meisten Reisenden botanisch zu wenig geschult sind, und wenn sie hier und da einige Pflanzen sammeln, der Meinung sind, daß der Botanik ein großer Dienst erwiesen sei, wenn von einer solchen Reise einige neue Arten mitgebracht werden, während wir jetzt doch nicht nur wissen wollen, welche Pflanzenformen in einem Gelände auftreten, sondern auch, wie und in welchem Verhältnis zueinander sie gefunden werden. Sodann ist noch ein großer Übelstand der, daß die Ansichten über die Bezeichnung der Vegetationsformationen sehr auseinandergehen und namentlich bei Wald, Busch und Steppe zu wenig feinere Unterschiede gemacht werden; der Botaniker sieht die Pflanzenformationen vielfach anders an als der Geograph, weil ihm die einzelnen Arten manches sagen, was dem anderen entgeht. Anderseits kann auch nicht geleugnet werden, daß mitunter sogar eifrige botanische Reisende zu wenig die Vegetationsformationen und ihre Existenzbedingungen beachtet haben, weil ihnen immer nur das Auffinden neuer Arten Hauptzweck war. Dies ist allmählich besser geworden und wird noch besser werden, wenn immer nur solche Männer nach unseren Kolonien geschickt werden, welche längere Zeit auf die wissenschaftliche Vorbereitung verwendet haben. Bis jetzt war dies nicht immer der Fall.

In wenigen tropischen Ländern hat man eine so ausgezeichnete Gelegenheit, in verhältnismäßig kurzer Zeit eine so große Zahl verschiedener Formationen vom üppigsten Regenwald bis zur sterilsten Steppe kennen zu lernen, wie in Deutsch-Ostafrika, zumal auch die hohen Gebirge die Mannigfaltigkeit der Existenzbedingungen an ihren teils von feuchten Seewinden, teils von trockenen Steppenwinden getroffenen Abhängen erhöhen. Es gewährt daher die Vegetationskarte von Deutsch-Ostafrika ein ziemlich buntes Bild, welches bei größerem Maßstab noch reicher gegliedert werden könnte. Auf dieser und den übrigen Karten treten einzelne Farbentöne deutlich hervor. Weiß sind die wenigen Salzsteppen des Binnenlandes. Dunkelgrün sind die Formationen, welche sich unter dem Einfluß besonders reichlicher, fast während des ganzen Jahres wirkender Niederschläge entwickeln. Gelben Untergrund haben alle Formationen, in welchen die atmosphärischen Niederschläge auf einige Monate bis wenige Tage im Jahr beschränkt sind. Hellgrüne Zeichen deuten an, daß während des ganzen Jahres immergrüne Arten von Bäumen und Sträuchern anzutreffen sind. Zusammenhängendes Hellgrün bezeichnet die oberen Waldformationen höherer Gebirge, die unter dem Einfluß von Nebel und Regen bei geringerer Temperatur stehen. Schwarze Zeichen auf gelbem Grund weisen darauf hin, daß bei der Mehrzahl der Pflanzen die Wirkungen der Trockenzeit stark hervortreten, indem entweder die in der Regenzeit entwickelten Blätter ganz abfallen oder nur verdorrt und verwelkt an der Pflanze bestehen bleiben. Rot sind alle Formationen höherer Gebirgsländer, in denen nur noch niedrige Sträucher und Grasfluren mit Stauden oder Geröll und Felsen mit vereinzelten Stauden auftreten. Eine genauere Sonderung dieser letzten recht verschiedenen Formationen ist nur bei sehr großem Maßstab durchzuführen. Zu den einzelnen in Betracht kommenden Formationen ist folgendes zu bemerken.

A. Halophile Formationen.

Alle Formationen, welche unter dem Einfluß salzhaltigen Wassers oder salzhaltigen Bodens stehen, zeichnen sich durch große Armut an Arten aus, weil nur wenige Chloride in größerer Menge aufnehmen können; oft treten von diesen Arten einzelne in größerer Zahl der Individuen und weithin herrschend auf.

A'. Litorale. Mangrove und Creekland (s. Karte, Rubrik 2) sind die Formationen, welche mehr oder weniger unter dem Einfluß des Meerwassers stehen. Dies gilt auch für die Strandpartien, welche nur zeitweise vom Meerwasser bespritzt werden und damit Salz zugeführt erhalten, welches die Entwickelung einer größeren Zahl von Pflanzen ausschließt. Ihre Vegetation hat oft xerophilen Charakter und zeichnet sich namentlich durch Baumarmut aus. Deshalb vereinige ich bei der Darstellung dieser Formation Braun, welches den vom Meerwasser herrührenden Salzgehalt der Substrate anzeigen soll, mit Gelb, welches ich durchweg als Zeichen für länger andauernde Trockenheit des Bodens anwende, für Strandgehölz, Krautformation des sandigen Strandes, Strandfelsen und das zur Regenzeit oft überschwemmte Küstenland. In den letztgenannten Formationen finden sich neben wenigen perennierenden Gräsern viel einjährige Arten. Das durch eigenartige Baumformen ausgezeichnete Mangrovendickicht bezeichne ich nur mit Braun. Es wird zwar häufig von Mangrovenwald gesprochen, doch sind in der Mangrove Ostafrikas die Bäume nicht hoch genug, um die Bezeichnung Wald zu rechtfertigen. Die wichtigsten Arten folgen vom Meer her wie folgt: 1) Rhizophora mucronata (dominierend) = *mkoko*, 2) Ceriops Candolleana (dominierend) = *mkoko mkandala*, 3) Bruguiera gymnorrhiza (spärlich) = *mkoko msimsi*, 4) Sonneratia caseolaris (spärlich) = *mkoko mpia*, 5) Lum-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nitzera racemosa (dominierend) = *mtwuim twui*, Avicennia officinalis (dominierend) = *mshu*, Carapa moluccensis (sparsam), Heritiera littoralis = *mogonjo-ongo*. Nicht mehr zur eigentlichen Mangrove gehören die dahinter wachsenden, namentlich auch an Flußufern des Küstenlandes häufigen Bäume Calophyllum inophyllum, Thespesia populnea, Hibiscus tiliaceus.

A''. **Im Binnenland.** Hier kommen nur Salzsteppe (s. Karte, Rubrik 1) oder Salzwüste und Salzsumpf in Betracht, für welche ich schwarze Zeichen auf weißem Grunde anwende. In den Salzsteppen findet sich besonders häufig die buschige Chenopodiacee Suaeda monoica, in der Wembäresteppe kommt auch Tamarix gallica var. nilotica vor.

B. Hydrophile Formationen.

Diese Formationen, für deren Entwickelung das den Wurzeln zuströmende Wasser des Substrates der maßgebendste Faktor ist, sind vielfach auch von trockeneren Stellen durchsetzt, daher nehme ich auch hier einen gelben Grundton an, den ich aber mit Grün kombiniere. Ein dunkles Grün dient zur Bezeichnung der hydrophilen Formationen in immergrünen regenreichen und megathermen oder nur megathermen Gebieten (so nur westlich vom Victoriasee), ein helleres Grün dagegen für gleiche Formationen in regenarmen oder auch mesothermen Gebieten (so im größten Teil von Deutsch-Ostafrika). Wo es sich um dichten Wald handelt, kommt nur die grüne Farbe zur Anwendung, wenn dagegen der Wald nicht dicht ist, so wird er durch grüne Kreise auf gelbem Grund gekennzeichnet. Der letztere tritt meistens auf in subxerophilen Gebieten, in denen an den Wasserläufen ein durch das Grundwasser bedingter Baumwuchs zur Entwickelung kommt, der von dem des abseits liegenden Landes verschieden ist. Analog den vorigen Unterscheidungen ist die des baumlosen Alluviallandes und verschiedenartiger Sümpfe in regenreichen und regenarmen Gebieten. Das immergrüne Alluvialland mit westafrikanischen Formen (s. Karte, Rubrik 3) ist reich an Lianen, an Epiphyten und an Bäumen, welche bis an die Westküste Afrikas verbreitet sind; im Walde treten oft Sümpfe mit hohen Stauden von monokotyledonen Gewächsen, insbesondere Zingiberaceen und Marantaceen, auf. Das Alluvialland regenarmer Gebiete (s. Karte, Rubrik 4) weist oft nur sehr schmale Waldbestände in unmittelbarer Nähe der Flüsse (Galeriewälder) auf, auf der Karte sind dieselben verhältnismäßig viel zu breit, sie sind daher auch nur längs der großen Flüsse eingetragen. An den kleineren kommen sie auch vor, ja sogar an den nur zur Regenzeit Wasser führenden Steppenflüssen. An den größeren, perennierenden Flüssen ist das Alluvialland auch reich an Gras und Krautfluren, und es bilden sich da nicht selten parkartige Bestände aus, so besonders schön am Rowuma.

C. Hygrophile megatherme Formationen.

In dem feuchten Winden ausgesetzten tropischen und subtropischen Gebirge entwickeln sich die von Luftfeuchtigkeit und atmosphärischen Niederschlägen abhängigen hygrophilen Formationen, welche an Bächen zugleich auch noch hydrophil sind. Sie erstrecken sich oft vom Fuß der Gebirge bis zu ihren Gipfeln, sind aber bei bedeutenderer Höhe der Gebirge je nach den Regionen sehr verschieden. So müssen wir hygrophile megatherme und hygrophile mesotherme Formationen unterscheiden. Die Höhe, bis zu welcher die ersteren reichen, ist nicht nur verschieden nach den Breitengraden, in denen sich die Gebirge erheben, sondern auch nach der Höhe der Gebirge; denn es ist ein allgemeines Gesetz, daß unter sonst gleichen Bedingungen an den höheren Gebirgen die gleichen Regionen höher hinaufrücken als an den niederen. Hygrophil megatherm ist der immergrüne Regenwald der Gebirge (s. Karte, Rubrik 5), den man in einen untersten, mittleren und oberen sondern kann, Abstufungen, welche allerdings erst bei eingehenderer Beobachtung hervortreten. Der Regenwald der Gebirge ist meistens reicher an Baumarten, als der der Ebene oder als der tropische Uferwald; außer Lianen und Epiphyten treten in ihm auch besonders viel Farne auf, in dem mittleren und oberen auch nicht selten Gruppen von Baumfarnen. Ungemein formenreich ist der Regenwald in Ost-Usambara, und ganz besonders auffallend ist der Umstand, daß sich in demselben viele Arten finden, welche denen des westafrikanischen Waldes nahestehen, ja sogar mit solchen identisch sind. Ähnlich verhält sich der Regenwald von Uluguru; auch in Unguru finden sich solche Waldreste, und der untere Gürtelwald des Kilimandjaro zeigt auch noch ähnlichen Charakter; aber alle diese Wälder kommen doch nicht an Artenreichtum dem von Ost-Usambara gleich, und man sollte daher immer darauf halten, daß ein nicht zu kleiner Teil dieses Waldes als Naturdenkmal erhalten bleibt. Wo in dem gelichteten Wald Steppenwinde Zutritt gewinnen, ist derselbe verloren, und es ist ganz sicher, daß in früheren Perioden vor der Ausbreitung des Menschen und bevor derselbe das Feuer kannte, diese Regenwälder eine größere Ausdehnung hatten.

D. Hygrophile mesotherme Formationen.

In den oberen Regionen der tropischen Gebirge oder an den Abhängen subtropischer Gebirge sind die hygrophilen Formationen nur mesotherm; sie beginnen in den äquatorialen Gebieten Afrikas in der Regel oberhalb 1900 m, und zwar haben wir hier häufig eine 100—200 m breite Zone von Bambusbeständen (Arundinaria alpina). Sodann finden sich Nebelwälder oder Höhenwälder (s. Karte, Rubrik 6), in denen ganz andere Baumarten herrschen als in den unteren Regionen, namentlich Podocarpus-Arten (zu den Taxaceen gehörig), der baumartige Wacholder Juniperus procera, der Kosobaum, Hagenia abyssinica u. a. Auch Hochgebirgsbusch und feuchtes Weideland zwischen den Waldparzellen schließen sich hier an. Bei Karten in großem Maßstab dient helles Grün auf gelbem Grund zur Bezeichnung dieser Formationen, und das feuchte Weideland wird noch durch rote Linien gekennzeichnet, welche sich mit den grünen kreuzen. In den meisten Fällen ist aber der von diesen Formationen eingenommene Raum auf den Karten zu klein, und so muß man dieselben zusammenfassen; ich wende dann, wie hier, nur helles Grün an. Nimmt zur Rindviehzucht geeignetes Hochweideland, wie in Ruanda und Uhehe, einen größeren Raum ein, und ist dasselbe frei von Höhenwald,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dann kann es auch bei dem Maßstab unserer Karte berücksichtigt werden; ich habe aber vorläufig davon Abstand genommen, das feuchtere, durch Vorkommen saftigerer Gräser, vieler Erdorchideen, Kniphofien, Iridaceen, gewisser Alchimillen, Gentianaceen und Kompositen charakterisierte Hochweideland von den Hochgebirgssteppen durch grüne, die roten horizontalen Linien kreuzende Linien abzusondern, da mir die Grenzen für diese Weidegebiete noch zu wenig bekannt sind. Praktisch würde diese Kennzeichnung des feuchten Hochweidelandes von großer Bedeutung sein. Es wird den in diesen Gebieten lebenden Europäern mit der Zeit wohl möglich sein, die nötigen Ergänzungen zu liefern.

In den Waldformationen treten oft größere Verschiedenheiten hervor, welche bei lokalen Aufnahmen zu berücksichtigen sein werden. Man kann bei allen Gebirgswäldern unterscheiden: primären und sekundären Hängewald, Lichtungen und Schluchten und in den oberen Waldformationen noch Wälder mit Exposition gegen trockenere Winde, welche aber nicht mehr hygrophil sind, sondern der folgenden Gruppe zugehören.

E. Subxerophile Formationen.

Diese entwickeln sich in großer Mannigfaltigkeit in Gebieten mit kurzer Regenzeit von 3—4 Monaten oder in solchen mit beschränkter Nebelbildung und gehen, obwohl äußerlich oft recht verschieden, doch sehr ineinander über. Man muß daher die Signaturen so wählen, daß etwaige Fehler nicht zu sehr hervortreten. Für die meisten dieser Formationen verwende ich gelben Untergrund mit hellgrünen Zeichen, wenn sie der Ebene und dem unteren Gebirgsland angehören. Die subxerophilen offenen, nur niedere Sträucher beherbergenden oder strauchlosen Formationen des oberen Gebirgslandes jedoch bezeichne ich mit roten Zeichen auf gelbem Grund; die Felsenformationen, Geröllvegetation und die höchsten mit Moosen und Flechten besetzten Gipfel nur mit Rot und kleinen schwarzen Zeichen, Gletscher und Schneefelder endlich mit Weiß, wenn ein Gebirgsland in großem Maßstab dargestellt wird. Auf unserer Karte ist eine solche Sonderung unmöglich, ich habe daher Hochgebirgssteppe, einschließlich des unter D. erwähnten Hochweidelandes, Felsen- und Geröllvegetation der obersten Regionen (s. Karte, Rubrik 11) durch horizontale rote Striche auf gelbem Grund bezeichnet, weil dadurch auf der Karte die Gebirgsländer aus dem Flachland scharf herausgehoben werden. Bergheide, Gebirgsbaumsteppe und Gebirgsbuschsteppe kann man außerdem noch durch hellgrüne Zeichen auf den roten Streifen charakterisieren. Die obersten dichten Buschgehölze und Zwergbüsche, sowie die obersten trockenen Bergwiesen kann man durch verschiedenartig gekreuzte rote Linien hervortreten lassen.

In den unteren Regionen und besonders im Küstenland haben wir häufig parkartige Gehölze (s. Karte, Rubrik 7), welche teils immergrüne, teils laubwerfende Bäume und Sträucher in auffallend großer Mannigfaltigkeit enthalten. Diagonal gekreuzte grüne Striche bezeichnen diese Formation. Ein ganz vortreffliches Beispiel für dieses parkartige Gehölz ist der botanisch außerordentlich interessante Sachsenwald bei Daressalam, welcher hoffentlich auch als Naturdenkmal erhalten bleibt. Diese Gehölze haben sicher im östlichen Küstenland einstmals einen größeren Raum eingenommen und sind allmählich durch die Kulturen der Neger vernichtet worden. Es finden sich in diesen Gehölzen viele eigentümliche Arten, unter anderen der auf Madagaskar und den Maskarenen vorkommende Saxifragaceenbaum Brexia madagascariensis, der Kopalbaum Trachylobium verrucosum, die breitkronige Caesalpiniee Afzelia cuanzensis, die mit weißen Blütentrauben behangene Papilionate Baphia Kirkii, die Myrtacee Syzygium cordatum, der Verbenaceenbaum Vitex cuneatus, die Euphorbiaceenbäume Uapaca nitida und U. sansibarica, schöne Strophanthus, das Kautschuk liefernde Bäumchen Mascarenhasia elastica, Strychnos-Arten, Kautschuklianen (Landolphia) und viele andere interessante Arten. Grüne kreisförmige Flecke auf gelbem Grund dienen zur Bezeichnung der Trockenwälder (s. Karte, Rubrik 10), in welchen neben laubwerfenden Gehölzen doch auch solche mit immergrünem Laub vorkommen. Diese Trockenwälder (Steppenwald und Miombowald oder Miombo) herrschen vielfach im Inneren, wo der Einfluß der östlichen Seewinde aufhört oder sehr abgeschwächt ist, auch auf niedrigen Erhebungen bis zu 1600 m und darüber. Die geringere Menge der Niederschläge schließt eine große Anzahl von Holzgewächsen aus; aber vorzugsweise Leguminosen mit sehr tiefgehenden Wurzeln gedeihen auf dem oft sandigen Boden. Es sind meist Arten der Caesalpinioideen Brachystegia, Berlinia, Baikiea, welche als *myombo* oder *miombo* bezeichnet werden, mit einfachgefiederten, auch oft während der Trockenzeit grünen Blättern, ferner Burkea africana mit laubwerfenden, doppeltgefiederten Blättern und einzelne Acacia, sodann laubwerfende Combretum und Terminalia, auch Parinarium mobola u. a. Oft herrschen einzelne Arten auf größeren Strecken, und immer ist wenig Unterholz entwickelt, so daß man bequem zwischen den Bäumen hindurchgehen kann.

Bei weitem der größte Raum wird in den subxerophilen Gebieten von trockenen Buschgehölzen (s. Karte, Rubrik 8) eingenommen, in denen laubwerfende Arten zahlreich, immergrüne aber häufig beigemengt sind. Wenn auch viele Arten in den Buschgehölzen weit verbreitet sind und namentlich in sehr verschiedenen Höhenlagen vorkommen, so ändert sich doch der Charakter der Buschgehölze am Fuß und an den Abhängen der Gebirge, ebenso auch in den Niederungen, wo wir häufig auf etwas mehr Bodenfeuchtigkeit angewiesene Palmen (Borassus flabelliformis var. aethiopum und Hyphaene-Arten) antreffen. Auch Bestände von Tamarinden und der Leberwurstbaum (Kigelia aethiopica) sowie einzelne Ficus finden sich hier. Alle diese Unterschiede in der Vegetation können durch Zeichen angedeutet werden, doch ist hier davon Abstand genommen; auch muß bemerkt werden, daß vielfach diese Buschgehölze in Buschgrassteppen und Baumgrassteppen übergehen, das sind Grassteppen mit eingestreuten laubwerfenden Bäumen und Sträuchern, wie Zizyphus, Balanites, Acacia-Arten. Wo die Buschgehölze in die rein xerophytischen Formationen übergehen, sieht man auch den Affenbrotbaum Adansonia digitata.

Hier und da ragen aus der Steppe buschreiche Einzelberge (s. Karte, Rubrik 9) heraus, welche bisweilen ein artenreiches Gemisch von Sträuchern aufweisen, so z. B. zwischen Voi und dem Kilimandscharo.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

F. Xerophile Formationen.

Da diese Formationen in der mannigfachsten Weise in die subxerophilen übergehen, so ist es geboten, auch hier wieder denselben Untergrund in Gelb zu geben wie bei den Formationen der Gruppe E. Da in den xerophytischen Formationen das Blattlaub bei den meisten Pflanzen längere Zeit nicht zu sehen ist, bei vielen auch in hohem Grade reduziert oder völlig unterdrückt wird, so gebe ich hier alle Signaturen in Schwarz. In der langen, oft kaum einen Monat unterbrochenen Trockenzeit spendet den Pflanzen nur nächtlicher Tau und selten ein lokaler Regen einiges Naß.

Die offene Grassteppe (s. Karte, Rubrik 12) ist die typische Steppe, in welcher meist bis zur Brusthöhe eines Mannes reichende harte Büschelgräser, insbesondere Andropogon-Arten, sodann auch Themeda Forskahlii, Chloris, Sporobolus, Eragrostis usw. den rötlichen Lateritboden besetzen. Zwischen diesen Gräsern treten zur Regenzeit zahlreiche Papilionaten, einige Malvaceen, Asklepiadaceen, Akanthaceen, Amarantaceen und Kompositen auf. Vielfach geht dann die offene Grassteppe in Baumgrassteppe oder Buschgrassteppe über, je nachdem einzelne Bäume oder Büsche in derselben eingestreut sind. Es gilt das besonders oft von Akazien, aber auch von anderen Bäumen.

Die übrigen extremen Formen der Steppe habe ich hier als grasarme Steppe (s. Karte, Rubrik 13) zusammengefaßt. Es sind dies aber sehr verschiedene Formationstypen, welche botanisch großes Interesse beanspruchen, wirtschaftlich nicht gern gesehen werden. Da ist einmal Wüstensteppe oder Sukkulentensteppe mit einzelnen Sukkulenten, namentlich Caralluma-Arten, welche stellenweise in geringer Ausdehnung nördlich von West-Usambara auf kiesigem Boden angetroffen wird, dann Steinsteppe mit Kandelaber-Euphorbien, der eigentümlichen kugelstämmigen Passifloracee Adenia globosa, dem eigentümlichen Cissus cartiformis, C. quadrangularis und C. rotundifolia, der Asklepiadacee Sarcostemma viminale, welche alle sukkulent und immergrün die Euphorbien erklimmen, während am Boden Crassulaceen und starrblätterige Sanseviera-Arten mit ihren zahlreichen dolchspitzen Blättern das eigenartige Vegetationsbild vervollständigen. Man kann hier auch von immergrüner Dornsteppe oder, wenn die Euphorbien besonders herrschen, von Euphorbiendornbusch sprechen. Sehr xerophil ist auch die laubwerfende Dornbuschsteppe, zum größten Teil aus Dornsträuchern oder kleinen Bäumen bestehend, welche ihr meist kleinblätteriges Laub abwerfen und in der Regenzeit ihre neuen Blätter und Blüten entwickeln. Es sind namentlich verschiedene Acacia und Commiphora, mitunter auch Boswellia mit mehreren anderen Dornbäumen, welche diese xerophile Formation bilden. Oft sieht man einzelne Akazien oder einzelne Commiphora-Arten weithin herrschend als 2–4 m hohe, dornige Bäume in lockeren Beständen auftreten und den Eindruck eines Obstgartens hervorrufen; es wird dann auch von Obstgartensteppe gesprochen. Meist ist dieselbe grasarm, in der Nähe der Gebirge wird sie grasreicher.

Ganz Deutsch-Ostafrika gehört der ost- und südafrikanischen Steppenprovinz an, welche sich bis an die Südspitze von Afrika erstreckt, aber das Südwest-Kapland ausschließt. Die Landstriche zwischen dem Indischen Ozean und den höheren Gebirgen gehören bis Kilwa der Sansibarküstenzone an, deren botanische Kenntnis wir im wesentlichen Sir John Kirk, J. M. Hildebrandt (1875/76), Holst, Stuhlmann (1890—1900), Volkens (1893/94), Forstassessor Holtz (1902—08) verdanken; ich selbst sammelte dort 1902 und 1905. Was wir von der Moçambiqueküstenzone (südlich von Kilwa) wissen, verdanken wir Regierungsrat Busse (1900—03). Wenig wissen wir von der Unterprovinz des Wanege-Hochlandes vom Guasso Nyiro bis Issansu; hier sammelten etwas Uhlig und Jaeger (1905), Jaeger und Oehler (1906). Von der zentralafrikanischen Seenzone haben wir große Sammlungen aus dem nördlichen Teil; den Grund legten Speke und Grant, Stuhlmann sammelte auf der Emin Pascha-Expedition allein 4700 Nummern, es folgten Scott Elliot mit 2—3000, mit kleineren Sammlungen Graf Goetzen und Kersting (1895), Kandt, Oberleutnant Keil, Freiherr von Wangenheim, P. Conrad, Mildbraed auf der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg mit 2100 Nummern. Aus dem südlichen Teil dieser Zone stammen nur kleine Sammlungen von Boehm (1880—84) und v. Trotha (1897). Das ganze Hochland im Osten des Tanganjika und Unjamwesi ist noch gar nicht erforscht. Die ersten Sammlungen aus der Kilimandscharozone stammen von Kersten auf von der Deckens Expedition (1861/62), New (1871), H. H. Johnston (1884), Hans Meyer (1887, 1889); es folgten Volkens, Engler, Uhlig. Von der Unterprovinz des Usambara- und Pare-Gebirgslandes wurde viel bekannt, vor allem durch Holst, der 1891—93 etwa 4700 Nummern sammelte, dann durch Buchwald, Heinsen, Ökonomierat Eick und Albers (1900), Scheffler (1899 ff.), Engler (1902 und 1905), Zimmermann, Braun. In der Unterprovinz des ostafrikanischen Gebirgslandes zwischen Ruaha, Rufidji und Ruvu sammelten Stuhlmann, Busse und ganz besonders W. Götze (1898), in der Unterprovinz der Massaisteppe hauptsächlich Volkens, Busse, Engler, Hauptmann Merker, in der Unterprovinz der Wembäre-, Ugogo- und Ussangusteppe Stuhlmann, Busse, v. Trotha, in der Unterprovinz des Njassalandes von Uhehe bis zum Kingagebirge vor allem sehr erfolgreich W. Götze (Expedition der Wentzel-Heckmann-Stiftung).

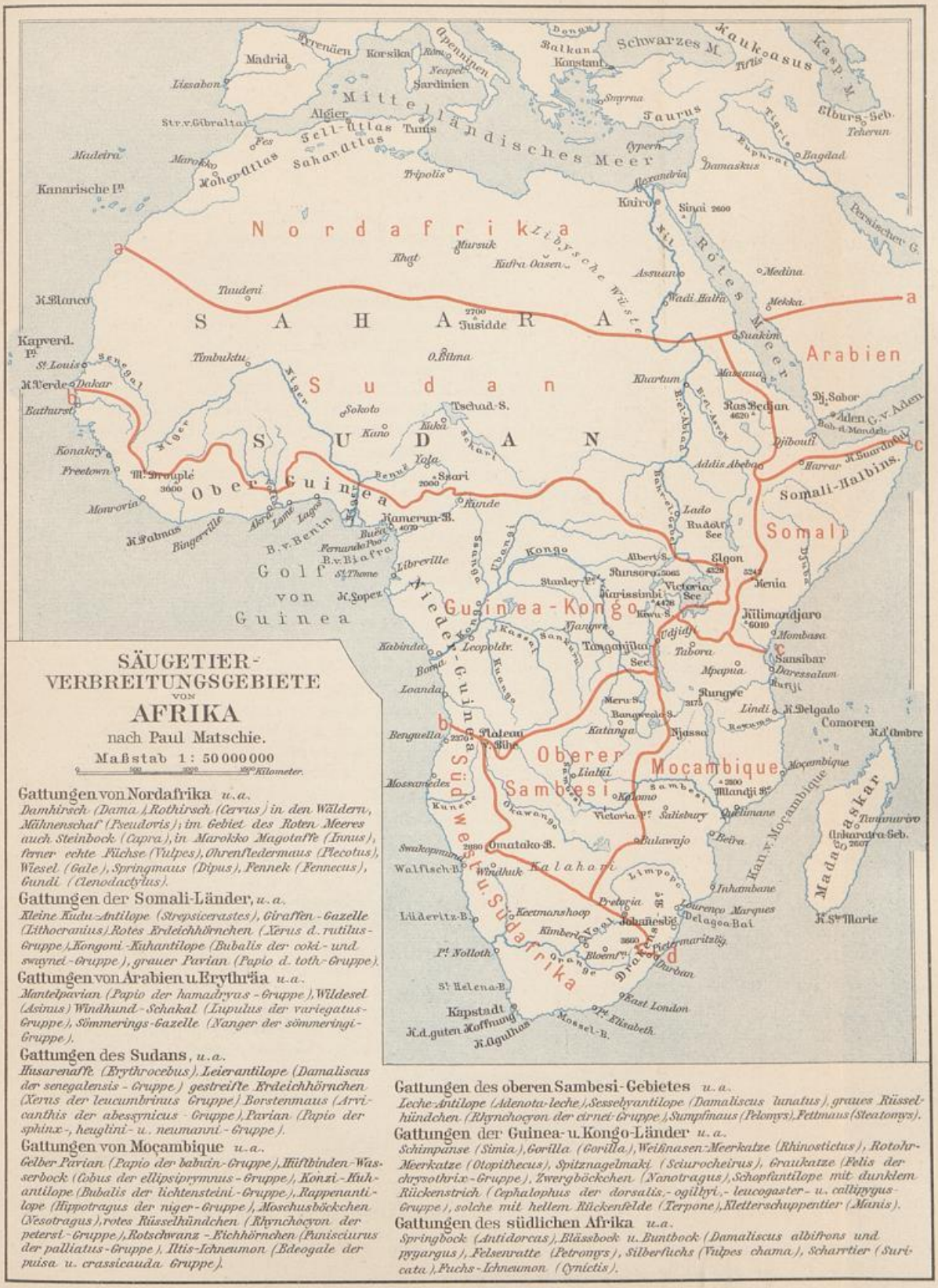
Wer sich mit den charakteristischen Pflanzenformen vertraut machen will, den verweise ich auf:

A. Engler, Die Pflanzenwelt Afrikas, insbesondere seiner tropischen Gebiete, Grundzüge der Pflanzenverbreitung in Afrika und die Charakterpflanzen Afrikas. Bis jetzt ist erschienen der 2. Band, die Pteridophyten, Gymnospermen und monokotyledonen Angiospermen, mit 16 Vollbildern und 316 Textfiguren. — W. Engelmann, Leipzig 1908.

A. Engler, Die Pflanzenwelt Ostafrikas und der Nachbargebiete. Dietrich Reimer, Berlin 1895. — Dieses Werk steht natürlich nicht mehr auf der Höhe unserer jetzigen Kenntnisse.

Schließlich bemerke ich noch, daß ich einige wesentliche Korrekturen dieser Karte den Herren Hauptmann Ramsay, Regierungsrat Dr. Busse, Professor Dr. Uhlig und Dr. F. Jaeger verdanke.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



SÄUGETIER-VERBREITUNGSGEBIETE VON AFRIKA

nach Paul Matschie.

Maßstab 1 : 50000000

0 500 1000 1500 Kilometer.

Gattungen von Nordafrika *u. a.*
Damhirsch (Dama), Rothirsch (Cervus) in den Wäldern, Mähnenschaf (Pseudovis); im Gebiet des Roten Meeres auch Steinbock (Capra), in Marokko Magotaffe (Innus), ferner echte Füchse (Vulpes), Ohrenfledermaus (Plecotus), Wiesel (Gale), Springmaus (Dipus), Fennek (Fennecus), Gundi (Ctenodactylus).

Gattungen der Somali-Länder, *u. a.*
Kleine Kudu-Antilope (Strepsicerastes), Giraffen-Gazelle (Lithocranius), Rotes Erdeichhörnchen (Xerus d. rutilus-Gruppe), Kongoni-Kuhantilope (Bubalis der coki- und swayneï-Gruppe), grauer Pavian (Papio d. toth-Gruppe).

Gattungen von Arabien u. Erythräa *u. a.*
Mantelpavian (Papio der hamadryas-Gruppe), Wildesel (Asinus), Windhund-Schakal (Lupulus der variegatus-Gruppe), Sömmerings-Gazelle (Nanger der sömmeringi-Gruppe).

Gattungen des Sudans, *u. a.*
Husarenaffe (Erythrocebus), Leierantilope (Damaliscus der senegalensis-Gruppe) gestreifte Erdeichhörnchen (Xerus der leucumbrinus Gruppe), Borstenmaus (Arvicanthis der abessynicus-Gruppe), Pavian (Papio der sphinx-, heuglini- u. neumanni-Gruppe).

Gattungen von Moçambique *u. a.*
Gelber Pavian (Papio der babuin-Gruppe), Hiftbinden-Wasserbock (Cobus der ellipsiprymnus-Gruppe), Konzi-Kuhantilope (Bubalis der lichtensteini-Gruppe), Rappenantilope (Hippotragus der niger-Gruppe), Moschusböckchen (Nesotragus), rotes Rüsselhündchen (Rhynchocyon der petersi-Gruppe), Rotschwanz-Eichhörnchen (Funisciurus der palliatus-Gruppe), Iltis-Ichneumon (Bdeogale der puisa u. crassicauda Gruppe).

Gattungen des oberen Sambesi-Gebietes *u. a.*
Leche-Antilope (Adenota-leche), Sesselyantilope (Damaliscus lunatus), graues Rüsselhündchen (Rhynchocyon der cirnei-Gruppe), Sumpfmaus (Pelomys), Fettmaus (Steatomys).

Gattungen der Guinea- u. Kongo-Länder *u. a.*
Schimpanse (Simia), Gorilla (Gorilla), Weißnasen-Meerkatze (Rhinostictus), Rothor-Meerkatze (Otopithecus), Spitznagelmaki (Sciurocheirus), Graukatze (Felis der chrysothrix-Gruppe), Zwergböckchen (Nanotragus), Schopfantilope mit dunklem Rückenstrich (Cephalophus der dorsalis-, ogilbyi-, leucogaster- u. callipygus-Gruppe), solche mit hellem Rückenfelde (Terpone), Kletterschuppentier (Manis).

Gattungen des südlichen Afrika *u. a.*
Springbock (Antidorcas), Blässbock u. Buntbock (Damaliscus albifrons und pygargus), Felsenratte (Petromys), Silberfuchs (Vulpes chama), Scharrtier (Suricata), Fuchs-Ichneumon (Cynictis).

Bibliograph. Institut, Leipzig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Bemerkungen über die Verbreitung der Tiere in Afrika.

Von Professor Paul Matschie.

Die Nordgrenze des äthiopischen Tierreiches, zu dem alle deutschen Schutzgebiete in Afrika gehören, verläuft nördlich vom Senegal, wahrscheinlich von der Nähe des Kap Blanco quer durch die Sahara durch Tibesti, überschreitet ungefähr bei Dongola den Nil und erreicht das Rote Meer nördlich von Suakin.

Hier ist die Nordgrenze der Giraffe (Giraffa), des Büffels (Buffelus), des Elefanten (Loxodonta), des Pavians (Papio), der grünen Meerkatze (Chlorocebus), des Warzenschweins (Phacochoerus), des Erdferkels (Orycteropus), der Fleckenhyäne (Crocotta), des Schattenvogels (Scopus), der Sporngans (Plectropterus), der Stahlfleckтaube (Chalcopelia), der Papageien (Palaeornis, Poicephalus), Nashornvögel (Bucerotidae), Honigsauger (Nectariniidae), Perlhühner (Numida), Frankoline (Francolinus).

Dagegen findet man südlich des 20.° nördl. Br. nicht mehr Hirsche (Cervidae), Mähnenschafe (Pseudovis), Wiesel (Gale), Ohrenfledermäuse (Plecotus), Makaken (Inuus) und echte Füchse (Vulpes).

Innerhalb des äthiopischen Tierreiches lassen sich mehrere Untergebiete feststellen. Reichenow unterscheidet für die Vogelwelt zwei Tiergebiete, das westliche Waldgebiet und das östlich-südliche Steppengebiet. Sein westliches Waldgebiet umfaßt Westafrika vom Gambia südwärts bis zur Wasserscheide zwischen Kuanza und Katumbella und das Innere des Erdteils ostwärts bis zum Niam-Niamlande, dieses einschließend, ferner bis zu der Nord- und Ostküste des Victoria Njansa, bis zum Tanganjika und bis an die Westabhänge des Nyika-Hochlandes, im Süden bis zur Wasserscheide zwischen Kongo und Sambesi. Es umschließt somit die Flußgebiete der atlantischen Flüsse vom Gambia bis zum Kuanza und einen Teil des innerafrikanischen Seengebietes.

Auch für die Säugetiere kann man in ähnlicher Weise ein westafrikanisches Waldgebiet abtrennen unter der Einschränkung, daß die für dieses Gebiet bezeichnenden Gattungen nur dort gefunden werden, wo tatsächlich Urwald ist, und daß überall in den Grasländern des Westens afrikanische Steppengattungen auftreten. Der Unterschied zwischen dem Westen und dem östlich-südlichen Steppengebiet verwischt sich immer mehr, je weiter unsere Kenntnis vordringt. Dagegen stellt sich wenigstens für die Säugetiere immer auffälliger das Vorhandensein einer größeren Anzahl von Verbreitungsquellen heraus, die ihr Einflußbereich bis in die Verbreitungsbezirke der benachbarten Gebiete ausdehnen. Man kann vorläufig acht solche große Verbreitungsquellgebiete feststellen, deren jedes durch eine Anzahl ihm eigentümlicher Gattungen ausgezeichnet ist; aber diese Gattungen greifen etwas in die benachbarten Gebiete über, die eine weiter, die andere weniger weit. So entstehen dann in jedem dieser Gebiete wieder mehrere Kleingebiete, und diese sind bezeichnet durch das Vorkommen nur ihnen eigentümlicher Arten derselben Gattungen. In jedem von ihnen tritt jede dort vorkommende Gattung, Untergattung oder weiter verbreitete Art in einer besonderen Art bezüglich Verbreitungsrasse auf, wenigstens bei allen denjenigen Gattungen, von denen bisher eine einigermaßen genügende Menge von Einzeltieren aus den verschiedensten Gegenden untersucht werden konnte.

Das Guinea-Kongo-Gebiet wird bezeichnet durch das Vorkommen des Gorilla (Gorilla), des Schimpansen (Simia), der Weißnasenmeerkatzen (Rhinostictus), der Rotohrmeerkatzen (Otopithecus), der Weißschulter-Mangabenaffen (Cercocebus der albigena-Gruppe), der Kurzschwanzpaviane (Mormon), des Spitznagelmakis (Sciurocheirus), des Spitzotters (Potamogale), des Blattlippenflughundes (Hypsignathus), der Servalkatze (Felis servalina und ähnlicher Arten), der Graukatze (Felis chrysothrix und ähnlicher Arten), des rotbäuchigen Flughörnchens (Anomalurus beekrofti und ähnlicher Formen), der großen Eichhörnchen (Heliosciurus der stangeri-Gruppe), der Schopfantilopen mit dunkelm Rückenstrich oder hellem Rückenfelde (Cephalophus der dorsalis-, ogilbyi-, leucogaster-, callipygus-Gruppe und Terpone), der Zwergböckchen (Nanotragus), der Kletterschuppentiere (Manis) und anderer Gattungen. Unter den Vögeln dieses großen Gebietes seien hier erwähnt das schwarze Nacktkopfhuhn (Phasidus), das rotköpfige Nackthalshuhn (Agelastes), der Rohrdommelreiher (Tigrisoma), der Graupapagei (Psittacus), der Riesenturako (Corythaeola), der Bananenfresser (Musophaga), die Pitta (Pitta) und andere Gattungen.

Reichenow teilt dieses Gebiet in zwei Untergebiete, Oberguinea nach Süden bis zum Kamerungebirge und Unterguinea; er unterscheidet ferner das westliche Oberguinea bis Liberia von dem östlichen, welches von der Goldküste bis Nordkamerun reicht, und trennt in Unterguinea Kamerun und Gabun vom Kongobecken und von den Seengebieten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Für die Säugetiere ergeben sich jetzt schon noch bedeutend mehr Kleingebiete, worauf aber hier nicht näher eingegangen werden kann.

Für unsere Zwecke genügt der Hinweis, daß der größte Teil von Togo bis ungefähr zum Bezirk Sansanne-Manga und der größte Teil von Kamerun ausschließlich des Tschadseegebietes zum westlichen Waldgebiete gehört, daß diese Tierwelt aber nur in den Küstenländern von Kamerun, im Croß-Flußbecken, ferner westlich von den Mbamzuflüssen, im Becken des Lokundje und Benito, im Bereich der Ogowe- und der westlichen Kongozuflüsse rein in die Erscheinung tritt, in den Benuë- und Mbamländern, im östlichen Kongobecken, ebenso wie in Togo aber eine Mischung von Urwald- und Steppenformen zeigt.

Der Nordwesten, Nordosten, Osten und Süden des äthiopischen Tierreiches wird unter anderem bezeichnet durch das Auftreten von Warzenschweinen (Phacochoerus), Stachelschweinen (Hystrix), Hasen (Lepus), Schakalen (Lupulus), Hyänen (Crocotta und Hyaena), Löwen (Leo), Pavianen (Papio), Kudu-Antilopen (Strepsiceros), Pferde-Antilopen (Hippotragus) usw., von Straußen (Struthio), Kranichen (Grus), Flughühnern (Pterocles), Geiern (Vultur) und vielen anderen Gattungen.

Innerhalb dieses großen Gebietes muß man wenigstens für die Säugetiere noch mehrere durch auffallende Gattungen gekennzeichnete Untergebiete unterscheiden.

Der Sudân zeichnet sich durch das Vorkommen von Husarenaffen (Erythrocebus), von Gazellen (Gazella), von Leierantilopen (Damaliscus der senegalensis-Gruppe), von Riesengazellen (Matschiea und Nanguer), von Erdeichhörnchen (Xerus), von Borstenmäusen (Arvicanthis) und durch das Fehlen von Gnus (Connochaetes), Swalla-Antilopen (Aepyceros) und Springhasen (Pedetes) aus.

Dieses Gebiet greift in die nördlichsten Teile von Togo ein, umfaßt das Tschadseegebiet in Kamerun und macht seinen Einfluß durch das Vorkommen mehrerer ihm eigentümlicher Formen auch in denjenigen nördlichen Teilen von Deutsch-Ostafrika geltend, die östlich vom Mara und Mbalangeti, aber westlich von Tana, Sabaki und Pangani gelegen sind.

Das Somali-Gallaland weist einige sehr eigentümliche Gattungen auf, wie die kleine Kudu-Antilope (Strepsicerastes), die Giraffengazelle (Lithocranius), das rote Erdeichhörnchen (Xerus der rutilus-Gruppe), die Dickdickantilope (Madoqua) und das Kongoni (Bubalis der cokei-Gruppe). Dieses Gebiet zeigt sich in Ostafrika im Massailande.

Die Moçambiqueküste wird durch das Auftreten des Hüftbindenwasserbocks (Cobus der ellipsiprymnus-Gruppe), der Rappenantilope (Hippotragus der niger-Gruppe), der Konzi-Kuhantilope (Bubalis der lichtensteini-Gruppe), des Moschusböckchens (Nesotragus), der roten Rüsselhündchen (Rhynchocyon der petersi-Gruppe), der Rotschwanzeichhörnchen (Funisciurus der palliatus-Gruppe), der Iltis-Ichneumons (Bdeogale der puisa- und crassicauda-Gruppe) und anderen ausgezeichnet.

Arten dieses Gebietes finden wir in den Küstenländern von Deutsch-Ostafrika.

Das Gebiet des oberen Sambesi, welches das Ngami- und Okawangogebiet einschließt, hat ebenfalls einige ihm eigentümliche Gattungen, wie die Lecheantilope (Adenota leche) und die Sessebyantilope (Damaliscus lunatus). Aus jenen Gegenden kennt man heute nur wenig Arten; spätere Forschungen werden vielleicht noch eine ganze Reihe eigentümlicher Formen nachweisen. Im Südwesten von Deutsch-Ostafrika sind Spuren der Einflüsse dieses Gebietes zu erkennen, und ziemlich rein erscheinen sie im Ovambolande von Deutsch-Südwestafrika.

Das südliche Afrika, d. h. das Gebiet der Oranje- und Kunenezuflüsse sowie der zum atlantischen Weltmeere abwässernden und im südlichen Kaplande vorhandenen Flüsse, unterscheidet sich von allen anderen Gebieten durch das Auftreten des Springbocks (Antidorcas), der Felsenratte (Petromys), des Silberfuchses (Vulpes chama), des Scharrtieres (Suricata), des Fuchs-Ichneumons (Cynictis) und anderer Gattungen und durch das Fehlen des Wasserbocks (Cobus), der Swalla-Antilope (Aepyceros), des Buschbocks (Tragelaphus), des Flußschweins (Potamochoerus) und der Hamsterratte (Cricetomys).

Hierzu gehört Südwestafrika mit Ausnahme des Ovambo- und Ngamibeckens.

Die Tsetsefliegen fehlen im südlichen Afrika südlich von der Linie b d und in Nordafrika nördlich von der Linie a a, ferner in allen Hochländern, auf den höheren Gebirgen und in denjenigen abflußlosen Gebieten, die nicht große Wasserbecken umfassen, sowie dort, wo das Unterholz ausgerottet ist. Der Sandfloh ist in denselben Gebieten überall an den großen Verkehrsstraßen verbreitet. Die Glossina palpalis reicht so weit wie die westlichen Urwaldformen; die anderen Glossina-Arten fehlen strichweise, sobald man sich von den Flüssen etwas entfernt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bibliographisches Institut in Leipzig

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Bemerkungen über die Verbreitung der Tiere in Deutsch-Ostafrika.

Von Professor Paul Matschie.

In Deutsch-Ostafrika ist eine größere Zahl von Tiergattungen als in irgendeinem anderen deutschen Schutzgebiete vertreten. Außer denjenigen, die an geeigneten Stellen überall südlich von der Sahara leben oder sogar noch weiter nach Norden verbreitet sind, kommen dort besonders viele vor, deren Verbreitungsbereich auf kleinere Teile von Afrika beschränkt ist, und zwar deshalb, weil innerhalb der Grenzen von Deutsch-Ostafrika die Einflußgebiete von nicht weniger als fünf Verbreitungsquellen sich nachweisen lassen. Es finden sich in diesem Schutzgebiete Tierformen, die für die Länder des Kongobeckens, der oberen Nilgegenden, der Somali-Hochländer, der Moçambiqueküste und des oberen Sambesigebietes bezeichnend sind.

Vom Norden, Nordosten, Süden, Südwesten und Westen her greifen diese durch eine Menge ihnen eigentümlicher Gattungen ausgezeichneten Tierbezirke auf Deutsch-Ostafrika über, und zwar wellenförmig, so daß in der Nähe der Grenzen des Schutzgebietes eine größere, nach dem Innern zu eine immer geringere Zahl der für jene eigentümlichen Gattungen vorhanden ist.

1) Im äußersten Nordwesten von Deutsch-Ostafrika, am Nordende des Tanganjika, nördlich von Udjidji, am Russissi und Kiwusee, westlich von der Linie VI, zwischen den Linien I und III, findet sich die Tierwelt der westafrikanischen Urwaldgebiete. Gorilla, Schimpanse, Spitznagelmaki, rote Schopfantilopen mit dunklem Rückenstrich, Weißrücken-Schopfantilope, Pinselohrschwein, Riesenturako, Goliathkäfer und viele andere westliche Gattungen erreichen hier ihre Ostgrenze. Manche greifen auch noch weiter nach Osten über, auf Ruanda, Urundi und Karagwe, ja sogar auf die östlichen Uferländer des Victoria Njansa bis Uschaschi nach Süden und bis zu den Quellgebieten der zum See abwässernden Flüsse nach Osten. Der Einflußbereich westlicher Formen erstreckt sich bis an die Linie IX heran, nach Süden bis zur Linie II—I^a zwischen VI und IX. Solche Gattungen sind der Grauschulter-Mangabenaffe (Cercocebus der albigena-Gruppe), die Weißohrmeerkatze (Cercopithecus stuhlmanni), der Hüftstrichaffe (Cercopithecus der neglectus-Gruppe), der Zwergflughund (Micropteropus), der Graupapagei (Psittacus), der Bananenfresser (Musophaga), der rotköpfige Zwergpapagei (Agapornis der pullaria-Gruppe) und die rotschwänzige Weißnasenmeerkatze (Cercopithecus der schmidti-Gruppe) u. a. Von diesen sind der Zwergpapagei und die Weißnasenmeerkatze bisher nur westlich vom Njansa nachgewiesen worden.

Südlich von der oben angegebenen Grenzlinie finden sich Gattungen, die sonst nur in westlichen Urwäldern leben, merkwürdigerweise noch auf dem Kilimandscharo, in West-Usambara und auf einigen Gebirgen der Küstenländer. Sie werden aber wohl nicht als Vorposten des Westens, sondern als solche Formen, die für den tropischen Regen- oder Nebelwald bezeichnend sind, aufgefaßt werden müssen. Dazu gehören der Guereza-Affe, der ja auch in Abessinien lebt, die schwarze Schopfantilope (Cephalolophus spadix), der dunkle Baumschliefer (Dendrohyrax validus), das Stachelschwanzhörnchen (Anomalurus) und die kleinfleckige Ginsterkatze (Genetta der servalina-Gruppe).

2) Von Norden her reicht das Einflußgebiet des östlichen Sudâns, der am oberen Nil gelegenen Länder, in Deutsch-Ostafrika hinein. Von den diesem Bezirke eigentümlichen Gattungen sind in dem Schutzgebiete nachgewiesen worden: der Husarenaffe (Erythrocebus) in der Nähe von Ikoma, die Wurzelratte (Rhizomys) bei Bukoba und am Kilimandscharo, die Riesengazelle (Matschiea) östlich von der Linie VIII, nördlich von der Linie IV, nur in das Gebiet des oberen Ruaha etwas eingreifend, westlich von der Linie X zwischen III und IV und nördlich von der Linie III zwischen X und der Küste; ferner die Zwerggazelle (Gazella) westlich von der Linie X im Norden von I^a und südlich von II, westlich von der Linie IX im Norden von II, nördlich von der Linie III zwischen X und VIII und östlich von der Linie VIII; das Tapirböckchen (Rhynchotragus) nördlich von IV und östlich von VIII; die Leierantilope (Damaliscus) westlich von IX und östlich von VI; das dunkle Hartebeest (Bubalis jacksoni) nördlich von I^a, östlich von VIII und westlich von IX.

3) Auf den Nordosten, auf die Somaliländer, weisen unter anderen folgende Gattungen hin: das Kongoni (Bubalis der cokei-Gruppe), das nur nördlich von III von der Küste bis X, westlich von X zwischen III und IV, nördlich von IV zwischen VIII und X, östlich von VIII zwischen IV und I^a und östlich von X im Norden von I^a auftritt; die Giraffengazelle (Lithocranius), die kleine Kudu-Antilope (Strepsicerastes), der Spießbock (Oryx) und das rote Erdeichhörnchen (Xerus), die nur nördlich von IV und östlich von IX, zwischen X und der Küste aber nur nördlich von der Linie III leben.

4) Die Tierwelt der Moçambique-Küstenländer zeigt sich besonders östlich von der Linie X, südlich von der Linie V, aber östlich von der Linie VIII. Hier nur kommen die Kimameerkatze (Cercopithecus der albigularis-Gruppe), der Großohrmaki (Otogale), der Hüftbinden-Wasserbock (Cobus der ellipsiprymnus-Gruppe), die Rappenantilope (Hippotragus der niger-Gruppe), das Moschusböckchen (Nesotragus), das Rotschwanz-Eichhörnchen (Funisciurus der palliatus-Gruppe), das Zügelstrich-Eichhörnchen (Funisciurus der congicus-Gruppe) und das Iltis-Ichneumon (Bdeogale) vor.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Andere Gattungen des unteren Sambesigebietes sind aber weiter in Deutsch-Ostafrika verbreitet. So findet sich die Konzi-Antilope (Bubalis der lichtensteini-Gruppe) nach Norden bis zur Linie III zwischen X und der Küste, bis zur Linie IV zwischen VIII und X, bis zur Linie II zwischen VI und VIII.

5) Westlich von der Linie VIII und südlich von der Linie V scheint ein fünftes Verbreitungsgebiet vorhanden zu sein, das im Zusammenhang mit dem oberen Sambesigebiet bis in die Nähe des Rukwasees und bis Usipa seine Vorposten aussendet. Es scheint nach Südwesten bis zum südwestlichen Angola und zum Ngamisee sich auszudehnen. Hier kommen einige Vogelarten, die sonst nur vom südwestlichen Angola bekannt sind, vor. Auf dieses Gebiet weisen auch gewisse Nager, die Fettmaus (Steatomys), die Backenmaus (Saccostomus) und die Sumpfmaus (Pelomys), hin.

Manche Gattungen, die südlich vom Äquator weithin über die Steppengegenden verbreitet sind, fehlen einzelnen Gebieten von Deutsch-Ostafrika. So sind das Zebra (Hippotigris), die Elenantilope (Oreas), die Kudu-Antilope (Strepsiceros) nicht westlich von der Linie VI nachgewiesen, soweit sie in deutschem Gebiete verläuft. Das Nashorn (Diceros) hat bei der Linie VII nördlich von der Linie II seine Westgrenze und die Giraffe (Giraffa) bei der Linie II zwischen VI und VIII. Es verdient ferner darauf hingewiesen zu werden, daß die Rindviehzucht nur in einem Teile von Deutsch-Ostafrika möglich ist, wo die Tsetsefliegen (Glossina) nicht in schädigender Menge auftreten. Es sind die Gegenden zwischen den Linien IX und VII südlich von der Linie I[a] und zwischen den Linien VI und VII nördlich von der Linie II.

Die auf der Karte verzeichneten Linien folgen den Wasserscheiden zwischen den einzelnen Flußbecken; sie durchschneiden zuweilen größere Ströme, und dann immer dort, wo Flußschnellen oder Wasserfälle sich befinden. Diese Linien zeigen eine gewisse Regelmäßigkeit; sie laufen ziemlich in gleicher Richtung von Westen nach Osten und von Norden nach Süden und verzweigen sich nur in wenigen Fällen. So entstehen je 5—6 kleine Verbreitungsgebiete in beiden Richtungen.

Durch die Untersuchung der jetzt vorliegenden zoologischen Sammlungen hat es sich herausgestellt, daß viele dieser kleinen Gebiete für alle genauer untersuchten Gattungen und Untergattungen je eine eigentümliche Art aufweisen. Im Berliner Zoologischen Museum finden sich die Beweise dafür, daß z. B. der Pavian, die grüne Meerkatze, der Löwe, das Weißschwanz-Ichneumon, der Schabrackenschakal, die Wildkatze, die Fleckenhyäne in einer ganzen Reihe der hier dargestellten Kleingebiete durch je eine besondere Art, die nicht nur in der Färbung, sondern auch in der Gestalt des Schädels gewisse Eigentümlichkeiten aufweist, vertreten sind. Es ist zu vermuten, daß jedes dieser kleinen Gebiete, die man Artgebiete nennen könnte, seine besondere Tierwelt, wenigstens für die Säugetiere, besitzt. Man kann auch vielen Antilopen und Büffeln jetzt schon am Gehörn ansehen, aus welchem dieser Gebiete sie stammen, und es ist jetzt schon möglich, bei vielen Gattungen aus gewissen unterscheidenden Merkmalen der Felle und Schädel sichere Schlüsse auf das engere Heimatgebiet zu ziehen.

Leider liegen aus vielen Teilen des Schutzgebietes überhaupt noch keine zoologischen Sammlungen vor, aus anderen sind nur einige wenige Stücke bekannt, und selbst aus den besser durchforschten fehlen z. B. die kleineren Säugetiere noch fast ganz. Aus den Küstenländern, von denen man annehmen müßte, daß aus ihnen recht gute Sammlungen in die Heimat gelangt wären, ist verhältnismäßig sehr wenig bekannt.

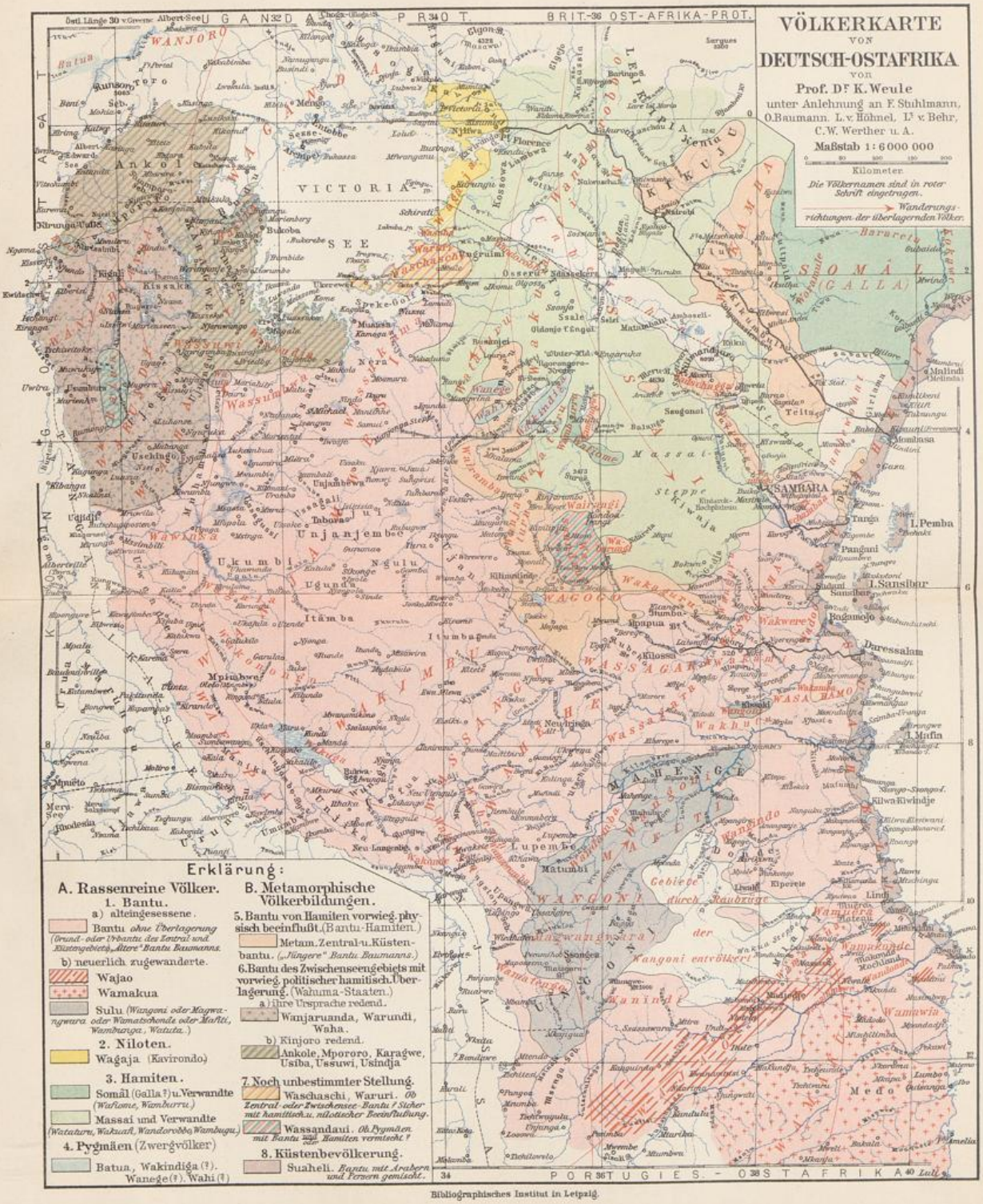
Es soll selbstverständlich zugegeben werden, daß die Grenzlinien in manchen Gegenden noch nicht ganz der Wirklichkeit entsprechen. Vielleicht werden spätere genauere Landesaufnahmen das Kartenbild und damit den Verlauf der Wasserscheidenlinien etwas verändern; aber die hier gegebene Darstellung weist doch schon auf eine gewisse gesetzmäßige Lagerung der Grenzen dieser Tiergebiete hin.

Leider fehlen aus vielen Gegenden noch hinreichende Sammlungen. Wir können nicht früher ein klares Bild der in Deutsch-Ostafrika vorhandenen Rassen weiter verbreiteter Arten oder, wenn man will, Arten weiter verbreiteter Untergattungen gewinnen, ehe nicht aus jedem dieser Kleingebiete Vertreter aller dort vorkommenden Tierformen der wissenschaftlichen Untersuchung zugeführt worden sind.

Für die wissenschaftliche Begründung der hier zum ersten Male zur Darstellung gebrachten Artgebiete ist es dringend erforderlich, aus jedem von ihnen Schädel, Gehörne und wenn möglich auch Felle aller Antilopenformen und aller Raubtiere, der Meerkatzen, des Pavians, des Halbaffen, des Hasen, Springhasen, Stachelschweins, kurz, möglichst vieler Gattungen zu sammeln und mit den im Berliner Zoologischen Museum aufbewahrten großen Sammlungen zu vergleichen. Dann wird sich der sichere Beweis dafür erbringen lassen, daß tatsächlich die Wildgattungen in Deutsch-Ostafrika durch eine größere Zahl von Arten oder (wenn man diesen Ausdruck vermeiden will) von Rassen vertreten sind, und diese Arten, bezw. Rassen sind einander ähnlich, unterscheiden sich aber durch bestimmte Merkmale leicht voneinander.

Mögen weitere Forschungen den Ausbau der wichtigen Tierverbreitungskunde mehr und mehr fördern!

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG


VÖLKERKARTE
VON
DEUTSCH-OSTAFRIKA
von
Prof. Dr K. Weule
unter Anlehnung an F. Stuhlmann, O. Baumann, L. v. Höhnel, Ltn v. Behr, C. W. Werther u. A.
Maßstab 1 : 6 000 000
Kilometer
Die Völkernamen sind in roter Schrift eingetragen.
Wanderungsrichtungen der überlagernden Völker.
Erklärung:
A. Rassenreine Völker.
1. Bantu.
a) alteingesessene.
Bantu ohne Überlagerung (Grund- oder Urbantu des Zentral- und Küstengebiets, „Ältere" Bantu Baumanns.
b) neuerlich zugewanderte.
Wajao
Wamakua
Sulu (Wangoni oder Mangwangwara oder Wamatschonde oder Mafiti, Wambunga., Watuta.)
2. Niloten.
Wagaja (Kavirondo)
3. Hamiten.
Somâl (Galla?) u. Verwandte (Wafiome, Wamburru.)
Massai und Verwandte (Wataturu, Wakuafi, Wandorobbo, Wambugu.)
4. Pygmäen (Zwergvölker)
Batua, Wakindiga (?), Wanege (?), Wahi (?)
B. Metamorphische Völkerbildungen.
5. Bantu von Hamiten vorwieg. physisch beeinflußt. (Bantu-Hamiten.)
Metam. Zentral- u. Küstenbantu. („Jüngere" Bantu Baumanns.)
6. Bantu des Zwischenseengebiets mit vorwieg. politischer hamitisch. Überlagerung. (Wahuma-Staaten.)
a) ihre Ursprache redend.
Wanjaruanda, Warundi, Wnha.
b) Kinjoro redend.
Ankole, Mpororo, Karagwe, Usiba, Ussuwi, Usindja
7. Noch unbestimmter Stellung.
Waschaschi, Waruri. Ob Zentral- oder Zwischensee-Bantu? Sicher mit hamitisch. u. nilotischer Beeinflußung.
Wassandaui. Ob Pygmäen mit Bantu oder Hamiten vermischt?
8. Küstenbevölkerung.
Suaheli. Bantu mit Arabern und Persern gemischt.
Ostl. Länge 30 v. Greenw. Albert-See
U G A N D A
P R O T.
BRIT.-O. OST-AFRIKA-PROT.
P O R T U G I E S. - O. OSTAFRIKA
Bibliographisches Institut in Leipzig.

Bemerkungen zur Völkerkarte von Deutsch-Ostafrika.

Von Professor Dr. K. Weule.

Deutsch-Ostafrika ist rassengeographisch ein Grenzgebiet; es stellt die Nordostecke des großen Bantu-Sprachgebietes dar und ist an seiner Nordgrenze selbst bis tief in sein Inneres hinein von fremden, hamitischen Elementen durchsetzt und beeinflußt. Auch der Süden ist Einwanderungsgebiet, doch sind die überlagernden Schichten hier nicht rassenfremd, sie gehören vielmehr ebenfalls dem Bantu-Sprachstamm an.

Den Grundstock der Bevölkerung Deutsch-Ostafrikas bildet eine in Sprache und Kulturbesitz sehr gleichmäßige Bantuschicht, die sich vom Tanganjika und Njassa in breiter Ausdehnung bis an die Küste herüberzieht. Stuhlmann hat für sie den Baumannschen Ausdruck der „älteren Bantu" beibehalten*; ich möchte für sie, weil sie doch nun einmal die Grundlage unter dem Völkergewoge des ganzen Gebietes darstellen, die Benennung „Grund- oder Urbantu" vorschlagen. Der Stuhlmannsche Hinweis auf das Alter dieser Schicht im Lande ist ganz treffend; um so irreführender ist dafür der andere Ausdruck „jüngere Bantu" für eine Völkergruppe, die an sich zunächst nicht einmal jünger ist, für die sodann aber auch nichts so bezeichnend ist als ihre physische Beeinflussung durch den von Norden her eingetriebenen hamitischen Völkerkeil der Massai und ihrer Verwandten. Die Stämme und Stammestrümmer des abflußlosen Gebietes im Südosten des Victoria Njansa sind ausgesprochene metamorphische Bildungen; unter dieser im Lande auch sonst nicht selten vertretenen Rubrik möchte ich sie denn auch alle: die Wadschagga, Wapare, Wagogo, Wairangi, Wanjaturu, Wambugwe, Wairamba, Wakaguru usw., unterbringen. Die Physis dieser Stämme ist mehr oder minder hamitisch beeinflußt; desgleichen auch der Kulturbesitz.

Innerhalb der Grundbantu nimmt die große Völkerschaft der Wanjamwesi mit ihren zahlreichen Unterabteilungen (Wassukuma, Wassumbwa, Wawinsa, Wakonongo, Wafipa, Wakimbu usw.) nach Raum und Zahl den ersten Platz ein; sie füllen den ganzen weiten Westen der Kolonie in relativ dichtgedrängter Masse aus. Ihnen gegenüber treten die küstennahen Stämme, die Wassagara, Wangnu (Wanguru), Waseguha, Waschambaa, Wakwere, Wasaramo, Wakhutu u. a. m., an Kopfzahl, politischer und wirtschaftlicher Bedeutung stark zurück. Noch mehr gilt das von den Völkern des Südens, den Wangindo, Wamuera, Wamakonde, Wandonde, Wanindi u. a., die meist sehr stark, zum Teil bis fast zur Vernichtung, unter den Wangoni-Einfällen und anderen Unruhen gelitten haben. Auch heute noch, lange nach dem Aufhören jener Einfälle, liegen große Teile des Gebietes zwischen dem Njassa und der Küste menschenleer da.

Einen Unterschied zwischen zentralen und Küstenbantu habe ich auf der Karte nicht durchgeführt. Allen diesen Völkern ist doch ursprünglich die Rundhütte mit Kegeldach gemeinsam; auch die Auskerbung der beiden oberen mittleren Schneidezähne scheint ein ursprüngliches Gruppenmerkmal für nahezu alle zu sein.

Die Einwanderung der landfremden Bantu von Süden her ist zu einem Teil abgeschlossen; zum anderen geht sie auch noch heute vor sich. Die Magwangwara oder Wamatschonde oder Masitu oder Mafiti oder, wie wir dieses erst im 19. Jahrhundert von Südostafrika her eingedrungene kriegerische Suluvolk heute allgemein nennen, die Wangoni sind in ihrem Hauptteil östlich vom Nordende des Njassa ansässig geworden, während sich ein anderer, heute an Zahl geringer Teil bis zur Südwestecke des Victoria Njansa durchgeschlagen hat. Unter dem Namen der Watuta sitzen diese Wangoni jetzt im Busch von Runsewe.

Friedlicher geht auch noch in der Gegenwart das Eindringen der Wajao und Wamakua in das deutsche Gebiet vor sich. Jene kommen seit Jahrzehnten den Rowuma abwärts von Südosten, vom Südende des Njassa her; diese aus Portugiesisch-Ostafrika von Süden. Beide Völker siedeln sich kolonien- oder strichweise

---

* F. Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika (Berlin 1894). Die anderweitigen hauptsächlichsten kartographischen Grundlagen finden sich bei: O. Baumann, Usambara (Berlin 1891) und Durch Massailand zur Nilquelle (Berlin 1894). L. Ritter v. Höhnel, Zum Rudolfsee und zum Stephaniesee (Wien 1892). Lt. v. Behr, Völkerkarte des südlichen Teils von Deutsch-Ostafrika („Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten", 1893). C. W. Werther, Die mittleren Hochländer des nördlichen Deutsch-Ostafrika (Berlin 1898.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zwischen den alteingesessenen Bewohnern des Gebietes zwischen den Flüssen Mbemkuru und Rowuma, den Wamatambwe, Wandonde, Wamakonde und Wamuera an, so daß dortzulande ein inniges Gemisch aus allen Stämmen entstanden ist. Sulu sind die Wajao übrigens ebensowenig wie die Wahehe, die Wassangu und andere Völker des oberen Rufidjigebietes, die man früher ihrer Herkunft nach den Wangoni anreihte.

Wenig wissen wir immer noch von der wahrscheinlichen Urbevölkerung des Landes, den Zwergvölkern oder Pygmäen. Die Wahi, Wanege und Wakindiga am Ejassi-See sind kaum erst erkundet; die Batwa in Urundi sind stark mit Bantu versetzt; die Batwa des Kiwugebietes besitzen nach den neuen Forschungen des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg keinerlei Zwergwuchs. Ob und inwieweit das kleine Volk der Wassandaui im nördlichen Ugogo, dessen Sprache durch Schnalzlaute ähnlich der der Buschmänner ausgezeichnet ist, hierher gehört, steht ebenfalls noch dahin. In jedem Fall sind die Wassandaui stark mit den umwohnenden Völkern vermischt.

Auch über die Rassenstellung der Massai und ihrer Verwandten, der Wakuafi, Wandorobbo, Wataturu im abflußlosen Gebiet, und der Wambugu in Usambara, herrscht noch keine einheitliche Ansicht; heute sogar weniger als je, seitdem Moritz Merker die Lehre vom Semitentum dieser Gruppe der alten Ansicht von ihrem Hamitentum entgegengesetzt hat.

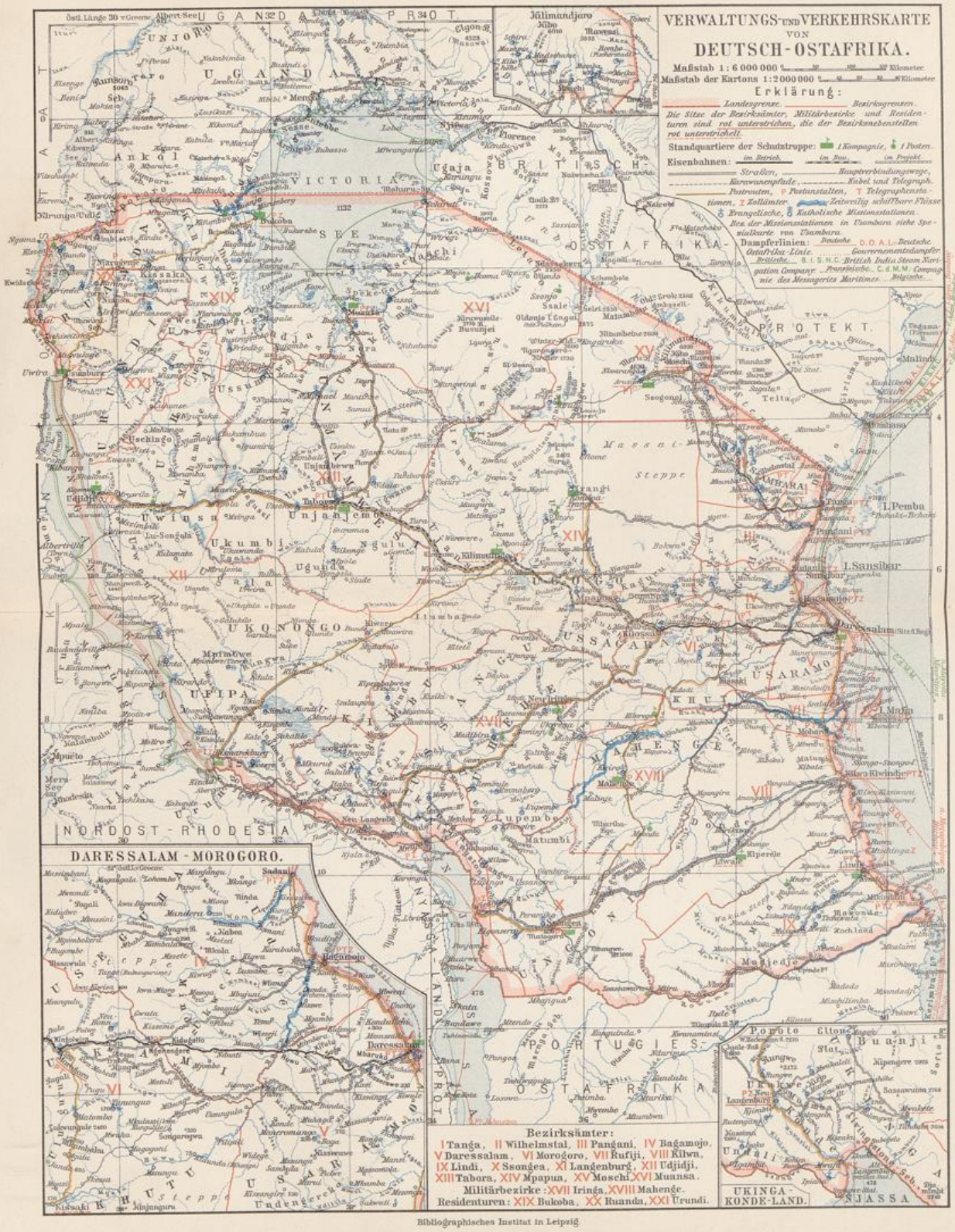
Im Gegensatz zu der modernen Bantuwelle der Wangoni, Wajao und Wamakua, die auf ihrer Nordwanderung den Paß zwischen dem Njassa und dem Tanganjika nur in verschwindendem Maße benutzt hat, haben die nach Richtung und Wanderzeit verschiedenen hamitischen Völkerschübe auf ihrem Vordringen aus dem Osthorn Afrikas nach Südwesten die breite Pforte zwischen dem Victoria Njansa und der Küste und den schmäleren Weg zwischen dem Victoria-See und dem Zentralafrikanischen Graben in ihrer ganzen Breitenausdehnung betreten. Im Osten ist die Massai-Gruppe das expansivere Element gewesen; es dehnt sich regional über das ganze Steppengebiet aus, so daß das geschlossene Gebiet der Galla und Somâl für Deutsch-Ostafrika überhaupt nicht mehr in Frage kommt. Lediglich die kleinen Stämme der Wafiome und Wamburru sind in den Völkerwirbel des abflußlosen Gebiets um den Manjarasee eingesprengt.

Für das Zwischenseengebiet, den völkerreichen Komplex zwischen dem Victoria-See im Osten, dem Albert Edward-, dem Kiwu- und dem Tanganjika-See im Westen, glaube ich an der Stuhlmannschen Einteilung festhalten zu dürfen; sie wird auch durch die Forschungen des letzten Jahrzehnts nur wenig modifiziert, nicht aber umgeworfen. Grundschicht sind auch hier Bantuvölker einheitlicher Abstammung, wenngleich sie im Munde ihrer Unterdrücker heute verschiedene Namen führen (Wanjambo in Karagwe, Wahutu in Ruanda). über sie lagert sich die ihrer Herkunft nach ebenso einheitliche Schicht der hamitischen Wahuma (Wahima, Baïma), hochgewachsene Gestalten, die sich in Ruanda, Urundi und Uha seit der um Jahrhunderte zurückliegenden Einwanderung unter dem Gesamtnamen der Watussi physisch und sprachlich rein und politisch als Herrenvolk erhalten haben, während sie anderswo (in Ankole, Mpororo, Karagwe, Usiba, Ussuwi, Usindja) das anscheinend während der Südwanderung übernommene Kinjoro, die Sprache von Unjoro, reden und hier und da auch die Blutmischung mit den Unterworfenen nicht gescheut haben.

Ethnisch interessant ist das Ostufer des Victoria-Sees. Stuhlmann zählt die Waschaschi (und damit doch wohl auch deren Unterstamm der Waruri) zu den Kinjoro redenden Völkern des Westufers. Nach Oskar Baumann sind sie einmal ebenfalls Verwandte der Wasindja; ein andermal rechnet er sie zu den Wanjaturu. Kollmann endlich leugnet jede Verwandtschaft, auch eine sprachliche, mit den Wasindja. Sicher ist nur, daß beide Völker zwar Bantu, aber zweifellos stark mit fremdem Blut durchsetzt sind, besonders im Norden, wo Hamiten (Massai und Wataturu) und Niloten (Wagaja) ihre Nachbarn sind. Das nilotische Element der Wagaja (Kawirondo) ragt noch eben mit einem Zipfel in unser Gebiet, nämlich den Schiratibezirk, hinein. Sie gehören zu der weitverbreiteten Familie der Schilluk.

In ständiger physischer Umwandlung ist schließlich das bekannteste Bevölkerungselement Deutsch-Ostafrikas, die Suaheli. Die eine der beiden Grundlagen dieses Mischvolkes par excellence, das Araber-tum, erfährt wohl kaum eine Vermehrung; wohl aber drängen unter dem lebhaften Verkehr mit dem Innern immer neue Negerelemente zur Küste. Das Ergebnis ist ein fortdauernder Amalgamierungsprozeß, der ganz natürlich in der Richtung auf eine wenigstens physisch zunehmende Vernegerung des Küstengebietes verlaufen muß.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



Bibliographisches Institut in Leipzig

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Kamerun.

Von

Siegfried Passarge.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

I. Allgemeine Übersicht.

1. Geschichte der Entdeckung und Eroberung Kameruns.

Bange Tage waren es, die im Juli 1884 die Herren Eduard Schmidt und Voß, Agenten der Woermannschen Faktorei, in Duala am Kamerunfluß durchlebten. Bereits ein Jahr vorher hatte der Reichskanzler mit Hamburger Kaufleuten und insbesondere mit der Handelskammer in Hamburg Verhandlungen gepflogen über die Besitzergreifung einer Reihe von Plätzen an der westafrikanischen Küste, wo sich deutsche Faktoreien befanden. Am 19. März 1884 hatte Nachtigal, der damals Generalkonsul in Tunis war, den Auftrag erhalten, sich behufs Abschließung von Verträgen an die afrikanische Westküste zu begeben. Am 5. und 6. Juli hatte er an der Togoküste in Bagida und Lome die deutsche Flagge gehißt. Am 10. Juli lief das englische Kanonenboot „Goshak" im Kamerunfluß ein, und schon glaubten die Deutschen, daß alles verloren sei, doch befand sich glücklicherweise der englische Konsul nicht an Bord. Am 11. Juli morgens fuhr das Kanonenboot wieder ab, abends aber traf Nachtigal auf der „Möve" ein und schloß unverzüglich mit den Häuptlingen Deido, Bell und Akwa einen Vertrag ab. Am 14. Juli erfolgte die Flaggenhissung, und Dr. Buchner wurde provisorisch als Gouverneur eingesetzt. Am 19. Juli kam der englische Konsul Hewett auf dem Kanonenboot „Flirt" an und erhob gegen die deutsche Besitznahme Protest. Als Antwort darauf geschah die Flaggenhissung in Bimbia, Malimba und Klein-Batanga vom 21.—23. Juli.

Somit hatte das Deutsche Reich am Meerbusen von Guinea festen Fuß gefaßt. Aber zunächst galt es noch, die Besitzverhältnisse definitiv zu regeln und den englischen Intrigen und Hetzereien zu begegnen. Jene führten im Dezember 1884 zu Aufständen, die aber durch das Geschwader des Admirals Knorr schnell unterdrückt wurden. Die Engländer erhoben Anspruch auf den Ort Victoria und die Rio del Rey-Küste. Am 7. Mai 1885 wurde jedoch ein Vertrag abgeschlossen, demzufolge sie ihre Ansprüche aufgaben und Deutschland seinerseits auf Forkados an der Nigermündung und St. Lucia in Südafrika verzichtete. Auch die Südküste bis zum Kampofluß wurde deutsch, indem die Franzosen in einem Vertrage von 1885 Groß-Batanga und die Insel westlich des Kwakwa-Flusses gegen die deutschen Besitzungen in Konakry eintauschten. Gleichzeitig wurde die Grenze zwischen Togo und Dahome reguliert. Damit waren endgültige Besitzverhältnisse geschaffen, und die weitere Entwickelung der Kolonie konnte in Ruhe vor sich gehen. Zum ersten Gouverneur wurde im Juli 1885 Freiherr von Soden ernannt.

Betrachten wir zunächst die einzelnen Verhältnisse, wie sie zur Zeit der deutschen Besitzergreifung in Kamerun bestanden haben.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Im Sudân finden sich große mohammedanische Reiche, die auf einer ziemlich hohen Kulturstufe stehen. Dementsprechend herrscht unter verschiedenen Stämmen ein lebhafter Handelsverkehr, und große Verkehrsstraßen ziehen vom Senegal bis zum Roten Meer. Dort waren zahlreiche Reisende tätig gewesen, so daß jene Gebiete zu den am besten bekannten Ländern Afrikas gerechnet werden müssen. Bereits 1806 war Hornemann von Tripolis her in den Sudân eingedrungen, aber in der Nähe des Niger, wie man nachträglich feststellen konnte, gestorben. Von seinen Aufzeichnungen ist nichts erhalten. 1822 gelangte die englische Expedition von Denham, Clapperton und Oudney an den Tschadsee, dessen West- und Südseite erforscht wurde [20]. Der Schari und das Nordende des Mandaragebirges wurden bekannt. In die Jahre 1851/52 fallen die Reisen von Barth [22] und Overweg, soweit diese unser Gebiet betreffen. Barth zog von Kuka nach Yola und entdeckte dabei den Oberlauf des Benuë. Ferner drang er in die Musguländer bis in die Nähe des Tuburisumpfes vor und zog schließlich durch die Länder südlich des Tschadsees nach Bagirmi. Von den Reisen Eduard Vogels [13, 1857] ist für unsere Kolonie nur der Zug nach dem Tuburisumpf, den er für einen großen See hielt, wichtig. Die Lage dieses Sumpfes zwischen dem Benuë- und Scharigebiet wurde damals bereits klar erkannt. 1854 befuhr Baikie [21] auf der „Plejade" den Benuë bis Djen etwa 50 km unterhalb Yola. Die Identität dieses Nebenflusses des Niger mit dem von Barth entdeckten Flußlauf bei Yola wurde damals nachgewiesen. Die Reisen von Rohlfs [24] 1865—67 und Nachtigal [25] 1869—74, die nur das nördliche Mandaragebirge, resp. das östliche Bornu berührten, sind von geringer Bedeutung. 1879 beginnt die Tätigkeit von Eduard Flegel [13, 1880], der mit dem Dampfer „Henry Venn" den Benuë bis Garua hinauffuhr. Von größter Wichtigkeit aber sind dessen Reisen im Benuëgebiet (1882/83), die ihn auf das Hochplateau bis Ngaumdere und Banjo führten. Durch die Städte Ngaumdere, Banjo, Gaschaka und Takum wird die Südgrenze bezeichnet, bis zu der die Sudânforschung im Jahre 1884, zur Zeit der Besitzergreifung Kameruns, von Norden her vorgeschritten war.

Die Kenntnisse des Küstengebietes selbst waren außerordentlich gering. Burton [23] und Mann hatten 1861/62 den Kamerunberg bestiegen. 1872—75 hatten drei deutsche Gelehrte, Buchholz [26], Reichenow und Lüders, wichtige zoologische Forschungen angestellt. Am weitesten war 1883 der Pole Rogozinsky [5, 1884] gelangt, nämlich bis zum Barombisee. Abgesehen von einigen wenigen Routen, ging jedoch das unbekannte Land noch unmittelbar bis an die Küste heran. Die Ursache dafür, daß alle Bemühungen, in das Innere zu dringen, scheiterten, lag einmal in der Unwegsamkeit und Ungesundheit des Küstengebietes, das mit dichtem, zum Teil unbewohntem Urwald bestanden ist, sodann aber in der feindseligen Haltung der Bewohner, die einen Sperrhandel eingeführt hatten und niemand gestatteten, von der Küste in das Innere und umgekehrt aus dem Innern an die Küste vorzudringen. So erstreckte sich denn im wesentlichen zwischen der Küste und dem Sudân ein völlig unbekanntes Gebiet, das noch der Erschließung harrte. Die Bemühungen der deutschen Regierung gingen infolgedessen auch darauf hinaus, möglichst weit in das Land einzudringen, um durch Abschließung von Schutzverträgen die Grenzen der Kolonie in das Innere vorzuschieben.

Nachdem mehrere Forscher, wie Zöllner, Schwarz [5, 1886], Passavant und Pauli [13, 1885; 13], sich vergeblich bemüht hatten, über das Küstengebiet hinaus vorzudringen, gelang es 1888 zum erstenmal der Expedition von Kund [12, 1888],

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Tappenbeck und Weißenborn, von Batanga aus die unbewohnte Urwaldregion zu durchqueren, das Hochplateau zu ersteigen, den Njong und Sanaga zu überschreiten und damit die Grenze zwischen den Bantu- und Sudânnegern festzustellen. Der Versuch, von Jaunde aus direkt das Kamerunästuar zu erreichen, scheiterte an dem Widerstand der Bakoko. Kund und Tappenbeck wurden verwundet, und nur mit Mühe rettete sich die Expedition zur Küste zurück. 1899 wurde bei Jaunde eine Station begründet und damit im Innern fester Fuß gefaßt. In demselben Jahre gelang es dem unermüdlichen Zintgraff [32], von Duala aus nach Norden vordringend, das ausgedehnte Waldgebiet zu durchqueren, das Hochplateau des Balilandes zu ersteigen und so in das Grasland zu gelangen. Ja, es glückte ihm, wenn auch unter unsäglichen Schwierigkeiten, Ibi am Benuë zu erreichen und sogar bis nach Yola vorzudringen. Zintgraff war der erste, der die Küste mit dem Sudân verband. Der zweite, dem dies gelang, war Morgen [30]. Nachdem er von Jaunde aus den Sanaga bis zur Mündung erforscht hatte, zog er 1891/92 durch das Wuteland über Joko und Ngaumdere nach Banjo, wo er die Flegelsche Route erreichte und dann über Gaschaka nach Ibi gelangte. Nahezu auf demselben Wege reisten 1892/93 Stetten [8] und Hering nach Ngambe, wo sie aber von dem Sultan von Tibati sehr feindselig aufgenommen wurden. Sie waren gezwungen, zu dessen Feinden überzugehen, und gelangten dann über Banjo und den Genderopaß nach Yola. Nach Osten und Nordosten weit vorzudringen, glückte aber nicht, sehr zum Schaden unserer Kolonie, denn den Franzosen war es inzwischen gelungen, das Hinterland unserer Küste zu erschließen. Vom Kongo aus waren Brazza und andere den Sanga aufwärts gefahren; Mizon [15] war von Yola aus über Kunde und Gasa bis nach Bania gekommen. Die Expedition Maistre [29] gelangte 1893 vom Ubangi aus zum oberen Schari und, dann nach Westen marschierend, über Lai und Lame nach Garua, wo sie überall Verträge abschloß. Gleichzeitig war Mizon zum zweitenmal am Benuë, wo er den Engländern große Schwierigkeiten bereitete. In diese Zeit fällt auch die Erkundung des Mao Kebbi bis Bifara durch die Engländer [29].

Noch im letzten Moment gelang es dem deutschen Kamerunkomitee, eine Expedition auszurüsten und mit Hilfe der Engländer nach Yola zu befördern. Sie stand unter dem Befehl von Edgar v. Uechtritz [31]. Zwar konnte sie aus Mangel an Mitteln nicht so weite Vorstöße machen, wie man gehofft hatte, hatte aber immerhin den Erfolg, daß die Franzosen, die befürchteten, der Sultan von Bagirmi würde sich unter deutschen Schutz stellen, sich beeilten, einen Vertrag über die Abgrenzung der Kolonie abzuschließen. Dieser erfolgte im Jahre 1894, nachdem bereits ein Jahr vorher mit England die Grenze zwischen Rio del Rey und dem Tschadsee vereinbart worden war. So bezeichnete das Jahr 1894 einen wichtigen Abschnitt in der Forschungsgeschichte Kameruns, indem die Bemühungen, durch Expeditionen möglichst viel Land zu gewinnen, definitiv aufhörten.

Die Zeit von 1894 bis 1898 ist eine Periode auffallender Untätigkeit. Man begnügte sich im wesentlichen damit, das bis dahin Gewonnene festzuhalten. Wenigstens war das im Süden der Fall, wo die Station Jaunde dauernd besetzt blieb, während auf der Zintgraffschen Route die Station Baliburg, die 1889 begründet worden war und wo unter der Führung von Hutter [40] die deutsche Herrschaft festen Fuß gefaßt hatte, im Jahre 1893 aufgegeben worden war. Namentlich betrieb man die wirtschaftliche Erforschung des Kamerunberges und des Küstenvorlandes zwischen Duala und dem Manengubahochlande. Besonders wichtig sind die geologischen Untersuchungen von Esch [43].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das Jahr 1898 brachte endlich eine Wandlung. Oberleutnant v. Carnap [8, 1898; 272] zog von Jaunde in nordöstlicher Richtung nach Kunde und kehrte dann über den Sanga und Kongo nach Hause zurück, während Unteroffizier Staadt [8, 1898; 297] die Expedition zu Lande nach Jaunde zurückführte. Der Oberhäuptling der Wute, der den Titel Ngilla führt, wurde von v. Kamptz [8, 1899] geschlagen und seine Stadt gestürmt. Sodann erfolgte die Besetzung von Joko und Tibati [39]. Zu Kämpfen mit dem Emir von Tibati kam es nicht mehr. Dieser floh, wurde aber später gefangen und starb in Duala in der Verbannung.

Einen bedeutenden Anstoß zur Erforschung und Besitzergreifung der Kolonie gab die Begründung der beiden Konzessionen der Gesellschaften Süd-Kamerun und Nordwest-Kamerun. So fehlerhaft die Verleihung dieser Konzessionen vom wirtschaftlichen Standpunkt auch war, so hat sie doch wenigstens den Vorteil gehabt, daß man die fraglichen Gebiete nunmehr besetzte und erforschte. Dazu kam, daß die Franzosen das Tschadseegebiet, in dem der ägyptische, sehr europäerfeindliche Bandenführer Rabbeh sich ein eigenes Reich begründet hatte, nach schweren Kämpfen in den Jahren 1897—1900 eroberten [41]. Auch die Engländer waren gegen den Sultan von Yola vorgegangen und hatten ihn vertrieben. Die indirekte Folge davon war, daß Hauptmann Kramer v. Klausbruch im Jahre 1901 gezwungen war, die Stadt Ngaumdere zu stürmen. Dann zog er nach Garua, wo er den vertriebenen Sultan Suberu schlug. Oberleutnant Radtke aber erfocht in Bubandjidda einen glänzenden Sieg [49; 29]. Ende 1901 kamen Dominik [49] und v. Bülow in Garua an, während Kramer v. Klausbruch zur Küste zurückkehrte. Es gelang diesen beiden Offizieren, gemeinsam mit Radtke den Sultan von Yola bei Marua vollständig zu besiegen und so mit einem Schlage die Macht der Fulbe zu brechen. Inzwischen war Oberleutnant Nolte in der neugegründeten Station Banjo ermordet worden [8, 1902; 193]. Das veranlaßte den Kommandeur der Schutztruppe, Oberstleutnant Pavel, über Banjo nach Garua und Dikoa zu marschieren und offiziell von dem deutschen Tschadseegebiet unter Anlegung von Stationen Besitz zu ergreifen [8, 1902]. Als es im Jahre 1902 Dominik und Bülow gelungen war, den Sultan Suberu zu vertreiben, auch das Schari-gebiet friedlich zu bereisen, schien die deutsche Herrschaft im Norden gesichert zu sein. Merkwürdigerweise aber wurde Graf Fugger nach Garua geschickt mit dem Befehl, den gesamten Norden zu räumen. Fugger zögerte jedoch, diesen Auftrag auszuführen, weil sich gerade die Expedition des Niger-Benuë-Tschadseekomitees unter Führung von Bauer [42] in jener Gegend befand. Bauer und Edlinger hatten bereits eine Rundtour im Süden gemacht, die von Garua über Bubandjidda nach Ngaumdere geführt hatte, und Bauer zog dann allein nach Dikoa und Kusseri. Als nun Graf Fugger sehr bald nach seiner Ankunft in Garua ermordet wurde, sah sich die Regierung veranlaßt, den Befehl zur Räumung des ganzen Gebietes zurückzunehmen, und die Stationen blieben erhalten.

Inzwischen war das Gebiet der Gesellschaft Süd-Kamerun besetzt worden. Vom Sanga kommend, hatte im Jahre 1899 Oberleutnant Plehn [8, 1899; 477] am Ngoko festen Fuß gefaßt. Nach dessen Tode südlich von Bertua hatte Hauptmann v. Stein in den Jahren 1900—03 sein Werk fortgesetzt und den größten Teil der Urwaldregion des Südostens erforscht und teilweise auch unterworfen [8, 1901—03].

So waren in der Tat große Teile der Kolonie besetzt und konnten als erschlossen gelten, wie der Südosten, der Norden, das Gebiet bei Jaunde und die Küstenzone. Es kam nun darauf an, auch die dazwischen gelegenen Gebiete wirklich zu erwerben. Bei der Betrachtung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dieser von 1902 bis zum heutigen Tage dauernden Periode wollen wir das ganze Gebiet in drei Teile teilen: 1) das Hinterland zwischen Rio del Rey und Duala, 2) zwischen Duala und Kampo und 3) das Benuë- und Tschadseegebiet. — In der ersten Region begann seit dem Jahre 1900 die Gesellschaft Nordwest-Kamerun festen Fuß zu fassen. Ihr Vertreter, Hauptmann Ramsay [8, 1901; 236], führte zwei größere Expeditionen aus, von denen die erste das Plateau nordwestlich von Bali durchforschte, die zweite von Bali bis Ngaumdere führte, und zwar über Tibati und die große, neu entdeckte Stadt Bamum nach Jabassi [8, 1902; 607]. Aber auch die Regierung war vorgegangen und hatte das ganze Gebiet zwischen dem Baliplateau und der Küste unterworfen. Hierbei war es zu schweren Kämpfen gekommen, da sich am oberen Kreuzfluß die Ekoi und Keaka erhoben hatten und 1900—03 durch v. Besser [8, 1900; 459] und später von Pavel niedergeworfen werden mußten [8, 1902]. Auch die Bangwa auf dem Westrande des Manengubahochlandes mußten wegen der Ermordung von Konrau [8; 1900] bestraft werden. Aber erst 1903 nach Begründung der Station Fontemdorf wurde ihre Unterwerfung durchgeführt [8, 1903; 392]. Am Kreuzfluß war die Station Ossidinge begründet worden [8, 1902; 10], allein 1904, nach dem Tode des Grafen von Pückler-Limpurg, brach der Aufstand von neuem aus [8, 1904; 188], und es bedurfte gewaltiger Anstrengungen, um ihn zu unterdrücken. Seit dieser Zeit scheint das Gebiet zwischen der Küste und dem Baliplateau einigermaßen beschwichtigt zu sein.

Nach Niederwerfung der Ekoi und Keaka im Jahre 1902 war Pavel nach Bali gezogen und hatte in Bamenda eine Station errichtet. Von hier aus haben Strümpell, Hirtler [8, 1903] und Glauning [8, 1905] einen großen Teil des Baliplateaus wie des Hochlandes östlich und südlich der Station unterworfen. 1906 gelang Glauning [8, 1906] auch die Unterwerfung eines großen Teiles des Kumbohochlandes. Der geplante Bahnbau nach dem Manengubaberge machte es notwendig, auch das Manengubaplateau definitiv zu besetzen, und dies geschah nach heftigem Kampfe im Jahre 1905 durch Oberstleutnant Müller [8, 1905; 498]. Im Jahre 1907 erfolgte auch die Eröffnung einer Straße von Bamenda über Bitetu nach Ossidinge und Baschо [8, 1908].

Wenden wir uns zu dem Gebiet der Südküste und seinem Hinterland. Die Bakoko, die bis 1898 allen Versuchen der Unterwerfung getrotzt hatten, gaben freiwillig den Widerstand auf [8, 1898; 141] und ließen Händler in ihr Land, so daß 1903 bereits Hauptmann v. Thierry mit einer kleinen Polizeitruppe ihr Gebiet durchqueren konnte [8, 1903; 548]. Jaunde war seit 1898 der Hauptstützpunkt gewesen, allein es war wiederholt selbst in der nächsten Umgebung zu Kämpfen mit den umwohnenden Stämmen gekommen, und noch im Jahre 1907 wurde in Jaunde selbst eine Verschwörung [8, 1907; 625] entdeckt, aber rechtzeitig unterdrückt — ein recht bedenkliches Symptom. Die Wute waren bereits 1899 völlig geschlagen worden. Dennoch gab es mit ihnen noch manche Kämpfe, und erst nach der Gefangennahme Nguttes durch Dominik [8, 1905; 464] konnten sie als definitiv unterworfen gelten. Nebenbei sei erwähnt, daß der erste Durchbruch vom Hinterlande nach dem Kamerunästuar im Jahre 1901 dem Hauptmann v. Schimmelpfennig [12, 1902] gelang, der vom unterem Mbam in westlicher Richtung nach Jabassi zog. Verhältnismäßig schnell wurde der sehr starke und kriegerische Stamm der Buli unterworfen, der 1900 sogar Kribi angegriffen hatte [8, 1900; 139]. Bereits im Oktober 1900 war die Stadt Ebólowa begründet worden. Es ist namentlich das Verdienst v. Bülows, in rücksichtslosester Weise die Unterwerfung der umgebenden Stämme durchgeführt zu haben [8, 1900; 711]. Im

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Jahre 1901 wurde in Kam am oberen Dja ein Posten errichtet und damit der Anschluß an die unter der Verwaltung v. Steins stehende Südostecke gewonnen [8, 1901; 119].

Die eigentliche Unterwerfung des Urwaldgebietes, das den Süden Kameruns einnimmt, erfolgte 1903—07 und ist besonders Scheunemann und v. Stein zu verdanken [8, 1904–07]. Die hauptsächlichsten Widersacher waren die Stämme am oberen Dja und Njong, die Njem, Ndsimu und Maká. Nachdem der Reichtum des Waldgebietes an Kautschukbäumen vor allem durch die Expedition Schlechters (1899) festgestellt worden war [38], waren zahllose Händler in das noch völlig freie Waldgebiet eingedrungen und hatten daselbst große Warenmengen eingeführt, die die Habsucht der kriegerischen Stämme reizten. Da nun die Händler so gut wie schutzlos waren, sich auch nicht immer zweckentsprechend benahmen, so kam es bereits 1903 zu ernsten Unruhen, die mit der Ermordung und der Flucht der Händler begannen und mit der Bestrafung der feindlichen Stämme endeten. Als aber im Jahre 1904/05 Graf v. Schlippenbach, der Bevollmächtigte der Gesellschaft Süd-Kamerun, einen Dampfer auf den oberen Njong brachte, verbündeten sich alle Stämme des Dja- und Njonggebietes, und im Jahre 1905 brach der Aufstand aus [8, 1907; 347], der erst 1907 unter den allergrößten Schwierigkeiten und Opfern beendet wurde. Glücklicherweise beteiligten sich die Buli an dem Aufstand nicht, sonst hätte die Lage eine verzweifelte werden können.

Im Benuë- und Tschadseegebiet hatte der Franzose Lenfant [44] ausgedehnte Reisen ausgeführt und namentlich die Verbindung zwischen den Mao Kebbi und dem Logone erforscht. Scheinbar war dieses Gebiet im Jahre 1902 bereits völlig unterworfen. Allein schon die Ermordung Fuggers zeigte, daß der Fanatismus unter den mohammedanischen Fulbe nur schlummerte und man jeden Moment Aufstände zu befürchten hatte. Auch die Heidenstämme, die bis dahin von den Fulbe unterdrückt worden waren, erlaubten sich nun ihrerseits, nachdem sie von dem drückenden Joch befreit waren, Übergriffe, sogar gegen die deutsche Regierung. So fiel im Jahre 1904 Hauptmann v. Thierry [8, 1904; 122] im Kampfe gegen unbotmäßige Heiden bei Mubi, und Zimmermann [8, 1906; 457] hatte im folgenden Jahr im Mandaragebirge wiederholt mit ihnen zu kämpfen. Geringe Schwierigkeiten machte dagegen die Besitzergreifung des Musgugebietes durch Hauptmann Stieber [8, 1905; 87]. Wie unsicher aber noch die Verhältnisse im Norden sind, zeigen die religiösen Aufstände, die erst im vorigen Jahr ein fanatischer Mekkapilger östlich von Marua und ein zweiter Prophet am oberen Benuë östlich von Garua durch religiöse Hetzereien veranlaßten [8, 1908]. In beiden Fällen gelang zwar eine schnelle, blutige Niederwerfung der Aufstände, aber der geringste Mißerfolg hätte zweifellos einen allgemeinen Aufstand der mohammedanischen Bevölkerung herbeigeführt. Von einer wirklichen Pazifizierung des Nordens kann daher vorläufig noch immer nicht die Rede sein.

Wir hatten gesehen, daß im Jahre 1894 die Kolonie im großen und ganzen abgegrenzt war. Naturgemäß machte sich nun bald das Bedürfnis geltend, scharfe und natürliche Grenzen herzustellen. So wurde 1898 bereits die Grenze zwischen Rio del Rey und dem Kreuzfluß abgemessen, und 1902—04 hat eine deutsch-englische Grenzexpedition durch sehr genaue Vermessungen die Grenzlinie zwischen Yola und dem Tschadsee bestimmt [8, 1903 u. 1904]. Im Jahre 1908 erst wurde auch durch einen Vertrag zwischen Deutschland und Frankreich die Süd- und Ostgrenze festgestellt, nachdem durch zahlreiche Expeditionen, die in die Jahre 1900—05 fallen, die wichtigsten Punkte in den Grenzgebieten astronomisch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

bestimmt worden waren [8, 1905]. So fehlt denn jetzt nur noch eine nähere Bestimmung der Grenze zwischen dem Kreuzfluß und Yola sowie gegen das spanische Gebiet am Kampo. Auch dort sind bereits Grenzexpeditionen tätig [8, 1908; 343]. Wir dürfen also in den nächsten Jahren auch hier eine definitive Grenzregelung erwarten.

Die wissenschaftliche Erforschung der Kolonie, z. B. der Geologie, der Tier- und Pflanzenwelt, vor allem aber der sich rasch verändernden Bevölkerung, ist bisher in systematischer Weise nicht in Angriff genommen worden, vielmehr blieb es der Initiative der einzelnen Beamten und Offiziere überlassen, nach dieser oder jener Richtung hin Beobachtungen und Sammlungen anzustellen. Besonders auf kartographischem Gebiet ist neben den offiziellen Grenzexpeditionen viel von Offizieren und anderen Beamten geleistet worden, so besonders durch v. Stein, Glauning, v. Bülow, Mansfeld und andere, die sich in selbstlosester Weise in den Dienst der Wissenschaft gestellt haben. Allein das genügt auf die Dauer nicht. Es ist durchaus notwendig, daß die geographische Erforschung in systematischer Weise in Angriff genommen wird. Damit hat man in letzter Zeit auch wirklich begonnen. Hutter [5, 1907], Rohrbach und Moisel [9, 1908] haben rein wissenschaftliche Expeditionen in das Gebiet zwischen Duala und dem Kumbohochlande unternommen. Der Geolog Guillemain [12, 1908] hat in denselben Regionen ausgedehnte geologische Forschungen angestellt, deren Resultate indes noch nicht veröffentlicht sind. Die von der amtlichen „Kommission für die landeskundliche Erforschung der Schutzgebiete" entsandten Professoren Hassert und Thorbecke [12, 1908] sind kürzlich von ihrer Reise, die sie in das Kamerungebirge, Manenguba- und Kumbo-, Bamum- und Balihochland führte, zurückgekehrt. Es bleibt indessen noch unendlich viel zu tun. Namentlich sollte man nicht zögern, so energisch wie möglich die ethnographischen Verhältnisse festzustellen, da sich diese infolge der deutschen Herrschaft und der eindringenden europäischen Zivilisation rapid verändern und sich in wenigen Jahren vollständig umgestaltet haben werden.

---

2. Oberflächengestaltung und geologischer Aufbau.

Die erste Grundlage jeder Landeskunde bildet die Darstellung der festen Erdrinde, der Gebirge, Plateaus und Tiefländer, der Abdachungen mit ihren Flüssen sowie des geologischen Baues, von dem die Oberflächengestaltung wesentlich abhängt. Demnach betrachten wir:

1) die orographischen Verhältnisse,
2) die Abdachungen und Flüsse,
3) den geologischen Bau,
4) die Erklärung der Oberflächenformen.

1) Die orographischen Verhältnisse (s. die umstehende Beilage). Ein reicher Wechsel von Gebirgen und Hochflächen, die mit steilen Böschungen abfallen, von weiten Ebenen und Tiefländern mit hohen Gebirgsketten, ist für Kamerun charakteristisch. Man kann vier orographische Gebiete unterscheiden:

a) das Küstenvorland,
b) das Plateau von Kamerun,
c) die Massivregion von Adamaua,
d) das Tschadsee- (Tsade-) Becken.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

a) Das Küstenvorland ist ein flaches, meist kaum 50 m hoch ansteigendes Alluvialland, das sich zu beiden Seiten des Kamerunberges hinzieht und nur einen schmalen Küstensaum vorstellt. Allein seinem geographischen Charakter nach ist es doch als besonderes Glied herauszuheben. Die Küste ist eine ausgesprochene Flachküste mit Mangrovesümpfen, Strandwällen, Lagunen und tief einschneidenden Ästuarien. Westlich des Kamerunberges liegt das Rio del Rey-Vorland, ein 30—40 km breiter Alluvialstreifen, der an einem kristallinen Randgebirge endet und den Charakter eines großen Deltas hat. Es ist der äußerste Osten jenes großen alluvialen Flachlandes, das sich von der Goldküste bis Kamerun hinzieht und in dem Nigerdelta seine großartigste Entwickelung erreicht.

Innerhalb des alluvialen Vorlandes erhebt sich kühn zu 4070 m Höhe das vulkanische Massiv des Kamerunberges und teilt das Vorland in zwei Teile, die nur durch einen schmalen und auffallend hoch ansteigenden Streifen (bis 267 m) verbunden sind.

Östlich des Kamerunberges liegt das Dualavorland. Es hat im Norden des Kamerunästuars eine Breite von 90 km, am Sanaga eine solche von 70 km und endet, sich schnell verschmälernd, bei Kribi, wo das kristalline Grundgebirge die Küste erreicht. Allenthalben stößt es an eine Stufe kristallinen Gesteins [43].

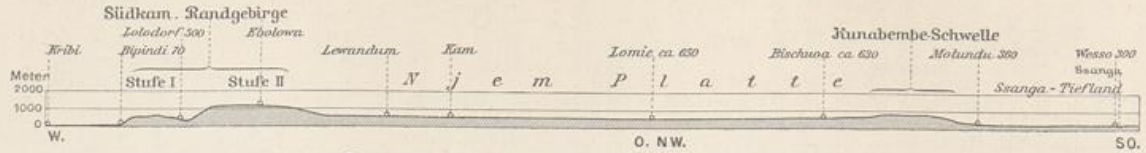
b) Das Kamerunplateau umfaßt den größten und wichtigsten Teil der Kolonie. Es beginnt unter dem 8. Breitengrad im Norden, geht nach Süden und Osten in das französische Gebiet über und ist nichts weiter als der nördlichste Teil der Schwelle von Niederguinea. Im Süden beginnt es als ein etwa 600 m hohes Plateau und steigt stufenförmig nach Norden zu Hochländern von 1200—3000 m Höhe an, die mehr oder weniger steil nach Norden hin zu einem 300—600 m hohen Tiefland abfallen. Auch auf der Küstenseite zeigt das Kamerunplateau einen erhöhten Rand, um dann in Stufen abzubrechen. Man kann demnach Hochflächen- und Stufenlandschaften unterscheiden.

Gehen wir zunächst von der Küste aus. Jenseit des Küstentieflandes beginnt eine 200—500 m hohe Stufe, die durch Erosion und Abtragung im allgemeinen in eine Berg- und Hügellandschaft umgewandelt worden ist, aus der aber einzelne Gebirgsstöcke von zum Teil über 2000 m Höhe emporragen. Diese isolierten Massive finden sich nördlich des Rio del Rey-Flachlandes, wo die Rumpiberge 1500 m Höhe erreichen. Jenseits dieser Vorstufe steigt die Hauptstufe des Plateaus mit 500—1000 und noch mehr Metern mehr oder weniger steil an und wird durch Täler und Schluchten vielfach in ein zerrissenes und unwegsames Gebirgsland zerlegt. An anderen Stellen stürzt es mauerartig ab. Man kann es wohl mit dem Abfall von Schwarzwald und Vogesen gegen das Rheintal vergleichen. Nach dem Innern zu senkt es sich langsamer gegen die breite Hochfläche hin.

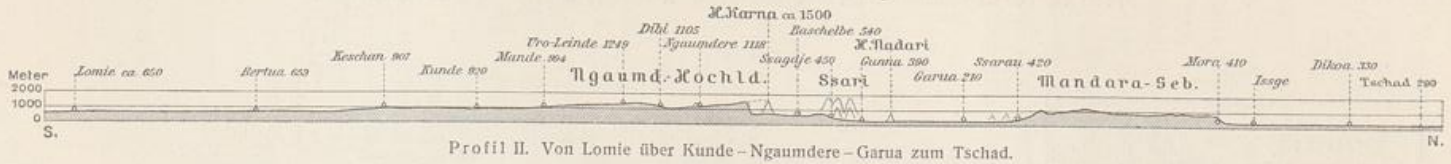
Der Rand dieser Hochfläche liegt im Süden etwa 40 km von der Küste entfernt und weicht dann bis zum Sanaga in nordöstlicher Richtung zurück, streicht aber von diesem Flusse ab in nordwestlicher Richtung bis Baschо. Allein in der Mitte dieser Strecke ist ein dreieckiger Vorsprung vorgelagert, ein 700—800 m hoher kristalliner Sockel, auf dem isolierte Massive stehen, das Nlonako-, Kupe- und Manengubagebirge auf dem Südrande, das sogenannte Bafárami-, Mbo- und Bambutogebirge auf dem Westrande. In der Mitte ist dieses Plateau, das wir Manengubahochland nennen wollen, beckenförmig eingesenkt und bildet eine etwa 700—800 m hohe Ebene, das Nkambecken, während die isolierten Randgebirge über 2500 m Höhe erreichen. Das Manengubahochland ist also ein Übergangsgebiet zwischen dem Hochplateau und der Massivregion des Küstenvorlandes.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Profile über Kamerun in 12½facher Überhöhung.

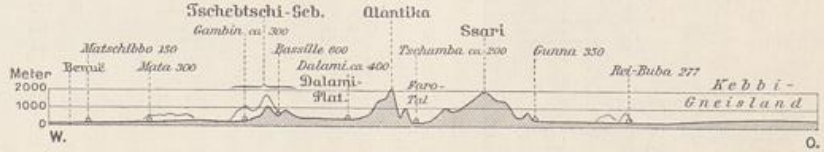


Profil I. Von Kribi über Lomie nach Wesso am Ssanga.

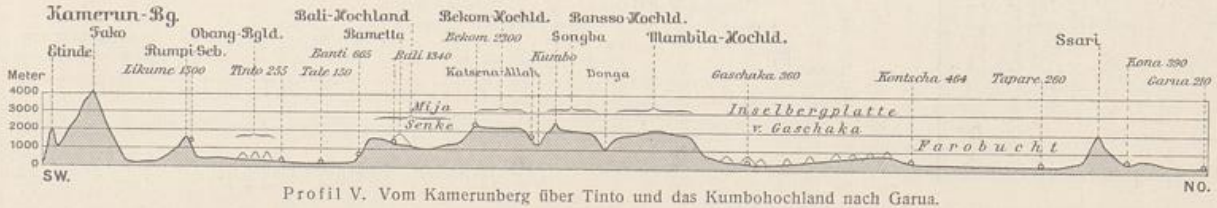


Profil II. Von Lomie über Kunde – Ngaumdere – Garua zum Tschad.

Profil III. Durch das Mandara-Gebirge zum Logone.

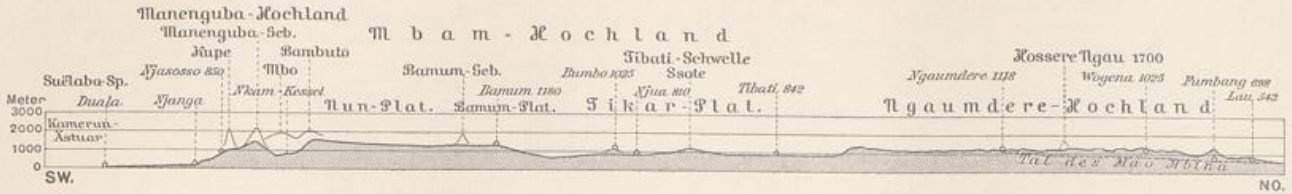


Profil IV. Durch die Massivregion von Adamaua von W. nach O. zum Benuë- und Kebbi-Gneisland.

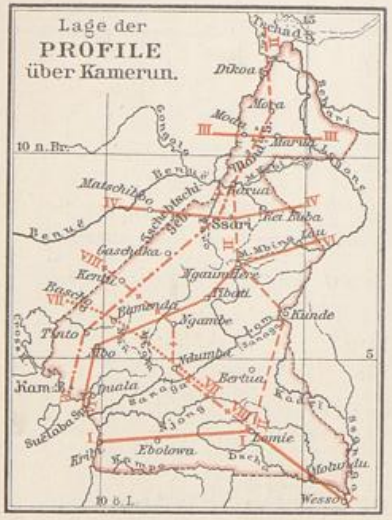


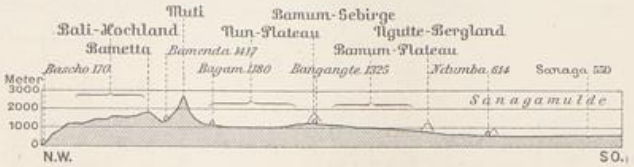
Profil V. Vom Kamerunberg über Tinto und das Kumbohochland nach Garua.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

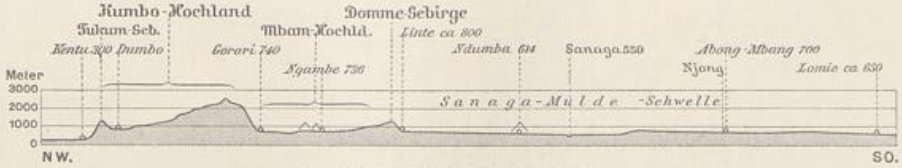


Profil VI. Von dem Kamerunästuar über Mbo – Tibati – Ngaumdere zum Ostende des Mbumplateaus.





Profil VII. Von Bascho über das Balihochland zur Sanagamulde.



Profil VIII. Von Kentu nach Lomie.

Die eigentliche Hochfläche steigt von Süden nach Norden stufenförmig an. Man kann sie orographisch in zwei Regionen teilen. Die erste Region liegt südlich eines von Südwesten nach Nordosten streichenden Gebirgsrandes, der von dem Gebirgsstock im Quellgebiet des Imbu (Wurisystem) nach Nordosten über Sase an Mbam bis Linté und dann nach Osten bis Jokó streicht. Die weitere Grenze wollen wir vorläufig durch ein Übergangsgebiet nach Kunde ziehen. Sie sei Hochland von Südkamerun genannt. Nördlich des Gebirgsrandes aber bis zu dem nach Norden steil abfallenden Plateaurande liegt das Hochland von Südadamaua. Das Hochland von Südkamerun gliedert sich im wesentlichen in zwei Regionen. Parallel der Küste zieht ein 1000—1500 m ansteigendes Hochland, der erhöhte Rand des Plateaus, der die im Osten gelegene Hochebene nur um wenige hundert Meter überragt und mit vorgeschobenen Massiven in diese übergeht. Nach Westen aber fällt es, von tiefen Schluchten durchfurcht, zu der nur 400—600 m hohen Vorstufe ab. Dieser zwischen Kampo und den Wuriquellen gelegene Gebirgszug sei als das Südkameruner Randgebirge bezeichnet.

Östlich dieses erhöhten Randes erstreckt sich das eigentliche Plateau von Süd-Kamerun, das durch Schwellen und Mulden gegliedert wird. Der Süden weist eine auffallend ebene Hochfläche von 600 bis 700 m Meereshöhe auf. Hier und da wird das Land hügelig oder ragt ein Inselberg auf. Diese südliche Hochfläche sei unter dem Namen Njem-Platte zusammengefaßt. Sie endet im Südosten mit einem erhöhten Rand, der etwa 800—1000 m hohen Kunabembeschwelle, die von Südwesten nach Nordosten streicht und sich zu dem 300—400 m hohen Sfangatiefland senkt. Dieses bildet bereits einen Teil des großen Kongobeckens.

Zwischen den Flüssen Njong und Sanaga bildet das Land eine flache, von einzelnen Inselbergen überragte Bodenschwelle, die etwa 700—800 m hohe Sanagaschwelle, die sich, zum Sanaga herabsenkend, eine flache Mulde südlich des Hochlandes von Süd-Adamaua, die Sanagamulde, bildet. Diese sowohl wie die Sanagaschwelle gehen nach Osten in eine flache, schildförmige Hochebene über, das Baiaplateau, das etwa 1200 m Meereshöhe erreicht und sich allmählich nach Osten und Süden senkt. Es geht so weit nach Norden herauf, daß es zum Teil auch das Hochland von Südadamaua im Osten begrenzt. In dieses Plateau ist der 6 km breite, 400—600 m tiefe Mberre-Graben eingesenkt, eine auffallende, wohl tektonische Bildung.

Das Hochland von Südadamaua ist ziemlich reich gegliedert. Im Osten beginnt es mit der Ndumbischwelle, die in der Gegend von Mande von dem Baiaplateau abgeht und, in westsüdwestlicher Richtung streichend, die Wasserscheide zwischen dem oberen Djerem und oberen Sanaga bildet. Dieser Rücken, der etwa 1000—1100 m Meereshöhe hat und nach Süden steil abbricht, senkt sich nach Norden zum Stromgebiet des oberen Djerem, dem Siebenstromland der Haussa. Nördlich dieser etwa 800—900 m hoch gelegenen Mulde und nördlich des Baiaplateaus erhebt sich das Ngaumderehochland, das bis 1800 m Höhe erreichen dürfte und steil zu dem Tiefland der Massivregion Adamauas nach Norden abstürzt; nach Osten senkt es sich langsamer als ein von tiefen Tälern durchzogenes Gebirgsland. Das Westende liegt am Djauro Gotil-Massiv, nordwestlich von Banjo. Westlich des Djerem erhebt sich das Mbamplateau, 800—1200 m hoch, das dem Stromsystem des Mbam angehört und nach Süden zum Teil steil gegen die Sanagamulde abbricht, z. B. im Dommegebirge zwischen Joko und Linte. Im Westen fällt es jäh gegen den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Nkamkessel des Manengubahochlandes ab und wird weiter nördlich überragt von dem über 2000 m hohen Bamendagebirge. Als solches seien der Westrand des Manengubahochlandes und seine Fortsetzung nach Norden bis zum Kumbohochland bezeichnet.

Das Kumbohochland ist ein nach Osten, Süden und Westen steil, nach Norden aber allmählicher abfallender Plateauklotz, der 3000 m Höhe erreicht und von der Erosion stark zerschnitten ist. Im Norden endet er gegen den nur etwa 300—400 m hohen Sudân.

Westlich des Bamendagebirges setzt sich das Hochland von Südadamaua in dem Baliplateau fort, das in seinen höchsten Partien, z. B. in dem Bamettagebirge, etwa 2000 m hoch ist. Nach Süden fällt es meist steil zum Ossidingetiefland ab, nach Norden senkt es sich allmählicher zum Benuëtiefland, das bereits dem Sudân angehört.

c) Die Massivregion von Adamaua ist identisch mit dem Gebiet, das bisher als Schollenland Adamaua bezeichnet worden ist [31]. Da jedoch das Wort „Schollenland" ein aus Schollen zusammengesetztes Bruchgebiet ausdrückt, der Nachweis aber noch nicht erbracht ist, daß es sich wirklich um Schollen handelt, so ist die neutrale Bezeichnung Massivregion vorzuziehen. Dieses Gebiet ist nur der östliche Teil jener großen, sich aus Ebenen und Gebirgsmassiven zusammensetzenden Region, die den ganzen Sudân durchzieht. Charakteristisch ist, daß der größte Teil dieses Landes ziemlich eben ist, auch keine erheblichen Meereshöhen, höchstens 500—600 m, erreicht. Aber aus dem ebenen bis welligen Lande ragen hohe Gebirgsstöcke auf, deren Meereshöhe mit denen des Kamerunplateaus wetteifert. In unserer Kolonie gehört zu dieser dritten Region das ganze Land zwischen dem Nordrande des Kamerunplateaus und dem Nordende des Mandaragebirges. Es wird durch das breite Benuëtiefland, das nur etwa 200 m Meereshöhe hat, in zwei Teile zerlegt. Den Süden kann man das mittlere, den Norden das nördliche Adamaua nennen. Im mittleren Adamaua findet sich eine Anzahl von größeren Gebirgsmassiven, von denen manche, wie das Sfari-, Alantika-, Werre- und Tschebtschigebirge, wohl bis 2000 m hoch sind. Im nördlichen Adamaua dagegen haben wir nur einen einzigen großen Gebirgszug, das Mandaragebirge, das sich von Südwesten nach Nordwesten erstreckt, ringsum von Ebenen mit isolierten Bergen umgeben ist und höchstens gegen 1200 m Meereshöhe erreicht.

d) Das Tschadsee-(Tsade-)Becken entwickelt sich aus der Massivregion, indem das Grundgestein verschwindet und alluviale Ablagerungen eine nahezu völlige Ebene herstellen. Auch die isolierten Berge verschwinden schließlich ganz. Von dem großen Tschadsee-Becken ist für uns nur die Scharimulde wichtig, die sich von Südosten nach Nordwesten hinzieht und innerhalb des deutschen Gebiets im Süden eine Meereshöhe von über 350 m hat, um sich am Tschadsee wieder bis auf 290 m zu senken. Eine ähnliche Ebene umgibt diesen See auch im Westen auf englischem Gebiet.

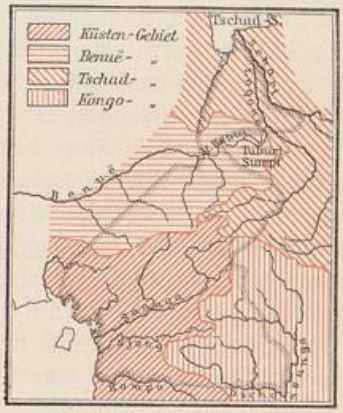
2) Abdachungen und Flüsse (s. Textkarte, S. 429). Man unterscheidet vier Abdachungsregionen, die zur Küste, zum Benuë, zum Tschadsee und zum Kongo. Der Verlauf der Wasserscheide ist sehr kompliziert. Die Hauptwasserscheide fällt mit dem Nordrande des Kamerunplateaus zusammen, der das Benuëgebiet und das Küstengebiet trennt. Im Nordosten des Kamerunplateaus aber liegt ein Quellknoten, das Mbereplateau und das Ostende des Ngaumderemassivs, von dem strahlenförmig Flüsse auslaufen; es sind dies die Quellflüsse des Benuë, des Logone, des Sfanga und des Sanaga. Merkwürdig sind die Verhältnisse auf der Hochfläche zwischen dem Njong, Dume und Ngoko (Dja). Dort fehlt eine Wasserscheide überhaupt. Das Land ist so außerordentlich eben, daß das Regenwasser

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

schlecht abfließen kann und sich infolgedessen große Sümpfe gebildet haben, die sowohl nach dem Njong als auch nach dem Dume und Ngoko Wasser entsenden. Hier kann man also nicht von einer richtigen Wasserscheide reden.

Etwas Ähnliches finden wir am Tuburisumpfe. Dieser gehört eigentlich wohl dem Mao Kebbi-System an. Wenn er sich aber nach starkem Regen gefüllt hat, fließt er auch nach Norden zum Logone ab. Es besteht also hier eine Bifurkation.

a) Die Küstenflüsse. Keiner der Küstenflüsse erreicht für afrikanische Verhältnisse eine bedeutende Länge. Zu nennen sind: der Kreuzfluß (Croß River), der nur mit dem Oberlauf deutschem Gebiete angehört, aber nichtsdestoweniger für uns sehr wichtig ist, weil er von der Mündung bis auf deutsches Gebiet schiffbar ist. In dem Rio del Rey-Tieflande und in dem Kamerunästuar münden eine Reihe kürzerer Flüsse, die alle mehr oder weniger schiffbar sind — sie sollen später besprochen werden. Der größte aller Küstenflüsse ist der Sanaga. Er entspringt in dem Baiaplateau, fließt nahezu geradlinig in südwestlicher Richtung zur Küste, wird aber überall so von Schnellen durchsetzt, daß er nur in seinem Unterlauf unterhalb Edea für die Schiffahrt in Betracht kommt. Bemerkenswert ist, daß er von Süden her so gut wie keine Zuflüsse hat. Von Norden erhält er dagegen starke Zuflüsse, den Djerem vom Ngaumderehochlande und den Mbam vom gleichnamigen Hochlande.



Flußgebiete von Kamerun.

Der nächstgrößte Küstenfluß ist der Njong. Er entspringt auf der Südkameruner Rumpffläche, ohne scharfe Wasserscheide, wie wir bereits gesehen haben. Der ebenen Beschaffenheit der genannten Rumpffläche ist es zu verdanken, daß dieser Fluß vom Quellgebiet bis zum Rande des Hochplateaus schiffbar ist. Dann stürzt er aber plötzlich mit gewaltigen Kaskaden den Abfall des Hochlandes hinab, um erst wieder kurz vor seiner Einmündung in das Meer befahrbar zu werden.

Zwischen dem Njong und dem Kampo liegen drei kurze Küstenflüsse, die auf dem Plateaulande entspringen, der Lokundje, Kribi und Lobe. Der Kampo selbst entspringt noch weit auf dem Hochplateau und durchbricht das Küstengebirge; schiffbar ist er nicht. Im äußersten Süden finden wir noch Zuflüsse des Ogowe, den Ajene oder Aina, der nach den neuesten Grenzbestimmungen die Grenze im Süden bildet.

b) Das Kongosystem. Ihm gehört der Südosten der Kolonie an. Wir finden hier Zuflüsse des Sanga, von denen der Kadéi mit dem Dume, beide zum Teil schiffbar, und der Ngoko, der aus dem Dja und Bumba entsteht, die wichtigsten sind.

c) Das Scharisystem. Nur der Logone kommt für das deutsche Gebiet wesentlich in Betracht, der Schari selbst nur in seinem Unterlauf. Die Quellflüsse des Logone, der Mbina und Mbere, fließen auf der Ostabdachung des Ngaumderehochlandes. Der Mittellauf liegt völlig im französischen Gebiet; erst der Unterlauf ist wieder deutsch. Unter den Zuflüssen von links sei der Tsanaga genannt. Auf die eigentümlichen hydrographischen Verhältnisse des Logone, seine zahlreichen Teilungen, das Abgehen toter Wasserläufe und anderes soll im speziellen Teil eingegangen werden. Ein Fluß, der sich direkt

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

in den Tschadsee ergießt, von der Westseite des Mandaragebirges kommt und zum größten Teil die Grenze zwischen deutschem und englischem Gebiet bildet, ist der Jadseram.

d) Das Benuëſyſtem. Vom Nordrande des Kamerunplateaus kommen der Benuë und seine wichtigsten Zuflüsse von links herab. Im Ngaumderehochlande entspringen die Quellflüsse des Benuë und der Faro. Im Kumbohochlande dagegen haben ihren Ursprung der Taraba, Donga und Katſinna Allah. Auf der rechten Seite sind bedeutend der Mao Schuffi, der im Hügellande östlich von Bubandjidda entspringt und an dem Rei Buba liegt, und der Mao Kebbi, der auch den Abfluß des Tuburisumpfes aufnimmt. Während der Benuë selbst bis nach Garua und Bubandjidda hinein schiffbar ist, ist der Wert seiner Zuflüsse als Schiffahrtsstraße sehr gering. In der Trockenzeit vollends kommen diese überhaupt nicht in Betracht.

3) Der geologiſche Aufbau (s. Geologische Karte im Anhang). Im großen und ganzen ist der geologische Aufbau Kameruns höchst einförmig. Namentlich mangelt es an Formationen, die Fossilien enthalten, so daß das Alter der meisten Ablagerungen nicht mit Sicherheit zu bestimmen ist. Am weitesten verbreitet ist die archaiſche Formation, die sich aus Gneisen, Graniten, Glimmerschiefer, Amphiboliten, Phylliten und vielen anderen kristallinen Schiefern zusammensetzt. Quarzporphyre, Porphyrite, Diabase und Granite sind in Form von Stöcken und Gängen vielfach durchgebrochen. Ist das petrographische Bild infolgedessen einerseits auch sehr bunt, so ist es anderseits im allgemeinen recht einförmig. Bevor jedoch eine genaue petrographische Durchforschung stattgefunden hat, ist es unmöglich, diese alten Formationen zu gliedern. Den ersten Anfang dazu hat A. Hintze [55] gemacht, der feststellte, daß das Küstengebiet aus Tiefengesteinen, das Plateau aber aus Gneisen besteht, in die Tiefengesteine eingedrungen sind. Reste einer Phyllitformation finden sich in der Massivregion. Kann man sich demnach bereits eine gewisse Vorstellung von dem Aufbau des Archaikums machen, so muß sich der Geograph vorläufig doch noch damit begnügen, von einem kristallinen Grundgebirge zu sprechen. Das Archaikum setzt die größten Teile von Kamerun zusammen, so das Plateau von Kamerun sowie die größten Teile der Massivregion von Adamaua.

In der westlichen Sahara und auch im westlichen Sudân ist die Silurformation sehr verbreitet und bildet zusammen mit älteren Formationen ein Faltengebirge. Es ist nicht unmöglich, daß auch in Nordadamaua das Silur vorkommt. Am Mao Bulo und Dakumé südlich von Giddr findet sich je eine Mulde aus Sandsteinen sowie harten gelben Tonen und Steinmergeln, die unbestimmbare Brachiopodenreste von altertümlichem Habitus enthalten [31; 383]. Vielleicht handelt es sich um Paläozoikum, und dann wäre zu untersuchen, ob sich auch im nördlichen Adamaua ein silurisches Faltengebirge nachweisen läßt.

Große Teile Afrikas werden von mächtigen Sandsteinschichten bedeckt, die zuweilen in Konglomerate oder in tonige Schichten übergehen und keine Fossilien enthalten. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese Sandsteine, die wir unter dem Kollektivnamen Afrikasandsteine [13, 1908; 148] zusammenfassen, in einer langen Periode, die das Ende des Paläozoikums und das ganze Mesozoikum umfaßt, bei trockenem Klima auf der Hochfläche eines gewaltigen, sich von Brasilien über Afrika bis Australien erstreckenden Kontinents entstanden sind [45]. Aus derselben Zeit dürften die Rumpfflächen und Inſelberge stammen, auf und zwischen denen sich die Sandsteinmassen finden. In Kamerun ist dieser Sandstein in dem breiten Tal des Benuë von Garua bis zu seiner Mündung am großartigsten entwickelt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Außerdem liegen wahrscheinlich kretazeische oder tertiäre Sandsteine in der Mulde am oberen Kreuzfluß, wo sie Knochenfische, verkieseltes Holz — bei Barika im Bakogoland fand Mansfeld auf seiner Reise sogar einen versteinerten Wald [12, 1908; 385] vor — und anscheinend auch Salzlager enthalten. Nolte erwähnt in seinem Routenbuch am Djerem unterhalb Tibati auch weißen Sandstein.

Östlich von Rei Buba fand Edlinger [50] Grauwackenschiefer, die durch Granit kontakt-metamorph verändert worden sind. Damit ist also das Auftreten sedimentärer Schichten, die älter als manche Granite sind, bewiesen. Nach dem Mao Sidi, der sie durchströmt, seien sie Sidischichten genannt. Nach alledem wächst somit die Möglichkeit des Auffindens von älterem Paläozoikum.

In dem alluvialen Küstengebiet bilden marine Ablagerungen, die seit der Kreidezeit entstanden sind, den Untergrund des Vorlandes [43]. Sie finden sich besonders am Mungo und auf der Insel Elobi. Anscheinend ist zu Beginn der Kreidezeit die Küste, die von dem kristallinen Grundgebirge gebildet wird, entstanden, und es haben sich jene Meeresablagerungen in der Nähe der Küste gebildet. Bis jetzt sind untere und mittlere Kreide sowie Eozän nachgewiesen. Darüber liegen mächtige Ablagerungen roter Lehme und Sande. Sie sind teils als marine, teils als fluviatile und lakustrische Ablagerungen zu deuten, deren Bildung sich bis in die Gegenwart erstreckt.

Jüngst hat Mansfeld im Ossidingetiefland bei Mamfe in bituminösen Schiefern Knochenfische entdeckt, die noch nicht bestimmt sind, aber ein tertiäres Alter wahrscheinlich machen. Auch Steinkohlenflöze treten dort auf, allein Pflanzenreste wurden noch nicht gefunden.

Ausgedehnte alluviale Bildungen, über deren Zusammensetzung wenig bekannt ist — Lehme, Sande und auch an Muscheln reiche Kalke werden erwähnt — zeigt der Boden des Tschadseebeckens. Auch finden sich in den Flußtälern Adamauas Schotterablagerungen, die auf ein ehemals regenreiches Klima hindeuten und wohl in der Pluvialzeit, die ungefähr unserer Eiszeit entsprechen dürfte, entstanden sind.

Schließlich sind jungvulkanische Gesteine stellenweise in großer Zahl und Mächtigkeit hervorgebrochen und bedecken das kristalline Grundgestein: Basalte, Trachyte, Phonolithe nebst Tuffen, die Decken, kleinere Dome oder auch Krater mit Lavaströmen und hohe Vulkanberge zusammensetzen. Wahrscheinlich setzte in der Tertiärzeit die vulkanische Tätigkeit ein und steht mit Abbrüchen und Verwerfungen im Zusammenhang. Indessen kann das Alter bis jetzt nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden. Daß sich die eruptive Tätigkeit stellenweise bis in ganz junge Zeit hinein erstreckt hat, wußte man bereits aus den Berichten von Hassert [12, 1908]. Der heftige Ausbruch mit Lavaströmen, die sich im April 1909 nach Nordwesten ergossen, und mit Erdbeben, die das Gouvernementsgebäude beschädigten und die Bewohner zu schleuniger Flucht nach Duala zwangen, hat erst recht bewiesen, daß das Feuer im Innern des Berges noch nicht erloschen ist [8, 1909].

Die erwähnten Abbrüche sind anscheinend hauptsächlich nach drei verschiedenen Richtungen hin erfolgt [31; 387]. Ein Bruchsystem streicht von Westen nach Osten, ein zweites von Südsüdwesten nach Nordnordosten bis Südwesten–Nordosten und ein drittes von Südosten nach Nordwesten. Das Dreieck des Manengubahochlandes bringt auf engem Raume diese drei Richtungen am deutlichsten zum Ausdruck. Sie seien Benuëlinie, Kamerunlinie und Balilinie, letztere nach dem Absturz des Baliplateaus gegen das Küstenvorland, genannt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bezüglich der vulkanischen Tätigkeit im Kamerungebiet kann man zwei verschiedene Regionen unterscheiden.

a) Die Westkameruner Vulkanregion liegt zwischen dem Kamerunberg und dem Benuë bei Yola. Sie beginnt mit den vulkanischen Inseln, die sich von Anobom über St. Thomé, Principe und Fernando Po zum Kamerunberg hinziehen, und erstreckt sich auf dem Festlande in einer 100—200 km langen Zone nach Nordosten weiter. Ganz enorm ist die Zahl der Krater zwischen der Küste und dem Kumbohochland. Vulkanische Gesteine finden sich auch im Tschebtschigebirge. Wahrscheinlich ist auch eine Reihe von rundlichen, aus schwarzem Gestein bestehenden Hügeln im Benuëtal unterhalb Yola vulkanischen Ursprungs, ganz bestimmt aber der Maduguberg nördlich des Benuë, nordöstlich von Yola.

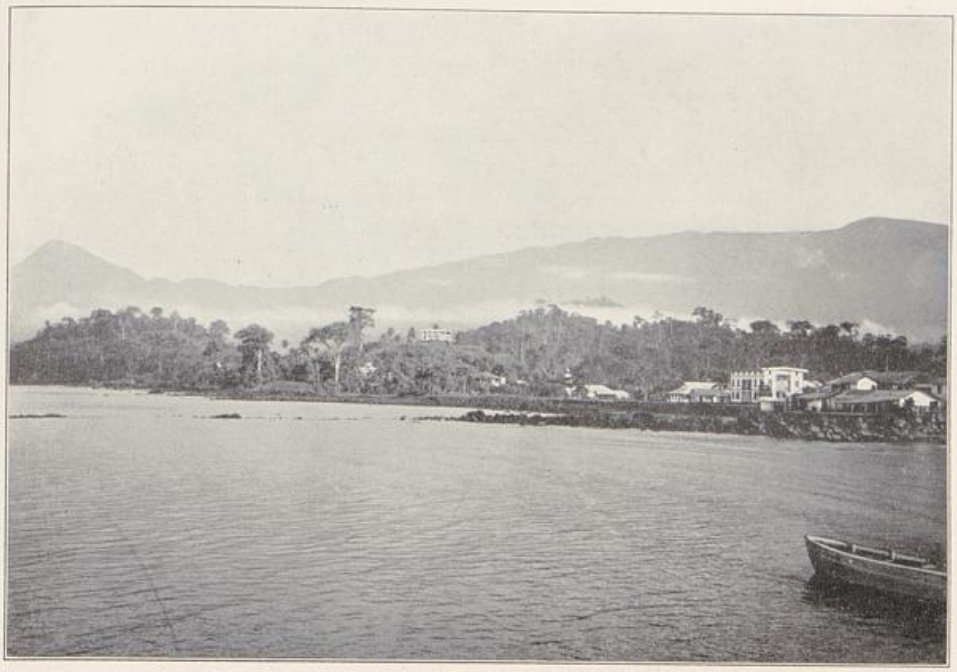
Sehr bemerkenswert ist das Vorhandensein eines alten Rhyolithvulkans am Südufer des Tschadsees, östlich der Scharimündung, der einige niedrige Berge, Hamis el Hadjer, bildet.

b) Die Ostkameruner Vulkanregion ist auf dem Plateau von Ngaumdere nördlich und südlich dieser Stadt entwickelt und besteht aus Basaltdecken, angeblich auch aus Vulkanen. Zu dieser Region ist auch das Vorkommen von Basalt in der Ebene südöstlich des Sfarimassivs sowie in dem Mberegraben zu rechnen [5, XCIII; 232].

Über die geologische Entwickelung unseres Gebietes kann man sich etwa folgendes Bild machen. Die archäischen Gesteine haben vermutlich ein altes Gebirgsland zusammengesetzt, das aber im Laufe der Zeit abgetragen wurde. Eine altpaläozoische Transgression des Meeres scheint sich bis nach Nordadamaua erstreckt zu haben, allein es ist unbekannt, in welchem Umfange. Auch ist es fraglich, ob hier wie in der westlichen Sahara ein silurisches Faltengebirge bestanden hat. Dann scheint eine lange Periode gewaltiger Denudation vom Ende der paläozoischen Zeit vielleicht bis in die Tertiärzeit hinein geherrscht zu haben, während der die Rumpfflächen und Inselberge sowie die fossilleeren Afrikasandsteine entstanden sind. Erwiesenermaßen ist das Meer in der Kreide- und Tertiärzeit bis in das Herz der Sahara und in den Norden des mittleren Sudân vorgedrungen. Darüber, daß es auch das Tschadseegebiet erreicht hat, ist nichts Positives bekannt. Unwahrscheinlich ist es aber, daß das Kreide- und Tertiärmeer an der Küste Kameruns durch einen Meeresarm, der der Senkung des Benuë gefolgt sein soll, mit dem Saharameer in Verbindung gestanden habe, wie Lapparent meint. Im Laufe der Tertiärzeit erfolgten dann bedeutende Abbrüche und vulkanische Eruptionen. Über die klimatischen Verhältnisse jener Zeit kann man vorläufig nichts sagen, wohl aber läßt sich aus den relativ jungen Schotterlagern Adamauas vermuten, daß auch Kamerun eine Pluvialzeit gehabt hat, wie sie vom größten Teil Afrikas bereits als sicher anzunehmen ist.

4) Die Oberflächengestaltung mit dem geologischen Aufbau und der geologischen Geschichte in inneren Zusammenhang zu bringen, ist nicht leicht. Die Frage zu entscheiden, ob die Oberflächenformen mehr durch jüngere Brüche bedingt sind oder auf uralte Denudationen zurückgeführt werden müssen, bietet große Schwierigkeiten. So ist es z. B. nicht möglich, zu sagen, ob die Gebirgsmassive des mittleren und nördlichen Adamaua während der langen Kontinentalzeit allmählich herausgewittert sind und in dieser Zeit sich auch die Ebenen gebildet haben, oder ob es stehengebliebene Horste sind. Für erstere Anschauung spricht das Auftreten von Basaltdecken auf dem schmalen Wall des Tschebtschi-Gebirges und auf dem Plateau von Südadamaua. In jedem Falle würde die Oberfläche der Massive die Fortsetzung der Hochfläche des Plateaus von Kamerun sein. Ebensowenig

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



1. Victoria mit dem Großen und dem Kleinen Kamerunberg.
Nach Photographie von Lohmeyer.

2. Buča. Im Hintergrund die zweite Terrasse.
Nach Photographie von Lohmeyer.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

5. Algäuer Vieh auf der Weide der Sennerei bei Buëa.
Nach Photographie von F. O. Koch.

4. Der neue Krater Okoti auf dem Kamerunberge. Aufnahme aus Osten.
Nach Photographie von Menge.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

läßt sich mit Bestimmtheit behaupten, ob der Afrikasandstein des Benuëtals als eine abgesunkene Scholle aufzufassen ist oder ob er sich primär in einer Vertiefung gebildet hat. Diese Fragen können nur durch exakte geologische Aufnahmen entschieden werden.

Das Küstengebiet ist höchstwahrscheinlich eine tertiäre Bruchregion mit vulkanischen Ausbrüchen [12, 1908; 189ff. 43]. Allein, solange die Verwerfungen geologisch nicht sicher festgestellt sind, wird man zweckmäßigerweise den neutralen Ausdruck „Massivregion" wählen. Der Massivregion des Küstengebietes würden das Manengubahochland und das kristalline Vorland westlich davon angehören.

Bodenbildung. Der größte Teil der Kolonie wird von roten, lehmigen, sandigen Verwitterungsprodukten bedeckt, wie sie für die Tropenzone allgemein charakteristisch sind. Wenn diese Roterden harte Konkretionen von Brauneisenstein enthalten, so führen sie den Namen Laterit. Diese zelligen, wie vulkanische Schlacke aussehenden Brauneisensteine können hauptsächlich die Oberfläche des Bodens bilden, namentlich da, wo die lehmigen Zersetzungsprodukte durch die starken Regen fortgewaschen sind. Dann ist der Boden der denkbar unfruchtbarste, auf dem nur eine spärliche Vegetation kümmerlich ihr Dasein fristet.

Humusböden kommen in dem regenreichen Gebiete des Südens anscheinend in großer Zahl vor, und zwar in sumpfigen, mit Wald bedeckten Niederungen. Wahrscheinlich ein Produkt der Humussäureverwitterung ist der weiße bis gelbliche Kaolin, der sich lokal im Granit- und Gneisboden des südlichen Plateaus findet und von den Eingebornen zu verschiedenen Zwecken ausgebeutet wird. Sehr ausgedehnt sind die Sumpfböden in dem Tschadseebecken, wo monatelang alle Niederungen unter Wasser stehen. Ein schwarzer, humusreicher Boden bedeckt in einer Dicke von 1—2 Fuß die Niederungen südlich des Sees und heißt dort Firki. In der Regenzeit bildet er einen Morast, in der Trockenzeit dagegen zerspringt er mit gewaltigen Rissen und gibt schwarzen, unangenehmen Staub [22. 25].

Während im Süden der Kolonie rote und gelbe Lehmböden überwiegen, macht sich, je mehr man nach dem trockeneren Norden kommt, rötlicher Sand geltend, der zum Teil ein Produkt der physikalischen Verwitterung ist. Infolge der abwechselnden Erhitzung am Tage und der Abkühlung in der Nacht zerspringen die kristallinen Gesteine zu feinem Schutt; namentlich die Quarzkörner werden dann von den Bergen heruntergewaschen und in den Ebenen abgelagert. Auch die Winde, vor allem der trockene, mit Staub und Sand beladene Nordostpassat, machen sich in den nördlichen Gebieten der Kolonie schon sehr bemerkbar und dürften zu äolischen Ablagerungen Veranlassung geben. Besonders auffallend und unfruchtbar sind die Granitschuttböden, die aus wenig zersetztem, mechanisch zerplatztem Granitschutt bestehen und zwischen den Granitbergen oft den Boden bilden. Am fruchtbarsten sind dagegen die gelben und roten Lehme, die aus jungvulkanischem Gestein, Basalt, Trachyt und deren Aschen entstanden sind. Die Westkameruner Vulkanzone ist ganz besonders reich an solchen vorzüglichen Böden.

3. Das Klima.

Im Gegensatz zu andern Kolonien, in denen sich ein ganzes Netz meteorologischer Beobachtungsstationen findet, ist in Kamerun das Studium der klimatischen Verhältnisse außerordentlich vernachlässigt worden. Längere Beobachtungsreihen haben wir eigentlich nur für Duala, daneben für Buea und Debundja [12]. Man kann froh sein, daß für

einige Orte des Hinterlandes, wie z. B. für Bali [40] und für Jaunde [12, 1892 u. 1896] wenigstens Beobachtungsreihen von 2—3 Jahren vorliegen. Darüber hinaus gibt es im Hinterlande nicht einen einzigen Platz, wo auch nur eine einjährige einwandfreie Beobachtungsreihe aufgestellt worden ist. Für das Tschadseebecken muß man die Beobachtungen von Barth und Nachtigal heranziehen, die vorübergehend, namentlich in Kuka, fortlaufende Untersuchungen angestellt haben. Auf französischem Gebiet findet sich am mittleren Schari für das Fort Crampel eine mehrjährige Beobachtungsreihe [11, 1902; 510]. Dazu besitzen wir Beobachtungen in Lai und Fort Archambault.

Kamerun ist in meteorologischer Beziehung kein selbständiges Gebiet. Sein Klima hängt von den großen Luftdruckzonen über dem afrikanischen Kontinent ab, der Sahara einerseits, dem Kongo- und Kalaharibecken anderseits. Sodann sind das tiefe Eingreifen des Meerbusens von Guinea und die Oberflächengestaltung des Landes für das Klima entscheidend.

Luftdruckverhältnisse. Zweimal im Laufe eines Jahres zieht die Sonne vertikal über die zwischen dem 2. und 13. Grad nördlicher Breite gelegene Kolonie hin, und dieser Umstand beeinflußt auf das empfindlichste die Temperatur und den Luftdruck.

Im Januar, dem für den Nordwinter charakteristischen Monat, ist die große Landfläche der Sahara relativ kalt. Der Druck beträgt 760—764 mm. Südafrika und der Atlantische Ozean sind dagegen relativ warm; der Luftdruck ist daher gering (756—758 mm). Infolgedessen strömt die Luft aus der Antizyklone über der Sahara nach Süden ab und überflutet als relativ kalter, trockener, staubbringender Nordostpassat das ganze Land bis über den Äquator hinaus. Dieser Wind führt in Togo den Namen „Harmattan". An der Küste Kameruns, im Tiefland, macht sich der Nordostpassat hauptsächlich im Januar bemerkbar [12, 1898]. Aber selbst in diesem Monat überwiegt am Tage die Seebrise, die dadurch entsteht, daß die Luft von der kühlen See in das am Tage erhitzte Land hineinweht. Während der Nacht macht jedoch die Seebrise einem Landwinde Platz. Diese lokale Zirkulation findet sich nur in den unteren Luftschichten. Auf dem Kamerunberge dagegen überwiegt in den höheren Regionen der Nordostpassat, der sich als schneidend kalter Wind sehr unangenehm bemerkbar macht und zuweilen, ebenso wie der Harmattan, mit Staub beladen ist [33].

Im Juli, dem für den Nordsommer charakteristischen Monat, sind die Luftdruckverhältnisse genau umgekehrt. Die Sahara ist dann ein Glutofen, und der Luftdruck beträgt in ihr nur 756 mm. In der kühleren Äquatorialregion aber, namentlich in der Kalahari, haben wir einen Druck von 760—764 mm. Die Folge davon ist, daß die Luft von Süden nach Norden herüberbläst und als Südwestwind auftritt, der von der Küste bis tief in die Sahara dominiert. Nun geht aber die Achse geringsten Luftdruckes, wie Woeikof nachgewiesen hat, etwa in 4° nördl. Br. durch das südliche Kamerun, so daß der von Südafrika ausgehende Südostpassat bis in unser Gebiet hineinweht und zum großen Teil den ganzen Südosten der Kolonie beherrscht. Zu der Häufigkeit der östlichen und südöstlichen Winde in Südkamerun mag der Umstand beitragen, daß sich das Busch- und Grasland Adamauas stärker erhitzt als das Wald- und Sumpfgebiet des Kongobeckens.

In Duala haben wir im Januar den geringsten Luftdruck mit 757,1, im Juli aber den höchsten mit 760,9 mm. Auffallend mag es erscheinen, daß die Regenzeit gerade mit der Zeit des höchsten, die Trockenheit mit der Zeit des geringsten Luftdruckes zusammenfällt. Man sieht, daß es bei der Entstehung der Niederschläge vor allem auf die relativen Verhältnisse und die davon abhängenden Winde ankommt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Sowohl der tägliche als auch der jährliche Gang des Luftdruckes ist in Duala ganz außerordentlich gleichmäßig, und dasselbe gilt auch für den Süden der Kolonie. Nach Norden hin dürften aber die Schwankungen größer werden. Die tägliche Amplitude beträgt in Duala nur 3 mm, und zwar fallen die Maxima nach $9^1/_2$ Uhr vormittags und $10^1/_2$ Uhr nachmittags, die Minima auf $3^1/_2$ Uhr vormittags und 4 Uhr nachmittags.

Wie die Luftdruckverhältnisse, so sind auch die Temperaturverhältnisse von dem Wandern der Sonne abhängig. Betrachten wir zunächst die Isothermen im Januar. Die Sonne steht dann über dem südlichen Wendekreis, und die Isotherme von 28° bildet einen geschlossenen Ring über dem südlichen und mittleren Afrika. Der Süden und die Mitte Kameruns werden noch von ihr umschlossen. Das Hitzezentrum liegt mit 30° über der Kalahari. Nach Norden hin nimmt die Temperatur ab. Die 24°-Isotherme schneidet den Tschadsee, und die Nordküste Afrikas hat nur noch 10—12°.

Im Juli steht die Sonne über dem nördlichen Wendekreis. Daher liegt das Hitzezentrum über der Sahara, und die 34°-Isotherme bildet einen geschlossenen Ring über dem Wüstengebiet. Die 32°-Isotherme geht durch den Tschadsee, die 30°-Isotherme durch das Benuëtal, die von 25° durch Südkamerun nahe an Duala vorbei. Diese Zahlen zeigen, daß die Temperaturdifferenz zwischen den kältesten und wärmsten Monaten im südlichen Kamerun sehr gering ist, nach Norden hin dagegen größer wird. Nun machen sich aber die Oberflächenverhältnisse gerade bezüglich der Temperatur so stark fühlbar, daß man gut tut, die Regionen mit relativ einheitlichem Klima gesondert zu betrachten. Diese Regionen sind:

1) das Küstengebiet bis zu dem Hochplateau,
2) die hohen Gebirge, z. B. der Kamerunberg,
3) die Hochflächen des Plateaus,
4) das kontinentale Tiefland am Tschadsee,
5) die isolierten Gebirgsmassive Adamauas.

In dem Küstengebiet zeigt die Temperatur sehr geringe Jahresschwankungen, zwischen 25 und 28°. Die jährliche Amplitude beträgt also nur 2—4°. Etwas größer ist die tägliche Amplitude, d. h. der Gegensatz zwischen der höchsten und niedrigsten Temperatur bei Tag und Nacht. Sie beträgt in Duala 5,3° im Mittel; nach Trabert dürften die Extreme des täglichen Temperaturganges zwischen 2,2° und 8,5° liegen. Nach dem Innern zu wächst die tägliche Amplitude. Die Barombistation z. B. hat bereits eine solche von 7°.

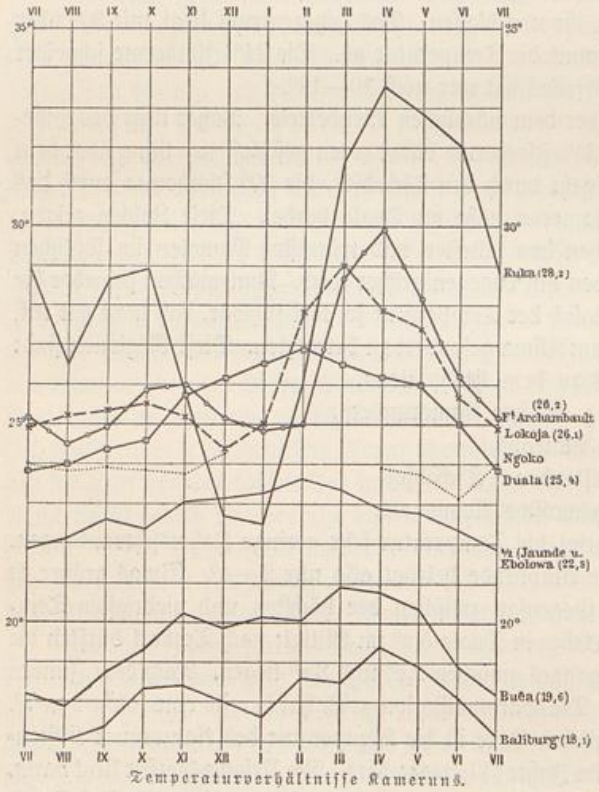
Im Verhältnis zur geographischen Lage ist die Temperatur des Kameruner Küstengebietes niedrig, nämlich ca. 25,5° im Jahre [11, 1904; 537]. Die Ursache hierfür liegt darin, daß der kühle Benguelastrom noch die Südküste Kameruns erreicht, während freilich Duala selbst die warme Äquatorialgegenströmung erhält. Ferner verursacht der vorwiegende Seewind eine merkbare Abkühlung, da ja das Meer fast immer kühler ist als das Land. Außerdem braucht der Urwald einen großen Teil der zugeführten Wärme, worauf Hübler [33] aufmerksam gemacht hat. Schon unsere Buchen lassen an einem heißen Tage ungefähr 100 Liter Wasser verdunsten. Wie ungeheuer muß also die von den Bäumen des Urwaldes verdunstete Wassermasse sein! Die zum Verdunsten nötige Wärme muß aber notwendigerweise der Luft entzogen werden. Auch die Nähe der See und die Urwälder beeinflussen den täglichen und jährlichen Temperaturgang, indem sie starke Schwankungen verhindern.

Wieder in vieler Beziehung verschieden sind die Temperaturverhältnisse auf dem Kamerunberge. Daß das Gebirge ein kühleres Klima hat, versteht sich von selbst,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

da ja die Temperatur nach der Höhe abnimmt. Allein in den höheren Regionen dieses Gebirges wirkt der Nordostpassat sehr stark abkühlend, so daß das Klima kälter ist als es sein würde, wenn nur die Temperaturabnahme mit der Höhe Geltung hätte. Buea (980 m) zeigt eine mittlere Temperatur von etwa 19,6° [11, 1904].

Auf dem Hochplateau Kameruns sind die täglichen Temperaturschwankungen viel bedeutender als im Küstengebiet; auch nimmt die Temperatur unverhältnismäßig ab. Jaunde (731 m) hat eine mittlere Jahrestemperatur von 22,5° [12, 1892], Bali (1340 m) eine solche von 18,1° [39; 523]. Die tägliche Amplitude beträgt in Jaunde 10,5, in Bali 11,1, während sie in Duala 5,3° ist. Sie ist also erheblich größer als in dem Küstengebiet — eine auf Hochplateaus bekannte Erscheinung. Dagegen ist die jährliche Schwankung nicht erheblich, in Bali z. B. nur 2,4°, in Jaunde und Ebolowa sogar nur 1,8°. (Vgl. das Diagramm.) Die Extreme sind bedeutend. So beträgt die höchste in Bali beobachtete Temperatur 32,5°, die niedrigste 6,2°.



Temperaturverhältnisse Kameruns.

Im Tieflande der Massivregion Adamauas und des Tschadseebeckens wird nicht nur die tägliche, sondern auch die jährliche Schwankung ganz bedeutend größer, entsprechend der kontinentaleren Lage des Gebietes. Allein direkte Messungen sind spärlich. Besonders bemerkenswert ist, daß hier die Hitze sehr bedeutend ist, während die Temperatur nicht in dem Maße sinkt wie auf dem Hochlande. So ist das absolute Maximum von Crampel 45°, das absolute Minimum aber 9,6°. In der heißen Zeit haben die Gebiete südlich des Tschadsee mittags 24—40° und mehr, vor Sonnenaufgang nur 15—25°. Das Jahresmittel für Kuka ist außerordentlich hoch (28,2°), die jährliche mittlere Schwankung beträgt dort 11°. Im mittleren Scharibecken ist sie dagegen erheblich geringer, z. B. bei Fort Archambault 5,4°.

Besondere klimatische Verhältnisse weisen zweifellos die isolierten Gebirgsmassive im nördlichen und mittleren Adamaua auf. Es fehlt jedoch noch an wirklichen Beobachtungen. Rein theoretisch wird man wohl sagen können, daß die Hitze nie den Grad erreichen dürfte wie im Tieflande, und daß, wie beim Bergklima, die Gipfel sich weniger abkühlen als die breiten Ebenen. Es sind also gleichmäßige Temperaturen zu erwarten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Niederschläge (s. die Karte im Anhang) sind ziemlich gesetzmäßig verteilt, da sie im allgemeinen von der Küste nach dem Innern zu abnehmen. Während wir an der Küste 3000—5000 mm finden, hat das Hochplateau im allgemeinen nur 1500—2500 mm. Garua hat 749 mm, Kusseri 464 mm. In Kuka sinkt die Jahresmenge sogar auf 350 mm herab. Lokale Abweichungen werden namentlich durch Gebirge und Senkungen hervorgerufen, wobei erstere mehr, letztere weniger Niederschläge zu erhalten pflegen. So ist die gewaltige Regenmenge auf der Westseite des Kamerunberges bei Bibundi und Debundja (10—11 m!) durch lokale Verhältnisse zu erklären. Die Verteilung der Regenmenge weist darauf hin, daß die Quelle der Niederschläge hauptsächlich das Meer ist. In der Tat lassen die vom Meer in das Land wehenden Südwestwinde beim Aufstieg auf das Plateau einen großen Teil der mitgebrachten Feuchtigkeit infolge der Abkühlung fallen. Allein, nicht aller Regen stammt vom Meer. Das mit Flüssen und Sümpfen erfüllte Kongobecken liefert ebenfalls sehr viel Wasserdampf. Infolgedessen bringt der das südliche Kamerun überwehende Südostpassat ebenfalls Regen, und es scheint, daß sogar schon in Jaunde mehr Regen bei Ost- als bei Westwind entfällt [12, 1892; 219]. Wenn Molundu ca. 250 mm mehr Niederschläge erhält als Lomié (1745: 1491 mm), so erklärt sich diese auffallende Erscheinung aus dem Einflusse der Kunabembeschwelle, die die regenbringenden Südostwinde zum Aufsteigen zwingt. Sehr viel Feuchtigkeit liefert auch das an Flüssen und Sümpfen reiche Tschadseebecken, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Feuchtigkeit, die sich bei östlichen Winden an den Gebirgsmassiven des nördlichen Adamaua niederschlägt, aus dem Tschadseebecken stammt.

In Duala nehmen die Niederschläge folgenden Verlauf: in den Monaten Januar und Dezember fallen sie am spärlichsten, und es kommt vor, daß 14 Tage bis 4 Wochen so gut wie regenlos sind. Mit dem Februar aber beginnt eine Periode heftiger Gewitterstürme mit Niederschlägen, der sogenannten Tornados. Die Gewitter nehmen nach Zahl und Stärke allmählich ab, die Niederschläge und die Bewölkung entsprechend zu. Im Juni bis September erreichen die Regen ihr Maximum, die Gewitterbildungen ihr Minimum. Mit Beginn des Oktobers vollzieht sich der Prozeß in umgekehrter Weise: die Tornados nehmen wieder zu, die Niederschläge ab, bis dann im Dezember und Januar relative Trockenzeit mit Gewitter und sehr wenig Regen eintritt.

Das französische Gebiet am Ogowe zeigt durchaus andere Jahreszeiten, nämlich scharf ausgesprochen zwei Regenzeiten und zwei Trockenzeiten. Die Haupttrockenzeiten fallen in die Monate Dezember bis Februar und Juni bis August. Zwischen dem Ogowe und Duala erfolgt ein allmählicher Übergang zwischen den beiden Klimaregionen, und zwar in der Weise, daß sich der Süden Kameruns an der Küste bis Batanga, im Innern aber bis Jaunde [12, 1892; 233] und vielleicht noch weiter nördlich bis über Joko und Kunde hinaus (vgl. die Niederschlagskarte im Anhang) dem südlichen Klima anschließt, also zwei Trockenzeiten und zwei Regenzeiten aufweist. Immerhin sind die Gegensätze nicht mehr so scharf ausgespochen wie weiter im Süden, und nicht selten nähert sich die Verteilung von Regen- und Trockenzeit mehr der des nördlichen Gebietes. Dieses hat nur eine Regenzeit, wenn sich auch nicht leugnen läßt, daß sich selbst im nördlichen Adamaua zwei Kulminationen bemerkbar machen, von denen die erste gewöhnlich in den Juli, die zweite in den September fällt.

Westlich des Kamerunberges liegt eine Zone, in der es nahezu keine Trockenzeit gibt. Sie erstreckt sich bis in das Nigerdelta hinein.

Während in Duala und wahrscheinlich auch sonst im Küstengebiet die Südwestwinde

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

den Regen bringen, sind auf dem Hochplateau, in Jaunde und in dem mittleren und nördlichen Adamaua gerade die Ostwinde die Regenbringer, und zwar fallen die Niederschläge gewöhnlich während der aus Osten, Nordosten und Südosten hereinbrechenden Gewitterstürme. Ganz enorm ist die Zahl der Blitze während solcher Gewitter, so daß oft minutenlang der Himmel hell erleuchtet ist. Hutter [39] spricht bezeichnenderweise von „Blitzregen".

Interessant ist die Verteilung der Niederschläge am Tage und in der Nacht. Im Küstengebiet fallen die meisten Regen während der Nacht. So hat Bibundi 59, Debundja 65, Duala sogar 68 Prozent Nachtregen [11, 1904]. Die Gründe hierfür sind nicht ganz klar. Denn wenn auch nachts die See wärmer ist als das Land [46], so herrschen doch Landwinde, und man sollte annehmen, daß es nachts weniger regne. Das Gegenteil ist aber der Fall in Kamerun, Borneo, Neuguinea und an anderen Küsten. Wahrscheinlich bedingt die nächtliche Abkühlung der Luft den vermehrten Regenfall. Nach dem Innern zu verändert sich das Verhältnis: die Niederschläge am Tage überwiegen. So hat Jaunde bereits 60 Prozent Tagregen [12, 1892]. Auch die an Tornados gebundenen Niederschläge treten häufiger abends und des Nachts als am Tage auf.

Wie meistens in den Tropen, ist der Regenfall ziemlich unsicher. Die Regenmenge schwankt daher von Jahr zu Jahr gewöhnlich recht beträchtlich. So wurden in Duala seit 1888 zwischen 2000 und über 5000 mm beobachtet, während die mittlere Regenmenge 3951 mm beträgt. In Debundja fielen zwischen 7900 und ca. 15,000 mm (10,149 mm im Mittel), in Jaunde, wo nur eine Reihe von wenigen Jahren vorliegt, schwanken die Niederschläge zwischen 1200 und 2100 mm. Nach dem Innern zu wird die Regenschwankung wahrscheinlich bedeutender, da es ja eine allgemeine Erscheinung ist, daß die Regenschwankung um so größer wird, je geringer die Niederschläge sind.

Niederschläge in fester Form fehlen unserer Kolonie durchaus nicht. In jedem Jahr kommt es vor, daß sich der Kamerunberg vorübergehend mit einer Schneedecke überzieht. Reif und Eis sind in seinen höchsten Partien keine seltene Erscheinung. Selbst in den Gebirgsländern des südlichen Adamaua sinkt die Temperatur sehr häufig unter den Nullpunkt. Das hat man bereits in 1200 m Höhe bei Ngaumdere beobachtet. Um wieviel mehr wird es auf dem 2—3000 m hohen Kumbohochlande der Fall sein! Selbst Hagel ist auf den Plateaus, z. B. in Bali, Kumbo, Südkamerun, keine Seltenheit. In Bali z. B. beobachtete Hutter im Laufe eines Jahres nicht weniger als zwölf Hagelfälle, und jahraus, jahrein treten Hagelschauer in Jaunde während der Übergangsperiode von der Trockenzeit zur Regenzeit und umgekehrt sowohl im Frühjahr wie im Herbst auf [12, 1896; 155]. Die Hagelkörner erreichen dabei zuweilen Bohnengröße.

Sehr bemerkenswert und für die Vegetation von größter Wichtigkeit ist die sehr energische Tau- und Nebelbildung, besonders auf dem Südkameruner Hochlande. Namentlich im Monat Oktober bedeckt am frühen Morgen regelmäßig dichter Nebel das Land, und die ganze Erdoberfläche trieft von Feuchtigkeit. Dadurch wird es der Vegetation des Graslandes, z. B. der Sanagamulde und -schwelle, ermöglicht, die Trockenzeit gut zu überstehen und frisch und grün zu bleiben.

Die Bewölkung steht im allgemeinen im geraden Verhältnis zu den Niederschlägen. Während der Regenzeit ist sie am dichtesten. In Duala kommt die Sonne in den Monaten Juni, Juli und August nur selten zum Vorschein, und 95 und mehr Prozent des ganzen Himmels sind mit Wolken bedeckt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Auf den Hochländern erreicht die Bewölkung niemals diesen Grad, auch nicht während der Regenzeit. Während der Trockenzeit ist der Himmel sogar oft nahezu wolkenlos. Das Minimum erreicht die Bewölkung naturgemäß in dem trockenen Norden. Allein gerade das Tschadseegebiet zeichnet sich wieder durch auffallend starke Bewölkung aus, vermutlich eine Folge der Verdunstung des Wassers in den Seen und Sümpfen des Tieflandes.

Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist im Küstengebiet enorm, namentlich während der Regenzeit. In Duala beträgt die relative Feuchtigkeit um 4 Uhr nachmittags von Januar bis März bei 29,4° mittlerer Temperatur 74 Prozent, von Juli bis September bei 25,8° sogar 85, in Buea 89 Prozent [12, 1899; 218]. Für die übrigen Gebiete fehlen Beobachtungen. Vermutlich nimmt der Feuchtigkeitsgehalt nach dem Innern schnell ab und schwankt beträchtlich mit dem Wechsel von Regen- und Trockenzeit.

Entsprechend der wechselnden Regenmenge ist die Wasserführung der Flüsse in den verschiedenen Regionen der Kolonie recht verschieden. In dem regenreichen Küstengebiete, das nur eine kurze Trockenzeit aufzuweisen hat, führen die meisten Flüsse nicht nur jahraus, jahrein Wasser, sondern der Wasserstand ist verhältnismäßig nicht sehr bedeutenden Schwankungen unterworfen. Bei Duala betrug im Jahre 1907 der Unterschied zwischen Hoch- und Tiefstand 4,4 m (im Mai 1,96 m, im Oktober 6,4 m), bei Edea am Sanaga aber in demselben Jahr 6,5 m [12, 1908; 152]. Allein schon in Ossidinge, am Kreuzflusse, wo die Trockenzeit erheblich länger währt als an der Küste, wächst die Differenz zwischen dem Hoch- und dem Tiefstand des Kreuzflusses, nämlich 13,5 m [51; 2]. Ähnlich schwankt der Wasserstand in dem schmalen Oberlauf der Zuflüsse des Kamerunästuars. Sobald wir aber auf das Hochplateau kommen, wo eine ausgesprochen lange Trockenzeit vorhanden ist, wächst der Unterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten Wasserstand noch mehr. Manche kleineren Flußläufe versiegen während der Trockenperiode völlig oder behalten nur einzelne Pfützen stehenden Wassers. Im nördlichen Adamaua ist die Zahl der trockenen Wasserläufe schon recht beträchtlich — trocknet doch selbst der Faro im Unterlauf zuweilen aus [8, 1902; 589] — und wächst wieder mit der Annäherung an das niederschlagsarme Gebiet des Tschadsees. Wie bedeutend der Wasserstand z. B. im Benuë wechselt, geht daraus hervor, daß man zur Zeit der Hochflut mit fast 2 m tief gehenden Dampfern bis Garua kommt, während man zur Zeit des Tiefstandes mit kaum einen Fuß tief gehenden Fahrzeugen nicht einmal bis Ibi gelangen kann.

4. Flora und Fauna.

Die Pflanzen- und die Tierwelt eines Landes hängt, abgesehen von den Oberflächenformen, hauptsächlich von den klimatischen Verhältnissen ab. Eine solche Abhängigkeit findet sich auch in Kamerun deutlich ausgeprägt. Im Laufe der letzten Jahrzehnte sind mancherlei Sammlungen aus unserer Kolonie nach Berlin gelangt und zum Teil dort auch bearbeitet worden, allein es fehlt leider noch an zusammenfassenden, ausführlichen Darstellungen über die Vegetation und die Tierwelt der Kolonien, wie sie Nichtbotaniker und Nichtzoologen brauchen. Um Pflanzen- und Tiergeographie zu treiben, sind so bedeutende systematische Kenntnisse notwendig, daß sich nur Botaniker oder Zoologen anpflanzen und tiergeographische Darstellungen wagen sollten. Da aber, wie gesagt, derartige Arbeiten so gut wie ganz fehlen, bleibt also vorläufig nichts weiter übrig, als sich an der Hand der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

von Engler[1] und Matschie entworfenen Karten nebst der kurzen Beschreibung einen Überblick über die Vegetationsverhältnisse und Verbreitung der Wirbeltiere Kameruns zu machen. Naturgemäß sollen hier nur solche Gesichtspunkte hervorgehoben werden, die für eine Landeskunde wichtig sind, auch auf die Gefahr hin, daß Zoologen und Botaniker mancherlei an der Darstellung auszusetzen haben werden.

A. Die Pflanzenwelt.

Griesebach und Drude zerlegen die für Kamerun in Frage kommenden Teile Afrikas in zwei große pflanzengeographische Regionen, das westafrikanische Waldgebiet und die Baobab-Savannenregion. Verglichen mit diesen beiden Gebieten nehmen die Mangroveformation an der Küste und die Flora der Hochgebirge einen bescheidenen Raum ein (s. die Vegetationskarte im Anhang).

Man kann die verschiedenen für Kamerun wichtigen Pflanzenformationen [4, 1904; 78] in zwei Hauptgruppen scheiden: die Waldformation und die Grasland-formation (s. die Textkarte, S. 443).

Die Waldformation setzt sich aus einer Anzahl von Typen zusammen, die eine verschiedene Verbreitung und Bedeutung haben.

a) Der Mangrovewald ist auf die Brackwasserzone der flachen Lagunenküste beschränkt und besteht nahezu ausschließlich aus den auf Stelzfüßen stehenden Mangrovebäumen

b) Der Sumpfwald (gleich dem Alluvialwald Englers) entwickelt sich aus dem Mangrovewald dadurch, daß Pandanus, Raphia, Phoenix spinosa und andere Bäume und Sträucher dichtes Gestrüpp und Buschwald bilden.

c) Der Hochwald (tropischer, immergrüner Regenwald Englers) ist die großartigste aller tropischen Waldformationen. Hutter hat ihn eingehend geschildert [39; 249]. Die gewaltigen, säulenförmigen, mit Strebepfeilern versehenen Stämme der Urwaldbäume steigen gerade ohne Äste 20—30 m hoch auf. Dann erst entfalten sie eine breite Krone, auf deren Laubdach Epiphyten und Schmarotzerpflanzen hoch aufstrebend einen Wald über dem Walde bilden. Die Gesamthöhe der Urwaldbäume beträgt 40—60 m, Unterholz fehlt vollständig. Der kahle Erdboden tritt zwischen den Stämmen zutage, so daß man sich nach allen Seiten frei bewegen kann, ähnlich wie zwischen den Pfeilern einer Kirche oder Moschee. Oft freilich hindert dichtes Gewirr von Lianen, die an den Stämmen emporklettern, und deren lange Ranken herunterhängen, die Bewegung. Charakteristisch für diesen Hochwald ist, daß er sich aus sehr zahlreichen Baumsorten zusammensetzt. Fast jeder Baum ist von dem andern verschieden, und man muß oft lange suchen, bis man eine gleiche Art wiederfindet. Da die Laubkrone in unerreichbarer Höhe schwebt und die Stämme äußerlich einander oft sehr gleichen, so erkennt man — das geschieht wenigstens in Südamerika — die Bäume am besten am Geruch des frisch angeschlagenen Holzes. Unter den zahlreichen Baumarten seien nur einige wenige erwähnt: der mächtige Wollbaum Ceiba petandra, der Mahagoniholzbaum, der Gelb- und Rotholzbaum, die Ölpalme, die Kautschuk liefernde Kickxia elastica. Auch unter den Lianen gibt es Kautschuk liefernde Arten aus der Gattung Landolphia. Dieser Hochwald, der unter allen Wäldern wohl den imposantesten Eindruck macht, findet sich nur da, wo die Regen reichlich fallen (mindestens 1500—2000 mm).

[1] Diese Karte weicht bezüglich der Verbreitung des Waldes von den in der Literatur zu findenden Angaben ab. Daher ist die kleine Kartenskizze dem Text (S. 443) beigefügt worden, die die wichtigsten Regionen zeigt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Dichter Urwald entwickelt sich aber auch in solchen Gegenden, wo die Niederschläge zwar nicht mehr auszureichen scheinen, der Boden aber feucht und sumpfig ist. Solche Sumpfwälder (Alluvialwald Englers) zeichnen sich vor dem Hochwald dadurch aus, daß die Bäume im allgemeinen nicht die gleiche Höhe erreichen. Vor allem aber entwickelt sich zwischen den Stämmen dichtes Unterholz aus vielen niedrigen Bäumen, Büschen und Gestrüpp, besonders aus Weinpalmen (Raphia), Kletterpalmen (Calamus), Lianen, im Gebirge auch aus Baumfarnen, großblätterigen Aroideen, Kommelinaceen und Scitamineen und vielen anderen Bäumen und Sträuchern.

Der Hochwald ebenso wie der Sumpf- oder Alluvialwald oder, wie Pechuel-Loesche ihn auch genannt hat, der „Grundwasserwald", sind primäre Waldformen. Wird ein solcher Wald niedergeschlagen oder niedergebrannt, wie das bei dem Anlegen der Felder jahraus, jahrein in großem Umfange geschieht, dann wächst nach Aufgabe der Felder nicht wieder der hochstämmige Urwald, sondern der sogenannte Buschwald. Die Bäume sind nur 3—5 m hoch, und dazwischen ist alles mit Büschen, Sträuchern, Gestrüpp, Gräsern und Kräutern erfüllt. Hier und da erheben sich vereinzelte Urwaldriesen, die die Hand des Menschen als letzte Überbleibsel des ehemaligen Hochwaldes verschont hat. Unter den Bäumen des Buschwaldes sind insbesondere die Kombretaceen, Akazien und Ölpalmen zu nennen, die anscheinend im primären Urwald nicht auftreten, im Gebirge auch die Baumfarne. Bleibt ein Buschwald sich selbst überlassen, so überwuchern, wie Hutter anschaulich schildert [5, 1906, I], die Bäume das niedrige Gestrüpp immer mehr, und ihre Laubkronen schließen sich zu einer dichten Decke zusammen, durch die das Sonnenlicht seinen Weg nicht mehr findet. Unterholz, Gräser und Kräuter beginnen abzusterben, und schließlich entwickelt sich wieder der Hochwald, den man dann von dem primären Hochwald meist nicht mehr unterscheiden kann. Allerdings dürfte ein solches Nachwachsen des Hochwaldes nur in sehr regenreichen Gebieten eintreten, in regenärmeren dagegen, d. h. wo die Niederschläge nur etwa 1500 mm betragen, der Buschwald dauernd herrschen.

Eine Abart des Buschwaldes, vielleicht aber auch ein primärer Wald ist der Ölpalmenwald, der in einer Höhe von 700—900 m über dem Meere den größten Teil des zur Küste abfallenden Kamerunplateaus bedeckt. Auf Meilen hin bildet die Ölpalme den herrschenden Waldbaum und duldet neben sich nur Gestrüpp und Gebüsch.

Oberhalb des Graslandes tritt in etwa 1800 m Höhe, vielleicht aber auch schon tiefer, anscheinend in manchen Gebieten noch einmal Hochwald auf, der wohl bis 2700 m oder noch höher ansteigt — der Höhen- oder Nebelwald. Er ist am besten bekannt vom Kamerunberg, dürfte aber lokal auch den inneren Hochländern nicht fehlen. Zu erklären ist er wohl durch das Vorhandensein einer Nebel- und Wolkenzone in der angegebenen Höhe.

Im Gegensatz zu den bisher genannten Waldformen, die in regenreichem feuchten Klima gedeihen, findet sich der Steppenbuschwald dort, wo eine ausgesprochene mehrmonatige Trockenzeit vorhanden ist. Infolgedessen muß die Vegetation gegen die Dürre Vorsichtsmaßregeln ergreifen, und das geschieht häufig in der Weise, daß die Blätter hart und lederartig werden oder sich gar in Dornen verwandeln. Die Bäume bekommen einen knorrigen, ja selbst krüppelhaften Wuchs, sind nur mäßig hoch und stehen gewöhnlich nur licht, so daß sich im allgemeinen ihre Laubkronen nicht berühren. Diese Form des Steppenbuschwaldes nennt man auch Obstgartensteppe. Unterholz, das den Nachwuchs der Steppenbäume bildet, ist mehr oder weniger überall zu finden; außerdem

bedeckt Gras, in einzelnen Büscheln stehend, den Boden. Nach der Zusammensetzung zeigt der Steppenbuschwald drei verschiedene Formen.

Der Laubbuschwald besteht ausschließlich oder nahezu ausschließlich aus Laubbäumen, die in der Trockenheit ihr Laub teils verlieren, teils behalten. Die wichtigsten Gattungen sind Combretum, Terminalia, Bauhinia, Sterculia, Diospyros, Strychnos, Solanum, Gardenia und viele andere. Dazwischen stehen häufig vereinzelt hohe Bäume, die ihrem ganzen Habitus nach einem regenreicheren Klima angepaßt zu sein scheinen, wie z. B. Butterbaum Parkia biglobosa, Tamarinde, Feigenbaum, Leberwurstbaum Kigelia, Bombax-Arten und andere. Besonders auffallend ist der gewöhnlich in der Nähe der menschlichen Wohnungen auftretende Affenbrotbaum, Adansonia digitata.

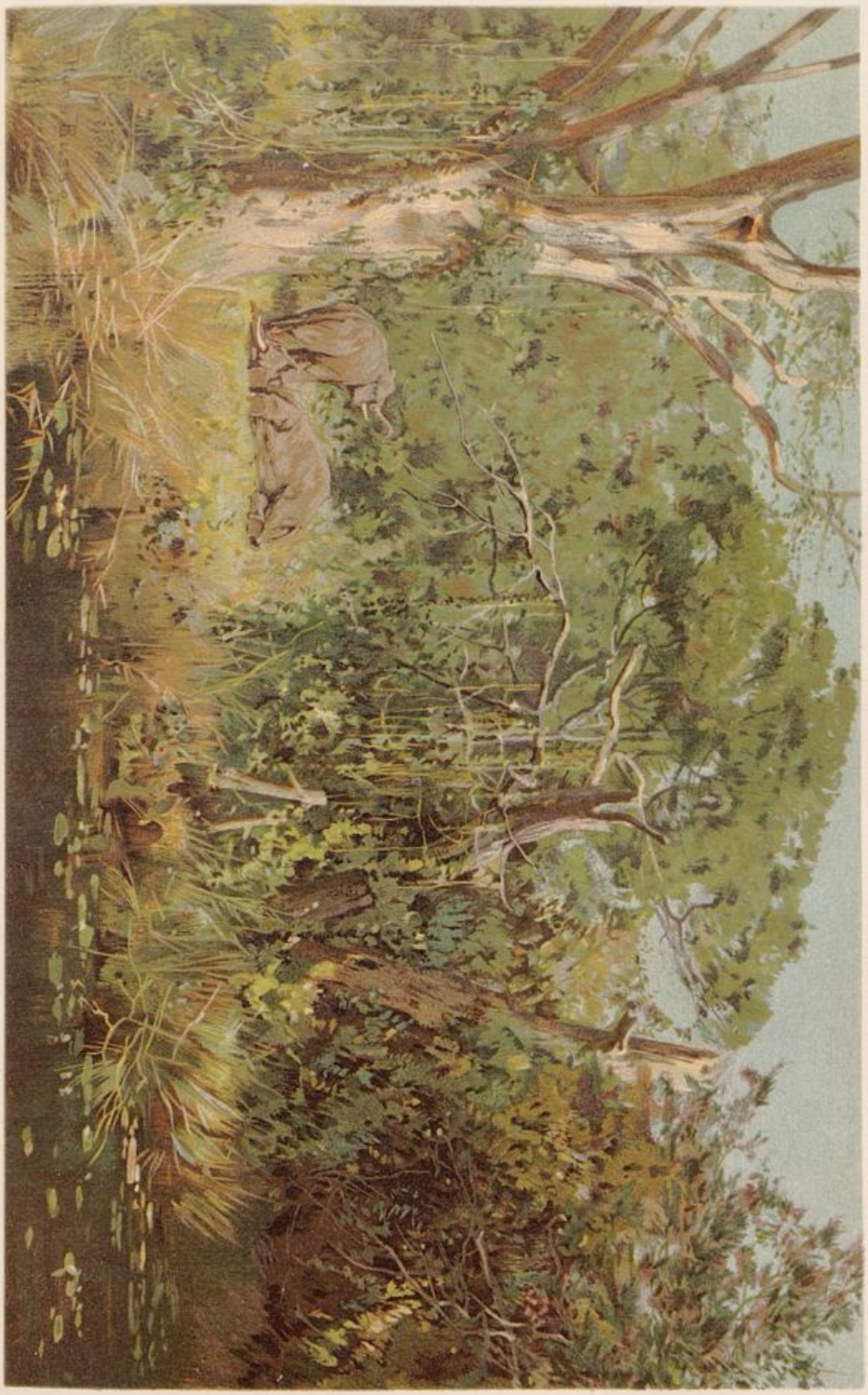
Treten zu den Laubbäumen auch Dornenbäume hinzu, so entsteht der gemischte Steppenbuschwald, und wenn letztere überwiegen, der Dornbuschwald. Dieser besteht vorwiegend aus zahlreichen Akazienarten, aus Zizyphus, Balanites aegyptiaca und anderen vielen Büschen und Bäumen, die oft ein dichtes, undurchdringliches Gestrüpp bilden.

Die zweite große Gruppe der Steppenformation ist die des Grasl andes. Hier herrschen die Gräser vor, insbesondere Gramineen und Cyperaceen. Die Grasflächen gleichen aber nicht unserem Wiesenrasen, vielmehr bilden die Gräser dicke Büschel, die $^1/_2$, 1 Fuß und noch weiter auseinander stehen und oft eine sehr bedeutende Höhe erreichen. So ist das sogenannte Elefantengras, das sich namentlich auch auf den Hochflächen und im Hochgebirge, z. B. auf dem Kamerunberg, findet, 6—7 m hoch. Zwischen dem Djerem und Kunde z. B. war v. Stillfried gezwungen, etwa eine Woche lang unausgesetzt durch solches hohes Gras zu marschieren, ohne etwas zu sehen, fast ohne alle Abwechselung. Zwischen dem Gras zerstreut stehen meist spärliche Büsche und Krüppelbäume, besonders Anona senegalensis und Phoenix spinosa. Freilich sind Grasflächen, die auf weite, weite Strecken hin ununterbrochen herrschen, nicht allzu häufig. Meist sind in das Grasland flache, muldenförmige Niederungen eingesenkt, und auf dem sumpfigen Boden gedeiht ein Sumpfwald, in dem Raphia, Kletterpalmen, Lianen und hohe Urwaldbäume die Hauptrolle spielen. Aber auch die Ufer der Flüsse werden von Urwaldstreifen, den bekannten Galeriewäldern (Alluvialwald Englers), begleitet, die nach dem Küstengebiet zu kontinuierlich in den Urwald übergehen und zum Teil aus denselben Arten bestehen.

Das Grasland ist zwischen den Urwald und den Steppenbuschwald eingeschaltet und geht nach beiden Seiten hin in diese Waldformationen über. Beim Übergang in den Urwald entsteht die sogenannte Parklandschaft. Wenn durch den Menschen in dem Grenzgebiet zwischen Gras- und Waldland der Wald durch Axt oder Brände vernichtet wird, so dringt das Grasland in den Urwald vor. Anderseits bleiben hier und da im Graslande Waldinseln bestehen; auch einzelne Urwaldbäume entgehen der Vernichtung. Besonders pflegen isolierte Gebirgsstöcke ihren Waldschmuck noch lange zu behalten, weil der Mensch meist kein Interesse hat, auf dem felsigen Boden den Wald zu vernichten. So entsteht ein Gemisch zwischen Wald- und Grasland. Der Wald dringt scheinbar gegen das Grasland vor, und umgekehrt das Grasland in den Wald hinein. Unter den für die Parklandschaft charakteristischen Bäumen sind namentlich zu nennen die Fächerpalmen Borassus und Hyphaene sowie der Affenbrotbaum.

Beim Übergang des Graslandes in den Steppenbuschwald entsteht die Buschsavanne. Sie besteht aus Grasflächen, in denen Steppenbäume zerstreut auftreten, oder es wechseln Grasflächen und Streifen oder Inseln von Steppenbuschwald miteinander ab.

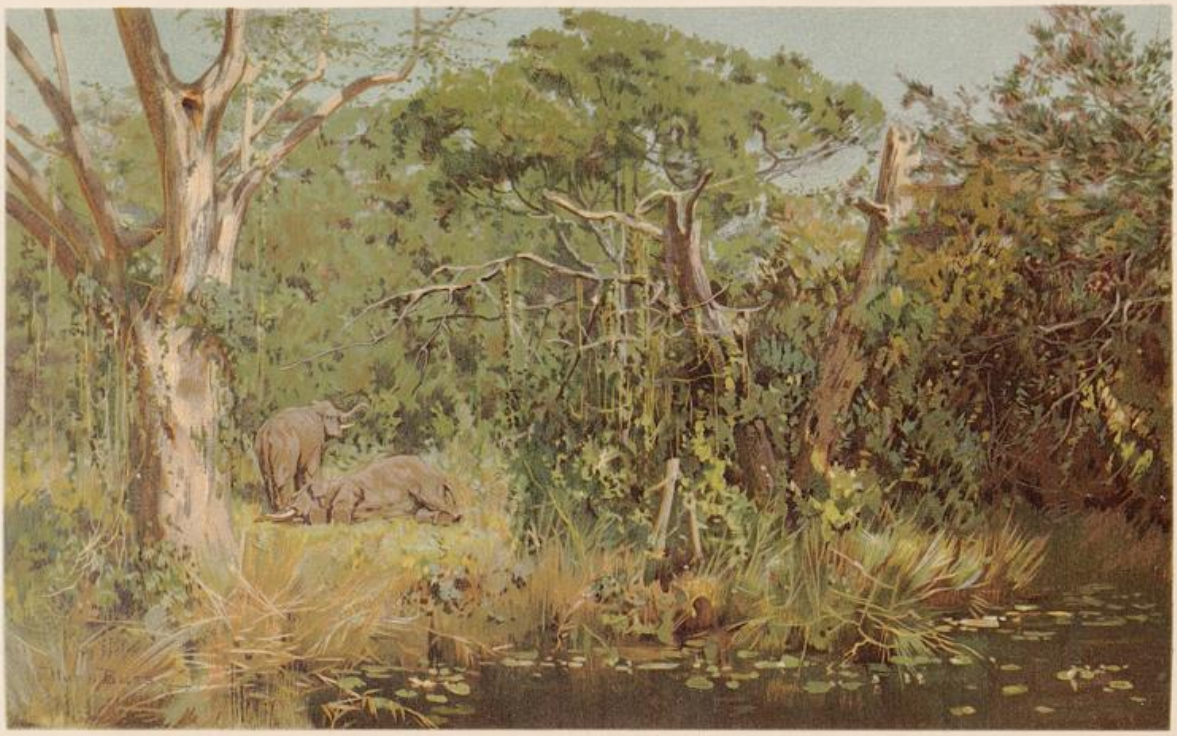
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



Kamerun: Urwald am unteren Sanaga.

(Aquarell von Hans Bulle.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

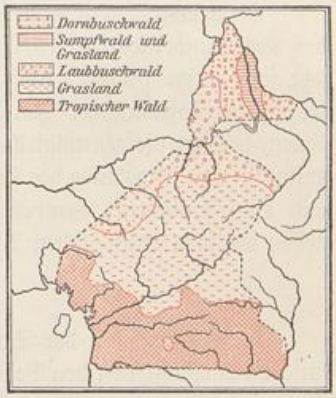


Kamerun: Urwald am unteren Sanaga.
(Aquarell von Hans Bulle.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Die räumliche Verbreitung der verschiedenen geschilderten Pflanzenformationen ist folgende (s. die Textkarte und die Vegetationskarte im Anhang). An der flachen Lagunenküste östlich und westlich des Kamerunberges erstreckt sich zuweilen 30—40 km breit der Mangrovewald und geht nach dem Lande zu in den aus Pandanus und Raphia, Phoenix spinosa, Lianen, Gebüsch und Gestrüpp bestehenden Sumpfwald über.

Das tropische Urwaldgebiet nimmt das ganze Gebiet zwischen der Küste und dem Westrande des Kamerunplateaus ein. In 700—900 m Höhe pflegt es in den erwähnten Ölpalmenwald überzugehen. Dann aber beginnt meist ganz plötzlich das Grasland. Südlich des Sanaga bedeckt der Urwald auch das Hochplateau, und zwar speziell die Südkameruner Rumpffläche, ungefähr südlich der Linie Jaunde–Bertua. In dem westlichen Teil ist es noch ein richtiger tropischer Regenwald, im Bereich des Njong und der Zuflüsse des Ngoko aber ist der Boden auf weite Strecken hin so sumpfig, daß der Wald zum großen Teil den Charakter eines Sumpfwaldes annimmt. Auch wird er streckenweise von sumpfigen Grasinseln durchsetzt. Am Kamerunberg steigt der Hochwald etwa bis 2200 m empor, in gegen Wind geschützten Tälern sogar bis 2700 m, um dann plötzlich dem Graslande Platz zu machen. Engler unterscheidet einen unteren und oberen Regenwald (700—1800 m). Dann folgt der Nebel- oder Höhenwald. Er ist, wie wir sahen, am Kamerunberg besonders typisch entwickelt und verschmilzt dort mit dem tropischen Urwald, fehlt aber dem Innern nicht. Die Hassertsche Expedition fand ihn — mindestens lokal — auf den über 1800 m ansteigenden Hochländern oberhalb des Graslandes. Nähere Beschreibungen fehlen jedoch noch.



Flora in Kamerun.

Die Parklandschaft, dieses Übergangsgebiet zwischen Urwald und Grasland, scheint besonders auf der Sanagaschwelle in größerer Ausdehnung, aber auch zwischen dem Gebirgsland und dem Nunfluß, stellenweise sogar noch weiter östlich, schon innerhalb des Graslandes vorzukommen. Selbst mitten im Urwaldgebiet findet sich diese Formation, so z. B. nördlich des Kamerunberges, wo sich Grasflächen mit Borassuspalmen finden, ferner bei Ossidinge im Tal des Kreuzflusses.

Das Hochland von Südadamaua nebst der Sanagaschwelle ist das Hauptverbreitungsgebiet des Graslandes. Im nördlichen Teil freilich macht sich der Steppenbuschwald schon sehr stark bemerkbar, und auf dem Kumbohochlande tritt, nach Glauning [8, 1906] und Moisel [9, 1908], in großem Umfange wieder Hochwald auf, und zwar anscheinend nicht auf den Hochflächen, sondern in den tief eingeschnittenen Talzügen. Die 2000—3000 m hoch ansteigenden Plateauflächen jenes Gebirgslandes dagegen werden von einer Graslandformation eingenommen, die Engler als Hochweiden ausscheidet, und die auch auf dem Gipfel des Kamerunberges vorherrscht.

Sobald wir den Nordrand des Hochlandes von Südadamaua im Bereich des Ngaumdereplateaus erreichen, dehnt sich zu unseren Füßen das Hauptgebiet des Steppenbuschwaldes aus, der, wie wir sahen, zum Teil bereits den nördlichen Teil des Hochlandes von Südadamaua einnimmt. In dem mittleren Adamaua herrscht noch der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Laubbuschwald vor. In dem nördlichen Adamaua jedoch dürfte der gemischte Steppenbuschwald überwiegen, und kommen wir in das Tsadebecken, so nimmt der reine Dornbuschwald weite Strecken ein. Allein er herrscht nicht überall. Der oben geschilderte schwarze Firkiboden, der in der Regenzeit ein Sumpfland bildet, ist fast baumlos und wird nur von Gras und niedrigen Kräutern bestanden. Im Gewirr von Flußbetten aber, das wir im Bereich des Logonflusses und Schari finden, scheint früher ein Sumpfwald geherrscht zu haben. Allein dieser ist zum Teil, vielleicht zum großen Teil durch den Menschen vernichtet worden, und statt dessen haben wir jetzt eine Parklandschaft mit Fächerpalmen und einzelnen Waldinseln, namentlich im Verlaufe der Flußbetten. Aber auch ganze Wälder von Borassus- und Hyphänepalmen kommen vor. Am Südufer des Tschadesees geht der Dornbuschwald nur bis an den Rand des Überschwemmungsgebietes heran. Im Bereich der Überschwemmungszone selbst findet sich indes nur Gras, bis der dauernde Wasserspiegel mit einer Schilf- und Papyrusmauer beginnt.

Die gesamte Flora Kameruns gehört der afrikanischen an. Nur auf den höchsten Höhen des Kamerunberges gibt es europäische Arten von kleinwüchsigen Blütenpflanzen. Bis jetzt sind einige dreißig solcher Arten nachgewiesen. Die Flora des Waldgebietes ist die spezifisch westafrikanische. Im Sudân, d. h. in Mittel- und Nordadamaua und im Scharibecken, herrscht die zentralafrikanische vor, die aber bereits zahlreiche ostafrikanische Arten aufweist. Im Graslande des Hochplateaus mischen sich westafrikanische Formen mit zentral- und ostafrikanischen. Bemerkenswert ist, daß die Hochgebirgsflora des Kamerunberges neben wenigen europäischen Arten die größte Verwandtschaft mit der abessinischen zeigt.

B. Die Tierwelt.

Die Abhängigkeit der Tierwelt (s. die Textkarte, S. 445, und die Tierverbreitungskarte im Anhang) von den Vegetationsformen ist in den meisten Gegenden klar erkennbar. So auch in Kamerun. Man kann hier eine Fauna des westafrikanischen Waldgebietes und eine Fauna der Baobab-Savannenregion unterscheiden. In dem Übergangsgebiet zwischen diesen beiden Vegetationsformationen tritt auch eine Mischung beider Faunen auf.

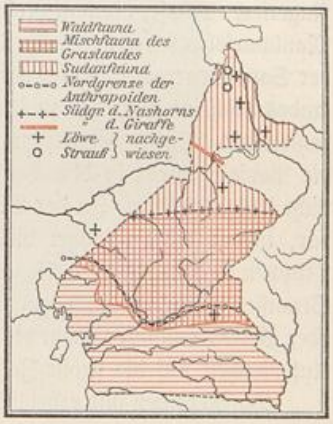
Die Urwaldregion ist in erster Linie das Gebiet verdrängter Tierarten, die hier eine Zufluchtsstätte gesucht haben. Daher findet man dort viele Tiere, die sozusagen auf dem Aussterbeetat stehen, seltene eigentümliche Arten, die vielleicht zum Teil einer älteren Fauna angehören. Was für das Waldgebiet besonders charakteristisch ist, ist ferner der Umstand, daß die Tierwelt eine auffallende Ähnlichkeit mit der des malaiischen Tropenwaldes aufweist, die aber wohl weniger auf Verwandtschaft als vielmehr auf Anpassung an den Wald unter ähnlichen Bedingungen zurückzuführen ist, also eine Konvergenzerscheinung bildet. Unter den spezifisch westafrikanischen Tieren seien kurz hervorgehoben die Menschenaffen, die Halbaffen und einige merkwürdige, später zu erwähnende Insektenfresser. Für die Savannenregion dagegen ist besonders charakteristisch, entsprechend dem Reichtum an Weiden, die großartige Entwickelung der Wiederkäuer und anderer Pflanzenfresser (Antilopen in vielen Arten, Giraffen, Nashorn und andere) sowie der großen Raubtiere, die ja ihrerseits wieder von den Pflanzenfressern leben.

Betrachten wir zunächst einige der Hauptarten des Waldlandes. Unter den Huftieren sind vor allem zu erwähnen der kleine rote Büffel, der Buschbock und ein

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

spezifisch westafrikanisches Böckchen, Hyaemoschus aquaticus. Von Schweinen finden wir das Pinselohrschwein, Potamochoerus. Auch das im ganzen tropischen Afrika verbreitete Flußpferd lebt im Waldlande. Ebensowenig ist der Elefant, von den in Kamerun anzutreffenden Scheinhufern wohl der wichtigste, auf das Urwaldgebiet beschränkt, sondern wird, ähnlich dem Flußpferd, auch in der Savannenregion gefunden. Es scheint in Kamerun mehrere Varietäten zu geben, sogar im Urwaldgebiet selbst. Lottner [8, 1900; 505] unterscheidet bei Jaunde eine Varietät, die hellfarbig sei und einen spitzen Schädel habe, die andere sei dunkelfarbig und habe einen breiten Schädel. Die Raubtiere sind fast durchweg nur klein und wenig zahlreich. Das größte von ihnen ist der Leopard. Außerdem finden sich Zibetkatze, Genette, Wildkatze und andere kleinere Raubtiere. Sehr eigentümlich und vielleicht einer früheren Zeit (dem Tertiär?) angehörig sind die Halbaffen, z. B. Peridycticus potto, Arctocebus Calabarensis, Octoticnus Galago.

Die Edentaten werden durch ein Schuppentier, Manis macroura, vertreten. Von den Nagetieren ist besonders ein Flugeichhörnchen, Anomalurus, erwähnenswert, unter den Insektenfressern fällt ein kleines otterähnliches Raubtier, Potamogale velox, auf. Fledermäuse treten selten auf. Von ganz besonderem Interesse sind ferner die Affenarten. Nebenbei sei nur erwähnt das Vorkommen von Stummelaffen, Colobus, der Paviane in den Gebirgen, z. B. in den Rumpibergen, und einiger Meerkatzen. Sie treten jedoch gegenüber den menschenähnlichen Affen, dem Gorilla und dem Schimpansen, völlig in den Hintergrund. Im Anjangland tritt auch bereits der Mandrill auf [51; 18]. Diese menschenähnlichen Affen finden sich in großer Zahl, namentlich südlich des Sanagaflusses, wo sie das Gebiet der Parklandschaft vielleicht noch mehr bevorzugen als das geschlossene Waldland. Allein auch im Ossidingedistrikt kommt noch der Gorilla vor und, wie es scheint, nicht gerade selten [51; 78]. Manche dieser Tiere erreichen eine ganz ungeheure Größe. So hat das aus Jaunde stammende Exemplar, das sich im Hamburger Naturhistorischen Museum befindet, 2,7 m Länge. Allein die Spannweite der Arme beträgt 2,9 m. Das Gewicht dieses Riesen belief sich auf 500 Pfund. Eine solche Größe kann der Schimpanse niemals erreichen, aber auch er ist wegen seiner Schnelligkeit und der Schärfe seines Gebisses bei den Negern sehr gefürchtet.



Fauna in Kamerun.

Die Vogelwelt [12, 1895; 5] ist besonders stark in dem Gebiet des Buschwaldes und auf Lichtungen, weniger im geschlossenen Hochlande vertreten. Indessen mag die Bevorzugung des Buschwaldes nur scheinbar sein, da sich ja das meiste Vogelleben im Hochwald hoch oben über dem geschlossenen Laubdach abspielen dürfte. Erwähnt seien hier Insektenfresser, Honigsauger, Bienenfresser, Würger, Nashornvögel, Papageien der verschiedensten Art, Turakos, Falken, Adler, Reiher, Strandläufer, Rohrdommeln und das ganze große Heer der Schwimmvögel. In den Rumpibergen hat Leßner auch Webervögel, Erdpapageien und Krähen beobachtet.

Nicht sehr groß ist die Zahl der Reptilien. Neben zahlreichen und großen Krokodilen gibt es auch Eidechsen, Schlangen, Schildkröten und mehrere Chamäleonarten. Unter

den Fröschen fallen besonders die zahlreichen Baumfrösche auf. Von den Fischen, die in großer Zahl die Flüsse beleben, sind die von Mansfeld entdeckten elektrischen Fische im Kreuzflusse bei Ossidinge besonders erwähnenswert.

Überaus reich ist die niedere Tierwelt des Urwaldes. Sie umfaßt z. B. Termiten, Ameisen, Zikaden, Blatthornkäfer, Grillen, Wanzen, Fliegen, Käfer, Gespenstheuschrecken, Ohrwürmer, zahlreiche Schneckenarten, kleine Krebse, Skorpione usw.

Die Savannenfauna ist, wie bereits kurz erwähnt, der Waldfauna gegenüber besonders durch das massenhafte Auftreten der Wiederkäuer und der ihnen folgenden Raubtiere ausgezeichnet. Groß ist die Schar Antilopen und Gazellen. An Stelle des kleinen roten Büffels des Waldlandes tritt der große schwarze Büffel. Zu den Raubtieren des Waldlandes, die zum Teil auch in das Grasland übergehen, treten hinzu Löwe, Hyäne, Schakal und der zu den Hunden gehörige wilde Hund, Lycaon pictus. Sehr verbreitet sind die Nagetiere, Mäuse, Ratten, Rohr- und Wühlratten, deren aufgeworfene Haufen häufig für Maulwurfshaufen gehalten werden. Dazu kommt das Nashorn und in manchen Gegenden der Savannenregion, freilich nicht speziell in Kamerun, das Zebra. Mit Beginn des Graslandes erscheint auch das zu den Edentaten gehörige Erdferkel. Die Fledermäuse werden zahlreicher. Unter den Affen verschwinden die Menschenaffen. An ihrer Stelle treten die Paviane mehr in den Vordergrund, die freilich auch den Gebirgen des Waldlandes nicht fehlen dürften. In der Vogelfauna macht sich eine charakteristische Änderung bemerkbar, indem die Laufvögel viel zahlreicher werden, z. B. die Feldhühner, Perlhühner, Trappen und in manchen Gegenden Afrikas, in Kamerun z. B. südlich des Tschadsees, die Strauße. Auch die Raubvögel zeigen einige charakteristische Formen, so der Schlangenadler oder Sekretär und vor allem die aasfressenden Vögel: Aasgeier, Marabu, Kropfstorch, deren Anwesenheit auf die große Zahl der Raubtiere und Wiederkäuer zurückzuführen ist.

Die Reptilien sind erheblich zahlreicher als in dem Waldgebiet. Besonders die Schlangen nehmen zu, und neben kleineren Arten treten auch Riesenschlangen auf.

Betrachten wir nunmehr die Verbreitung der Fauna in den verschiedenen Gebieten Kameruns.

In der Mangrovezone ist die Tierwelt recht spärlich. Am frühesten fällt wohl dem Beobachter eine kleine Krabbe auf, die zwischen den Wurzeln auf dem Schlamm umherläuft und sich während der Flut auf die Bäume zurückzieht, Periophthalmus kolreuteri. Zahlreich sind auch die Wasservögel, wie Regenpfeifer, Strandläufer, Pelikane, Reiher, Möwen, daneben auch Schwalben und Segler. Von Fischen wären zu erwähnen die Blaugrundel, ein Süßwasserdelphin, Manatus senegalensis, und ein ganz merkwürdiger, nur ein einziges Mal im Kamerunästuar gefangener Delphin, Sotalia Thëuzii *Kük.*, dessen Nasenöffnungen an der Spitze hornartiger Verlängerungen liegen, und der infolgedessen anscheinend immer unter der Oberfläche des Wassers bleibt und sich so der Beobachtung entzieht.

Im Urwaldgebiet der Küstenregion und der Südkameruner Rumpffläche findet sich die bereits beschriebene westafrikanische Waldfauna.

In der Parklandschaft tritt uns eine Mischung zwischen der Wald- und der Graslandfauna entgegen. Dort gibt es zahlreiche Antilopen, wie z. B. Hartebeest, Palla-, Pferde- und Schopfantilopen, Riedbock und Wasserbock. Daneben werden auch Gazellen erwähnt. Rotbüffel und Schwarzbüffel kommen gemeinsam vor, ebenso mischen sich die Affen und die Raubtiere der beiden Hauptregionen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Urwald mit Lianen am Kamerunpik in 1800 m Höhe.
Nach Photographie der Valdivia-Expedition.

2. Blick über den Wuri nach Bonaberi. Nach Photographie von Büsgen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Duala.
Nach Photographie der Baseler Missionsgesellschaft.

4. Das Woermann-Schwimmdock in Duala.
Nach Photographie von Diehl.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Auf dem Graslande des Hochplateaus herrscht die Graslandfauna durchaus vor. An Raubtieren wären zu erwähnen der Löwe und die gefleckte Hyäne, während das Nashorn und die Giraffe noch nicht vorkommen. Die Waldinseln und die Galeriewälder beherbergen aber noch manche andere Form des Urwaldes. So ist es wohl auch zu erklären, daß, wie Engelhardt angibt, das bereits dem Grasland angehörige Esumland reich an Gorillas und Schimpansen sein soll [5, 1903, I; 73].

Mit dem Erreichen der Region des Steppenbuschwaldes scheint die Waldfauna nahezu ganz zu verschwinden, wie ja auch Waldinseln und Galeriewälder neue Arten erhalten und damit einen anderen Habitus annehmen. In den bewohnten Gebieten ist der Tierreichtum begreiflicherweise kein großer, jedoch in den unbewohnten Wildnissen, namentlich am oberen Faro und im Scharibecken, sehr bedeutend. Von Antilopen werden erwähnt Gazelle, Hartebeest, Palla-, Säbel-, Pferde- und Schirrantilope, Riedbock und Wasserbock sowie der Schwarzbüffel. Von Raubtieren sind mehr oder weniger verbreitet [42; 251]: Löwe, Leopard, Zibetkatze, Serval, Genette, Hyäne, Schakal und die in Trupps jagenden Hyänenhunde. Der Elefant kommt im ganzen Gebiet vor, soll aber einer anderen Varietät angehören als der Südkameruns, da er niedriger ist, breiten Kopf und dicke, kurze Zähne hat. Von Affen finden sich Meerkatzen und Paviane, von Edentaten das Erdferkel. Ganz neu treten hinzu Nashorn und Giraffe, südlich des Tschadsees und im nördlichen Mandaragebirge auch der Strauß.

5. Die kulturgeographischen Grundlagen.

Für die allgemeine Beurteilung der gesetzmäßigen Verbreitung der Bevölkerung eines Landes, ihrer Kultur und Geschichte bildet die Kenntnis dessen, was das Land den Völkern bietet, die hauptsächlichste Grundlage. Demnach wird es erforderlich sein, folgende Punkte näher zu betrachten: die wirtschaftlichen Grundlagen, die gesundheitlichen Verhältnisse, die Siedelungs- und Verkehrsbedingungen.

Wirtschaftliche Grundlagen (s. die Karte S. 491). Die Kolonie Kamerun ist im ganzen Umfang bewohnbar, allein die verschiedenen Regionen bieten verschiedene wirtschaftliche Möglichkeiten. Man kann sie in vier Landschaften einteilen: das Waldgebiet, die Savannen- und Steppenregion, die Sumpfgebiete und die Gebirgsstöcke.

Das Waldgebiet ist in erster Linie für den Ackerbau geeignet. Bei dem Reichtum an Niederschlägen und der oft erstaunlichen Fruchtbarkeit des Bodens gedeihen nicht nur alle tropischen landwirtschaftlichen Produkte, sondern selbst hochwertige Plantagenprodukte können auf weite Strecken hin gebaut werden, namentlich auf jungvulkanischem Boden. Dagegen tritt die Viehzucht ganz in den Hintergrund, und zwar nicht bloß die Rinderzucht, die meist sogar wegen der Tsetsefliege und gewisser Viehkrankheiten fehlt oder nur lokal möglich ist, sondern auch die Kleinviehzucht. Auch die Jagd spielt keine große Rolle, mehr schon der Fischfang in den zahlreichen, das ganze Jahr hindurch Wasser führenden Flüssen.

In der Savannen- und Steppenregion wird der Ackerbau, namentlich aber der Plantagenbau, durch die Trockenzeit eingeschränkt, da hier die anspruchsvollsten Gewächse, die reichere gleichmäßige Niederschläge verlangen, nicht mehr gedeihen können. Immerhin erzeugt die Savannenregion die meisten der gewöhnlichen tropischen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Körnerfrüchte und Knollengewächse. Die Viehzucht dagegen macht sich neben dem Ackerbau nicht nur stark bemerkbar, sondern tritt häufig sogar direkt in den Vordergrund, denn es ist eine bekannte Erscheinung, daß die meisten Völker, wenigstens in Afrika, sich lieber mit Viehzucht als mit Ackerbau beschäftigen. Die Felder lassen sie dann mit Vorliebe von den unterworfenen Stämmen und den Sklaven bestellen. Auch die Jagd spielt eine größere Rolle als in dem Waldgebiet, zu der ja besonders der Reichtum an Herdentieren, wie Antilopen usw., anlockt. Der Fischfang tritt in dieser Region zurück.

Sumpfgebiete, wie sie sich besonders im Tschadseebecken im Bereich des Logonflusses finden, gleichen wiederum mehr dem Waldgebiet. Der Ackerbau spielt wieder die Hauptrolle, während die Viehzucht häufig infolge des stärkeren Auftretens der Viehkrankheiten zurücktritt. Der Fischfang ist hier erklärlicherweise von großer Wichtigkeit.

Die Gebirgsregionen haben in wirtschaftlicher Beziehung eine recht verschiedene Bedeutung. Ist das Gebirgsland umfangreich und erhält es reichlich Niederschläge, so kann es unter Umständen geradezu ein bevorzugtes Gebiet sein, wo Ackerbau und Viehzucht mit Erfolg betrieben werden können, während die Ebene an seinem Fuß unter Trockenheit zu leiden hat. Hierher gehören z. B. das Kumbo-, Bali-, Manenguba- und Mbumhochland, auch die großen Massive Nord- und Mitteladamauas. Kleinere Gebirgsstöcke dagegen spielen eine andere Rolle. Zwar mögen auch sie mehr Regen als die umliegende Ebene erhalten, allein wegen des felsigen Bodens ist der Ackerbau oft sehr eingeschränkt und kann nur einer dünnen Bevölkerung Unterhalt gewähren.

Von größerer Wichtigkeit, als es vielleicht im ersten Moment scheinen möchte, sind die gesundheitlichen Bedingungen der verschiedenen Regionen des tropischen Afrika. Der Neger ist nämlich, wie Ziemann für Kamerun ausführlich gezeigt hat [12, 1904], gegen die Malaria viel empfindlicher, als man bisher geglaubt hat. Namentlich stellt es sich mehr und mehr heraus, daß ein großer Teil der Kinder an Malaria stirbt und die relative Immunität gegen diese Krankheit auch von den Schwarzen nur mit großen Opfern erworben wird. Neben der Malaria beginnt auch die Schlafkrankheit sich auszubreiten, wenigstens in dem Gebiet des Sjanga [5, 1908, I; 231. 8, 1903; 176].

Man kann unsere Kolonie in ungesunde, mäßig ungesunde und gesunde Gebiete einteilen (s. die Karte S. 491). Zu den ungesunden Gebieten gehören besonders das Tiefland des Küstengebietes und die Waldregion Südkameruns, die außerordentlich reich an Sümpfen und stehenden Gewässern ist. Aber auch das Tschadseebecken mit seinen Sümpfen und Flüssen sowie das breite Tal des Benuë, das in der Regenzeit reich an Fieber ist, müssen hierher gerechnet werden. Mäßig ungesunde Gebiete sind die 300—500 m hoch gelegenen Senken der Massivregion von Adamaua und die niedrigeren Gebirgsmassive jener Gegend. Auch das Grasland des Plateaus von Kamerun ist durchaus nicht so fieberfrei, als man geglaubt hat. Man darf wohl sagen, daß erst von 1200—1500 m an die wirklich gesunden Regionen beginnen. In diesen hochgelegenen Gebieten aber sind Erkältungskrankheiten, namentlich hervorgerufen durch die kalten Nächte und die kalten Nebel, sowie Dysenterie recht häufig.

Von den wirtschaftlichen und gesundheitlichen Verhältnissen hängen zum großen Teil die Siedelungsbedingungen ab (s. die Karte S. 491). Kamerun bietet zwar in allen seinen Teilen der Bevölkerung die Möglichkeit einer seßhaften Lebensweise, indem der Ackerbau überall möglich ist, allein nicht nur die Viehzucht treibende Bevölkerung, sondern selbst die Ackerbauer führen ein relativ nomadisierendes und bewegliches Leben. Das

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

hängt mit der Art der Feldbestellung zusammen. Man kennt, mit wenigen Ausnahmen, nicht die intensive Wirtschaft, bei der die dem Boden entzogenen Nährstoffe durch Dungmittel ersetzt werden, sondern treibt Raubbau. Ein Teil des Waldes oder Busches wird niedergeschlagen und abgebrannt. Solange die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens vorhält, werden die so gewonnenen Felder bestellt. Sobald eine Erschöpfung eintritt — und das geschieht nach Mansfeld im Urwald schon nach 7—8 Jahren [51] — wird an einer anderen Stelle des Waldes das Dorf angelegt, und neue Felder werden geschaffen. Neben diesem von dem Charakter der Landwirtschaft abhängigen Nomadenleben sind es aber vor allem auch kriegerische Ereignisse, die ganze Völker zu Wanderungen zwingen. In neuerer Zeit kommt noch als ein neues Moment der Wunsch hinzu, mit den europäischen Faktoreien an der Küste direkt in Handelsbeziehungen zu treten und den Sperrhandel zu durchbrechen.

Naturgemäß haben die einzelnen Gebiete verschiedenen Wert, je nachdem ein Volk sich mehr mit Viehzucht, Ackerbau oder Handel beschäftigt. Da, wie gesagt, die afrikanischen Völker am liebsten Viehzucht treiben und der Reichtum an Vieh die Nachbarn zu Räubereien in Kriegen anlockt, so können nur die stärksten Völker sich den Luxus leisten, Vieh zu halten. Es ist selbstverständlich, daß sie mit Vorliebe die Gebiete besetzen, die für die Viehzucht am geeignetsten sind. Wenn es das Land gestattet, neben der Viehzucht auch noch Ackerbau durch Sklaven oder unterworfene Völker betreiben zu lassen. Wenn solche Gebiete obendrein relativ frei von Malaria sind, so steigen sie an Wert. Dementsprechend sind gerade die Grasländer des Hochplateaus sehr bevorzugt, aber auch die relativ gesunde Ebene der Massivregion Adamauas und selbst das breite Benuëtal müssen als bevorzugte Gegenden gelten. Im Gegensatz zu diesen bevorzugten Gebieten muß man Regionen, in die die Völker nur mehr oder weniger unfreiwillig hineingehen, als Rückzugsgebiete bezeichnen. Diese zerfallen in Kamerun in drei Kategorien: die Gebirge und Massive Süd-Adamauas und der Massivregion, die Sumpfgebiete und die Waldländer.

Die Gebirge der Massivregion und des Hochplateaus sind leicht zu verteidigen, zum Teil sogar fruchtbar und auch für Viehzucht geeignet. In jeder Beziehung begünstigt ist namentlich das Kumbohochland. Anscheinend sind es auch die größeren Gebirgsstöcke der Massivregion. Das Sumpfland am Logonflusse und des Tschadseegebiets wird ebenfalls mit Vorliebe von verdrängten Völkern aufgesucht, die hier auf Inseln und hinter Sümpfen und Flüssen Schutz suchen und finden. Auch die drohende Malaria wirkt dabei als Schutzmittel. Da der Boden hier außerordentlich fruchtbar ist, so hat sich trotz aller Sklavenjagden der Kanuri, Fulbe und Bagirmi eine sehr dichte Bevölkerung entwickeln können. Als Rückzugsgebiet allerersten Ranges ist schließlich das Waldgebiet der Küste und Südkameruns anzuführen. Das Urwaldklima, die zahlreichen, tief eingeschnittenen Flüsse, die ausgedehnten Sümpfe und der dichte, unwegsame Wald gewähren zurückgedrängten Völkern in hohem Grade Schutz. Keiner der Grasländstämme wird, wenn er nicht absolut muß, in das ungesunde Tiefland und den dunkeln, feuchtheißen, fieberschwangeren Wald hinabsteigen.

Für die Verkehrsbedingungen besonders wichtig sind Oberflächengestaltung, hydrographische Verhältnisse und Vegetation des Landes. So können Gebirge, dichter Wald, Sümpfe und ein Netzwerk von Flüssen den Verkehr außerordentlich behindern. Wir wollen die verschiedenen Verkehrshindernisse in unserer Kolonie näher betrachten (s. das Kärtchen „Verkehrsbedingungen" auf der Verwaltungs- und Verkehrskarte im Anhang).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ein sehr großes Verkehrshemmnis ist vor allem der in Stufen abfallende Rand des Kamerunplateaus. Wird dieser Gebirgsrand schon an sich nirgends von bequemen und tief einschneidenden Wegen durchfurcht, so kommen noch zu dem gebirgigen Charakter des Landes der außerordentlich dichte, zum Teil gänzlich unbewohnte Urwald und die tief eingeschnittenen Flüsse hinzu. Am schwersten zu ersteigen sind wohl das Baliplateau, der Westrand des Manengubahochlandes sowie der Rand zwischen dem Alonakogebirge und dem Sanaga. Wenn sich auch am Sanaga selbst der Gebirgsrand bedeutend erniedrigt, so ist er doch immerhin bergig und breit genug, um den Verkehr in hohem Grade zu erschweren. Den Hochlandstämmen ist der Abstieg in das Tiefland an sich nicht schwer, aber sie vermeiden ihn, wie erwähnt, wegen des Klimas und des Waldes.

Die Hochflächen des Plateaus von Südkamerun sind im Norden Gebiete relativ freier Bewegung. Allein im Süden liegen die Verhältnisse ganz anders. So bildet das ganze Gebiet der Waldregion auf der Südkameruner Rumpffläche ein ähnlich schweres Verkehrshindernis wie das Gebirgs- und Waldgebiet des Küstenlandes. Auch das Dommegebirge, das steil nach dem Wutelande hin abfällt, ist eine recht unwegsame Schranke, kann aber im Westen und Osten unschwer umgangen werden. Sehr viel schwieriger gestalten sich schon die Verhältnisse auf dem Bali- und dem Manengubahochlande, wo teils durch Erosion, teils aber durch vulkanische Aufschüttungen oder tektonische Störungen strichweise ein recht unruhiges Relief geschaffen worden ist. Relativ einfach zu überwinden ist der Absturz des Mbumplateaus nach den Ebenen Mitteladamauas hin. Daher steigt dort auch die Hauptverkehrsstraße von den Quellen des Benuë nach Ngaumdere hinauf. Auch von Banjo nach Gaschaka resp. über den Genderopaß nach Kontscha führen einigermaßen gangbare und oft benutzte Wege. Dagegen ist das Kumbohochland, das nach Süden, Nordosten und Südwesten mit steilen Mauern abstürzt und sich nach Nordwesten mit tief eingeschnittenen Schluchten und schmalen Rücken zu der Ebene des Benuëtales herabsenkt, ein sehr unwegsames Gebiet, in dem zahlreiche Völker vor ihren Feinden Sicherheit und Ruhe gesucht haben. Über den Ostabfall des Ngaumderehochlandes sind wir nur sehr wenig orientiert. Indessen scheint auch hier das Gebirge, weil es von tiefen Tälern durchfurcht ist, sehr verkehrshinderlich zu sein.

Sobald wir die Massivregion Adamauas betreten, ändern sich die Verhältnisse mit einem Schlage. Die Gebirge treten als isolierte Massive in weiten welligen oder hügeligen Senkungen auf und sind durch bequeme Verkehrsstraßen allseitig zu umgehen, ja selbst scheinbar lange und geschlossene Gebirgsmassive, wie das Mandaragebirge, werden von breiten, bequemen Senken durchzogen, und die Querriegel können auf tief eingeschnittenen Pässen überschritten werden. Ein wirkliches Verkehrshindernis bildet aber doch das Tschebtschigebirge, das zwischen Yola und dem Tarabaflusse nur von einer einzigen, und zwar recht schwierigen Straße überschritten wird, die die Expedition des Deutschen Kamerunkomitees seinerzeit begangen hat. Zwischen dem Tschebtschigebirge und dem Kumbohochlande liegen zwar auch hohe Gebirgszüge, allein die Pässe zwischen ihnen sind 700—800 m hohe ebene Flächen und können unschwer überschritten werden. Wegen des langgestreckten Tschebtschigebirges und wegen des von Südwesten nach Nordosten ausgedehnten Mandaragebirges hat die breite Senke des Benuëtales zwischen Yola und Garua eine ganz besonders wichtige verkehrsgeographische Bedeutung, denn sie ist hauptsächlich berufen, den Verkehr zwischen dem mittleren Benuëtal und dem westlichen zentralen Sudân einerseits und dem Scharibecken anderseits zu vermitteln. Von dem Benuëtal gehen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Primärer Urwald am Mungo. Nach Photographie von Diehl.

2. Eingang in den sekundären Wald bei Sende, Bezirk Edea.
Nach Photographie von Büsgen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Marsch durch Elefantengras.
Nach Photographie der Baseler Missionsgesellschaft.

4. Hängebrücke über den Si bei Tinto.
Nach Photographie von Diehl.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nach Süden zwischen den hohen Gebirgsstöcken des mittleren Adamaua drei große Verkehrswege aus, die dem Hochlande von Südadamaua zustreben.

Aber nicht nur die Gebirge, sondern in ebenso hohem Maße das Sumpfland am Logonflusse zwischen dem Tuburisumpfe und der Stadt Karnak Logone sowie das Netz von Flüssen innerhalb des Scharibeckens bilden ein schweres Verkehrshindernis, das die Straßen vermeiden müssen. So werden durch dieses Sumpfgebiet, durch das Mandaragebirge und durch den Tschadsee ganz bestimmte große Straßenzüge vorgeschrieben. Von der allergrößten Wichtigkeit ist der Durchgang zwischen dem Logonsumpflande und dem Mandaragebirge einerseits und dem Tschadsee anderseits. Durch dieses Logontor geht die Hauptvölkerstraße, die den zentralen Sudân mit dem Ostsudân verbindet.

6. Geschichtliche Überlieferungen.

Geschichtliche Überlieferungen sind für Kamerun sehr spärlich und bestehen nur zum kleinsten Teil aus schriftlichen Aufzeichnungen. In der Mehrzahl der Fälle ist man genötigt, sich auf die mündlichen Überlieferungen zu stützen, die ja bekanntlich recht trügerisch sein können und überdies häufig in ein sagenhaftes Gewand gehüllt sind. Direkte Beobachtungen und Aufzeichnungen durch europäische Reisende beginnen erst mit dem Jahre 1822 [20]. Es wird zweckmäßig sein, sich zunächst einmal ein Bild von dem Charakter der Geschichte Afrikas zu machen. Dann ist es leichter, auch die Geschichte unserer Gebiete zu verstehen und zu enträtseln.

Der hauptsächlichste Grundzug in der Geschichte Afrikas ist der, daß fremde Völker aus dem Mittelmeergebiet oder aus Asien nach Afrika eindringen, die einheimischen Völker teils verdrängen und unterwerfen, teils weiterziehend in das Innere vorrücken. Durch die Natur des Landes sind dabei ganz bestimmte Wanderstraßen vorgeschrieben [48; 163]. Von den drei hauptsächlich in Frage kommenden Einfallpforten wäre zuerst zu nennen das südwestliche Arabien, von wo die Völker nach dem Ostthorn übersetzen, um dann nach Ost- und Südafrika weiter zu ziehen. Die zweite Einfallpforte ist die Landenge von Suez. Die hier einbrechenden Völker sind entweder an der Nordküste Afrikas entlang nach dem Atlasgebiet gewandert, oder aber sie folgten dem Zuge des Nils aufwärts nach dem Ostsudân. Von dort aus ging die Straße weiter entweder nach Ostafrika oder aber nach Westen in der Richtung auf den zentralen Sudân vor. Das dritte Einfalltor sind die Atlasländer für Völker, die aus Spanien oder Italien kommen. Die Hauptstraße geht durch die westliche Sahara nach dem Senegal hin und dann zwischen der Wüste und dem Waldgebiet im Küstengebiet von Oberguinea nach dem zentralen Sudân hin. Die große Wichtigkeit des vorher erwähnten Logontores zwischen dem Tschadsee einerseits und dem Mandaragebirge und den Logonsümpfen anderseits leuchtet nunmehr klar ein, denn hier müssen alle großen Völkerzüge durchkommen, wenn sie nicht den Tschadsee durch das schon recht wüstenhafte Gebiet von Kanem umgehen wollen. Fast noch schwieriger sind die Umgehung des Logon-Scharisumpflandes von Süden und der Durchbruch durch das dichtbevölkerte Scharibecken zum Benuëtal nach Westen.

Die aus dem Mittelmeergebiet in die Wüste gedrängten Völker, die in den noch relativ bewohnbaren Hochländern im Innern der Sahara einen Zufluchtsort gefunden haben,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sind bemüht, in das fruchtbarere Gebiet des Sudân einzudringen. So bleibt denjenigen Sudânvölkern, die durch die vom Senegal resp. vom oberen Nilgebiet her andrängenden Völkerstämme vertrieben werden, nur übrig, nach Süden hin, d. h. in das Waldgebiet zu entweichen. Aus dem östlichen Teil der nordäquatorialen Wasserscheide, die vom Ostsudân her nicht schwer zu erreichen ist, sind, wie bereits erwähnt, wahrscheinlich im Verlauf der Wasserscheide zwischen dem Kongo- und Scharigebiet wiederholt Völker nach Westen abgezogen. Diese würden dann mitten auf das Plateau von Kamerun gelangen. Ob dieser natürliche Weg tatsächlich benutzt worden ist, läßt sich zurzeit nicht mit Sicherheit sagen.

Sehr viel offenkundiger ist jedenfalls der Verlauf folgender Wanderstraße. Die von Norden her nach Ostafrika einbrechenden Völker streben auf den an Steppen- und Weideland reichen Hochflächen Ostafrikas dem Süden zu, und ein Teil wendet sich, der südäquatorialen Wasserscheide folgend, nach Westen. Auf diesem ganzen Wege werden Völker, die nicht Widerstand leisten können, in das Kongobecken hineingedrängt. In diesem bilden die großen Ströme die gegebenen Verkehrsstraßen. Die Völkerbewegung wird also da am energischsten sein, wo die großen Ströme verlaufen. Diese sind im allgemeinen von Südosten nach Nordwesten gerichtet und streben dem Laufe des Kongo oberhalb seines Eintrittes in das Küstengebirge zu. Durch dieses Gebirge werden die andrängenden Völker aufgehalten, wenden sich nach Nordwesten und gelangen von Südosten her entweder auf der Gebirgsschwelle von Niederguinea oder im Verlauf des Sanaga in das südliche Kamerun. In der Tat macht sich heutzutage dort eine sehr starke, aus Süden kommende Völkerwelle bemerkbar.

So sehen wir, daß gerade im Bereich unserer Kolonie Kamerun die wichtigsten Völkerstraßen zusammenstoßen, und man muß deshalb erwarten, daß gerade hier die verschiedenartigsten Völker durcheinandergewirbelt wurden und in den unwegsamen Gebirgen und Waldgebieten Zuflucht fanden. Daß bei diesen außerordentlich komplizierten Verhältnissen eine Darstellung der geschichtlichen Überlieferungen nicht leicht ist, leuchtet ein. Wir wollen zunächst einmal zusehen, welche direkten Überlieferungen mündlicher oder schriftlicher Art festzustellen sind.

Im nördlichen Afrika am Wadi Draa und in Fessan saßen wahrscheinlich noch zu Beginn des Mittelalters Negerstämme, ebenso im Tuareghochlande und in Tibesti [31; 511]. Allerdings meint Nachtigal, daß die heutigen Bewohner von Tibesti, die Teda, mit den schon von Herodot erwähnten Garamanten verwandt seien. Davon später mehr. Infolge der Eroberung der Atlasländer durch die Araber wurden die Berbern in großem Umfange in die Sahara hineingedrängt, und diese zwangen vermutlich ihrerseits die Gobir, die die Vorläufer der heutigen Haussa sind, in den Sudân auszuwandern. Jedenfalls sind die Gobir aus der Sahara gekommen und begründeten die sieben sogenannten echten Haussastaaten des zentralen Sudân, neben denen die sogenannten unechten Haussastaaten wahrscheinlich den unterworfenen Sudânstämmen angehören. Das Reich Katsinna bestand bereits im Jahre 722 der Hedschra (ca. 1200 n. Chr.).

Vielleicht noch älter als die Haussastaaten ist das Reich Kanem. Dieses wurde von den hellfarbigen Bardoa — wahrscheinlich hamitisch-semitischen Stämmen aus Vorderasien — zusammen mit den Kanembu und Teda im 10. Jahrhundert auf der Nordostseite des Tschadsees gegründet. Im 12. Jahrhundert gelangte dort der Islam zur Herrschaft und hatte eine solche politische Erstarkung zur Folge, daß auch die West- und Südseiten des Sees nach langem Kampfe mit dem Volke der Sso, auf das wir zurückkommen werden,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

unterworfen wurden. Im 14. und 15. Jahrhundert wurde die Dynastie des Kanemreiches aus dem Stammlande Kanem durch die Bulala, einem aus Arabern und Negern gebildeten Mischvolke, das noch heutzutage südöstlich des Tschadsees wohnt, vertrieben. Westlich des Tschadsees faßten sie in Bornu festen Fuß, und dort entstand, wohl durch Vermischung mit den Sso und Negerstämmen, das Mischvolk der Kanuri. Einen neuen Aufschwung nahm das Reich Bornu im 16. Jahrhundert, im 17. und 18. aber verfiel es von neuem.

Die Forschungen von Desplagnes [47] in Westsudân haben ergeben, daß um 1200 ein barbarisches Reitervolk der Sfussu, die die Schlange als Totem führten und die er mit den Hyksos identifiziert, von dem Nilgebiet aus in den Ostsudân vordringend, in heftigem Ansturm die Sudânreiche über den Haufen gerannt, im Westsudân das Reich Ganna zerstört und die hamitischen „Roten", die teils dem religiös-politischen Orden der Fische — Ma —, teils dem der Vögel (Ua) angehörten, in die Gebirgsstädte des Nigerbogens oder in die Wüste gedrängt haben. Diese Sfussu könnten recht wohl mit den Sso identisch sein, die hintereinander in vier Jahren vier Bornukönige töteten. Allerdings fallen nach Barth und Nachtigal diese Kämpfe in das 14., nicht in den Beginn des 13. Jahrhunderts.

Die beiden Orden der „Fische" und „Vögel" sind nach Desplagnes uralt. Zu den „Vögeln" Ua gehörten die Getuler, zu den „Fischen" Ma die Garamanten. Wenn die Teda mit den Garamanten verwandt sein sollten, müßten sie — Desplagnes' Anschauung zugrunde gelegt — rote Hamiten vom Orden der Fische sein. Die Ansichten Desplagnes' sind — das muß man sich freilich immer vorhalten — sehr hypothetisch und nur mit Vorsicht aufzunehmen, namentlich seine Etymologien.

Wie dem auch sei, auf dem oben geschilderten Wege vom Ostsudân her sind jedenfalls zahlreiche arabische Stämme eingewandert und haben sich besonders auf der Südseite des Tschadsees niedergelassen. In Darfur und Wadai begründeten sie, sich mit eingeborenen Stämmen vermischend, die noch heute bestehenden Reiche. In unseren Gebieten haben sie eine dominierende politische Rolle nicht gespielt, sondern blieben die Geduldeten.

Vom Senegal her hat sich auf dem entgegengesetzten Wege ein anderes Volk verbreitet, das für die Geschichte des nördlichen Kamerun grundlegend werden sollte, die Fulbe. Diese saßen nach Barth ursprünglich im südlichen Marokko, sind aber einst von Ägypten hergekommen. Ihr Name — Fulbe oder Fellata — wurde bisher direkt mit dem Namen der Fellachen in Ägypten in Zusammenhang gebracht. Manche haben auch gemeint, sie könnten die Reste der Hyksos sein, die einst Ägypten eroberten. Nach Desplagnes sind sie „Rote", und zwar Mitglieder des Ordens der Vögel „Ua", die seit alten Zeiten als Nomaden die Sahara bewohnten. Ursprünglich hießen sie Ule oder Ulo; daraus entstand Fulo, Pulo (?). Wie dem auch sei, seit einigen Jahrhunderten sind die Fulbe vom Senegal bis zum Scharibecken vorgedrungen, indem sie als Hirtenvölker unter den seßhaften Negervölkern lebten. Im Jahre 1806 brach in der Gegend von Sokoto ein Aufstand der Fulbe unter Führung des Scheichs Othman dan Fodio auf religiöser Grundlage aus — die Fulbe waren nämlich fanatische Mohammedaner — und in wenigen Jahren kam es hier, ebenso wie im Westsudân, zur Gründung eines großen Feudalstaates, der vom Niger bis auf das Hochland von Südadamaua reichte. Sókoto wurde die Hauptstadt, unter der eine ganze Anzahl von Vasallenstaaten stand. Der für uns wichtigste Vasallenstaat war Adamaua mit der Hauptstadt Yola, das mit den Städten Tibati und Ngaumdere das ganze Ngaumderehochland beherrschte. Von den Heidenstaaten, die bis dahin bestanden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

hatten, ist besonders das Reich der Batta mit der Hauptstadt Kókomi zu erwähnen. Die Heiden wurden teils unterworfen, teils in die Gebirge verdrängt.

Die Expedition Denham [20] war Zeuge der Kämpfe, die die Fulbe mit dem Reiche Bornu ausfochten. Es ist bemerkenswert, daß sich dieses Reich in vollem Umfange erhalten hat, so daß dem Vordringen der Fulbe im Bereich des Mandaragebirges bald ein Ziel gesetzt wurde; sie beherrschen nur den südlichen Teil. Auch nach Osten hin setzten das Logon-Sumpfland sowie die starken Heidenstädte von Lere und Lame mit ihrer Reiterei jedem Vordringen ein Ende. Auf dem Kameruner Plateau dagegen sind die Heere von Tibati und Ngaumdere weit nach Süden in das Grasland hinein vorgedrungen, und ihre Sklavenjagden hatten bedeutende Völkerverschiebungen zur Folge. So wurden besonders die Wute gezwungen, nach Süden auszuweichen. Den mittleren Sanaga erreichten die Fulbe wahrscheinlich erst Ende der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Auch aus dem Benuëtal unterhalb Yola wurden manche Völker in die Gebirge hineingedrängt, wie z. B. die Bali, die, wie Moisel von dem Sultan von Bamum erfuhr, von Kontscha kommend, erst vor einigen Jahrzehnten auf das Baliplateau vorgedrungen sind [5, 1908; 116]. Die Rolle, die der Nordrand des Plateaus von Kamerun gespielt hat, ist leicht zu erkennen. Er bot, namentlich im Kumbohochlande, den verdrängten Völkern Schutz, so daß hier die Fulbe keine großen Fortschritte gemacht haben, während sie auf den ebenen Grasflächen des Ngaumderehochlandes, das sie bei Banjo und Ngaumdere leicht ersteigen konnten, ihre Herrschaft weithin nach Süden ausdehnten.

Die durch die Sklavenjagden der Fulbe beunruhigten und verdrängten Sudânstämme stießen nun aber auf jene Völkerzüge, die auf der vorher beschriebenen Straße vom Kongo her aus Süden und Südosten vordrangen. Es waren dies die Fangvölker. Über diese Völkerbewegung sind wir auf Grund mündlicher Überlieferung und der vor unseren Augen sich abspielenden Vorgänge einigermaßen unterrichtet. Anscheinend hatten die Fang schon den Sanaga überschritten [8, 1899; 137], als sie mit den von Norden her hereinbrechenden Sudânstämmen zusammentrafen und zum Rückzug gezwungen wurden. Bezeichnenderweise haben sie das Grasland nördlich des Sanaga sehr schnell geräumt, in dem Waldgebiet dagegen, wo sie sich leichter verteidigen konnten, wieder festen Fuß gefaßt, zumal sie sich in neuester Zeit durch den Küstenhandel mit Feuerwaffen versorgen konnten. Trotzdem waren die Wute auf der ganzen Linie im Vordringen begriffen, und es wäre wahrscheinlich zu einem weiteren Zurückdrängen der Fangstämme gekommen, wenn nicht die deutsche Besitzergreifung dazwischengekommen wäre.

An der ganzen Küste südlich von Duala besteht unter den Stämmen die Tendenz, aus dem Innern nach der Küste zu vorzudringen, also von Osten oder Südosten her. Nördlich von Duala dagegen drängen die Stämme des Hinterlandes von Norden her gegen die Küste vor, und gerade an dem Kamerunästuar und an dem Kamerunberge stoßen diese beiden Bewegungen aufeinander. Daß diese Bewegung nicht neueren Datums ist, geht daraus hervor, daß der Überlieferung nach sowohl die Duala als auch das große Volk der Bakoko [2, 1902; 482] vor längerer Zeit aus dem Innern gekommen sind, die Duala [10, 1901; 112] wahrscheinlich schon vor etwa 150 Jahren.

Über eine Völkerbewegung, die auf der nordäquatorialen Wasserscheide her nach Süd-Kamerun vorgedrungen ist, liegen direkte Überlieferungen nicht vor, wohl aber kennen wir eine Bewegung, die in dem östlichen Teil der nordäquatorialen Wasserscheide zwischen dem

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bahr el Ghasal und dem Ubangisystem einsetzte. Als die ägyptische Herrschaft im Ost-Sudân vernichtet war, gründete sich der Bandenführer Rabbeh ein eigenes Reich und eroberte Dar Banda und Dar Runga [41]. Von hier aus wandte er sich aber nicht auf der Wasserscheide entlang nach Südwesten, sondern nach Nordwesten, indem er zuerst Bagirmi und dann, das bekannte Völkertor südlich des Tschadsees benutzend, Bornu eroberte. Wie im Jahre 1900 sein Reich zusammenbrach, ist bereits im ersten Kapitel berichtet worden.

7. Die Bevölkerung.

So kurz der geschichtliche Abriß auch ist, so geht aus ihm doch klar hervor, daß Kamerun ein Schauplatz reger Wanderungen gewesen ist und daß ein Zusammendrängen der Völker aus Norden, Osten und Süden gerade auf dem Gebiet unserer Kolonie rund um das Kamerunästuar stattgefunden hat. Man kann daraus von vornherein schließen, daß recht komplizierte ethnographische Verhältnisse herrschen müssen, und daß es nicht leicht sein wird, die Herkunft und Verwandtschaft, die Sprach- und Kulturelemente klar zu erkennen. Am leichtesten festzustellen ist noch die sprachliche Verwandtschaft der Völker, und diese sei daher zunächst betrachtet. Freilich muß man sich immer klar darüber sein, daß gleiche Sprache noch nicht gleiche Abstammung bedeutet, sondern nur ein Beweis für ein ehemaliges oder noch bestehendes Zusammenleben und einen direkten Verkehr der Völker ist.

A. Sprachen und Wohnsitze.

Folgende Sprachengruppen kann man unterscheiden: die Sprache der Pygmäen, die Bantusprachen, die Sudânsprachen, ferner fremder Herkunft das Kanuri, das Fulfulde und das Arabische (s. die Völkerkarte im Anhang).

Die Bagielli, der letzte Rest einer einst über ganz Afrika verbreiteten Urbevölkerung, haben nach fast allen Autoren eine eigene Sprache, die aber, wie v. Stein mitteilt, nur noch von alten Leuten gesprochen wird [8, XII; 126]. Welcher Natur sie freilich ist, ist vollständig unbekannt. Auch nicht ein einziges Wort der Bagiellisprache ist bis jetzt veröffentlicht worden. Ebensowenig wissen wir, ob sie wie die der Buschmänner in Südafrika und der noch immer nicht mit Sicherheit nachgewiesenen Pygmäen im Atlas Schnalzlaute besitzt. Die Bagielli leben vor allem in dem Urwaldgebiet des Küstengebirges südlich des Sanaga, in den sumpfigen Urwäldern zwischen Dja und Sanga, wahrscheinlich aber auch in den mittleren Waldgebieten.

Die arabische Sprache hat auch nur eine verhältnismäßig geringe Verbreitung. Südlich des Tschadsees sitzen wohl gegen 100,000 Araber [22. 25], die wahrscheinlich erst in islamischer Zeit, möglicherweise aber auch schon früher eingewandert sind, die Schua. Diese haben inmitten der sie umgebenden fremden Völker bis zum heutigen Tage an ihrer Sprache hartnäckig festgehalten, während die nach Adamaua eingewanderten spärlichen Araberstämme sie verloren haben. Eine große Rolle spielt das Arabische indessen in der ganzen mohammedanischen Welt des Sudân, weil es die Schriftsprache ist und die meisten Gebildeten sie im Anschluß an das Studium des Korans beherrschen.

Ähnlich fremd wie das Arabische steht das Fulfulde den Negersprachen gegenüber. Die Untersuchungen von Schleicher [28] haben ergeben, daß das Fulfulde mit der Sprache der Somali verwandt, also hamitisch ist, wenn auch zweifellos im Laufe der Jahrhunderte

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

eine starke Beeinflussung der hamitischen Sprache durch die Negersprachen stattgefunden hat. Gegenüber den reinen Negersprachen ist das Fulfulde ausgezeichnet durch die harten Konsonanten, besonders das scharfe Zungen-„r". Infolgedessen klingt die Sprache zwar etwas hart, aber charaktervoll. Während in den Haussaländern zwischen Bornu und dem Niger die Fulbesprache im Vergleich zum Haussa zurücktritt, herrscht sie in Adamaua durchaus vor, namentlich in dem ganzen Benuëgebiet und nach Süden bis zu den Städten Banjo und Ngaumdere, nach Norden bis Marua und Mubi. In dem so abgegrenzten Gebiet wohnen die Fulbe auch am dichtesten, nicht bloß in den Städten, sondern auch auf dem Lande.

Ähnlich dem Fulfulde ist das Kanuri [25] eine Mischsprache zwischen einer asiatischen und einer Sudânsprache. Das äußert sich darin, daß Deklination und Konjugation hauptsächlich durch die Bildung von Suffixen erfolgen, während die Präfixe, die für die Negersprachen charakteristisch sind, zurücktreten.

Die Kanuri wohnen meist westlich und südwestlich des Tschadsees. Sprachlich nahe mit ihnen verwandt sind die Kanembu, die Dasa und die Baele in Kanem sowie die Teda in Tibesti. Die Sprachen aller dieser Völker hat Nachtigal unter der Bezeichnung „Sprachen des Nordkreises" zusammengefaßt.

Die Sprachen der Neger zerfallen in zwei große Gruppen: in die Gruppe der Sudân- und in die der Bantusprachen. Beide sind bis zu einem gewissen Grade miteinander verwandt. Vor allem sind sie dadurch ausgezeichnet, daß die Suffixe, die ja für die asiatischen Sprachen so charakteristisch sind, gegenüber den Präfixen völlig zurücktreten. Allein beide Gruppen unterscheiden sich sehr deutlich dadurch, daß die Sudân-Völker sehr viele Sprachen besitzen, die zwar bezüglich der Grammatik auf eine gemeinsame Herkunft und Verwandtschaft hinweisen, deren Wortstämme jedoch derartig voneinander abweichen, daß man sie nicht ohne weiteres als verwandt erkennen kann. Eine Verständigung zwischen den einzelnen Völkern ist also vollkommen ausgeschlossen. Bei den Bantu ist das, wie wir sehen werden, ganz anders.

Über die Sudânsprachen Kameruns [31; 413 ff.] sind wir zurzeit noch recht wenig orientiert. Das meiste von dem, was wir wissen, verdanken wir Barth und Nachtigal, die freilich nur den Norden kennen gelernt haben. Nachtigal stellt den Sprachen des bereits erwähnten Nordkreises, die ja teilweise asiatischer Herkunft sind, eine Gruppe des Südkreises oder der Massa gegenüber, die aus reinen Sudânsprachen besteht. Die Mitte dieses Kreises nimmt das Wándala oder Mandara sowie das Gamergu im südlichen Bornu ein. Im Osten schließen sich die Sprachen der Kótoko und Musgu, ferner die der Búdduma und Kure, wahrscheinlich auch des Jägervolkes der Kerébina an. Gerade diese Völker werden mit mehr oder weniger Recht für die Nachkommen des großen Volkes der Sso gehalten, mit denen die Kanuri so viel zu kämpfen hatten (vgl. S. 452). Die Musgu scheinen sprachlich den zahlreichen Völkern des Schari-beckens, wie den Ssomrei, Ssara, Kuka, Gáberi usw., nahezustehen, vielleicht auch den Túburi, Kung und Ssuggi in der Umgebung des Tuburisumpfes.

Im Westen schließen sich an das Wandala die Sprachen der Margi, Babir und vieler anderer Völker an, die im englischen Gebiet bis in die Gebirge von Bautschi hinein wohnen. Anscheinend sind mit diesen wiederum entfernt verwandt die Haussa, die im Westen wohnen, und die Batta, deren Hauptsitze sich zwischen Garua und Yola befinden.

Den gesamten Sprachen vollständig fremd gegenüber steht das Falli. Es wird

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gesprochen von den Falli, Tengelin und vielleicht auch von den Tangale in Muri und ähnelt, nach Prietze [31], merkwürdigerweise auffallend mehreren Sprachen, die Barth auf seinem Zuge nach Timbuktu im Westsudân gesammelt hat, namentlich dem Mossi, Tombo und Asér. Es ist nicht unmöglich, daß die Falli ein aus dem Westsudân eingewandertes Volk sind. Ihre Wohnsitze liegen hauptsächlich zwischen Garua, dem Mandaragebirge und dem Mao Kebbi.

Nicht unwahrscheinlich ist es, daß die übrigen Sudânvölker mit der Gruppe des Südkreises mehr oder weniger verwandt sind. Allein aus Unkenntnis der Sprachen kann man hierüber zurzeit noch nichts sagen. Wir kennen eine große Anzahl von Namen verschiedener Völker oder Stämme, ohne in der Lage zu sein, ihre Verwandtschaft zu beurteilen. Wohl aber lassen sie sich ihren Wohnsitzen nach rein äußerlich in zwei Gruppen teilen. Wir kennen einerseits größere Völker, die ausgedehnte Ebenen, Hochländer und einzelne große Gebirgsmassive bewohnen, anderseits auch ganze Gruppen von kleinen Völkerstämmen, die in die Gebirge zusammengedrängt sind, so daß in ethnographischer Beziehung dort sehr komplizierte Verhältnisse herrschen müssen.

Ein Gebiet, wo relativ große Völker wohnen, ist das mittlere Adamaua. So sitzen am Benuë zwischen Garua und Yola und darüber hinaus nach Westen die bereits erwähnten Batta, die aber bis auf geringe Reste von den Fulbe vollständig unterjocht sind. In Bubandjidda finden wir, ebenfalls von den Fulbe unterworfen, die Dama, nördlich von ihnen, aber noch frei und selbständig, die Mundang in den Städten Lame und Lere. Östlich von beiden wohnt das große Volk der Lakka, das bis über den Logonfluß hinaus nach Osten reicht. Westlich und südwestlich der Dama liegen die Wohnsitze der Durru, die sich vom südlichen Teil des Sfarimassivs bis an das Quellgebiet des Benuë auf dem Hochlande von Südadamaua erstrecken. Vom Faro bis zur Westseite des Tschebtschi-Gebirges wohnen die Tschamba oder Dekka, die vielleicht mit den Batta verwandt sind. Die Sprachen der Durru und Dekka sind durch großen Reichtum an Nasallauten ausgezeichnet.

Die Gebirge des mittleren und nördlichen Adamaua sind zum Teil der Sitz zahlreicher zusammengedrängter Völker. So werden aus dem Mandaragebirge und den isolierten Bergstöcken östlich und westlich desselben eine Reihe Stämme erwähnt, deren verwandtschaftliches Verhältnis nicht näher bekannt ist. Man weiß daher nicht, ob sie wirklich Völker mit verschiedener Sprache sind oder nur Glieder einiger weniger Völker. Es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß eine ganze Anzahl von Völkern hier zusammengedrängt lebt. Ähnlich steht es mit den Sumpfgebieten am Logon- und am Scharifluss, wo anscheinend ebenfalls die Reste vieler Völker eine Zuflucht gefunden haben.

Mit einigen Worten sei noch die so überaus wichtige Haussasprache erwähnt. Es ist dies zweifellos eine Sudânsprache, die hauptsächlich zwischen dem Niger und Bornu gesprochen wird. Da nun die Haussa ein vorzügliches Handels- und Industrievolk sind, die nicht bloß innerhalb des zentralen Sudân, sondern auch weit in den Westsudân hinein Handelsreisen unternehmen und es verstanden haben, ihre Sprache zur Handelssprache zu machen, so spielt diese auch von Adamaua bis zum Urwaldgebiet eine große Rolle. Sie dürfte die Zukunftssprache für den ganzen Norden werden.

Im südlichen Zentralsudân, namentlich am Benuë und am Niger, sitzen die Völker der sogenannten sieben unechten Haussastämme, z. B. die Jóruba, Nupe, Igara, Igbirra, Djikum u. a. Diese sind für uns deshalb von Wichtigkeit, weil Teile von ihnen aus dem Benuëgebiet nach Süden in das Gebirge gedrängt worden sind, in das Kumbohochland,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

auf das Baliplateau und selbst bis in die Randgebirge des Manengubahochlandes. In den genannten Gebirgen leben zahllose Völker, die sicher verschiedene Sprachen sprechen, allein man ist zurzeit nur wenig über sie orientiert. Jedenfalls geht aus den Darstellungen Hutters vom Baliplateau [40; 488] hervor, daß die von den Fulbe verdrängten, in die Gebirge nach Süden eingewanderten Sudânstämme bereits eine Urbevölkerung mit anderen Sprachen vorfanden, die von ersteren unterworfen wurde. Welcher Art diese Unterworfenen waren, ob sie noch Sudânneger oder bereits Bantu waren, ist nicht bekannt. Jedenfalls gewinnt man den Eindruck, daß man sich an dem Gebirgsrande entlang zwischen dem Manengubа-Hochlande bis zum Unterlauf des Mbam in einer Zone befindet, wo Sudânsprachen und Bantusprachen durcheinander und wahrscheinlich auch als Mischsprachen existieren. Es würde sich also um ein Übergangsgebiet zwischen den beiden Sprachgruppen handeln.

Unter den aus dem Sudân gekommenen Völkern sind besonders zu nennen die Bali, Bafút, Bafúm, ferner die Muntschi, die mit ihrer Hauptmacht am Benuë sitzen, mit ihren südöstlichsten Ausläufern dagegen auf das Balihochland hinaufreichen. Der äußerste bekannte Sudânstamm sind die Boki, nordwestlich von Ossidinge, deren Zugehörigkeit zu den Sudânnegern durch Mansfeld [51] festgestellt worden ist.

Während die Gebirgsränder des Hochlandes von Südadamaua Gebiete sind, in denen zahlreiche Völker Zuflucht gesucht und gefunden haben und wo infolgedessen sehr komplizierte ethnographische Verhältnisse herrschen, wohnen auf den weiten grasigen Hochflächen nur einige große Völker, die möglicherweise überdies sprachlich verwandt sind. Südlich der Durru sitzen im Gebiet von Ngaumdere die Mbum, südwestlich wie nördlich des Sanaga die Wute und im Verlauf des Mbam und Nun die Tikar, die in viele kleine Stämme mit besonderen Namen zerfallen. Südöstlich von Ngaumdere auf dem Gebirgsknoten, von dem die Quellflüsse des Sanaga, Ssanga und Logonflusses kommen, sind die Wohnsitze der Mbére und Jángere, südlich von ihnen die des großen Volkes der Baia, deren Grenze gegen die Bantu im wesentlichen mit der Urwaldgrenze zusammenfällt. In dem Grenzgebiet zwischen diesen großen Sudânvölkern und den Bantu, also gerade in der Zone kriegerischer Verwickelungen und häufiger Verschiebungen, sitzen auch in der Ebene, gerade so wie in den Gebirgen, viele kleine Stämme, die wohl die Reste größerer Völker sind. So finden sich am Sanaga und am unteren Mbam die Kepérre, Nanga, Bürre, Batschénga, Bati, Báfia und viele andere, namentlich zwischen dem Mbam und dem Nun einerseits und dem Gebirgsrande im Westen anderseits. Gerade diese sind, wie erwähnt, wahrscheinlich Mischvölker zwischen Bantu- und Sudânnegern. Auch ihre Sprachen dürften teilweise Mischsprachen sein.

Die Grenze zwischen den Bantu und den Sudânnegern verläuft also im Osten vom Ssanga ab etwa auf der Grenze zwischen dem Wald- und Grasland nach Westen bis zum Sanaga, folgt diesem abwärts bis zur Einmündung des Mbam und dann im großen und ganzen dem Rande des Hochplateaus, das Manengubahochland eingeschlossen, bis zu der deutsch-englischen Grenze bei Bascho. Dabei ist freilich zu berücksichtigen, daß diese Grenze, wie wir sahen, keine scharfe Linie ist, sondern daß namentlich nördlich des Sanaga eine Zone existiert, in der Bantu und Sudânneger miteinander vermischt wohnen dürften. In das Waldland hinein ist der Sudânstamm der Boki vorgedrungen, der bei Ossidinge den Kreuzfluß erreicht. Aber auch die Bakossi in dem Bakossiberglande sitzen bereits in dem Waldland. Freilich ist man bei ihnen nicht sicher, ob sie eine reine Sudân- oder eine Mischsprache sprechen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Bantusprachen haben ähnlich wie die Sudânsprachen überwiegend Präfixe. Der Name Bantu bedeutet „Menschen" (Ntu = Mensch, Ba oder auch Ma oder Wa ist die Pluralform), während das Präfix „u" Land bezeichnet, also z. B. Uganda = Land der Waganda. In Kamerun freilich gibt es verhältnismäßig nur wenige Völkernamen mit dem Präfix Ba oder Ma, und niemals kommt das Präfix „u" bei Bezeichnung des Landes vor, während in Ostafrika diese Unterscheidung bekanntlich durchgeführt ist. Was nun die Bantusprachen besonders auszeichnet, ist der Umstand, daß sie alle untereinander sehr nahe verwandt sind. Nicht nur sind die Wortstämme dieselben, sondern sogar die Worte stimmen selbst bei ganz entfernt liegenden Völkern gut überein, so daß auch der Laie über die nahe Verwandtschaft der südkameruner Bantu mit denen im Kaplande oder in Ostafrika nicht im Zweifel sein kann. So gibt z. B. Hutter an, daß im Balihochlande die unterworfenen Stämme Batánkoa heißen. Das ist anscheinend dasselbe Wort wie Batanka, mit dem die Betschuanen in Südafrika unterworfene Völker bezeichnen.

Die Herkunft der Bantusprachen ist zurzeit ein völliges Rätsel, jedoch weist manches darauf hin, daß sie sich von Ostafrika aus verbreitet haben. Da die verschiedenen Sprachen sich noch nicht so sehr differenziert haben, so sollte man meinen, daß die Bantusprachen verhältnismäßig jungen Alters seien und sich schnell über das tropische Afrika ausgebreitet hätten. Eine derartige Ausbreitung pflegt mit der Ausbreitung bestimmter kultureller Faktoren Hand in Hand zu gehen, also beispielsweise einer Religion — man denke an die Araber und den Islam — oder auch mit der Ausbreitung einer bestimmten Kultur. Dafür, daß die Bantu eine besondere Religion haben, spricht zurzeit nichts. Es wäre aber beispielsweise denkbar, daß ihre Verbreitung mit der Einführung des Eisens zusammen stattfand. Bei der Überlegenheit der eisernen Waffen über die steinernen und hölzernen Geräte würde eine schnelle Ausbreitung erklärlich sein. Allein hierüber ist nichts bekannt.

Ebenso rätselhaft wie die Herkunft der Bantusprachen ist ihr Verhältnis zu den Sudân-Sprachen. Da letztere aus so zahlreichen, völlig verschiedenen Sprachen bestehen, so liegt der Gedanke nahe, daß es sich um sehr alte Sprachen handelt, die sich im Laufe der Zeit immer weiter voneinander entfernt haben, so daß eine direkte Verwandtschaft kaum noch nachweisbar ist. Sie würden nach solcher Auffassung älter sein als die Bantusprachen. Nach der Meinung mancher Sprachforscher sollen die Sudânsprachen jedoch durch die Einwirkung zahlreicher hamitischer oder auch semitischer Idiome auf Bantusprachen entstanden sein. Welche Anschauung die richtigere ist, kann zurzeit nicht entschieden werden. Es wäre aber sehr wünschenswert, genauere Studien gerade in dem Grenzgebiet zwischen den beiden Sprachgruppen anzustellen und zu sehen, in welcher Weise die Entstehung der Mischsprachen vor sich gegangen ist.

Die Bantu in Kamerun sind nicht einheitlich. Man muß mindestens zwei Gruppen unterscheiden. Die eine Gruppe, die wir mit dem Namen „Kamerunbantu" zusammenfassen wollen, besteht aus Völkern, die anscheinend schon längere Zeit in Kamerun ansässig sind. Sie zerfallen in drei Unterabteilungen, die Maká-, die Bakoko- und die Bakundugruppe, wie wir sogleich sehen werden. Die zweite Gruppe dagegen, die Fangvölker, ist erst vor recht kurzer Zeit von Süden und Südosten her eingedrungen. Die Sprache dieser beiden Gruppen weicht ziemlich voneinander ab, so daß man sie gut trennen kann. Die Herkunft der Fang ist fraglich. Sicher ist jedenfalls, daß sie auf dem früher beschriebenen Wege vom Kongobecken her aus Südosten nach Kamerun

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vorgedrungen und noch im Vordringen begriffen sind. Manches, namentlich kulturelle Verhältnisse lassen es als möglich erscheinen, daß sie aus dem östlichen Teil der nordäquatorialen Schwelle zwischen dem Kongobecken und dem Weißen Nil hergekommen sind.

Die Fang haben nun die Kamerungruppe bei ihrem Vordrängen auseinandergesprengt [12, XII; 137]. Es handelt sich hier um den südlichsten Teil dieser Gruppe, die Makágruppe, nämlich an der Küste um die Batánga, Kribi, Mabéa und Ngumba, während sich die Maka, Gókum, Káka, Bomóne, Kunabémbe, Misánga, Bombássa und andere in das Innere zurückgezogen haben.

Nördlich der Makavölker sitzen zwischen dem Njong und dem Wuri die Bakoko, ein großes Volk, das in viele Unterabteilungen zerfällt. Auch die Duala seien dieser Bakókogruppe angegliedert. Während die Völker der Makagruppe von Süden her eingewandert sind, sind die der Bakokogruppe aus dem Osten gekommen, wie die Überlieferungen übereinstimmend berichten, und zwar sollen die Bakóko nach v. Schkopp [2, 1902/03; 482] vor langer Zeit an einem großen Wasser gesessen haben und von dort durch Ungeheuer mit vier Beinen und zwei Armen vertrieben worden sein. Ob das Reiter waren? Da die Fulbe für jene ferne Zeit nicht in Frage kommen, kämen wohl nur die Reitervölker des Schariheckens in Betracht.

Nördlich des Wuri sitzt die dritte Abteilung der Kamerungruppe. Diese sei nach den Bakundu, die in religiöser Beziehung für diese ganze Gruppe maßgebend sind, Bakundugruppe genannt. Sie besteht aus sehr zahlreichen Völkern, die das ganze Waldland bis zu dem Rande des Hochplateaus im Norden einnehmen, und die wir später kennen lernen wollen. Die nördlichsten Stämme sind die Banjang und die Anjang. Nach Westen setzen sie sich in das englische Gebiet fort.

Innerhalb der Fanggruppe kann man, nach v. Stein [8, XII; 131], Völker unterscheiden, die zu verschiedener Zeit nach Kamerun eingewandert sind. So gehören zu den ältesten Einwanderern die Jaunde, Bane, Mwelle, Etúm, Esúm, während die Bule und Mpangwe in jüngerer Zeit eingewandert sind. Die jüngsten Ankömmlinge sind die Ndsimu, die jetzt noch den Sanga aufwärts ziehen und unaufhörlich nach Norden vordringen. Mit den Maka haben sie das Mischvolk der Njem gebildet. Überhaupt kommt es allenthalben an den Grenzen zweier Völker zur Entstehung von Mischvölkern und -sprachen, wie z. B. zwischen den Bakoko und den Jaunde, zwischen den Bule und den Ngumba usw., wie ja auch zwischen den Sudân- und Bantusprachen.

B. Die anthropologischen Verhältnisse.

Mußte man schon darüber klagen, daß bezüglich der Sprachforschung so verschwindend wenig geschehen ist, und das meiste, was wir wissen, auf die älteren Forscher, namentlich Barth und Nachtigal, zurückzuführen ist, so liegt die anthropologische Forschung noch viel mehr im argen. Kein einziges Volk ist in anthropologischer Beziehung auch nur einigermaßen gut bekannt und mit Hilfe von Messungen und detaillierten Beschreibungen von Fachleuten wissenschaftlich erforscht. Es liegen lediglich mehr oder wenig oberflächliche und laienhafte Beschreibungen vor, und doch wäre eine eingehendere anthropologische Kenntnis der Völker Kameruns von allergrößtem Interesse, damit man sich endlich über die Verwandtschaftsverhältnisse Klarheit verschaffen kann. Die Aufgabe wäre um so interessanter, als wir die verschiedenartigsten Rassen hier in mehr oder weniger gemischtem Zustande antreffen.

Eine der interessantesten Rassen sind die Bagiélli, d. h. die kleinwüchsigen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Jägervölker des Urwaldes, die zweifellos mit den Pygmäen des Kongogebietes verwandt sind. Sie führen verschiedene Namen, Boyaélli oder Bequelle, auch Bekoäh bei den Mabea [2, 1903; 193]. Nach Hösemann nennt man die im äußersten Süden wohnenden Pygmäen Ebajagga [8, 1902; 312]. Plehn bezeichnet die am Ngoko als Bakolo [38; 115]. Die Größe der Männer liegt im allgemeinen zwischen 1,50—1,55 m. Der größte jemals gemessene Mann maß 1,64 m [8, 1907; 886]; es ist aber sehr wohl möglich, daß er bereits ein Mischling war. Der kleinste gemessene Mann war 1,47 m groß. Die Frauen sind bedeutend kleiner. Es liegt bis jetzt nur eine Messung vor, die 1,32 m ergab. Die Körperform ist gedrungen [8, 1902; 312], die Brust hoch und breit. Auffallend sind die nach vorn gedrückten Schultern, wahrscheinlich eine Folge des Schleichens im Walde [8, 1907; 886]. Die Hautfarbe ist verhältnismäßig hell, eine Mischung von grau bis gelblich, oder schweinslederfarbig. Der Kopf ist rund, die Stirn niedrig und vortretend, die Lippen sind schmal, die Augen klein und tief [5, 1903, I; 284], die Augenbrauen scharf gezeichnet, die Ohren groß und abstehend, die Nase sehr flach, die Nasenlöcher groß. Über die Behaarung liegen verschiedene Angaben vor. Nach einigen Autoren ist die Behaarung an Brust und Gliedmaßen stark, auch sind lange Bärte beobachtet worden [38; 115]. Von anderen wird jede Behaarung des Körpers geleugnet [5, 1903, I; 284]. Dies wäre das, was wir bis jetzt von den Pygmäen Kameruns wissen.

Betrachten wir nun die eingewanderten Fremden, Araber und Fulbe. Die Araber Bornus sind zurzeit wissenschaftlich noch nicht näher untersucht. Jedenfalls sind es große Leute von schlankem Wuchs und kräftigem Körperbau. Ihre Hautfarbe ist meist recht dunkel, braun, ja sogar fast schwarz. Ob dies auf Vermischung mit Negern zurückzuführen ist, ist nicht sicher. Es wäre durchaus denkbar, daß es sich um dunkelfarbige, rote bis schwarze Araber handelt, wie sie in Südarabien vorkommen. Möglicherweise sind übrigens die sogenannten arabischen Stämme des Sudân gar keine echten Araber, sondern „Rote", d. h. Hamitenstämme mit arabischer Sprache oder doch Mischlinge. Dafür spricht der Umstand, daß sie neben Viehzucht Ackerbau treiben.

Die Fulbe [31; 425] sind zweifellos Hamiten und haben eine auffallende Ähnlichkeit mit den dunkelfarbigen Elementen unter den Berbern Nordafrikas, wie ich auf Grund persönlicher Beobachtungen wohl behaupten darf. Der Körperbau ist schlank, der Wuchs mittelgroß, und vor allem auffallend ist die große Magerkeit. Sie ist zweifellos eine Rasseeigentümlichkeit, da selbst wohlhabende, im besten Ernährungszustand befindliche Fulbe niemals Fett ansetzen. Die Gesichter sind schmal und lang, der Nasenrücken hoch und gerade, die Lippen dünn, kurz. Die Gesichtsbildung kann kaukasisch genannt werden, und manche Fulbe haben eine Gesichtsform fast wie klassische Statuen. Der Schädel ist im allgemeinen lang, die Hautfarbe hell, etwa wie heller Milchkaffee, indessen sind auch dunklere Töne nicht selten. Merkwürdig ist, daß wie bei den Berbern Nordafrikas auch bei den Fulbe von manchen Autoren blaue Augen und sogar blonde Haare erwähnt werden. Die Haare der Fulbe sind nicht kraus wie beim Neger, sondern mehr wellig bis straff, wenn sie allerdings auch nicht selten zur Kräuselung neigen. Auch werden sie bedeutend länger als bei den Negern, und manche Fulbefrau hat einen recht stattlichen Haarwuchs.

Während man in sprachlicher Beziehung unter den Negern zwei gut unterschiedene Gruppen findet, ist in anthropologischer Beziehung eine Teilung vorläufig kaum angängig. Freilich handelt es sich ganz sicherlich nicht um eine einheitliche Rasse. Vielmehr dürften die meisten Negervölker eine sehr bewegte anthropologische Vergangenheit hinter sich haben

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und durch Mischung der verschiedenartigsten Elemente entstanden sein. Sind doch in großer Zahl Hamiten und Semiten in den Sudân eingedrungen und in der Negerrasse aufgegangen.

Der Wuchs der Neger ist mittelgroß, der Körper kräftig, zuweilen schlank, zuweilen aber auch plump; die Muskulatur ist gut entwickelt, eine Neigung zum Fettansatz im Gegensatz zu den hamitischen Fulbe stets deutlich. Die Gesichter sind rund, die Backenknochen meist ziemlich breit, die Lippen dick und aufgeworfen, die Nase flach und breit, die Stirn niedrig und die Kiefer prognath. Der Schädelbau ist sehr wechselnd. Bis jetzt sind erst ganz wenige Schädel aus Kamerun untersucht worden, aber diese zeigen bereits, wie stark die Mischung sein muß. So hat Virchow [17] zwei Bakwirischädel beschrieben, den eines Mannes und den einer Frau. Der eine ist orthodolichozephal, der andere chamämesozephal. Aus dieser Verschiedenheit schließt Virchow, daß die Bakwiri mindestens aus zwei verschiedenen Rassen zusammengesetzt sind. Ein Dualaschädel erwies sich als hypsimesozephal, sechs Jaundeschädel als dolichozephal. Ein rotbemalter Buleschädel, den Virchow beschrieben hat [19, 1900; 310], war nanozephal und wies auf eine Mischung mit Pygmäen hin. Überhaupt erinnert die Schädelform der westafrikanischen Neger an die der Zwergrassen. Sehr interessant ist die Beobachtung von Mansfeld, daß der Sudânstamm der Boki nordwestlich von Ossidinge ausschließlich aus Kurzköpfen besteht, ihre Bantunachbarn dagegen zu 95 Prozent aus Langköpfen [8, 1907; 886]. Diese Angabe ist um so auffallender, als Hutter [40; 327] behauptet, daß auf dem Balihochland die eingewanderten Sudânneger Langköpfe, die unterworfenen Urbewohner dagegen Kurzschädel haben. Freilich hält er es für möglich, daß die lange Kopfform im Kindesalter künstlich erzeugt werde. Immerhin ist die Angabe Mansfelds in hohem Grade überraschend, denn in Adamaua überwiegen die Langköpfe ganz entschieden. Höchstens kommen noch Mittelköpfe vor. Es handelt sich jedenfalls um sehr schwierige Verhältnisse. Genaue Untersuchungen versprechen daher sehr wichtig und interessant zu werden.

Die Hautfarbe ist sowohl bei den Bantu wie bei den Sudânnegern im allgemeinen dunkelbraun mit einem Stich ins Rötliche, wechselt jedoch innerhalb der einzelnen Völker nicht unerheblich. So kommen nicht selten hell rötlichbraune Farben neben tief schwarzbraunen vor, auch da, wo anscheinend relativ gleichartige anthropologische Verhältnisse vorliegen. Das Haar ist wollig, d. h. spiral zu Knötchen gedreht. Die Kopfbehaarung ist meist sehr stark, dagegen der Bartwuchs im allgemeinen schwach. Am ehesten sind noch Kinnbärte anzutreffen, weniger Schnurrbärte.

Vergleicht man die verschiedenen Völker der Sudân- und Bantugruppe, so sind zwei Typen unverkennbar. Den ersten Typus könnte man den eigentlichen Negertypus nennen. Es sind kleine bis mittelgroße, kräftige, muskulöse Leute mit plumpen, häßlichen Gesichtern, flachen, breiten Nasen, dicken Lippen, kurz, Gesichter, wie wir sie für den Neger für typisch zu halten pflegen. Völker von diesem Typus finden sich vorwiegend in den Rückzugsgebieten, wohin schwache Völker vor ihren Bedrängern Zuflucht gefunden haben. So gehören hierher die meisten Völker der älteren Bantugruppe im Waldlande, wie z. B. die Maka, Ngumba usw. Ferner werden so geschildert die Domme [49; 55] im gleichnamigen Gebirge, die Mambila, Bansso, Dumbo und Bafum im Kumbohochlande [8, 1906; 239], die Musgu im Logonsumpflande, aber auch die Kotoko, die nahe Verwandte der Musgu sind.

Der zweite Typus wird charakterisiert durch einen hochgewachsenen, schlanken Körperbau, lange, schlanke Glieder, und vor allem sind die Gesichter nicht so negerhaft. Man

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

möchte sagen, sie sind kaukasischer, d. h. verhältnismäßig lang und schmal, die Nase höher und weniger breit, die Lippen nicht so aufgeworfen. Oft ist die Hautfarbe auch recht hell, rötlichbraun, wie das z. B. bei den Fangstämmen [12, VIII; 40], den Baia, Batta, Margi [22, II; 464], Bali [40] und vielen anderen Graslandstämmen stark hervortritt.

Es ist sehr wohl möglich, daß die Völker des zweiten Typus bereits Mischvölker zwischen den ursprünglichen Negern und eingewanderten hamitischen oder auch semitischen Völkern sind. Von einigen wissen wir das ja genau, wie z. B. von den Bulala im östlichen Scharibecken [25, II; 38]. Für eine solche Auffassung spricht auch der Umstand, daß gerade der zweite Typus unter den Mischstämmen, die sich heutzutage am Südrande der Sahara bilden, sehr häufig vertreten ist. Bei diesen Mischvölkern, wie den Kanuri und Haussa, ferner aber bei den Fulbe, die immer stärker vernegern, kann man alle Übergänge von semitischer und hamitischer zu völlig negerhafter Körperbildung erkennen, und vor allem ist, wie bereits erwähnt, auch der zweite Typus vertreten.

Vergleichen wir die Ergebnisse der anthropologischen und linguistischen Forschung, so ist die Übereinstimmung beider deutlich erkennbar. Die eingewanderten Völker, wie die Fulbe und Araber, unterscheiden sich nach Sprache und Körperbau deutlich von den eingesessenen Negern, und die Völker, die eine Mischsprache sprechen, wie z. B. die Kanuri, sind auch anthropologisch als Mischvölker zu erkennen. Dagegen ist innerhalb der Negervölker eine solche Übereinstimmung nicht vorhanden. Die Bagielli stehen aber völlig isoliert da.

Körperverunstaltungen (s. die Karte S. 491) sind, wie überall in Afrika, auch in Kamerun sehr verbreitet, ohne daß sich eine bestimmte Gesetzmäßigkeit, aus der man allgemeinere Schlüsse ableiten könnte, erkennen ließe. Sehr üblich sind Tätowierungen, die im allgemeinen anscheinend nur von der Mode abhängig sind und als Schmuck dienen. Indessen kommen auch Stammesmarken vor, z. B. bei den Jaunde [12, VIII; 43], den Bakwiri [2, 1901/02; 151], den Kreuzflußstämmen [51; 60], den Kotoko [22, III; 273], den Kanuri und anderen. Geradezu fürchterlich sind zuweilen die Narben, die von tiefen Schnitten herrühren. Sie werden zur Zeit der Pubertät an den Knaben ausgeführt, um ihre körperliche und seelische Widerstandsfähigkeit auf die Probe zu stellen [31; Tafel XX, Fig. 19]. Die Durchbohrung der Ohrläppchen ist fast allgemein, und alle möglichen Schmuckgegenstände werden hineingesteckt. Bei den Bororó, d. h. den nomadisierenden Fulbe, tragen die Frauen ein halbes Dutzend und mehr messingene Ringe in der Ohrmuschel [31; 434]. Bei manchen Völkern werden einer oder beide Nasenflügel durchbohrt und Perlen und anderer Schmuck hineingesteckt, und zwar gerade bei den kultivierteren Völkern, wie den Haussa, Kanuri und Fulbe, aber auch bei den Gokum und anderen [8, 1903; 421]. Auch die Nasenscheidewand wird zur Anbringung von Verschönerungsmitteln benutzt. So durchbohren die Maka, Njem und Ndsimu die Scheidewände mit kleinen Hölzchen. Auch die jungen Jaundemädchen tragen solche [12, VIII; 42]. Lippendurchbohrungen sind nicht selten. Die Falli durchbohren die Oberlippe und stecken Grashalme herein. Die Margi [22, II; 466] tragen kleine Eisenstäbchen in der Unterlippe, die Baliweiber kleine Holzpflöcke oder Nägel und Ringe in der Unterlippe [39]. Geradezu ungeheuerlich aber sind die Lippenscheiben der Logonstämme, z. B. der Musgu, Tuburi [42; 235], Ssugi, Kung und anderer, wo Holz- und Knochenscheiben von Taler- und Fünfmarkstückgröße von den Frauen in den Ober- und Unterlippen getragen werden, so daß diese wie beim Schnabeltier vorspringen und beim Sprechen klappern [22, III; 213. 49; 237].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Auch Verstümmelungen der Zähne sind nicht selten. Ausbrechen der beiden oberen Schneidezähne kommt bei den Balifrauen vor, während die Männer sie spitz feilen [40]. Verbreiteter dagegen ist das Feilen, bez. das Behauen der Zähne. So tun dies im Waldlande ganz allgemein die Kreuzflußstämme [51], die Mabum, die in den Rumpi-Bergen wohnenden Stämme [5, 1903, II; 277] und die Bakwiri [2, 1901/02; 151], ferner im Süden die Njem und Ndsimu. Unter den Graslandstämmen befeilen sich die Zähne die Bapigni, die Bandeng, die Bangangu, am Sanaga die Wute [39; 76] und die Batschenga [49; 68] sowie in Bali die Männer. Im mittleren Adamaua tun es die Dekka, die Tschamba und die Durru, im Logongebiet die Tuburi [49; 235].

Die Zirkumzision kommt anscheinend überall vor. Jedenfalls findet man in der Literatur keine Angaben, aus denen mit Bestimmtheit hervorginge, daß sie einem Volke ganz fehlt. Nur von den Bakwiri behauptet das Preuß [12, IV; 133], ein anderer aber mit der gleichen Bestimmtheit, daß sie vorhanden sei. Auch soll es vorkommen, daß die Zirkumzision nicht durchgehend ausgeführt wird. Bei den Kreuzflußstämmen werden beide Geschlechter beschnitten [51; 66]. Nach Mansfeld haben die Kreuzflußstämme früher für den Harem Sklaven kastriert. Sonst werden Eunuchen nur aus den mohammedanischen Reichen, z. B. aus Bornu, erwähnt.

Bezüglich der Körperpflege ist zu bemerken, daß die Neger im allgemeinen ziemlich reinlich sind und baden, wo sie nur irgend können. Allerdings werden auch Völker erwähnt, die sehr schmutzig und wasserscheu sein sollen. Nach dem Baden wird die Haut meist mit Palmöl oder sonstigem Fett sowie mit Rotholz eingerieben. In Adamaua werden die Gesichter bisweilen mit schwarzer Tinte bemalt, d. h. Striche über der Nase, auf den Schläfen und Wangen angebracht, namentlich von den Frauen. Im Sudân reiben sie gern mit gepulvertem Bleiglanz die Augenlider ein und färben die Nägel mit Henna rot.

Zahnpflege können die europäischen Völker viel von den meisten Negerstämmen lernen. Täglich werden die Zähne sorgfältig mit Wurzeln oder schwammigem Holz abgerieben, und nicht umsonst sind die Schwarzen wegen ihres gesunden, weißen Gebisses bekannt.

Mit Rücksicht auf die Sauberkeit rasieren die Bakwirifrauen die Schamhaare ab, oft auch die Haare in den Achselhöhlen und die Augenbrauen [2, 1901/02; 151]. Die Jaunde reißen sich, wie Zenker berichtet, sogar die Augenwimpern aus [12, VIII; 40]. Es ist aber fraglich, ob diese Sitte allgemein im Gebrauch ist.

C. Gesundheitsverhältnisse.

Die Neger erreichen im allgemeinen kein hohes Alter. Man rechnet, daß es nur wenig Menschen gibt, die über 40 Jahre alt sind. Kriege, Krankheiten, Epidemien räumen furchtbar auf, zumal es an der nötigen Pflege und Ernährung in der Rekonvaleszenz mangelt. Dazu kommt, daß die Kindersterblichkeit eine ganz kolossale ist — nach Mansfelds Beobachtungen scheint über die Hälfte zu sterben [51; 199]. Sie wird hervorgerufen durch die unzweckmäßige Ernährung, vor allem aber auch durch die Malaria. Viele Kinder sterben an dieser Krankheit, und die relative Immunität der Erwachsenen wird mit großen Opfern erkauft. Die Malaria ist besonders in dem Waldland der Küste und des Südens, aber auch in dem Tiefland Adamauas und des Tsadegebietes verbreitet. In dem Hochland dagegen sind es die Krankheiten der Atmungsorgane, Lungenentzündungen, vor allem auch die Dysenterie, die jährlich zahlreiche Opfer fordern.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In Jaunde sind besonders die Monate Juni, Juli und November wegen der Lungenentzündung gefürchtet [12, VIII; 66].

Sehr verbreitet sind Hautkrankheiten der verschiedensten Art. Auch Lepra ist im Waldland häufig, so in Duala und Balundu, ferner zwischen dem Mbam und Jabassi, ganz besonders aber in den Gebirgsmassiven Adamauas verbreitet. Pockenepidemien entvölkern zuweilen weite Distrikte. So haben sie in den 1890er Jahren die Bagielli dezimiert und unter den Bakoko, Bakwiri und Wute zahlreiche Opfer gefordert. Neuerdings scheint sich auch die Schlafkrankheit auszubreiten, so z. B. am Sanga [5, 1908; I, 231] und im Waldlande an der Küste [8, 1903; 176]. Geisteskrankheiten dürften im allgemeinen selten sein. Aus manchen Gebieten aber werden sie als häufig erwähnt, z. B. aus Bansso [8, 1906; 707], nach Menzel auch unter den Stämmen zwischen dem Mbam und Jabassi. Der Kropf soll im Kumbohochlande verbreitet sein [8, 1906; 239]. Auch über Alkoholismus wird von vielen Seiten geklagt, doch ist es zweifelhaft, ob diese Klagen, die namentlich von den Missionaren ausgehen, nicht übertrieben sind. Im allgemeinen scheinen nämlich weder der Palmwein noch der aus Europa eingeführte Schnaps der Negerrasse in körperlicher Hinsicht besonders schädlich zu sein [2, 1902/03; 489]. Mansfeld freilich verdammt die Schnapseinfuhr als demoralisierend auf das entschiedenste [51]. Auch v. Schkopp spricht direkt von einer Degeneration der westlichen Bakoko durch Inzucht und Palmwein. Allein diese Stämme tun berauschende Narkotika in den Wein, und so ist wohl die schädliche Wirkung auf diese zurückzuführen. Jedenfalls stehen sich hier die Ansichten sehr gegenüber. Das Durrabier wird von den Sudân-Negern oft in ungeheuern Quantitäten vertilgt, anscheinend aber, ohne ihnen zu schaden.

Die körperliche Widerstandsfähigkeit gegen die verschiedenartigsten Einflüsse von außen her sowie die Fähigkeit, bei Vermischung die Rassencharaktere zu bewahren, ist bei den verschiedenen Rassen außerordentlich verschieden. So sind die Bagielli anthropologisch ganz widerstandsunfähig. Sie gehen schnell in den Negern auf, wenn auch bei den Mischlingen eine Zeitlang der anthropologische Charakter der Pygmäen unverkennbar ist. Genau dasselbe gilt für die Fulbe. Seitdem sie zur Herrschaft gelangt sind, vernegern sie infolge Vermischung mit den unterworfenen Stämmen rettungslos und verwandeln sich in Neger von dem beschriebenen zweiten Typus. Die Araber in Südbornu haben sich anscheinend wenig verändert, wohl nur deshalb, weil sie sich reiner erhalten haben. Schließlich werden aber wohl auch sie in der Negerrasse aufgehen.

Die Negerrasse hat also in anthropologischer Beziehung eine unglaubliche Widerstandsfähigkeit und scheint fast unveränderlich zu sein. Alle fremden einwandernden Elemente werden aufgesogen, und das Resultat der Vermischung sind Neger, wenn auch vorübergehend eine Veredlung eintritt, wie sie bei den heutigen Mischvölkern erkennbar ist.

D. Geistige und Charakter-Eigenschaften.

Die natürliche Begabung und Kulturfähigkeit einer Rasse ist das Endresultat einer vieltausendjährigen Entwickelung, die vielleicht in ganz anderen Gegenden und unter ganz anderen Bedingungen, als sie heutzutage herrschen, erfolgt ist. Es ist ein großer Unterschied, ob sich eine Rasse unter schwierigen Verhältnissen, z. B. in kaltem Klima, in hartem Kampfe ums Dasein mit der Natur entwickelt hat oder in der warmen Tropenzone, wo weniger ein Kampf mit der Natur als vielmehr zwischen den Menschen für das Bestehenbleiben oder den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Untergang maßgebend wird. Neben der Begabung hängt die Kulturfähigkeit eines Volkes aber von anderen Faktoren ab, so z. B. von der Religion, die bald kulturfördernd, bald kulturhemmend wirkt. Das läßt sich gerade in Kamerun ausgezeichnet studieren, wo ein erstaunlicher Gegensatz zwischen den heidnischen und den mohammedanischen Völkern in Erscheinung tritt. Neben der Religion ist aber auch die Wirtschaftsform von größter Wichtigkeit sowie schließlich die Natur des Landes.

Betrachten wir nunmehr das Verhalten der verschiedenen Rassen. Von den Bagielli ist bezüglich ihres Charakters und ihrer Fähigkeiten sehr wenig bekannt. Indessen kann man wohl auch hypothetisch einige Schlüsse ziehen. Sie sind nämlich ausschließlich Jäger und haben vermutlich ähnlich den Pygmäen und Buschmännern niemals Ackerbau getrieben. Infolgedessen sind sie niemals zu steter, zielbewußter Arbeit erzogen worden. Als Jäger leisten sie allerdings Erstaunliches. Man darf vermuten, daß sich bei ihnen, ähnlich wie bei den Buschmännern, weder Pflicht- noch Gemeingefühl entwickelt hat. Daher dürften sie zu einer höheren Kultur unfähig und rettungslos dem Untergange geweiht sein. Aber, wie gesagt, direkte Beobachtungen und Schilderungen ihres Charakters liegen uns zurzeit noch nicht vor.

Die Negerrasse hat in geistiger Beziehung einen scharf ausgesprochenen Charakter. Wie in körperlicher Hinsicht, so besitzen sie auch in geistiger eine unglaubliche Widerstandsfähigkeit. Trotz ihres stark entwickelten Nachahmungstriebes und ihrer großen Anpassungsfähigkeit an äußere Einflüsse verändern sie sich doch nur äußerlich und passen schließlich alles ihrem Charakter an. Auffallend ist ihre geringe Erfindungsgabe. Es ist fraglich, ob irgendein wesentlicher Kulturfortschritt in Afrika von Negern gemacht worden ist. Denn selbst wenn man, wie dies v. Luschan [18] tut, annimmt, daß die Eisentechnik auf afrikanischem Boden erfunden sei, so ist damit noch lange nicht gesagt, daß die Erfinder Neger waren. Es ist sehr wohl möglich, ja vielleicht wahrscheinlicher, daß die Erfindung von eingewanderten asiatischen Völkern gemacht worden ist. Bemerkenswert ist auch, daß ihre Begabung und Fähigkeit mehr nach der materiellen als nach der geistigen Seite entwickelt ist. Das zeigt sich darin, daß sie über einen verhältnismäßig großen und hochstehenden materiellen Kulturbesitz verfügen, ihr geistiger Kulturbesitz dagegen recht tief steht.

Wie alle Naturvölker sind die Neger geborne Egoisten und Realisten. Ihre Intelligenz ist bedeutend. Namentlich entwickeln sie in den kleinen Dingen des täglichen Lebens eine bemerkenswerte Bauernschlauheit. Sie sind fast durchweg geborne Redner, Diplomaten und Lügner und verfügen über eine anerkennenswerte Verstellungskunst. Es mangelt ihnen aber an Selbstbeherrschung; sie verraten sich daher, sobald ihre Leidenschaft erregt wird, und das geschieht sehr leicht. Gute und schlechte Eigenschaften haben sie wie alle Menschen, z. B. sind sie charakterschwach, sehr leicht zu beeinflussen und zu terrorisieren. Infolgedessen sind sie bei guter Anleitung und Führung fleißig, ehrlich, tapfer, werden aber unbrauchbar, faul, verlogen, diebisch und feig, sobald sie sich selbst überlassen werden oder gar in schlechte Hände geraten. Im Gegensatz zu anderen Völkern, mit denen sie in vieler Beziehung Ähnlichkeit haben, wie z. B. den Italienern, sind sie nicht rachsüchtig. Messer- und Revolveraffären kommen daher selten vor. So kriechend und schmeichelnd sie den Weißen gegenüber sind, wenn sie unterdrückt werden, so hochmütig und frech bis zur Unerträglichkeit werden sie, sobald man sie verwöhnt. Kurz, der Neger ist wie ein unerzogenes Kind. Es ist aber sehr fraglich, ob er sich überhaupt erziehen läßt. Die Anschauung ist

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

jedenfalls nicht unbegründet, daß die Negerrasse niemals durch einen Kampf ums Dasein mit hartem Klima gestählt worden ist, und daß infolgedessen ihr Charakter sich nicht so hat entwickeln können, wie er für eine Kultur von der Höhe der europäischen notwendig ist. Im Altertum, im Mittelalter, in der Neuzeit hat der Neger Gelegenheit gehabt, von höherstehenden Kulturvölkern zu lernen. Allein, selbst wenn er bis zu einem gewissen Grade die Kultur seines Herrn angenommen hatte, ist er wieder zurückgesunken, sobald er sich allein überlassen blieb. Man denke an Haïti, San Domingo und Liberia.

Nicht verschwiegen sei, daß manche gute Kenner, wie z. B. Mansfeld, den Neger günstiger beurteilen und zahlreiche vorteilhafte Beobachtungen anführen. Es geht jedoch aus seinen Schilderungen deutlich hervor, daß ein solches günstiges Urteil nur auf unberührte Stämme mit eigener Moral und eigenen Gesetzen Anwendung findet, daß aber in Berührung mit der europäischen Kultur der Neger moralisch sinkt, sich ihr also nicht gewachsen zeigt [51; 163].

Wie dem auch sei, jedenfalls ist die Kulturfähigkeit des Negers augenscheinlich bedeutend größer als die der Pygmäen und Buschmänner. Es wäre denkbar, daß die Wirtschaftsform hier eine Rolle gespielt hat, denn die Neger sind fast alle Ackerbauer. Bei dem Hackbau, den sie betreiben, liegt die Arbeit in den Händen der Frauen. So werden diese wenigstens zu zielbewußter Arbeit erzogen, und infolge der Vererbung müssen schließlich auch die Männer davon profitieren. Bei den Pflugbauvölkern dagegen ist es gerade der Mann, der die schwere Arbeit leisten muß, während die Frau ihrerseits im Hause auch nicht untätig ist. Die erzieherische Kraft dieser letzteren Wirtschaftsform ist jedenfalls die größere und die größere angeborene Kulturfähigkeit der Pflugbauvölker vielleicht so zu erklären. Interessant ist es sicherlich, zu sehen, daß an einigen wenigen Stellen in Kamerun, wie z. B. im Mandaragebirge, der Ackerbau infolge des harten Kampfes ums Dasein von den Männern betrieben wird. Gerade diese Völker werden als besonders tüchtig und kulturfähig geschildert.

Wie wenig in Wirklichkeit der Neger innerlich zu beeinflussen ist, zeigt so recht die Umgestaltung, die der Islam im Sudân erfahren hat. Er hat dort einen wesentlich anderen Charakter als unter den hamitischen und semitischen Völkern. Davon werden wir an anderer Stelle mehr sagen.

Auffallend groß ist die Begabung des Negers für den Handel. Seine natürliche Intelligenz, seine Findigkeit im Betrügen und Lügen, seine Redegewandtheit und Ausdauer im Schwatzen machen ihn zum Handeln und Schachern sehr geeignet. Die Züchtung der Rasse im Kampf zwischen Mensch und Mensch offenbart sich augenscheinlich in dieser Begabung. An der Spitze stehen wohl in dieser Hinsicht die Haussa. Aber anderseits läßt sich die ungünstige Einwirkung einer solchen Lebensweise auf den Charakter nicht verkennen, und ausgesprochene Handelsleute, wie z. B. die Duala, stehen in moralischer Beziehung recht tief. Der Übergang vom Ackerbau zum Handel wirkt in Afrika ähnlich auf den Charakter der Völker ein, wie bei uns die Landflucht und der Zuzug in die Großstädte.

Die eingewanderten Fulbe und Araber weisen wesentlich andere Charaktereigenschaften auf als die Neger. Wahrscheinlich sind sie im harten Kampfe ums Dasein im trockenen Wüstenklima gezüchtete Rassen, infolgedessen auch viel energischer und charaktervoller. Dazu kommt, daß sie das harte Leben unruhig und unstet, kriegerisch und räuberisch macht. Zu schwerer Arbeit sind sie dagegen nicht geeignet, am meisten vielleicht noch der auch Ackerbau treibende Araber Südbornus, der wohl mehr Hamite als Semite sein dürfte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Groß ist bei ihnen die Selbständigkeit des Individuums: weder der Fulbe noch der Araber läßt sich leicht terrorisieren. Was sie aber vom Neger noch besonders unterscheidet, ist der Umstand, daß sie wirklich hassen können, rachsüchtig und zu religiösem Fanatismus fähig sind. Beide sind infolgedessen die wahren Träger des Islams. Im Gegensatz zum Neger kennen sie auch wirkliches Ehrgefühl, während es der Neger nur zu einer stark ausgeprägten Eitelkeit bringt. Seine Empfindlichkeit wird freilich oft mit Ehrgefühl verwechselt.

Die Mischvölker, die sich am Südrande der Sahara zwischen Negern und fremden Einwanderern aus der Wüste gebildet haben, zeigen, wie in anthropologischer Beziehung, so auch in geistiger eine deutliche Mischung der Charaktere. Sie erreichen die Fulbe und Araber nicht, weisen aber doch erhebliche Vorzüge gegenüber den reineren Negern auf, indem sie mehr Energie, persönliche Selbständigkeit und größere Kulturfähigkeit besitzen. Bemerkenswert ist aber, daß ein ähnliches Streben nach persönlicher Selbständigkeit und Freiheit dem Waldlandneger eigen ist. Vermutlich hat das Leben in kleinen entlegenen Siedelungen im Urwald, wo man sich leichter dem Einfluß mächtigerer Leute entziehen kann, solche Neigungen gezeitigt und begünstigt. Charakterfester als andere Neger ist er aber wohl kaum.

E. Die Kulturverhältnisse.

In erster Linie werden die Kulturverhältnisse eines Volkes von den körperlichen und geistigen Eigenschaften, d. h. der größeren oder geringeren Begabung und Kulturfähigkeit, abhängen. Wie wir aber bereits gesehen haben, wirken Religion und Wirtschaftsform auf die geistigen Eigenschaften der Völker oft wesentlich ein. Ähnlich steht es bezüglich der Kulturverhältnisse. Vor allem ist es die Religion, die geradezu von ausschlaggebender Bedeutung für den Kulturzustand eines Volkes werden kann. In Kamerun kann man das deutlich beobachten, denn es besteht ein auffallender Gegensatz zwischen den Völkern, die zum Islam übergetreten sind, und den Heidenstämmen. Dieser Gegensatz beherrscht das ganze Bild, auf kulturellem Gebiet noch stärker als auf religiösem. Der Heide, dessen Religion ein bodenständiger Ahnenkultus ist und dessen Glaube sich wesentlich auf Gespenster und Zauberei richtet, blickt kaum über sein Dorf hinaus, höchstens übersieht er die Verhältnisse seines Volkes. Der Mohammedaner dagegen blickt bis Mekka, ja selbst bis Stambul. Er wird bekannt mit einer großartigen Weltanschauung und weitsichtigen, idealen Vorstellungen, wenn es sich auch nicht leugnen läßt, daß ein sehr großer Teil aller derer, die sich Mohammedaner nennen, in Wirklichkeit diesen Namen nur äußerlich verdienen. Aber der getaufte Heide wird doch ein Mitglied der verhältnismäßig hohen kulturellen, staatlichen und sozialen Sphäre, die der Islam auf afrikanischem Boden geschaffen hat. Wir wollen die Kulturverhältnisse in folgender Reihenfolge betrachten: 1) staatliche und soziale Verhältnisse, 2) Wirtschaftsformen, 3) Hausbau und Siedelungen, 4) materieller Kulturbesitz, 5) einheimischer Handel und Verkehr, 6) geistiger Kulturbesitz.

1. Staatliche und soziale Verhältnisse (s. das Kärtchen „Staatswesen" auf der Beilage, S. 491).

Bevor wir die speziell für Kamerun geltenden Verhältnisse schildern, seien einige allgemeine einleitende Worte gestattet. Bekanntlich ist die primitivste Organisation die Familie, aus der sich eine Horde entwickelt, d. h. ein Haufe zusammenlebender Familien ohne jede Organisation. Aus einer solchen Horde entwickelte sich aber anscheinend

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sehr früh die Sippe (Clan, Gens), d. h. eine Verwandtschaftsorganisation, die ein bestimmtes Abzeichen — Totem — besitzt. Dieses Totem ist meist ein Tier, kann aber auch ein anderer Gegenstand sein. Das Stammzeichen ist der Sippe heilig, gilt oft als der Stammvater und darf, wenn es z. B. ein Tier ist, nicht gejagt, getötet, gegessen, ja nicht einmal berührt werden. Dazu kommen bestimmte Heiratsgesetze, nach denen Sippenmitglieder niemals untereinander heiraten dürfen. Oft haben die Sippenmitglieder auch besondere Speiseverbote. In der ältesten Zeit war für die Sippe die Mutterfolge maßgebend, d. h. die Kinder gehörten stets der Sippe ihrer Mutter an. Erst in späterer Zeit wurde die Vaterfolge herrschend.

Wenn sich mehrere Sippen mit gleicher Sprache zu einer Organisation zusammenschließen, so entsteht ein Stamm. Aus verschiedenen Stämmen setzen sich die Völker mit einheitlicher Sprache zusammen. Völker aus verwandten Sprachen bilden eine Völkergruppe. Dagegen bezeichnet bekanntlich das Wort „Rasse" die anthropologische Beschaffenheit und Abstammung.

Betrachten wir nun die verschiedenen Völker Kameruns nach ihren soziologischen Verhältnissen.

Die Bagielli sind anscheinend eine bestimmte Rasse. Ob sie sich aber aus verschiedenen Völkern zusammensetzen, ist unbekannt. Aus den kurzen Beschreibungen, die uns vorliegen, scheint hervorzugehen, daß sie in Horden zusammenleben [2, 1903; 193], allein es ist noch fraglich, ob sie nicht, ähnlich den Buschmännern, früher eine Sippenorganisation hatten, diese aber infolge ihrer Unterdrückung durch die Neger verloren haben. In politischer Beziehung scheinen alle in einem bestimmten Abhängigkeitsverhältnis zu den umwohnenden seßhaften Negerstämmen zu stehen und haben ihnen Tribut zu zahlen. Über ihre sozialen Verhältnisse ist nichts bekannt.

Die Bantu sind, wie wir gesehen haben, in anthropologischer Beziehung eine Mischrasse, deren verschiedene Elemente uns aber nicht bekannt sind. Sprachlich zerfallen sie in zwei große Völkergruppen, jede Gruppe in viele Völker. Die Organisation jedes Volkes aber scheint die der Sippe mit Vaterfolge zu sein. Unsere Kenntnisse sind bis zum heutigen Tage außerordentlich gering. Den hauptsächlichsten Stützpunkt gewährt eine Arbeit v. Steins über die Stämme der Bane [8, XII; 137]. Danach setzt sich jeder Stammname aus einem Männer- und einem Frauennamen zusammen. Der Männername zeigt den ersten Häuptling an, der Frauenname aber wahrscheinlich die Stammmutter, z. B. Balingekorre = Balinge, Sohn der Korre, oder Amugebane = Amuge, Sohn der Ebane. Augenscheinlich bestanden also ursprünglich Sippen mit Mutterfolge. Jetzt aber handelt es sich anscheinend um patriarchalische Sippen. Bei den Jaunde bezeichnet das Wort „Woge" oder „Voghe", bei den Bakoko das Wort „Ndogn" die Sippe. Beide werden vor den Sippennamen gesetzt. Vollständig klar sind die Verhältnisse indessen auch hier nicht, denn wir wissen nicht, ob es bei den Fang, zu denen die Bane gehören, bestimmte Heiratsgesetze gibt, die die Heirat unter den Stammesmitgliedern verbieten. Bei den Ngumba bestehen sie anscheinend, da es, nach Conradt, bei ihnen verboten ist, innerhalb eines Dorfes zu heiraten [5, 1902, I; 335]. Also dürfte jedes Dorf von einer Sippe bewohnt sein. Ebenso ist es unbekannt, ob die Sippen ein Wappenzeichen, d. h. ein Totem, besitzen. Es würde vor allem nötig sein, hierüber Nachforschungen anzustellen. Wir wollen aber im folgenden als das wahrscheinlichste annehmen, daß es sich wirklich um Sippen handelt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ist solche Annahme richtig, dann bildet für die politische Organisation der Bantu die Sippe die Grundlage, und über die Sippe scheint jene nur ausnahmsweise herauszugehen. An der Spitze der Sippe steht ein Oberhaupt, der Häuptling, und neben ihm ein Rat aus den angesehensten Familienhäuptern [8, VIII; 47]. Unter den verschiedenen Sippen herrscht, wenn nicht immer, so doch sehr häufig, Feindschaft. Fehden sind an der Tagesordnung. So kommt es, daß im Bereich der Bantu oft jedes Dorf oder jede Gemarkung mit der anderen verfeindet ist und ein beständiger Kriegszustand besteht [8, 1904; 159]. Häufig trennen Urwaldstreifen die Gebiete der Sippen und Völker. Selbst in dem Ort Duala, wo sich die vier Sippen der Bela, Akwa, Undere und Deido finden, herrschte bis zur deutschen Besitzergreifung das gleiche Verhältnis [13, 1885; 20]. Das hindert die feindlichen Sippen aber nicht, untereinander zu heiraten. Zuweilen kommt es freilich vor, daß besonders geschickte Häuptlinge die Nachbarsippen unterwerfen und sich kleine Reiche bilden, wie z. B. Schimekóa unter den Esúm [8, 1903; 522] und Léwandum unter den Bule [8, XII; 132]. Auch lose Verbände unter den einzelnen Sippen gibt es, z. B. unter den Banjang [40; 264]. Oft können Fetischpriester solchen Einfluß auf ganze Stämme gewinnen, daß sie, und nicht die Häuptlinge, die größte politische Macht besitzen [51; 160].

Infolge zu großen Wachstums oder teilweiser Auswanderung können Sippen sich teilen, behalten aber ihr Totem und dieselbe Stammesmutter bei und verraten auf diese Weise ihre Entstehung. Ob sich solche Verhältnisse auch im Waldlande nachweisen lassen, ist nicht bekannt.

In sozialer Beziehung kann man bei den Bantu Freie, Hörige und Sklaven unterscheiden. Zu den Freien gehören alle diejenigen, die von freigewordenen Sippengenossen abstammen. Die Hörigen rekrutieren sich zum Teil aus Kindern von unverheirateten Mädchen der Sippe, zum Teil auch aus Fremden, die sich unter den Schutz des Häuptlings oder angesehener Sippenmitglieder gestellt haben [2, 1902/03; 555]. Diese werden tributpflichtig, müssen Heeresdienste leisten, besitzen aber oft eigene Rechte, eigene Gerichtsbarkeit, eigene Familie, Eigentum und selbst eigene Dörfer und verheiraten sich mit Frauen der herrschenden Sippe. Sklaven sind diejenigen, die entweder im Kriege gefangen genommen oder durch Kauf erworben oder in der Sklaverei geboren sind. Anscheinend besteht, wie einst in Rom und bei den alten Germanen, auch im ganzen Waldlande die so bedenkliche Einrichtung der Schuldsklaverei. Wenn Freie ihre Schuld nicht bezahlen können, so müssen sie diese als Sklaven abarbeiten und können selbst als solche verkauft werden. Nach Mansfeld waren übrigens bei den Kreuzflußstämmen die Standesunterschiede einst größer als heutzutage [51; 163].

Außerordentlich verbreitet ist bekanntlich bei primitiven Völkern die Institution der Altersklassen. Junge Leute von bestimmtem Alter schließen sich zu Genossenschaften zusammen, die das ganze Leben hindurch bestehen bleiben. Am häufigsten handelt es sich um Waffengenossenschaften, und zwar gehören denselben alle die Knaben an, an denen unter bestimmten Festlichkeiten gleichzeitig die Zirkumzision ausgeübt wird. Derartige Festlichkeiten sind von Zenker bei den Jaunde ausführlich beschrieben worden [8, VIII; 52] und existieren höchstwahrscheinlich bei allen Fangstämmen. Es ist aber zurzeit nicht bekannt, daß sich die jungen Leute nun auch dauernd zu Genossenschaften zusammentäten. Vermuten kann man das aus dem Vorhandensein von Männerhäusern in den Gehöften der Jaunde, die 8—12 m lang sind und bis 30 Bambusbettstellen enthalten [8, VIII; 31]. Auch die Ngumba [5, 1902, I; 333] und die Bane scheinen sie zu besitzen [49; 180]. Es ist

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

außerdem wohl möglich, daß im Waldlande bei den Kamerunbantu früher derartige Genossenschaften bestanden haben, denn es ist eine bekannte Erscheinung, daß solche männliche Genossenschaften den religiösen Kultus an sich reißen und religiöse Geheimbünde bilden, die meist mit der Vorführung von Maskentänzen, oft auch mit der Ausübung von Zauberei, Orakeln und Giftränken verbunden sind. Solche Geheimbünde mit den genannten Institutionen — z. B. die Losango-Gesellschaften — finden sich ganz allgemein bei den Völkern der Bakoko- und Bakundugruppe. Nach Mansfeld sind sie jetzt bei den Kreuzflußstämmen im Rückgang. Früher gab es dort sechs, jetzt nur noch einen Bund [51; 213]. Bei den Fangstämmen sind die Geheimbünde noch nicht beschrieben worden. Dagegen haben sie eine weite Verbreitung im ganzen Westsudân.

Die Sudânneger sind, wie wir sahen, anthropologisch sehr gemischter Abkunft und zerfallen in viele Sprachvölker. Jedes Volk setzt sich wieder aus Stämmen zusammen, die durch eine Vereinigung von Sippen hervorgegangen sein dürften. Von vielen Völkern ist dies mit Sicherheit bekannt, von anderen kann man es vermuten. Ob diese Sippen aber noch Totems und bestimmte Heiratsgesetze haben, ist zurzeit noch unbekannt.

Die politische Organisation — die ausführlichste Darstellung aus dem Balihochlande verdanken wir Hutter [40; 335 ff.] — dürfte bei allen Sudânnegern, soweit sie heidnisch sind, folgende sein. Danach bildet die Grundlage der Stamm, d. h. eine Vereinigung von Sippen. An der Spitze des Stammes steht der Oberhäuptling, und neben ihm bilden die Häupter der Sippen einen Rat. Das Land gehört gewöhnlich dem ganzen Stamm und ist unter die Sippen verteilt. Im kleinen findet man ein Lehnswesen ausgebildet, das im wesentlichen dem der mohammedanischen Feudalstaaten gleicht. Die Familien und Sippen leben entweder im Lande zerstreut oder sind innerhalb einer einzigen Stadt vereinigt, und dann entstehen Stadtstaaten mit einer ähnlichen Organisation, wie sie Athen, Rom und andere Städte im Altertum gehabt haben, so besonders bei den Tikar in dem Mbam-Hochland. Der Häuptling ist das Oberhaupt seiner eigenen Sippe, die gewöhnlich die stärkste Sippe überhaupt vorstellt. Diese setzt sich zusammen einmal aus den Verwandten, sodann aber aus den Hörigen, die die Gefolgsleute des Häuptlings bilden, sich ihm freiwillig angeschlossen haben und zum Teil aus eingewanderten Fremden bestehen. Aus diesen Hörigen des Oberhäuptlings werden auch die Hofbeamten gewählt. Es besteht wohl überall ein sehr genaues Hofzeremoniell, das streng eingehalten wird; die Zahl der Beamten ist oft nicht gering. Im allgemeinen steht jeder Stamm für sich allein da. Aber unter der Führung intelligenter Häuptlinge kommt es doch auch zu Bündnissen unter verschiedenen Stämmen, ja sogar unter verschiedenen Völkern. So waren z. B. unter der Führung von Garega die Bali mit zahlreichen Stämmen verbündet.

In den Gebieten, wo sich zahlreiche Völker zusammendrängen, wie z. B. in den Randgebirgen von Südadamaua, im Kumbohochlande usw., sind manche Völker mit besonderer Sprache wohl nichts weiter als einzelne Sippen, die als letzte Reste eines größeren Volkes aufzufassen sind. Auch im Logonsumpflande scheinen solche Verhältnisse zu herrschen. Wenigstens könnte man dies daraus schließen, daß hier, in dem unwegsamen Sumpfflande, wie auch in den Gebirgsländern meist jedes Dorf mit dem anderen verfeindet ist und wenig Verkehr untereinander besteht. Im Gegensatz hierzu ist das offene Grasland geeignet, größere staatliche Verbände zu bilden, und so kommt es, daß einzelne Stadtstaaten, wie z. B. Bamum, ihre Nachbarn unterworfen und ein größeres Reich gegründet haben.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bezüglich der sozialen Verhältnisse ist von den meisten Völkern so gut wie nichts bekannt, indessen dürfte die Darstellung, die Hutter [40; 341] von den Bali gibt, wohl für die meisten Sudânstämme zutreffend sein. Hutter unterscheidet hauptsächlich drei Klassen. Zu der ersten Klasse gehören die Angehörigen des herrschenden Stammes. Diese bestehen erstens aus dem Häuptling und den angesehensten Mitgliedern der Häuptlingsfamilie, zweitens aber aus dem Adel, und dieser setzt sich zusammen aus den Häuptern der verschiedenen Sippen, ferner aus einzelstehenden reichen Familienmitgliedern, die infolge ihres Reichtums zahlreiche Hörige und Sklaven um sich ansammeln können und deshalb Macht und Einfluß besitzen. Das Gros des Stammes aber bilden die Freien, d. h. die Angehörigen der Sippen und Familien des herrschenden Volkes, die über ein mäßiges oder gar kein Vermögen verfügen. Die zweite Gruppe besteht aus den Hörigen. Das sind einerseits die unterworfenen Völker, die sich in Lehnsabhängigkeit von den herrschenden Stämmen befinden, und anderseits eingewanderte Fremde, die sich freiwillig unter den Schutz eines mächtigen Häuptlings gestellt haben, seine Lehnsleute sind und seinen Heerbann vergrößern helfen. Diese Hörigen bilden namentlich bei Oberhäuptlingen einen großen Teil ihrer Soldaten. Je stärker also der Zulauf von anderen Sippen oder Stämmen wird, um so mehr wächst die Macht des Herrschers. Die dritte soziale Gruppe schließlich bilden die Sklaven, d. h. die Gefangenen oder in der Sklaverei Gebornen. Sie sind körperlich unfrei und können verkauft werden. Sklavenjagden kennt übrigens nur die mohammedanische Welt. Bei den Heidenstämmen handelt es sich immer nur um das Wegfangen einzelner Leute. Freilich ist solche Wegelagerei eine unerschöpfliche Quelle von Fehden und Blutvergießen.

Ob unter den Sudânnegern Altersklassen vorkommen, ist nicht bekannt, ebensowenig verlautet etwas von Geheimbünden. Bei den Bali sollen diese durchaus fehlen [12, XI; 202], wohl aber kommen bei ihnen bei bestimmten Festlichkeiten [39; 442] Maskentänze vor. Also ist es nicht ausgeschlossen, daß sie früher vorhanden waren.

Bei den mohammedanischen oder den unter mohammedanischem Einfluß stehenden Völkern finden sich bereits richtige Volksstaaten, d. h. die Stämme eines Volkes mit gleicher Sprache haben sich zu einem einheitlichen, politisch organisierten Staate zusammengetan und herrschen oft über fremde Völker, die Hörige sind. Die Organisation dieser mohammedanischen Staaten gleicht bis auf das kleinste der der mittelalterlichen Feudalstaaten, wie sie auch bei uns vorhanden gewesen sind [31; 485]. Die Verhältnisse haben wir so geschildert, wie sie vor der Errichtung der deutschen Herrschaft in Adamaua bestanden. Jetzt ist insofern eine Änderung eingetreten, als das Gouvernement von Kamerun an die Stelle des Emir von Yola getreten ist. Sonst hat sich aber wenig geändert.

In dem alten Fulbereich von Sokoto z. B. war der oberste Herrscher der Sultan von Sokoto. Er entsprach dem Kaiser im alten heiligen römischen Reiche deutscher Nation. Wie unter diesem die Herzoge als Herren über bedeutende Ländergebiete gestanden haben, so war auch das Sokotoreich in einzelne größere Gebiete eingeteilt, an deren Spitze ein Lamido stand. Leider haben die Fulbe keine speziellen Bezeichnungen für die verschiedenen Stufen von Lamidos. Hier seien die Lamidos erster Ordnung, die den deutschen Herzogen entsprechen würden, mit Emir bezeichnet. Der Emir ist seinem Oberherrn tributpflichtig, — der Tribut heißt morgel [8, 1903; 106] — hat ihm Heeresfolge zu leisten, muß auf Befehl am Hofe erscheinen und wird durch Verleihung des Turbans als Vasall eingesetzt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Emir hat seinerseits das ihm überwiesene Land unter die Familien, die ihm untertan sind, zu denselben Bedingungen zu verteilen, unter denen er selbst von seinem Lehnsherrn sein Land erhalten hat. Die unter dem Emir stehenden Großen, die auch den Titel Lamido führen, sind also mit den Grafen, Markgrafen, Gaugrafen, freien Rittern des alten Deutschen Reiches zu vergleichen. Diese Lamidos zweiter Ordnung haben ihrerseits zahlreiche Lehnsleute unter sich, die man als Lamidos dritter Ordnung bezeichnen könnte. Nun gibt es aber auch, ähnlich wie im alten deutschen Vasallenstaate, reichsfreie Ritter, die direkt entweder vom Kaiser oder vom Herzog ein Lehen erhalten haben, also reichsunmittelbar sind. Solche reichsunmittelbaren Fulbe rangieren am Hofe ihres Lehnsherrn in der Würde über den Lamidos geringerer Ordnung, auch wenn ihre materielle Macht sehr gering sein sollte. So waren z. B. reichsunmittelbar — d. h. direkt unter Yola stehend — die kleinen Ortschaften Golombe, Uro Bororo, Giddr, Be, Bazea, Kan, Demssa, Sfarau, Maiha, Holma, Mubi, Uba, Mitschicka und Moda [8, 1903; 106].

Zum herrschenden Volke gehören im Fulbereich ausschließlich die Fulbe. Daneben aber gibt es zahlreiche unterworfene Völker, die heidnischen oder islamisierten Negerstämmen angehören. Die unterworfenen Negerstämme werden dann entweder Lehnsleute der herrschenden Fulbe, d. h. das Land, das sie früher als freie Herren besaßen, wird ihnen nunmehr von den neuen Herren als Lehen verliehen, oder sie werden direkt zu Sklaven gemacht und körperlich unfrei.

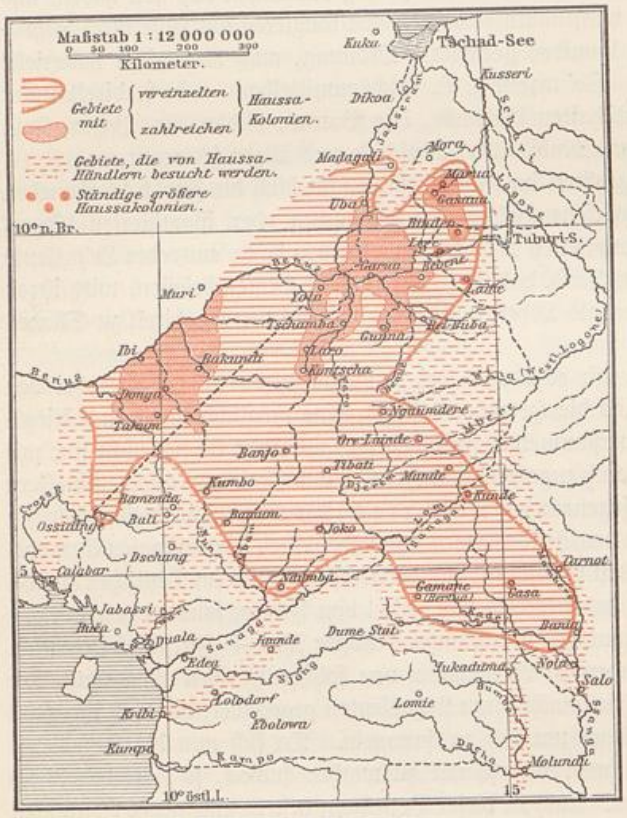
In derselben Weise, wie wir es bereits bei den Bantu, vor allem aber bei den Sudânnegern gesehen haben, sind die Herrscher bestrebt, eine möglichst große und kriegsfähige Gefolgschaft um sich zu versammeln. Infolgedessen umgeben sie sich nicht nur mit ihren Sklaven, sondern nehmen auch zugewanderte Fremde und Freie von anderen Völkern in ihren Dienst. Das sind die sogenannten Kaburras [39; 288]. Aus diesen Hörigen werden auch, geradeso wie unter den Sudânnegern und in den alten Feudalstaaten Europas, die Hofbeamtenstellen besetzt. Es ist ja bekannt, daß die höchsten Ämter im Deutschen Reiche, wie das Amt des Mundschenken, des Truchseß usw., nicht von Freien, sondern von Hörigen verwaltet wurden. Ebenso bekannt ist es, daß unser heutiger Adel — Fürstlichkeiten nicht ausgenommen — mit verschwindenden Ausnahmen von solchen Hörigen abstammt. Die Lamidos bedürfen einer solchen Hausmacht ihren Lehnsleuten gegenüber, die auch ihrerseits bemüht sind, möglichst viel Krieger um sich zu sammeln. Da sich nun die Lehnsleute auch möglichst unabhängig von ihrem Lehnsherrn zu machen suchen, so steht das Reich politisch auf sehr schwachen Füßen. Auch in dieser Beziehung besteht eine große Ähnlichkeit zwischen den mittelalterlichen Feudalstaaten Europas und den heutigen im Sudân.

Aus dem oben Gesagten geht deutlich hervor, daß die Herrscher die mächtigsten sind, die möglichst viel Hörige und Sklaven um sich scharen können, zumal Sklaven direkt Reichtum bedeuten. Diejenigen Lamidos also, die imstande sind, die meisten Sklaven einzufangen, werden auch die größte Macht gewinnen.

Das Herzogtum — um diesen altdeutschen Namen zu gebrauchen — das in dem großen Sokotoreiche am weitesten nach Südosten vorgeschoben war, ist das Emirat von Adamaua, dem ein großer Teil unserer Kolonie angehört. Inmitten zahlreicher Heidenstämme gelegen, konnte sich dieses Reich in den weiten, fruchtbaren Ebenen des Benuëtals oberhalb Yola kräftig entwickeln, und in dem neueroberten Lande entstanden viele — sozusagen — Grafschaften und Markgrafschaften, in der Massivregion z. B. Bubandjidda, Garua, Bebene,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Binder, Mendif, Marua, Uba, Mubi, Tschamba, Kontscha und Gaschaka, auf dem Hochlande von Südadamaua die drei großen Reiche von Banjo, Tibati und Ngaumdere. Von diesen Grafschaften haben diejenigen, die am Rande weiter Heidengebiete lagen, wo sie Sklavenjagden machen konnten, sich kräftig entwickelt und sind daher sogar ihrem Lehnsherrn in Yola über den Kopf gewachsen. So finden wir denn die mächtigsten Lamidos an den Grenzen des Emirats, in Marua, Bubandjidda, Ngaumdere, Tibati und Banjo. Wenn trotzdem das Reich sich so lange gehalten hat, bis es durch die Vertreibung des Sultans von Yola unterging, so liegt das im wesentlichen daran, daß die Lehnsherren ihren Vasallen gegenüber bis zu einem gewissen Grade auch geistliche Oberhäupter waren und die Vasallen sich durch einen Schwur auf den Koran zur Treue verpflichten mußten. Die moralische Wirkung war daher unverkennbar, und während der Kämpfe, die sich zur Zeit der Vertreibung des Emirs von Yola abspielten, haben viele der Fulbe ihrem alten Lehnsherrn die gelobte Treue gehalten und sind mit ihm zugrunde gegangen.



Verbreitung der Haussa.

Inwieweit in dem mohammedanischen Fulbereich die Sippenorganisation eine Rolle gespielt hat und noch spielt, kann man zurzeit nicht klar übersehen. Es wäre wohl denkbar, daß ähnlich wie im Westsudân unter den „Roten" auch die ihnen stammverwandten Fulbe im Zentralsudân religiös-politische Organisationen mit heiligen Wappentieren besitzen, und zwar hätte man, da die Fulbe zu den „Ua" (= Vögeln) gehören sollen, als Totemtiere Vogelarten zu erwarten. Am ehesten könnten die Bororo noch solche Einrichtungen bewahrt haben.

Bei den seßhaften Fulbe dagegen gewinnt man den Eindruck, daß im wesentlichen die alten Organisationen mit ihren Heiratsgesetzen und Wappenabzeichen zugrunde gegangen sind, und das Volk, wie bei uns, in einzelne Familien zerfällt. Eine solche Auflösung der Sippenorganisation tritt ja überall da ein, wo die politischen Verhältnisse zu groß werden, und wo überdies durch Ausbildung von verschiedenartigen Berufen, Handwerken usw. die Interessen der einzelnen Sippenmitglieder gar zu weit auseinandergehen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

So haben wir denn wahrscheinlich in dem mohammedanischen Feudalstaate im wesentlichen die Familien der Adligen und Freien des herrschenden Volkes einerseits und die aus fremden unterworfenen Völkern bestehenden Hörigen und Sklaven anderseits. Es fehlt aber ein richtiger Mittelstand, denn der Fulbe ist in erster Linie Viehzüchter oder sitzt als Landedelmann auf seiner Besitzung und läßt die Sklaven für sich arbeiten. Handwerk, Handel und Industrie dagegen sind ihm ein Greuel. Infolgedessen sind die fleißigen, Handel und Gewerbe treibenden Haussa und Kanuri in großer Zahl nach Adamaua eingewandert, und sie sind es, die den Mittelstand bilden. Zwar sind sie Fremdlinge innerhalb des Reiches, aber zu einer gewissen Genossenschaft organisiert, an deren Spitze ein sogenannter Galadima steht, der ihre Rechte und Interessen am Hofe der Lamidos vertritt. Viele der Haussa und Kanuri sind reich geworden und spielen die Rolle einflußreicher Bankiers an den Höfen der verarmten Fulbeherrscher. Infolge des Mangels eines Mittelstandes, den Angehörige des herrschenden Volkes bilden sollten, stand das alte Fulbereich sozial auf sehr schwachen Füßen. Daher ist auch der schnelle Zusammenbruch des Emirats von Adamaua unschwer zu erklären. Zwischen jenem und dem alten Polen besteht eine bemerkenswerte Übereinstimmung, denn zwischen die Freien und Hörigen des herrschenden Volkes drängte sich auch hier ein fremdes, den Mittelstand bildendes Volk — die Juden.

Die Organisation des alten Reiches Bornu war wesentlich ausgebildeter als die des Fulbereiches. Waren doch die herrschenden Kanuri ein relativ einheitliches Volk, das intensiv Landwirtschaft, Handel und Gewerbe betrieb. Daher gab es neben dem Adel und den Sklaven auch einen kräftig blühenden Mittelstand. Über das Vasallenwesen war man aber in dem eigentlichen Bornu bereits hinaus, denn das Land zerfiel in eine Anzahl von Provinzen, die unmittelbar von Staatsbeamten und nicht von mehr oder weniger unabhängigen Vasallen verwaltet wurden [22. 25]. Nur an der Peripherie des Reiches, z. B. am Logonflusse, in Mandara und Kanem, befanden sich Lehnsstaaten, die meist recht unabhängig waren, und zwar Tribut schickten, aber selten oder gar nicht Heeresfolge leisteten. Bekanntlich wurde das Bornureich von Rabbeh zerstört. Nach seinem Untergange hat sich in dem dem deutschen Gebiete zugefallenen Teil eine Reihe von kleinen Staaten gehalten, die im wesentlichen ehemaligen Vasallenstaaten von Bornu entsprechen dürften.

2. Die Wirtschaftsformen (s. die „Wirtschaftskärtchen" auf der Verwaltungs- und Verkehrskarte im Anhang).

Nächst der sozialen und staatlichen Organisation ist die Wirtschaftsform für den gesamten Kulturzustand besonders wichtig. Am tiefsten stehen diejenigen Völker, die als Sammler und Jäger ihr Dasein fristen. Die Jagd, wie ja auch das Sammeln, wird bis zur höchsten Kulturstufe aus Liebhaberei betrieben, und so sehen wir denn auch, daß jedes Volk Kameruns sich diesen beiden Beschäftigungen hingibt. Wir haben aber auch zwei Völker, bei denen die Männer ausschließlich der Jagd leben, während die Frauen Lebensmittel sammeln. Es sind dies die Bagielli im Urwald und das Völkchen der Kerébina im Scharibecken. Die Bagielli betreiben hauptsächlich die Jagd auf Elefanten, indem sie sich an die Tiere heranzuschleichen suchen, um ihnen eine Lanze in den Leib zu stoßen. Jetzt benutzen sie auch Gewehre. So sind sie denn unausgesetzt auf der Wanderung hinter den rastlos herumstreifenden Elefanten her und leben hauptsächlich von dem Fleisch der getöteten Tiere, das ihnen auch zum Einkauf pflanzlicher Nahrungsmittel von umwohnenden Negerstämmen dient [8, 1907; 886]. Die Kerebina dagegen, die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zwischen dem Schari und dem Logonflusse sowie auf der linken Seite des letzteren unter den Kotoko wohnen, betreiben die Jagd mit Pfeil und Bogen. Sie gelten nach Nachtigal für die direkten Nachkommen der Sso, mit denen die Kanuri bei der Besitzergreifung des Landes so viel zu kämpfen hatten [25, II; 542].

Von speziellen Vorrichtungen, die auf der Jagd gebraucht werden, werden im Waldlande und bei den Kung am Scharibecken Schlingen genannt [49; 244]. Fallen und Fallgruben werden im Graslande [40; 471] sowie von den Waldlandstämmen, speziell den Bagielli [5, 1903, I; 284], und den Völkern westlich des unteren Mbam [12, XVI; 171] angelegt. Fallharpunen, wie sie Livingstone zum erstenmal bei den Sambesivölkern gefunden hat, und die in Afrika weit verbreitet sind, werden nur einmal erwähnt, nämlich bei den Bati am Sanaga [30; 116]. Die Kreuzflußstämme haben auch Steinfallen [51; 77]. Eigenartig sind die Treibjagden der Waldlandstämme [51 u. a. O.]. Dort werden nämlich meist lange Wildzäune aus geflochtenen Netzen hergestellt und gegen diese das Wild zusammengetrieben. Eine Anzahl von Männern hat die Netze scharf zu bewachen und das Ausbrechen der geängstigten Tiere zu verhindern. In ganz ähnlicher Weise jagen auch die Kerebina, nur bestehen bei ihnen die Zäune aus Stroh. Im Graslande wiederum veranstaltet man Treibjagden mit Hilfe von Grasbränden, gegen die das Wild getrieben wird [40; 472]. Die Kreuzflußstämme und die Bakwiri auf dem Kamerunberge [2, 1901/02; 166] jagen mit Hunden, die Glocken oder Klappern am Halse tragen. Diese Hundeglocken kommen vor allem beim Fangen der Stachelschweine in Anwendung. Die Ausgänge der Bauten werden vorher mit Netzen verschlossen, dann wird der Hund hineingeschickt [51; 78]. Die Bakwiri sind besonders große Jäger und schleichen sich mit Hilfe von Jagdmasken an das Wild heran, indem sie sich Antilopenfelle mitsamt den Hörnern überziehen [12, IV; 132]. Die Armbrust, die sich bei einigen Waldlandstämmen findet, wird, wenn überhaupt, nur zur Vogeljagd benutzt.

Jetzt sind fast überall Gewehre verbreitet. Interessant ist es, zu sehen, wie der Afrikaner diese neue Waffe benutzt, um den Elefanten und andere große Tiere, gegen die die gewöhnlichen, aus gehacktem Blei, Eisenstücken und Steinen bestehenden Geschosse nichts auszurichten vermögen, zu erlegen. Er benutzt nämlich als Geschoß über einer großen Pulverladung eine etwa meterlange Lanze mit vergifteter Eisenspitze, die er aus einer Entfernung von wenigen Schritten dem Dickhäuter in den Leib schießt. Wer diese Jagdmethode erfunden hat, ist unklar. Sie wird in Adamaua von den Haussa ausgeübt [31; 300], und von ihnen könnten sie die Wute übernommen haben [30; 92]. Man sollte daher meinen, daß die Haussa die Erfinder wären, allein dieselbe Methode wird auch bei den Jaunde [12, VIII; 44] und den Ntum, einem Fangstamm am Kribifluſſe, also in der Südwestecke unserer Kolonie, erwähnt [8, 1902; 292]. Sie scheint demnach auch sonst im Waldland verbreitet zu sein.

Ähnlich wie die Jagd wird der Fischfang überall ausgeübt, spielt aber im allgemeinen bei der Ernährung nur eine nebensächliche Rolle. Nur auf den Inseln des Tschadsees sowie an den Ufern des Logonflusses und des Schari lebt ein großer Teil der Bevölkerung hauptsächlich vom Fischen. In diesen Gegenden sind es die Männer, die dem Fischfang obliegen, während ihm sonst, namentlich im Waldlande, Frauen und Kinder nachgehen. Seefischerei besteht an der ganzen Küste. Vor allem sind die Batangaleute als Seefahrer bekannt. Von Geräten, die beim Fischfang Verwendung finden, sind Reusen zu erwähnen, die wahrscheinlich allgemein verbreitet sind. Bestimmt kommen sie bei den Duala, den Kreuzflußstämmen, den Mangissa am Sanaga [8, 1905; 529] und im mittleren und nördlichen Adamaua vor.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Die Nordfälle des Sanaga bei Edea.
Nach Photographie von Büsgen.

2. Blick über den Elefantensee.
Nach Photographie des Deutschen Kolonialhauses, Berlin.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Banjang-Weiber aus Tinto. Nach Photographie von Diehl.

4. Dorfstraße im Keakaland, Ossidinge. Nach Photographie von Mansfeld.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mit kleinen Netzen fischen die Frauen im Waldlande. Am Logonflusse, am Tschadsee und am Kreuzflusse [51. 81] dagegen werden große Netze von Booten aus benutzt [49; 173]. Die Bakwirifrauen verwenden zum Fangen von Krebsen kleine Körbe. In dem Logonsumpflande, wo die alljährlich austretenden Flüsse beide Gebiete überschwemmen und das ganze Land von Flußarmen durchzogen wird, sind besondere Arten des Fischfanges in Gebrauch. So baut man Fischzäune und Fischdämme [22, III; 213], die den Tieren bei steigender Flut das Eintreten in die überschwemmten Niederungen gestatten, die Rückkehr aber abschneiden. Auch am Kreuzflusse benutzt man zu demselben Zweck Sperrnetze. Die Musgu erlegen größere Fische mit dreispitzigen Speeren [22, III; 212]. Ähnliche Speere verwenden die Bakoko bei der Jagd auf Leguane und Krokodile [2, 1902/03; 512]. In den klaren Gebirgsbächen des Durrulandes stellt man den Fischen auch mit Pfeil und Bogen nach [31; 259]. Angelhaken werden nur bei den Bakoko erwähnt [2, 1902/03; 512] und scheinen auf europäischen Einfluß zurückzuführen zu sein. Allgemein bekannt ist im ganzen Sudân, anscheinend auch im Waldlande, der Gebrauch von Fischgift, enthalten in den Blättern der Tephrosia Vogelii, die, in das Wasser gestreut, die Tiere betäuben, so daß sie an die Oberfläche kommen. Vom Kreuzflusse erwähnt Mansfeld nicht weniger als fünf Fischgiftgewächse [51; 80].

Kanus für den Fischfang und für die Schiffahrt sind fast überall auf den größeren Flüssen und Bächen in Gebrauch. Auffallenderweise betont aber Hutter, daß die Waldlandstämme am Baliwege keine Kanus besäßen [40; 295], wie er auch niemals Fische fangen oder verzehren sah. Ob dort die tief eingeschnittenen und reißenden Flüsse für ihre Benutzung unbrauchbar sind? Großartig sind die aus Rotholzstämmen angefertigten Kanus der Duala, die mit geschnitzten Schiffsschnäbeln verziert sind. Am vollkommensten sind die aus Planken zusammengenähten Schiffe der Kótoko und der Bewohner des Tschadsees, die einen hohen Schiffsschnabel haben [22, III; 261. 49; 159. 42; 172]. Höchstwahrscheinlich stammt diese Schiffstechnik von den Arabern, deren Dhaus ja auch genäht sind. Aber neben diesen für Kamerun vollkommensten Fahrzeugen finden wir in derselben Gegend die primitivsten, denn so muß man die aus dem schwammigen Holze des Phogu hergestellten Flöße bezeichnen, auf denen die Búdduma den Tschadsee befahren [25, II; 754]. Eine originelle, aus Kürbissen hergestellte Fähre aus Bornu beschreibt Nachtigal [25, II; 753].

Mit verschwindenden Ausnahmen wird Ackerbau im ganzen Bereiche der Kolonie betrieben. Er fehlt nur den schon genannten Jägervölkern sowie den Bororo, d. h. den Fulbestämmen, die ausschließlich viehzüchtende Nomaden sind. Es handelt sich durchweg um einen Hackbau, d. h. die Arbeit wird mit der Hacke verrichtet, der Boden also nur oberflächlich bearbeitet. Neben den eisernen Hacken sind höchstens Spaten im Gebrauch, so bei den Dekka [8, 1907; 1142] und den Jaunde [12, IV; 139]. Interessanterweise erwähnt v. Schkopp auch Steinhacken bei den Bakoko [2, 1902/03; 511]. An den Pflug erinnert das Verfahren der Kanuri in Bornu, die mit der Hacke lange Furchen ziehen [22, II; 461]. Fast überall betreibt man einen ausgesprochenen Raubbau. Die Felder werden im Walde oder Busch angelegt, indem dieser gefällt oder abgebrannt wird. Größere Bäume bleiben auch stehen. Der Boden wird mit der Hacke bearbeitet, und zwischen den brennenden und modernden Baumriesen des Urwaldgebietes werden die Feldfrüchte gepflanzt und gesät. Im Grasland ist die Feldbearbeitung leichter. Sehr gern werden zum Anbau die während der Regenzeit überschwemmten, während der Trockenzeit aber trockengelegten Niederungen benutzt. Beginnen die Erträge eines Feldes nachzulassen, so verläßt

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

man die Stelle und legt anderswo neue Felder an. Nach Mansfeld gibt man im Waldland nach acht Jahren das Feld auf [51; 87].

Überall kann man eine bestimmte Arbeitsteilung feststellen. Bei der Urbarmachung des Bodens sind neben den Frauen auch die Männer tätig. Die Bearbeitung des Bodens, das Säen, Pflanzen, Ernten, ist dagegen ausschließlich Frauensache, höchstens helfen die Sklaven dabei. Bei den Kreuzflußstämmen ist das Stecken der Plantenstecklinge ausschließlich Sache der Sklaven, ebenso das Einsammeln wilder Früchte. Bemerkenswert ist es nun, daß im Mandaragebirge bei manchen Heidenstämmen die Männer gezwungen sind, selbst mitzuarbeiten [8, 1906; 464]. Da die Felder in dem Gebirge zur Unterhaltung des Volkes oft nicht genügen, müssen Äcker in der Ebene angelegt werden. Dort ist man aber den Angriffen der Fulbe ausgesetzt, und deshalb können nicht die Frauen arbeiten, sondern bewaffnete Männer müssen dies tun. Nirgends steht infolgedessen der Ackerbau auf einer solchen Höhe wie gerade dort, wo der Mann unter dem Zwange der Verhältnisse zur Arbeit genötigt ist. Ausgedehnte Terrassenbauten sind angelegt worden, Stufen von 1 m Höhe ziehen sich an den Gehängen hin, Talsperren verhindern das Abschwemmen der Erde, man hat künstlich die Erde heraufgeschafft und auf diese Weise auf unfruchtbaren Gehängen den Feldbau ermöglicht [8, 1906; 464]. Die Farmen sind bezüglich der Sauberkeit, Ordnung und Pflege wahre Musterfarmen. Aus dem Logonsumpflande wird ferner berichtet, daß auch der Boden gedüngt wird [22, III; 184], so daß die Musgu, Tuburi und andere in der Lage sind, jahraus, jahrein von denselben Feldern die notwendige Ernte zu erhalten. So erklärt sich die dichte Bevölkerung daselbst.

Zwischen dem Ackerbau der Mohammedaner und dem der Heiden besteht ein interessanter Gegensatz. Bei den Heiden ist nämlich die Bestellung der Felder wesentlich sorgfältiger als bei den ersteren. Die Ursache ist wohl in religiösen Vorstellungen zu suchen, denn der Ahnenkultus der Heiden steht in gewissen Beziehungen zu der Bestellung der Felder. Das geht schon daraus hervor, daß zur Zeit der Aussaat und der Ernte religiöse Feste gefeiert werden, die der mohammedanischen Welt völlig fehlen.

Die Kulturpflanzen (s. die „Wirtschaftskärtchen" auf der Verwaltungs- und Verkehrskarte im Anhang) eines Gebietes hängen ab von dem Klima, von der geschichtlichen Entwickelung und rein menschlichen, persönlichen Neigungen und Wünschen. In Kamerun tritt ein deutlicher Gegensatz zwischen dem Waldland einerseits, dem Gras- und Steppengebiet anderseits hervor, vor allem dadurch, daß im Waldlande die Trockenzeit wenig, in den anderen Gebieten dagegen sehr stark in Erscheinung tritt. Aber auch ein menschliches Moment ist hervorzuheben. Die Bantu- und Sudâneger bevorzugen bald diese, bald jene Feldfrucht, so daß die Verbreitung der Kulturpflanzen zum Teil mit ethnographischen Grenzen oder geschichtlicher Entwickelung zusammenfällt.

Betrachten wir zunächst die Kulturpflanzen der Bantustämme, die ja vorwiegend das Waldland bewohnen. In klimatischer Beziehung sind die gleichmäßige Witterung und das Fehlen einer empfindlichen Trockenzeit ausschlaggebend. Infolgedessen kann man dort Früchte ziehen, die jahraus, jahrein gesät, gepflanzt und geerntet werden können, und das ist gerade für den Ackerbau des Waldlandes charakteristisch. Eine bestimmte Zeit der Aussaat und Ernte besitzen nur Yams, Koko, Mais und Bohnen [51; 87].

Zu den wichtigsten Früchten des Waldlandes gehören auch Bananen und Planten, ferner Bohnen, Kürbisse, Tomaten und Hibiscus. Sehr wichtige Volksnahrungsmittel

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sind aber auch der Makabo (Collocasia antiquorum), ferner die kletternde Dioscorea batatas, deren Knollen Yams genannt werden, und der Kassavestrauch (Manihot utilissima), dessen im rohen Zustande giftige Wurzeln uns schon aus der Lektüre des Robinson bekannt sind. Auch die süßen Kartoffeln oder Bataten sind überall häufig. Unter den Körnerfrüchten spielt der Mais die größte Rolle, ist aber lange nicht so wichtig wie die oben genannten Früchte und Knollen. Lokal wird der Reis z. B. von den Bakwiri [2, 1901/02; 153], vielleicht auch von den Banjang gebaut. Durch die ganze Kolonie geht der Melonenbaum (Carica Papaya). Auf das Waldland, zum Teil auf die Küste sind Orange, Zitrone, Brotfrucht, Mango, Ananas und Kokospalme beschränkt. Von Ölfrüchten sind sehr verbreitet Erdnußarten, ferner lokal der Sesam, der bei den Fulbe und den Haussa, den Mbum [42; 48], den Wute, den Kunabembe [8, 1900; 412] und den Bassa [8, 1906; 137] vorkommt, vielleicht aber auch sonst im Waldlande weiter verbreitet ist. Allein alles stellt die Ölpalme in den Schatten, die wohl der wichtigste Nutzbaum ist. Es scheint, daß sie dem reinen Urwald fehlt, die Umgegend von Dörfern und Ansiedelungen aber bevorzugt, zum Teil wohl, weil sie direkt angepflanzt wird. Am großartigsten entwickelt sich die Ölpalme in der oberen Waldregion in 700—900 m Höhe, am Rande des Graslandes, wo sich weit und breit geschlossene Ölpalmenwälder ausdehnen. Die starke Verbreitung in dieser Region führt Conrau [12, XII; 206] darauf zurück, daß der Regen die abgefallenen Früchte an den Gehängen herunterspült, mit Erde bedeckt und so das Keimen begünstigt.

Das Zuckerrohr wird im ganzen Waldlande hier und da angepflanzt, so z. B. von den Stämmen des Rumpigebirges und am Kreuzflusse [51], ferner von den Jaunde [39; 58], den Bule [8, 1904; 233], den Gokum, den Mwelle, den Esum, den Maka [8, 1903; 421], ferner von den Stämmen am Ngoko [8, 1900; 751].

Von Genußmitteln ist der Pfeffer sehr verbreitet. Wahrscheinlich wird er aber zum größten Teil von wilden Pflanzen gesammelt. Mit seinem Anbau beschäftigen sich, soweit bekannt, nur die Stämme des Rumpigebirges. Auch der Tabak tritt in großer Verbreitung wild auf, wird aber auch angepflanzt, so — einst mehr als heutzutage — von den Kreuzflußstämmen und den Bakundu, ferner den Esum und den Mwelle [5, 1903, I; 75], den Jaunde [12, 1891; 140], den Njem und den Ndsimu [8, 1904; 769], in geringerem Maße auch von den Bule [8, 1904; 233]. Der Kolabaum, der die namentlich im Sudân hochgeschätzten Kolanüsse liefert, ist in dem ganzen Waldlande zwischen dem Bali- und Manengubahochlande und der Küste verbreitet, fehlt aber auch im südlichen Waldlande nicht, wo besonders das Gebiet der Jaunde [12, IV; 139] und der Esum [8, 1903; 523] an ihm reich sein soll. Genußmittel und Nutzmaterial zu gleicher Zeit bietet die Weinpalme (Raphia vinifera), aus deren Saft man hauptsächlich den Palmenwein herstellt, während ihr Bast und ihre Blattrippen für Gewebe, Häuserbau usw. ausgiebigste Verwendung finden. Namentlich im Graslande, wo diese wichtige Palme bereits selten wird, spielen die Raphiahaine eine große Rolle. Sie sind Stammeseigentum — also Gemeindewaldungen — werden eifersüchtig bewacht, und mancher Krieg ist ihretwegen schon entstanden [40; 368].

Südadamaua ist, wie bekannt, bis zu einem gewissen Grade das Übergangsgebiet zwischen dem Waldland im Süden und dem Steppengebiet des Nordens. Eine ähnliche Stellung nehmen auch die Kulturpflanzen ein. Eine ganze Anzahl gerade der wichtigsten Kulturpflanzen des Waldlandes verschwinden allmählich auf dem Hochplateau Südadamauas oder nehmen dort stark ab. Hierher gehören Bananen und Planten, Ölpalme, Weinpalme,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Makabo und Tabak. Lokal werden noch angebaut Kola und Reis im Kumbohochlande [8, 1906; 289], ebendaselbst sowie auf dem Nunhochlande das Zuckerrohr [8, 1903; 299 ff.]. Ferner gedeihen Pfeffer, Bataten, Yams und Kassave. Einige Kulturpflanzen werden aber in erhöhterem Maße angebaut als im Waldlande. Dazu gehört vor allem der Mais, der besonders in dem südlichen Graslande, in der Übergangsregion zum Waldlande, stark kultiviert wird, wahrscheinlich auch Bohnen und Erdnüsse.

Da, wo die ersten Sudânstämme beginnen, beginnt im allgemeinen auch die Kultur des Hirse mit einer ganzen Reihe von Abarten, so vor allem der Durra, des Dochn, der Eleusine sowie des Zuckerhirse. Je weiter man nach Norden hin kommt, um so mehr drängt der Hirse den Mais in den Hintergrund. Merkwürdigerweise scheinen aber die Baia, die doch ein Sudânstamm sind, den Anbau des Hirse zum größten Teil aufgegeben haben, denn die Südgrenze der Hirsekultur liegt schon bei Kunde [5, 1908, I; 232], während doch die Baia selbst über Gasa hinaus nach Süden gehen. Daß hier klimatische Einflüsse Wirksamkeit haben, ist nicht anzunehmen.

Neu hinzu kommt auch die Baumwollenkultur [8, 1903; 393], wahrscheinlich auch der Anbau von Indigo. Der Einfluß des Klimas einerseits und des Islams anderseits dürfte für diese Kultur von ausschlaggebender Bedeutung sein. In der mohammedanischen Welt heimisch und daher in Banjo, Tibati und in Ngaumdere zu finden ist die Zwiebel [8, 1900; 285]. Auch unsere europäische Kartoffel hat sich seit Zintgraffs Zeit auf dem Balihochlande eingebürgert und erfreut sich steigender Beliebtheit und Verbreitung [8, 1905; 67].

In der Massivregion Adamauas ist der Hirse weitaus das wichtigste Nahrungsmittel. Daneben sind Erdnüsse, Kassave, Bataten, Bohnen, Kürbisse, im Benuëtal auch Reis angebaut. Die Maiskultur tritt schon zurück. Sesam, den in Südadamaua die Mbum und Wute anpflanzen, ist in Mittel- und Nordadamaua nicht gerade selten. Auch Makabo ist hier und da zu finden. Bemerkenswert ist es, daß die Durru noch Yams bauen, und zwar sehr stark, aber, wie es scheint, als einziger der Heidenstämme des mittleren Adamaua [31]. Tabak und Pfeffer sind unter den Genußmitteln allgemein verbreitet. Lebhaft angebaut sind, wo es, wie im Benuëtal, die Bodenverhältnisse gestatten, Baumwolle und Indigo.

Eine ganze Anzahl von Gewächsen überschreitet die Grenze von Südadamaua nicht. Zu diesen gehören z. B. die Ölpalme, das Zuckerrohr und die Weinpalme. Der Kolabaum, der in Südadamaua in den Gebirgsländern noch sehr häufig ist, scheint sich auf deutschem Gebiet gar nicht mehr zu finden, soll aber auf englischem Gebiet an einer einzigen Stelle, und zwar bei Tschebtschi, vorkommen [31]. Ebenso sollen, nach einer mündlichen Mitteilung von Herrn Oberleutnant Schultze, die Bananen an einem einzigen Platz am Faro, östlich von Yola, nämlich in Sukunde, in besonders geschützter Lage noch gedeihen, sind aber sonst nirgends zu finden.

Wie das Tschadseebecken besondere Verhältnisse aufweist, weil während und nach der Regenzeit ein großer Teil des Landes langdauernden Überschwemmungen ausgesetzt ist, so sind auch die Kulturpflanzen zum Teil eigenartig. Dazu kommt, daß sich der Einfluß der Araber in keinem anderen Gebiet so geltend macht wie südlich des Sees. Reis wird, nach Barth, in Bornu nicht angebaut. Ein wilder Reis, Dactyloctenium aegypticum [25, II; 528], kommt dort aber in großer Menge wild wachsend vor und wird von den Arabern eifrig eingesammelt. Nach Dominik besitzen aber die Schua heutzutage Reisfelder [8,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1903; 149]. Auch zwei eßbare Grasarten — ētetē und krēb oder kanha (Poa abessinica?) [22, III; 244 u. 236] — werden von Barth erwähnt, die in Zeiten der Not den Armen als Nahrung dienen. Allein die Hirsekultur bildet hauptsächlich die Grundlage der Volksernährung. Vor verhältnismäßig kurzer Zeit wurde auch der Weizen von den Arabern eingeführt, der, weil die junge Saat die tropischen Regen nicht verträgt, im Beginn der Trockenzeit gesät und mit Hilfe künstlicher Bewässerung hochgebracht werden muß. Die Bewässerung erfolgt mit Hilfe von Schöpfrädern. Mit den Arabern hat sich auch die Dattelpalme eingebürgert, und nirgends anderswo ist der Anbau von Baumwolle und Indigo so intensiv und ausgedehnt wie gerade dort, zumal Bodenverhältnisse und Klima für diese Pflanzen ganz ausgezeichnet sind. Bei Karnak-Logone ist der Zwiebelbau erheblich [22, III; 277]. Lebhaft betrieben wird bei den Musgu auch der Tabakbau.

Zwischen dem Waldlande einerseits und dem Steppengebiet des Nordens anderseits besteht bezüglich des Charakters der Ernte ein bemerkenswerter Gegensatz. Während im Waldlande jahraus, jahrein geerntet wird und es sich zum großen Teil um Produkte handelt, die schnell verderben und daher nicht aufgehoben werden können, liefern die durch eine Trockenzeit ausgezeichneten nördlichen Gebiete Dauerfrüchte, vor allem Körnerfrüchte, wie Hirse, Mais, Bohnen, Erdnüsse und anderes. Der Waldlandbewohner hat es daher im allgemeinen nicht nötig, größere Vorrichtungen zu treffen, um die Ernte aufzubewahren. Das, was er braucht, holt er sich täglich aus seinem Garten. Im Norden dagegen muß die Ernte aufbewahrt werden. Dazu dienen in weitaus den meisten Fällen Tonurnen, deren Größe zwischen ½ und 2 m Höhe schwankt, die meist Krug- oder Flaschenform haben. Am Benuë benutzen die Djikum große Kornkörbe, und ebensolche finden sich auch neben Tonurnen bei den Dama in Bubandjidda [31; 338]. Die Araber Bornus aber verbergen ebenso wie ihre Landsleute im Mittelmeergebiet die Ernte in Gruben [49; 149].

Viehzucht (s. Beilage, S. 491). Wie es bestimmte Jägervölker gibt, die ausschließlich von der Jagd leben, so haben wir in Kamerun auch ein Volk, das sich ausschließlich mit Viehzucht beschäftigt. Das sind die Bororo, d. h. die nomadisierenden Fulbestämme. Die Viehzuchtverhältnisse sind ja zum großen Teil abhängig von dem Klima. Daher sind sie im Waldlande und in den grasreichen Steppenländern nicht unwesentlich verschieden. Im Waldlande züchtet man im allgemeinen ausschließlich Kleinvieh. Rinder kommen meist nur auf hohen Gebirgen oder lokal in der Nähe des Graslandes vor. Das Pferd findet sich im Waldland überhaupt nicht, ja nicht einmal in den südlichen Savannengebieten.

Betrachten wir zunächst die Rinderzucht. Der Sudân und die nördliche Hochfläche Südadamauas sind für Rinder weitaus am geeignetsten, wenn auch lokal die Tsetse vorkommt. Jenseits des Sanaga nimmt diese Plage aber zu und macht der intensiven Rinderzucht schließlich ein Ende. So ist, nach v. Reitzenstein, die Tsetse bereits im Baialand sehr verbreitet [5, 1908, I; 232]. Nur lokal wird schönes Vieh von den Haussa in Gamane (=Bertua) gehalten. Im Waldlande findet sich das Rind einerseits auf dem Kamerunberg bei den Bakwiri [2, 1901/02; 164], anderseits im Rumpigebirge bei den Ngolo [5, 1904, II; 344]. Ganz vereinzelt kommt es bei den Anjang, den Kreuzflußstämmen [51; 82], den Bakundu und den Batom [39; 287] vor. Aber auch im Graslande haben durchaus nicht alle Völker Rinder [40; 191]. Der Besitz von Rindern ist zwar allen Negerstämmen sehr erwünscht, birgt aber für sie auch eine große Gefahr, denn er verlockt stärkere Nachbarn zu Raubzügen.

Das Rind scheint aus dem Norden und Westen gekommen und speziell in den zentralen

Sudân zuerst von den Haussa eingeführt worden zu sein. Das geht daraus hervor, daß die wichtigsten Stämme Nordadamauas, wie die Margi, Wandala, Musgu, Kotoko, die Jedina auf den Inseln des Tschadsees und andere, die Bezeichnung für das Wort Rind aus der Haussasprache — ssa — entnommen haben [22, III; 210]. Noch später scheint das Rind zum oberen Benuë gelangt zu sein, da die Batta, Falli und Kwona (ein Stamm der Djikum?) der Fulbesprache den Namen — nake — für Rind entlehnt haben. Über die Rassen sind wir wenig orientiert. Man unterscheidet einerseits ein ziemlich kleines, kurzhörniges Rind bei den Gras- und Waldlandstämmen, anderseits die großen, prachtvollen, langhörnigen Buckelrinder der Fulbe.

Bemerkenswert ist die Verbreitung des Schweines. Im Waldland züchten es die Bakwiri [2, 1901/02; 155], in geringer Zahl die Bakoko [2, 1902/03; 487]. Nach Mansfeld halten es alle Kreuzflußstämme [51; 82]. Es kommt auch in einigen Dörfern der Anjang vor. Sehr verbreitet ist es auf dem Hochlande, bei den Bangwa [12, XII; 204], den Basossi, den Bakossi [8, 1903; 360], den Mbo und den Bamum. Geradezu berühmt ist, nach Hutter [40; 397], die Schweinezucht in Bamessong. Im Bali- und auch im Kumbohochlande soll dieses Haustier nirgends fehlen [8, 1906; 239]. Daß es in der ganzen mohammedanischen Welt nicht vorkommt, bedarf kaum der Erwähnung. Man sollte meinen, daß das Schwein von den Europäern an die Küste gebracht worden sei. Dagegen spricht aber seine verhältnismäßig geringe Verbreitung im Waldlande und die starke Verbreitung auf den Gebirgen im Innern. Könnte es nicht doch ein altes Haustier sein, das einst im Sudân stärker verbreitet war, dann aber infolge des Einflusses des Islams auch bei den Heiden verschwunden ist? Die Rasse ist meines Wissens übrigens unbekannt.

Keinem einzigen Volk fehlt der Hund. In Adamaua handelt es sich um eine kleine rotbraune, schakalähnliche Hunderasse. In Bali haben die Europäer die Katze eingeführt, die sich jetzt dort allgemeiner Beliebtheit erfreut, anscheinend auch bei den Kreuzflußstämmen [51; 82]. Im Sudân wird zuweilen die Zibetkatze wegen ihrer stark duftenden Drüsenausscheidung in Gefangenschaft gehalten [31].

Geflügel gibt es in fast allen Dörfern. Am weitesten verbreitet ist das Huhn, und zwar treffen wir eine kleine, anscheinend durch Inzucht degenerierte Rasse an. v. Schkopp erzählt wenigstens, daß die Bakoko durch seinen großen Madeirahahn, den er mitgebracht hatte, gern ihre kleine Hühnerrasse veredeln wollten [2, 1902/03; 511]. Nach Hutter ist die Zucht von Kapaunen in Bali [40; 398] wie auch in Tibati eine Spezialität. Nach Mansfeld ist die Kastration im Ossidingebezirk bei Rind, Schwein, Ziege, Hund, Huhn und Ente ganz allgemein verbreitet. Die Ente kommt als Haustier vor bei den Rumpfstämmen [5, 1904, II; 344] und am Kreuzflusse [51; 83], bei den Djikum am Benuë, wo es die amerikanische Moschusente sein soll, und am Schari. Taubenzucht ist nur aus Bornu und den Haussaländern bekannt. Die Bienenzucht ist in der ganzen mohammedanischen Welt sowie auf dem Kumbohochlande verbreitet [8, 1906; 707]. Strauße werden in Gulfei, Balda und einigen anderen Städten südlich des Tschadsees von den Arabern gezüchtet [42; 138].

Im Anschluß an die Kulturpflanzen und Haustiere seien hier auch die Speisen und Getränke kurz besprochen. Im großen und ganzen sind diese natürlich von jenen abhängig. Der Neger ist vorwiegend Vegetarianer, die Fleischnahrung tritt zurück. In dem Waldlande leben die Bantu in erster Linie von Planten, Bananen, Makabo, Yams

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und anderen Früchten und Knollen, die gekocht und mit einer stark gepfefferten Palmölsauce und, wenn möglich, mit Fleisch gegessen werden [51; 47ff.]. Da, wo Mais und Hirse die Hauptnahrung bilden, wird ein mit Palmöl oder Butter zugerichteter Mehlbrei hergestellt. Das Fleisch wird geröstet oder gekocht, für sich allein oder mit Gemüse, und gern stark gepfeffert. Da das Fleisch nicht selten recht knapp ist, so sind, namentlich im Gebiete der Geheimbünde, die Frauen häufig durch Speiseverbote von der Fleischnahrung ausgeschlossen, indem zu solchen Verboten religiöse Vorwände erfunden werden [2, 1902/03; 490]. Hunde werden bei den Heiden fast allgemein gegessen, auch zu diesem Zweck gemästet. In der mohammedanischen Welt freilich ist man wählerischer und verschmäht nicht nur dieses Fleisch, sondern vor allem auch das Schweinefleisch. Daher werden die Kerebina, jenes am Tschadsee lebende Jägervolk, aufs tiefste verachtet, weil sie sich an das mohammedanische Gebot nicht kehren und hauptsächlich vom Fleisch der erlegten Wildschweine leben [25, II; 543]. Bemerkenswert ist, daß die Milch im ganzen Waldland weder von den Bantu noch von den Graslandstämmen [40; 397] getrunken wird. Ebenso verschmäht man die Eier.

Bezüglich der einheimischen Getränke lassen sich zwei Regionen scharf unterscheiden. In dem ganzen Waldlande und in denjenigen Gebieten Südadamauas, wo die Weinpalme noch gedeiht, wird in erster Linie Palmwein — mimbo — getrunken. Sobald aber mit den Sudânnegern die Kultur des Hirse beginnt, tritt das Hirsebier in seine Rechte. Bei den Heiden des nördlichen Adamaua wird das Bier in solchen Quantitäten genossen, daß es geradezu als Nahrungsmittel dient [8, 1906; 461, u. 1907; 1142]. Milch trinken alle Mohammedaner, namentlich die Fulbe. In Bornu sucht man sie durch Hinzufügen von Kuhurin haltbarer zu machen.

Alle Afrikaner haben ein großes Bedürfnis nach Salz (vgl. die Geologische Karte im Anhang). In Kamerun findet es sich in zahlreichen Salzquellen in der Gegend zwischen Nssakpe und Mamfe am Kreuzflusse, wo es auch ausgebeutet wird [51]. Ein anderes Gebiet liegt angeblich im Ebolowadistrikt. Es wird in den an offenen Sümpfen reichen Landschaften des Jetsang-Jekombo-Jesse und des Jssamesalegebiets gewonnen [6, 1906/07; 18]. Die Ursache für sein Auftreten ist nicht bekannt, doch erscheint es fraglich, ob es sich wirklich um Kochsalz und nicht um ein aus Pflanzenasche gewonnenes künstliches Salz handelt, denn solches Salz wird in weiten Teilen des Sudân und auch unserer Kolonie hergestellt: salzreiche Gräser und Büsche werden verbrannt, die Asche ausgelaugt und die extrahierten Salze durch Eindampfen gewonnen. Dieses Salz enthält fast ausschließlich Kalisalze, nicht Kochsalz [5, 1893; 316]. Auf der Südseite des Tschadseebeckens, wo der Boden viel Natron enthält, wird ein an Natron reiches Pflanzensalz in großer Menge gewonnen, namentlich aus Capparis sodata [1, 1903; 343]. Im mittleren Adamaua werden bestimmte Grasarten dazu benutzt.

Von sonstigen Genußmitteln wäre vor allem der Tabak zu erwähnen, der nahezu überall teils geraucht, teils geschnupft wird. Die Kolanüsse, die auf den Körper eine belebende Wirkung ausüben, sind besonders in dem mohammedanischen Sudân sehr geschätzt. Sie werden von den Haussahändlern aus Südadamaua geholt und im Sudân zu hohen Preisen verkauft.

3. Hausbau und Siedelungen.

Die Siedelungen hängen ab einmal von der Natur des Landes, z. B. Wasserplätzen und Überschwemmungszonen, gutem Boden und guten Weiden, günstiger Verkehrslage, Gesundheitsverhältnissen und anderem, sodann aber auch von rein menschlichen Verhältnissen,

Wünschen und Neigungen. So nötigen Kriege und allgemeine Unsicherheit die Völker oft zum Verlassen reicher und fruchtbarer Gegenden und zur Anlage der Ortschaften in unfruchtbaren, unwegsamen, aber schützenden Gebirgen oder unzugänglichen Sümpfen. Auch die Hausformen sind bis zu einem gewissen Grade abhängig von der Natur des Landes, d. h. besonders von dem Baumaterial und von der Bodenbeschaffenheit — man denke an die Pfahlbauten in Sümpfen —, mehr aber wohl noch von menschlicher Willkür, Neigung und Gewohnheit. In Kamerun kann man solche Beziehungen recht gut beobachten. Namentlich ist es wohl der Unterschied zwischen dem Waldlande und dem Steppengebiet, der deutlich hervortritt, dann aber wiederum der Gegensatz zwischen Sudânnegern und Bantu, der die Formen der Häuser und Siedelungen bedingt.

Betrachten wir nun die vorkommenden Hausformen näher (s. Beilage, S. 491). Die Bagielli haben Dächer aus Palmblättern [8, 1902; 312] oder Hütten aus Rinde [5, 1903, I; 284] oder aus Blättern [2, 1903; 193]. Diese Hütten bilden, nach Schlechter, eine Viertelkugel, stehen im Kreis herum und fassen je zwei Personen [38; 116]. Sie ähneln also denen der Pygmäen des Kongowaldes.

Das Giebeldachhaus (s. Fig. 5, S. 486), das typische Haus der Bantu, findet sich daher vor allem im Waldlande, geht aber mit diesen bis in die Parklandschaft und das Grasland hinein. Es ist vorwiegend aus den Blattrippen der Raphiapalme gebaut, während die Seitenwände aus geflochtenen Matten, Baumrindentafeln oder auch Lehmbewurf bestehen.

Das Kegeldachhaus dagegen ist das charakteristische Haus der Sudânneger. Die runde, zylindrische Wand besteht ganz aus Lehm oder aus Rohr- und Strauchwerk mit oder ohne Lehmbewurf. Darauf wird ein kegelförmiges Grasdach gesetzt. Bald haben die Häuser einen Mittelpfahl, bald fehlt ein solcher.

Wo Sudân- und Bantuneger zusammenstoßen, finden sich interessanterweise Häuser, die Übergangsformen zwischen dem Giebeldach- und Kegeldachhaus vorstellen. Auf dem Balihochland im Südbezirk Bamenda bis hinunter zu den Bakossi sind die Häuser quadratisch, und das aufgesetzte Grasdach ist entweder vierkantig [40; 364] oder rund [12, XII; 202]. Merkwürdigerweise kommen diese auch im Kumbohochlande [8, 1906; 239], weitab von den Bantu, vor. Dieser Umstand weist wohl darauf hin, daß einst in diesem unwegsamen Hochgebirge Bantustämme gewohnt haben mögen, wenn sie nicht gar jetzt noch dort zu finden sind. Man sollte speziell hierauf sein Augenmerk richten.

Eine andere interessante Hausform beschreibt Mansfeld [51; 28] bei den Boki, jenem bis Ossidinge vorgedrungenen Sudânstamm. Dieses Haus bildet auf der einen Seite einen Halbkreis, auf der andern ist es abgeflacht. Hier gerade befindet sich die Tür, die in einen Hofraum und mehrere Zimmer führt.

Die Umwandlung des Kegeldachhauses ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß die vordringenden Sudânneger den Bau ihrer Kegeldachhütten von unterworfenen Bantu-Stämmen ausführen lassen, und diese, an das Bauen von Giebeldachhäusern gewöhnt, nun eine vermittelnde Form einzuschlagen streben.

Eine der primitivsten Hausformen ist die Bienenkorbhütte, die auf der Reise provisorisch und schnell errichtet werden kann und sich daher mit Vorliebe bei solchen Völkern findet, die oft den Ort wechseln, namentlich zu Kriegszeiten. So werden Bienenkorbhütten bei den nomadisierenden Bororostämmen von Ngaumdere erwähnt [39; 282], ferner neben Kegeldachhütten bei den häufig ein Kriegsleben führenden Wute [39; 269]

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und Bati [8, 1905; 529] sowie den Pakaheiden im Mandaragebirge [8, 1906; 464]. Bei den Musgu (s. Fig. 3, S. 486), Tuburi und Kung dagegen ist die Bienenkorbform dauernd eingebürgert, und zwar werden dort die Häuser aus Lehm aufgebaut [22, III; 221. 42; 113], was wohl auf Mangel an Holzmaterial bei sehr dichter Bevölkerung zurückzuführen ist. Auf die komplizierte Beschaffenheit der Gehöfte der Musgu sei hier nicht weiter eingegangen.

Sehr merkwürdig ist ein dreieckiges Lehmhaus, das Dominik [49; 231] bei den Suggi erwähnt, leider aber nicht näher beschrieben hat.

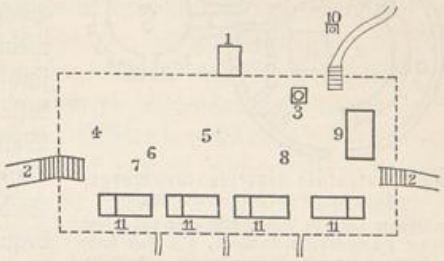


Fig. 1. Jaundeweiler (nach Zenker).
1 Schaf- und Ziegenstall, 2 Weg, 3 Signaltrommel, 4 Sagobäume, 5 Ölpalmen, 6 Tabak, 7 Küchenkräuter, 8 diverse Fetische, 9 Männerhaus, 10 Abort, 11 Frauenhäuser.

Im Norden unserer Kolonie, im alten Bornureiche, herrscht ein hauptsächlich aus Lehm erbautes, rechteckiges Haus mit plattem Dach vor [22; III. 25; II]. Erdgeschoß und erste Etage sind nicht selten. Dieses Haus ist nichts anderes als das von den Oasenbewohnern der Sahara erbaute Haus, das sicherlich von Stämmen, die aus der Wüste in den Sudân eingewandert sind, mitgebracht worden ist. Es findet sich in dem ganzen Sudân südlich der Sahara, namentlich auch im Westsudân. In unserer Kolonie sind es neben den Kanuri vor allem die Kotoko, die dieses Saharahaus übernommen und zum Teil große stattliche Häuser, um nicht zu sagen Paläste, in diesem Stil erbaut haben.

Ähnlich den Häuserformen weisen auch die Siedelungsformen (s. Beilage, S. 491) im Waldlande und in den Gras- und Steppengebieten wesentliche Unterschiede auf [40; 268 u. 362 ff.]. Die Hauptform der Dörfer des Waldlandes ist das Straßendorf, die der anderen Gebiete das Haufendorf. Daneben kommen in beiden Gebieten Einzelhöfe vor. Im Straßendorfe bilden die Häuser entlang des schmalen Fußpfades, der den Urwald durchzieht, ein oder zwei Reihen. Meist steht Dach an Dach; zuweilen liegen die einzelnen Gehöfte aber auch getrennt. Die Eingänge zu den Dörfern sind häufig mit starken Palisadenzäunen verschanzt, über die man mit Hilfe von Leitern hinwegsteigt (s. oben, Fig. 1, und Fig. 4, S. 486). Jedes Dorf scheint entweder von einer Familie oder von einer Sippe bewohnt zu sein.

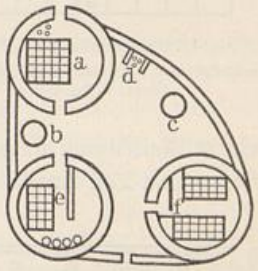


Fig. 2. Fulbegehöft in Sfarau (nach Barth).
a Sauri, Eintrittshaus mit Bett und Feuerstelle (fügode), b Wasserurne (gobam), c Kornurne (basam), d Kochstelle, e Hütte der Hausfrau mit Bett, Querwand und Tonbank mit Töpfen, f Hütte mit 2 Betten und Querwand.

Bei einzelnen Völkern überwiegen Einzelhöfe, die im Walde zerstreut liegen, so bei den Bassa, einer Abteilung der Bakoko, bei den Anjang, Mabum und Keaka, während die Ekoi geschlossene Straßendörfer besitzen. Allein die Einzelhöfe zeigen augenscheinlich im kleinen die Form des Straßendorfes, indem sie aus zwei Reihen mit je einem Querhause an jedem Ende bestehen. Überdies liegen sie im Verlauf einer Straße. Demnach handelt es sich lediglich um ein auseinandergerissenes Straßendorf, vergleichbar den Perlen einer Kette, die nicht dicht aufgeschlossen, sondern locker stehen. Mansfeld gibt die folgende Erklärung: „Die Ekoi haben geschlossene Dörfer, weil sie Händler sind; die Keaka und Banjang als Ackerbauer bevorzugen dagegen die Einzelhöfe [51; 32]."

Zuweilen sind die Gemarkungen, in denen solche Einzelhöfe liegen, von lebenden Zäunen umgeben, die keine Tore haben, über die man vielmehr mit Hilfe von Stämmen herüberklettern muß. Solche Zäune finden sich bei den Bakwiri und werden mit Rücksicht auf die Rinder errichtet, die den größten Teil ihres Lebens im Freien zubringen.

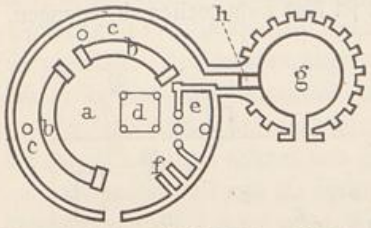


Fig. 3. Teil eines Gehöftes eines Musguhäuptlings in Baga (nach Barth).
a Offener Hof, 24 Fuß Durchmesser mit 7 Fuß hoher Lehmwand; b Tonbank, 1½ Fuß hoch; c Stallung für Kühe, d Schattendach, e Kochstelle, f wahrscheinlich Raum für Wasserurnen, g Kornhaus und Schlafzimmer, h Tür (bei diesem Gehöft vermauert).

Bei dem großen Reichtum des Waldes an Bächen und Flüssen sind die Siedelungen im allgemeinen von den Wasserplätzen unabhängig und sind zerstreut im Urwalde dort angelegt, wo sich der beste Boden für Felder findet oder besonders dichter Wald oder Berge Schutz vor Feinden gewähren. Namentlich sind es die Ufer großer Flüsse, die für Siedelungen bevorzugt werden, weil der Fluß eine bequeme Verkehrsstraße bildet und sein Tal sich auch nicht selten durch fruchtbarsten Boden auszeichnet.

In dem Bereich der Parklandschaft südlich des Sanaga und westlich des Mbam haben die Bantu, obwohl kein Urwald mehr zu einer solchen Anlage zwingt, das Straßendorf doch beibehalten. Nur die Mwelle scheinen, zum Teil wenigstens, zu einer anderen Form der Siedelung übergegangen zu sein, indem sie, wie Engelhardt berichtet, von einem Zentrum aus radialstrahlige Straßen anlegen.

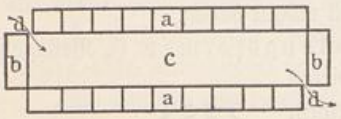


Fig. 4. Banjangdorf (nach Hutter).
a Wohnhäuser, b Versammlungshäuser, c Dorfstraße, d Durchgänge.

Sobald man in das Gebiet der Sudânneger mit ihren quadratischen oder runden Hütten gelangt, tritt das Haufendorf an die Stelle des Straßendorfes. Die Häuser stehen regellos zerstreut nebeneinander. Sehr häufig werden die Hütten einer Familie von einem Mattenzaun umgeben und so von den anderen Höfen abgetrennt. Derartige Höfe liegen zum Teil einzeln über das Land hin verstreut, so z. B. teilweise bei den Wute [8, 1902; 310], Bati [8, 1905; 529], Bali, bei den Bangwa und Kabo [12, XII; 214] sowie bei den Margi in Nord-Adamaua. In den meisten Fällen nötigt aber die Unsicherheit der politischen Verhältnisse die Familien, sich zu Dörfern zusammenzuschließen, und dann entstehen Haufendörfer. Bei der runden Form der Hütten und der offenen Beschaffenheit des Geländes ist eine solche Dorfform leicht verständlich. So finden sich denn in dem Graslande Süd-Adamauas zum Teil ganze Stämme, ja selbst zu Stämmen reduzierte Völker, in einer einzigen Stadt, die weit und breit das umgebende Land beherrscht.

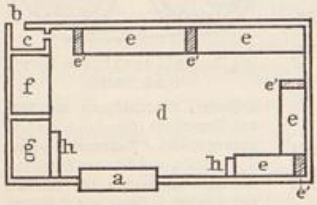


Fig. 5. Banjanghaus (nach Hutter).
a Türschwelle, b Hintertür, c Kammer, d Hauptzimmer, e Lehmbänke mit Lehnen (e'), f Herd, g Ofenbank, h Fußbänke.

In dem unwegsamen Gebirge des mittleren und nördlichen Adamaua liegen die Kegeldachhütten der Heiden zerstreut zwischen Felsen an den Berghängen oder in verborgenen Tälern. Auf den weiten Grasflächen Südadamauas ist man dagegen in sehr vielen Fällen dazu übergegangen, die großen Ortschaften mit Wall und Graben oder auch mit Palisaden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zu umgeben und so in Festungen umzuwandeln. Derartige Festungen sind z. B. die großen Ortschaften der Wute und Bati nördlich des Sanaga, die in den Kämpfen der deutschen Schutztruppe oft genug eine wichtige Rolle gespielt haben.

Eine spezielle Erfindung der Tikar scheint die Anlage befestigter Gaue zu sein. Ein großes Stück Land wird mit Wall und Graben in einer Länge von 15, 20 und mehr Kilometern umgeben, ja zuweilen werden mehrere Verschanzungsringe hintereinander angelegt, wie in Bamum [8, 1903; 892] und Ngambé [49; 58]. In diesen befestigten Gauen lebt der ganze Stamm, und da zwischen den Höfen überall Felder angelegt werden und bei der Ausdehnung der Befestigung eine völlige Einschließung und Abschneidung von der Außenwelt unmöglich ist, so haben sich die Tikarstämme gegen die Fulbe mit Erfolg behaupten können. Bekannt ist, daß der Lamido von Tibati die durch sieben Wälle und Gräben geschützte Stadt Ngambe elf Jahre lang in ähnlicher Weise belagert hat, wie einst die Griechen die Stadt Troja. Was die Existenz dieser befestigten Gaue so interessant macht, ist der Umstand, daß der Vergleich mit den Stadtstaaten des Altertums höchstwahrscheinlich mit vollem Recht aufgestellt werden kann. Vermutlich glichen Städte wie Troja, das älteste Rom und andere italische Städte der ältesten Zeit, auffallend den heutigen Befestigungen der Tikar. Speziell bei Rom wird diese Ähnlichkeit besonders groß gewesen sein, weil ja das alte italische Haus die Form des Kegeldachhauses besaß, wie es im Sudân bis zum heutigen Tage gebaut wird, und auch die ältesten Mauern, die von Servius Tullius aufgebaut worden sind, werden recht primitiver Natur gewesen sein. Sicher ist es jedenfalls, daß diese Mauern einen so großen Bezirk umschlossen, daß nur ein ganz kleiner Teil mit Häusern bestanden war und sich dazwischen weithin Felder ausdehnten. Die jahrelange Belagerung, die die alten Städte, wie Troja, Veji und andere, auszuhalten hatten, erklärt sich so aufs einfachste.

Im Scharibecken, wahrscheinlich aber meist bereits außerhalb des deutschen Gebietes, finden sich runde, mit Wällen und Gräben versehene Dörfer, die dort sehr verbreitet zu sein scheinen. So haben Musgum und Mala [8, 1905; 83], Tsige [8, 1906; 1] und wohl auch noch andere Orte Lehmmauern. Merkwürdig ist auch die Anlage befestigter Waldinseln bei den Bafiastämmen westlich des Mbam. Aus der Darstellung von Dominik [39; 224. 8, 1905; 527] geht hervor, daß man Waldinseln, wie sie sich in der Parklandschaft finden und als Reste des ehemaligen Urwaldes zu deuten sind, dadurch befestigt hat, daß man an ihrem Außenrande undurchdringliche lebende Hecken anlegte, durch die nur einzelne, schwer aufzufindende Lücken in das Innere führen. Im Innern des kleinen Waldes liegen dann die Höfe. Diese Waldinseln haben dem Bafiastamm der Jambassa solchen Schutz verliehen, daß sie, nach Dominik, den Gebrauch von Schutzwaffen aufgegeben haben und überhaupt sehr unkriegerisch geworden sind.

In der islamischen Welt sind große Städte von 10,000, 15,000, ja selbst 20,000 Einwohnern keineswegs selten. Teils sind es offene Städte ohne jede Befestigung. Die einzelnen Familiengehöfte werden von Mattenzäunen umgeben (s. Fig. 2, S. 485), die derart eng aneinander liegen, daß schmale, gewundene Gänge neben breiteren Straßen das Innere der Stadt durchziehen. Wo aber die Ortschaften feindlichen Angriffen ausgesetzt sind, wie z. B. in Südadamaua, hat man sie mit Wällen und Gräben befestigt. Starke Häuser, deren Eingang durch eine Balkentür verschlossen werden kann, schützen die Eingänge. Diese befestigten Städte haben eine auffallende Ähnlichkeit mit den Befestigungen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Berberstädte in den Oasen der algerischen Sahara und dürften in der Tat auch gleichen Ursprungs sein.

Was die Anlage der Siedelungen im Graslande und im Steppengebiet des Nordens betrifft, so muß man sich einerseits nach dem Wasser richten, das namentlich während der Trockenzeit nicht überall zu finden ist. Anderseits sind die Heidenstämme gezwungen, auf eine möglichst sichere und starke Lage Rücksicht zu nehmen, da sie durch die Sklavenjagden der Fulbe fortwährend bedroht werden. So finden wir denn, wie bereits erwähnt, viele Dörfer gerade in den unwegsamsten Gebirgen, wohin vor allem die feindliche Reiterei nicht gelangen kann. Für die großen Fulbeorte ist dagegen entscheidend einmal die Fruchtbarkeit des Bodens in breiten Talsenken oder ausgedehnte Weidegründe — daher die dichte Besiedelung gerade des breiten Benuëtals sowie der grasreichen Hochflächen Süd-Adamauas — sodann aber haben sie sich an den wichtigsten Verkehrsstraßen und schließlich an der Peripherie des alten Reiches entwickelt, von wo aus man, auf eine starke Festung gestützt, die umgebenden Heidenländer brandschatzen konnte.

4. Materieller Kulturbesitz.

Von den Kulturgeräten sind viele für den Ethnographen von großer Wichtigkeit, weil sich aus ihrer Verbreitung bis zu einem gewissen Grade Schlüsse auf Entstehung, Abstammung und Geschichte der Kultur ziehen lassen. Wieder andere sind wenig charakteristisch, weil sie überall vorkommen oder auch sehr schnell wechseln. Im nachfolgenden soll besonders auf die ersteren Rücksicht genommen werden. Wir wollen der Reihe nach die folgenden Kulturgeräte besprechen: 1) Handwerke, 2) Hausgeräte, 3) Musikinstrumente, 4) Bekleidung und Schmuck, 5) Waffen.

Von den Handwerken, die in ganz Kamerun verbreitet sind, gilt wohl ganz allgemein, daß sie vorwiegend von einzelnen Familien gewerbsmäßig ausgeübt werden, daher kann man von Hausindustrie reden, an die sich weiterhin Handel und Verkehr anschließen. Die Töpferei wird fast überall von Frauen betrieben, die Töpfe der verschiedensten Form herstellen. Diese Töpfe werden auf Holzspänen gebrannt, die auch in den Topf getan werden. Zum Teil werden sie auch mit verschiedenen Farben, namentlich Rot und Schwarz, gefärbt. Einst stand südlich des Tschadsees dieses Handwerk höher in Blüte als heutzutage. Man findet im Logongebiet in allen Gräbern kolossale Töpfe, die auf Riesen zurückgeführt und jetzt nicht mehr hergestellt werden können. Vielleicht waren die Sso die Verfertiger. Die Drehscheibe ist nirgends im Gebrauch. Sehr geschickt ist man im Flechten von Körben, Matten, Tellern und anderem, die hauptsächlich aus Gras, Bast und Palmfasern hergestellt werden und oft bunt und geschmackvoll gemustert sind. Dieses Handwerk wird, wie auch alle folgenden, nahezu ausschließlich von Männern betrieben, so auch die Schnitzarbeiten in Holz, Knochen und Elfenbein, die teils mit Messern, teils aber auch mit scharfen Steinen ausgeführt werden. Hier handelt es sich namentlich um Schalen, Töpfe, Nackenstützen, Stühle, Holzpfosten, Trommeln und Boote. Sehr geschmackvolle Geräte versteht man aus Kalabassen zu verfertigen, die teils Schalen-, teils Flaschenform haben, mit gebrannten Mustern versehen und oft bunt gefärbt werden. Auch die Herstellung von Geweben (s. Beilage, S. 491) mit Hilfe einfacher Webstühle ist sehr verbreitet. Man kann hauptsächlich zwei Gebiete unterscheiden. Im Kongo-Becken werden aus Palmfasern sehr haltbare, oft geschmackvoll gefärbte Stoffe und Matten

gewebt. Diese Kultur findet sich in Kamerun, wie es scheint, nur im Gebiete der Rumpiberge [5, 1904, II; 343] und am Kreuzflusse [51; 110]. Das zweite Gebiet ist der Sudân, wo die Mohammedaner aus Baumwolle Stoffe und Gewänder herstellen [31; 474]. Von ihnen ist diese Kunst höchstwahrscheinlich auf die heidnischen Sudânneger übergegangen, von denen viele die Baumwolle anpflanzen und bearbeiten. Baumwollbau und Weberei betreiben besonders die Stämme in den gebirgigen Landschaften des westlichen Südadamaua [8, 1905; 672]. Die Baumwollenstoffe werden auch gefärbt, und zwar besonders mit Indigo, daneben aber auch mit roten und selbst gelben Farben. Auf hoher Stufe steht die Lederindustrie, wenn man auch die Felle nicht in der Weise zu gerben versteht wie bei uns. Die Herstellungsweise ist eine primitivere, obwohl sehr geschmackvolle Gegenstände, wie z. B. Sättel und Zaumzeug für die Tiere, Schuhe, Taschen und Hüte, von den Haussa und Kanuri gearbeitet, mit Stickereien versehen und bunt gefärbt werden.

Sehr entwickelt ist die Metallindustrie, in der es manche Stämme ziemlich weit gebracht haben. Bekanntlich nehmen manche Forscher, wie z. B. v. Luschan, an, daß die Eisengewinnung in Afrika entdeckt sei und sich von hier über die Welt verbreitet habe [18]. Eine große Anzahl von Stämmen versteht es, aus eisenreichen Lateritschlacken sowie aus Eisenerzen in Tonöfen mit Hilfe der bekannten doppelten Gefäßblasbälge ein unreines Eisen zu gewinnen und es mit Hammer und Amboß in der Gluthitze zu bearbeiten. Allein andere Völker benutzen lediglich importiertes Eisen, wie z. B. die Kreuzflußstämme, und im ganzen Norden der Kolonie, wo nur alluviale Böden existieren, ist die Eisengewinnung an sich wegen Mangel an geeignetem Material ausgeschlossen (s. Beilage, S. 491).

Viel verbreiteter als die Eisengewinnung ist jedenfalls die Schmiedekunst. Besonders geschickt sind hierin die abgelegenen Heidenstämme, während man sich in der mohammedanischen Welt und in dem Küstengebiet lieber des leicht zu beschaffenden europäischen Eisens bedient. Eine große Anzahl von Gerätschaften, wie Hacken, Spaten, Beile, Messer usw., aber auch eiserne Glocken, eiserne Lampen, ja sogar mehrarmige Kronleuchter — im Waldlande nördlich des Kamerunberges [2, 1901/02; 213], — europäische Schlösser und anderes werden angefertigt, und zwar nicht nur für den Hausbedarf, sondern auch direkt für den Handel. Auch Bronze wird in ähnlicher Weise verarbeitet. Auffallender aber noch ist die Bekanntschaft der Stämme in dem westlichen Südadamaua mit dem Messingguß. Man stellt Formen aus Ton her, und in diese wird das geschmolzene Messing gegossen. So beschreibt Conrau [12, XII; 205] eine vom Häuptling Fontém im Bangwaland gegossene Tabakspfeife, deren Kopf aus einem Elefantenkopf mit vier Zähnen bestand. Im Besitz von M. Moisel befindet sich unter anderen ein messingenes Chamäleon, das in Bagam in der Weise hergestellt worden ist, daß man ein lebendes Chamäleon mit Ton umgeben und diese Tonform über dem Feuer gebacken hat. Nachdem das Tier bis auf geringe Reste vollständig verkohlt war, wurde in die so gewonnene Höhlung geschmolzenes Messing gegossen und so ein Abguß des Tieres erzielt.

Hausgeräte. In den Häusern, deren Bau beschrieben worden ist, finden sich häufig aus Ton und Lehm hergestellte, feste oder geflochtene bewegliche Bettstellen, ferner massive Bänke, auf denen das Korn mit Steinen zu Mehl zerrieben wird (s. Fig. 2, S. 485; Fig. 5, S. 486). Auch die Feuerstelle, der im Hause gewöhnlich ein ganz bestimmter Platz angewiesen ist, ist zuweilen in besonderer Weise konstruiert. Die Töpferei liefert für den Haushalt Schalen, Töpfe, Krüge und Tonlampen. Von geflochtenen Gegenständen sind

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

besonders zu erwähnen die hohen Matten, die namentlich im Waldlande die Hauswände bilden und im Sudân in Form von Zäunen die Gehöfte umgeben. Dazu kommen Körbe der verschiedensten Form und Größe, fein geflochtene, oft mit bunten Mustern verzierte Teller, Schalen, Netze, Taschen. Sehr verbreitet sind auch aus Holz geschnitzte Sachen, wie Schalen, Krüge, Schemel, Stühle, ja sogar sehr kunstvolle Armsessel [12, XII; 207] und Holzkisten. Die Türpfosten sind bei manchen Stämmen reich geschnitzt und gefärbt. Interessant ist bei den Kreuzflußstämmen [51; 43] und den Mbum [31; 460] das Vorkommen von Nackenstützen. Sie mögen aber verbreiteter sein, als bis jetzt bekannt ist. Solche Nackenstützen gibt es hauptsächlich in der althamitischen Welt und in Ostafrika [19, 1905; 80]. Auf die Herstellung von Kalabassenschalen und -krügen wurde bereits hingewiesen.

Musikinstrumente (s. Beilage, S. 491). Die Musikinstrumente sind in vieler Beziehung für die Beurteilung der Kultur und ihrer Herkunft wichtig. Neben ganz primitiven und weitverbreiteten Instrumenten kommen bei den Völkern Kameruns auch verhältnismäßig hochentwickelte vor. Von Musikinstrumenten, die mit einem Klöppel angeschlagen werden, finden sich im ganzen Waldlande Klanghölzer, so besonders bei den Bagielli [2, 1903; 193], Jaunde [12, VIII; 59] und Bakoko [2, 1902/03; 487]. Es sind einfache Bretter von verschiedener Länge, Breite und Durchmesser, die angeschlagen einen verschieden hohen Ton geben. Neben diesen primitiven Instrumenten aber kommt die hochentwickelte Marimba vor, bei der die Klangbretter in der Form eines Klaviers nebeneinander befestigt sind, während der Klang durch Kalabassenschalen, die auf der Unterseite der Bretter angebracht sind, verstärkt wird. Die Marimba trifft man in dem östlichen Südadamaua von Ngaumdere an; sie geht nach Süden durch das ganze südliche Waldland und nach Südosten in das Kongobecken hinein [19, 1905; 68]. Von Trommeln finden sich vor allem zwei Formen, nämlich einmal die interessanten Holztrommeln, die aus ausgehöhlten Baumstämmen hergestellt sind und, mit einem Klöppel angeschlagen, weithin hallende Töne hervorbringen; sie sind im ganzen Waldlande im Gebrauch und gehen nach Südosten ins Kongobecken über. Im Sudân dagegen ist die charakteristische Trommel die Felltrommel mit Pflock- oder Bandspannung, die aus einem mit Leder überspannten Holzgerüst besteht. Es kommen sowohl Sanduhrtrommeln mit zwei als auch große Pauken mit einem Trommelfell vor. Freilich sind diese Felltrommeln nicht auf den Sudân beschränkt, sondern gehen auch in das Waldland hinein. Sehr eigentümliche Instrumente sind außerdem eiserne Doppelglocken, die sich innerhalb Kameruns in Bubandjidda [31], bei den Kreuzflußstämmen [51], den Bangwa [12, XII; 204], den Baia [31; 454] und bei allen Fangstämmen [12, VIII; 59] gefunden haben und im Kongobecken sehr verbreitet sind. Diese werden besonders im Kriege zu Signalen benutzt.

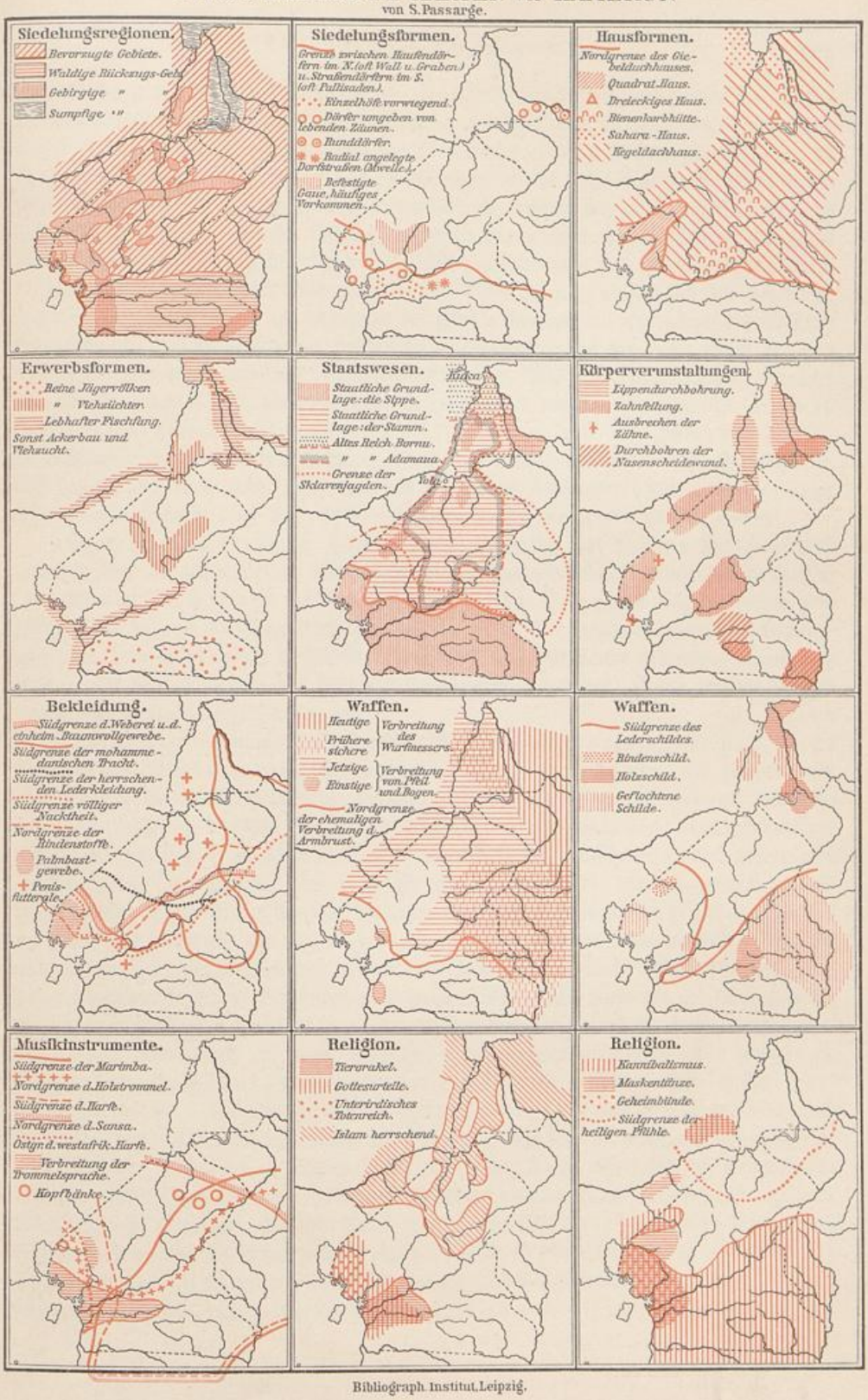
Meines Wissens zum erstenmal von Mansfeld beschrieben und abgebildet ist die „Wasserpauke", die er in Ossidinge bei den Haussa beobachtete, eine umgekehrt im Wasser schwimmende Kalabassenschale, die mit zwei Klöppeln bearbeitet wird [51; 145].

Von Blasinstrumenten ist im Waldlande namentlich bei den Jaunde und wohl allen Fangvölkern die Rohrflöte sehr beliebt [12, VIII; 57], im Sudân dagegen gibt es Flöten aus Tierhörnern. In den Gebirgen Adamauas hat sich sogar eine Art Flötensprache entwickelt [32; 313]. Im Waldlande und im Graslande Südadamauas sind mächtige Elfenbeinhörner [40] sehr verbreitet, während dem mohammedanischen Sudân die „Algeitaru" genannte Trompete [31; 104] und lange, ausziehbare Blechtrompeten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ETHNOGRAPHISCHE KARTEN von KAMERUN

von S. Passarge.



Bibliograph. Institut, Leipzig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

eigentümlich sind. Von Saiteninstrumenten wird aus Bornu, also gerade dem Lande mit höchster Kultur, das primitivste Instrument erwähnt, der Musikbogen [42; 88], dessen Saite ein Pferdehaar ist. Bekanntlich ist dieses einfache Instrument besonders in Südafrika bei den Buschmännern und Hottentotten beliebt. Im Waldlande nördlich des Kamerunberges, bis zum Hochplateau heraufgehend, kommt die westafrikanische Gitarre vor [19, 1905; 68]. Diese ist dadurch ausgezeichnet, daß jede Saite an einem besonderen Bogen befestigt ist. Die einzelnen Bogen wiederum sind gemeinsam auf einem als Resonanzboden dienenden Kasten angebracht. Nach Osten zu schließt sich das Gebiet der Harfe [19, 1905; 69] an, die nahezu in der ganzen Kolonie mit Ausnahme des Westens verbreitet ist. Im Gegensatz zur westafrikanischen Gitarre hat die Harfe einen einzigen Bogen, an dem die Saiten mit Wirbeln befestigt sind. Auf dem Resonanzboden dagegen sind die einzelnen Saiten hintereinander in einer Linie angebracht. Auch die Sansa kommt in dem ganzen südlichen Kamerun vor [19, 1905; 68. 51]. Ihre Nordgrenze verläuft in ostsüdost-westnordwestlicher Richtung südlich des Benuë durch das mittlere Adamaua. Sie besteht aus einem Brett, auf dem mit Hilfe eines Steges mehrere verschieden lange Eisenstäbe angebracht sind, die, mit den Fingern in Schwingungen versetzt, tönen.

Bezüglich der Kleidung (s. die Beilage) lassen sich drei Kulturen aufs deutlichste unterscheiden: die ursprüngliche afrikanische, die mohammedanische, die europäische Kultur.

Die alte ursprüngliche Kultur der Neger ist nicht einheitlich, sondern zerfällt in zwei Gruppen, deren Verbreitung im großen ganzen mit dem Sudân einerseits und dem Hochlande von Südadamaua nebst dem Waldlande anderseits zusammenfallen. Im Sudân besteht das Material vorwiegend aus Leder, in der zweiten Region dagegen aus pflanzlichen Stoffen [35].

Neben verhältnismäßig hochstehenden Bekleidungsarten, wie sie z. B. die Gewebe aus Palmfasern vorstellen, kommen auch ganz primitive vor. So gibt es z. B. eine ganze Reihe Völker, die überhaupt jede Kleidung verschmähen. Vorwiegend wird dies in solchen Gegenden der Fall sein, die sehr heiß sind. Allein das ist nicht immer der einzige Grund für das Fehlen jeglicher Kleidung. Außerhalb des deutschen Gebietes gehen, nach Nachtigal, die Scharistämme, wie z. B. die Sfara und andere, bis auf Fellmäntel vollständig nackt. Auch bei den Musgu [13, 1857; 138], zum Teil sogar bei den Margi [22, II; 464], kam dies zu Barths und Vogels Zeit noch vor. Im südlichen Adamaua sollen die Bafia und andere Stämme westlich des Mbam zum Teil keine Kleidung tragen [8, 1905; 527], und nach Hutter legen die Balimänner bei heißem Wetter alle Kleidung ab. Bei manchen Stämmen des Kumbohochlandes [8, 1906; 237] und den Ndaien im Mandaragebirge gehen die Frauen völlig nackt [8, 1903; 106], bei dem Stamme der Byrre (oder Nanga) am Sanaga beide Geschlechter, wie Morgen berichtet [30; 124]. Radtke aber erwähnt nichts davon [8, 1901; 597]. Aus Gras geflochtene Penisfutterale sind noch bei den Mattafall, in Bisara, bei den Durru und Mbum im Gebrauch, aber sehr im Rückgang begriffen [31; 429]. Bei den beiden letzten Stämmen sind sie an der Spitze offen und mit Lederquasten verziert. Die Bafia und andere Stämme westlich des unteren Mbam haben solche aus Holz, Elfenbein und Kürbissen, aber die Eichel ist ganz frei [12, XVI; 170]. Also können diese Futterale unmöglich als Schutz dienen, vielmehr sollen sie ein übermäßiges Wachstum verhindern. Die Jaunde trugen einst mit Federn geschmückte Penisfutterale, wenn sie in den Krieg zogen [12, VIII; 44]. Sehr primitiv ist die Kleidung der Frau bei vielen Stämmen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

im Sudân. Sie beschränkt sich nämlich auf eine Lendenschnur, von der vorn und hinten Gras- und Blätterbüschel herabhängen [31; 429]. Auf etwas höherer Stufe steht die Bekleidung derjenigen Völker, die wenigstens künstliche Gewebe aus Fasern oder präparierte Rindenstoffe benutzen, wie z. B. die Bakoko [2, 1902/03; 482], die Jaunde [12, VIII; 41] und andere Waldlandstämme am Ngoko [37; 114]. Bei anderen Bantustämmen wurden — früher wenigstens — Tücher aus Bastgeflecht benutzt, die heutzutage durchweg durch die europäischen Baumwollenstoffe verdrängt sind. Rindenstoffe, die in der Weise hergestellt werden, daß man die Rinde von Bäumen abzieht, mit Klöppeln bearbeitet und auf diese Weise weich und geschmeidig macht, sind oder waren ebenfalls in Südadamaua und bei den Bantu des Waldlandes sehr verbreitet. Sie werden bei den Wute [49; 54], den Batschenga [38; 61], den Baia [5, 69; 381], aber auch bei einigen Stämmen des Waldlandes, den Mabea [12, I; 48], Ngumba [5, 1902, I; 351], Mabum [12, I; 193], Jaunde [12, VIII; 41] und Kunabembe [8, 1900; 412] erwähnt.

Die höchste Form der Bekleidung aus pflanzlichem Material sind die Palmfasergewebe, die auf Webstühlen angefertigt werden. Wie wir bereits sahen, finden sie sich, soweit bekannt, in Kamerun nur bei den Kreuzflußstämmen in den Rumpibergen (vgl. S. 488f.), dürften aber ehemals weiter verbreitet gewesen sein, da sie hauptsächlich im Kongobecken hergestellt werden.

Während also in dem Waldlande unter den Bantu zum Teil hochentwickelte Fabrikate zur Kleidung benutzt werden, ist in dem Sudân unter den Heidenstämmen die ursprüngliche Bekleidungsweise noch eine außerordentlich primitive, indem dort fast ausschließlich dreizipfelige lederne Tücher und Felle im Gebrauch sind. Diese werden in der Weise getragen, daß man zwei Zipfel um die Taille legt, den dritten aber zwischen den Beinen durchzieht und alle drei hinten zusammenknüpft. Die Bororo, d. h. die noch ein Nomadenleben führenden Fulbe, tragen ebenfalls noch mit Muscheln benähte Felle und Lendentücher [39; 434]. Freilich ist die Fellkleidung nicht lediglich auf den Sudân beschränkt, sondern geht auch in das Waldland hinein, wo sich z. B. die Kunabembe neben den Rindenstoffen der Fellkleidung bedienen [8, 1900; 412].

Auf diese alte ursprüngliche Kultur der Neger hat nun von Norden die islamische, von Süden die europäische Kultur eingewirkt. Die Mohammedaner haben vor allem die Baumwollenstoffe eingeführt und die mohammedanische Tracht, d. h. für die Männer Toben, Burnusse, Mützen, für die Frauen große Tücher, die von der Achsel bis über die Knie herabfallen. Unter dem mohammedanischen Einflusse haben viele Heidenstämme im Sudân die neue Tracht angenommen, wenigstens die Wohlhabenden unter ihnen. Die Frauen dagegen haben gewöhnlich ihre ursprüngliche Tracht beibehalten. So sind denn die mohammedanischen Gewänder weit über die Grenze des Islams hinaus verbreitet, z. B. im Balihochlande, unter den Tikar, den Wute und den Baia. Manche Stämme haben es auch gelernt, selbst Baumwolle zu verarbeiten und Gewebe herzustellen, so die Margi, Batta, Bali und andere Stämme des Bezirkes Südbamenda.

Einen geradezu verderblichen Einfluß auf die alte Kultur übt jetzt der europäische Handel aus mit seinen billigen Industrieprodukten, den Metallwaren, Baumwollenstoffen und europäischen Bekleidungsstücken, wie Hemden, Hosen, Röcke, Uniformen, Schuhen, Hüten und sonstigen Kulturerrungenschaften. Infolge des Gummihandels haben sich die europäischen Händler und damit die europäische Kleidung rasch über das ganze

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Waldland ausgebreitet, und die einheimische Tracht wird in absehbarer Zeit völlig verloren gegangen sein.

Schmuck und Haartracht. Während die Kleidung für viele Völker und ihre Kultur charakteristisch ist, gilt dies für die Schmucksachen und die Haartrachten in geringerem Grade. Die Willkür des einzelnen ist viel größer, und außerdem wechselt die Mode recht häufig. Von Schmucksachen sind überall beliebt und verbreitet Ringe aus Holz, Elfenbein, Leder, Kupfer, Messing und Eisen für Finger, Zehen, Arme und Beine. Perlen aus Glas, Eisen, Messing und Kupfer sind vielfach im Gebrauch und werden teils in Form von Ketten getragen, teils aber auch einzeln in Nase, Ohren und Lippen befestigt. Originell sind die aus Hundezähnen bestehenden Halsketten, Vogelkrallen, Antilopenfüße und andere Schmuckgegenstände der Jaundefrauen. Die Haare werden bei vielen Völkern vollständig oder teilweise abrasiert, bei anderen dagegen zu langen Zöpfen geflochten, in denen man oft Muscheln oder Perlen befestigt. Bisweilen werden die Haare mit Hilfe von Gummi und Harz so steif gemacht, daß sie gerade und bogenförmig vom Kopf abstehen, wie dies z. B. in Marua [31; 179] und am Ngoko [38; 114] der Fall ist. Frisuren, deren Herstellung viele Stunden dauert, und die daher nur dann und wann erneuert werden, besitzen die Jaunde- und Banefrauen. Dunkelblaue Baumwollmützen sind bei den Dekka- und Batta-Frauen sowie stellenweise bei den Fulbe des Benuëtals im Gebrauch. Auch manche Narrheiten hat die Mode im Gefolge, wie sie freilich nicht bloß unter afrikanischen Wilden vorkommen sollen. So lassen sich in manchen Stämmen Männer, die es nicht nötig haben zu arbeiten, die Fingernägel bis zu mehreren Zentimetern Länge wachsen, so bei den Abo [39; 40] und manchen Stämmen westlich des unteren Mbam [12, XVI; 170].

Die Waffen. Zu den wichtigsten Geräten gehört die Bewaffnung, die Schutz- und Trutzwaffen. Diese sind für manche Völker recht charakteristisch. Freilich muß man stets im Auge behalten, daß gerade die Bewaffnung sich sehr schnell ändert, sobald ein Volk bessere Waffen erhält. Auch in Kamerun kann man sehen, wie schnell infolge der Einführung des Feuergewehrs die alten Waffen aufgegeben und durch neue ersetzt werden.

Von Nahwaffen, die zum Schlagen dienen, wären zunächst die Keulen zu erwähnen. Mit Eisen beschlagene Holzkeulen sind eine Lieblingswaffe der Fulbe [31; 436]. Sie kommen aber auch bei manchen Sudânstämmen vor, wie den Musgu, Durru, Lakka, Bafia [39; 175], und fehlen ebensowenig im Waldlande, wo sie bei den Bakoko im Gebrauch sind [2, 1902/03; 483]. Schlagstöcke, die mit einem Handschutz versehen sind, sind bei den Stämmen westlich des unteren Mbam verbreitet [12, XVI; 171]. Eiserne Schlagringe, die am Unterarm getragen werden, finden sich bei den Dekka [8, 1907; 1142], Durru und Lakka [31; 451].

Überall verbreitet sind Messer der verschiedensten Form. Sehr beliebt sind bei den verschiedenen Stämmen im Sudân, besonders den Fulbe, Dolchmesser, die in einer ledernen Scheide entweder am Halse oder am Unterarm getragen werden. Sehr eigenartig sind die Dolchmesser der Djikum [31; 353], der Stämme des westlichen Südadamaua und der Wute [30]. Ihr Griff besteht nämlich aus einem ovalen Ring, in den man so mit der Hand hineingreift, daß sich die breite Schneide an der Seite des kleinen Fingers der Hand befindet; er wird zum Spannen der Sehne des Bogens benutzt. Bei den Waldlandstämmen sind breite europäische Haumesser allgemein im Gebrauch. Die Streitaxt war früher eine Nationalwaffe der Fulbe, ist aber jetzt nur selten zu finden [31; 436]. Auch bei den Kotoko wird sie erwähnt [22, III; 283]. Es gibt zwei Formen von Schwertern, einmal ein krummes

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schwert bei den Jangere und den Forra in Südadamaua, sodann im Sudân das lange gerade Ritterschwert, wie es im Mittelalter in Europa getragen wurde [31; 436]. Es bildet eine Hauptwaffe der Reiterei bei den Fulbe, Haussa und Kanuri. Aber auch die Heidenstämme haben diese Waffe nachgebildet, so z. B. die Durru.

Lanzen sind überall verbreitet, und zwar sowohl Stoß- wie Wurflanzen. Die eiserne Spitze wird entweder mit einer Tülle auf den Schaft aufgesteckt oder mit einem Dorn in diese eingelassen. Bei den Dekka [31] und Baia [8, 1903; 236] sind sie mit Strophantus vergiftet.

Als Fernwaffen dienen neben den allgemein verbreiteten Wurfspeeren vor allem Pfeil und Bogen, Wurfmesser, Wurfschlingen, Armbrust und Gewehr.

Der Bogen [31; 439] besteht in Kamerun aus einem einfachen, gleichmäßig zugespitzten Holzstab, der im Sudân zuweilen in der Mitte eingedrückt ist. Diese Form darf man wohl auf asiatische Einflüsse zurückführen, obwohl sich niemals auch nur die geringste Andeutung der komplizierten Zusammensetzung des asiatischen Bogens findet. Interessant ist das Vorkommen einer Rinne auf der Innenseite des Bogens der Fulbe und Wute. Dieselbe Rinne weisen nämlich die Bögen der alten Ägypter auf. Die Sehne, die im Sudân wohl durchweg aus tierischem, im Waldlande aber meist aus pflanzlichem Material besteht, ist an einem Ende dauernd befestigt, indem sie durch ein Loch am Bogenende gezogen und geknotet wird. Auf der anderen Seite befindet sich eine Schlinge, die an- und abgehakt werden kann. Beim Spannen benutzen die Fulbe lederne Daumenringe, die Wute und Djikum aber, wie oben erwähnt, die Spannmesser. Die Wute besitzen so große und kräftige Bogen, daß sie die linke Hand gegen die zurückschnellende Sehne schützen müssen und benutzen zu diesem Zweck aus Leder gefertigte Kappen [30].

Die Pfeile [37; 50] bestehen ausschließlich aus Rohr und haben keine Flugsicherung, wohl aber ist die Kerbe sehr sorgfältig gearbeitet und mit Sehnen umwickelt. Die Eisenspitzen sind im Sudân direkt in den Rohrschaft eingelassen, im Waldlande dagegen und im südlichen Teil des Graslandes stecken sie in einem hölzernen Mittelstück, das in den Rohrschaft eingelassen wird. Die Pygmäen Südkameruns führen im Gegensatz zu ihren Stammverwandten im Kongobecken merkwürdigerweise Pfeil und Bogen nicht.

Eine echt afrikanische Waffe, die auf das Wurfbrett zurückzuführen ist, ist das eiserne Wurfmesser [31; 442]. Es ist in zwei Typen im Gebrauch. Das Messer des Nordkreises ist lang und schmal; sein Hauptgebiet ist das Scharibecken. Von hier aus dringt es in das nördliche Adamaua vor, wo es bis vor kurzem wenigstens die Matafal und die Margi führten. Das Messer des Südens dagegen hat breite Klingen und ist in dem südlichen Adamaua zu finden, wo es bei den Jangere, Kaka, Dek und Mbum vorkam oder noch vorkommt. Breite, schwertartige Messer, die die Baia und Bafut führen, sind als umgeänderte Wurfmesser gedeutet worden, allein es ist doch sehr fraglich, ob sie jemals zu diesem Zweck gedient haben und nicht einfache Haumesser sind.

Wurfschlingen erwähnt Hutter bei den Urbewohnern des Balihochlandes [40; 413].

Im Küstengebiet war einst die Armbrust Kriegswaffe bei den Ngolo [5, 1904, II; 337], Bakwiri [12, IV; 132], Bakoko [2, 1902/03; 484], Mabea [49; 22] sowie einigen Stämmen westlich des Mbam [12, XVI; 170], bei den Maka [49; 23] und schließlich auch bei den Fangstämmen, z. B. den Jaunde [30; 49]. Jetzt ist sie entweder ganz verschwunden oder zum Kinderspiel herabgesunken, oder wird hin und wieder noch zur Jagd auf Vögel benutzt. Ihre Herkunft ist zweifelhaft, ebenso, ob sie von den Afrikanern selbst erfunden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Frisur und Stammesmarke der Keaka-Weiber. Nach Photographie von Mansfeld.

2. Sansa (links) und westafrikanische Gitarre (rechts) im Keakaland. Nach Photographie von Mansfeld.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Fischerei auf dem Croß River. Nach Photographie von Mansfeld.

4. Kautschukgewinnung aus Gummilianen im Urwald.
Nach Photographie von Mansfeld.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

oder erst nach europäischen Mustern gearbeitet ist. Seitdem Weule [53] gezeigt hat, wie rasch manche europäische Erfindungen, wie z. B. Diabolo und Telephon, nachgeahmt werden, ist die Wahrscheinlichkeit der Entlehnung der Armbrust größer denn je, und die Verbreitung im Küstengebiet spricht auch dafür.

Feuerwaffen, und zwar Feuersteingewehre, sind infolge des europäischen Handels jetzt im ganzen Waldlande verbreitet und bilden durchaus die Hauptwaffe. Auch im südlichen Adamaua sind sie bereits vielfach zu finden, namentlich in dem westlichen Teil. Im Sudân waren sie in den 1890er Jahren noch recht karg, indes scheint auch hierin, wie in so vielem anderen, eine Änderung eingetreten zu sein.

Von Schutzwaffen (s. Beilage, S. 491) wären hauptsächlich zu erwähnen Schilde, ferner Schutzringe, Panzer und Helme.

Von Schilden sind zwei Arten zu unterscheiden, solche aus tierischem und solche aus pflanzlichem Material. Zu der ersten Kategorie gehören alle Lederschilde, die vorwiegend im Sudân und in Südadamaua vorkommen, aber auch in das Waldland hineingehen. Bei den Fulbe und vielen Stämmen des mittleren und nördlichen Adamaua haben sie Glockenform [31; 451]. Rundlich und oval sind oder waren sie bei den Wute [30], den Mbum [31; 450] und wahrscheinlich bei den Musgu [8, 1905; 83], ferner bei den Jaunde [12, VIII; 44], den Mwelle und den Esum [8, 1903; 420]. Auffallend ist das Vorkommen von Büffelschilden bei den Ngumba [5, 1902, I; 351]. In verschiedener Form treten die aus pflanzlichem Material gearbeiteten Schilde auf. Schilde aus Baumrinde werden aus dem Kumbohochlande erwähnt [8, 1906; 239]. Holzschilde führen die Kanembu und Kuri am Tsade [25, II; 373] sowie die Tuburi [49; 235], aber auch im Waldlande bei den Maka kommen sie vor [8, 1904; 769]. Verbreiteter sind aus Rohr geflochtene Schilde, die namentlich im Kongobecken getragen werden. In Kamerun finden oder fanden sie sich bei den Margi [22, II; 643], den Musgu [8, 1905; 83], den Wulsa [22, III; 200], im Graslande bei den Bafia [8, 1905; 530] und den Baia [31; 450], im Waldlande bei den Kreuzflußstämmen [51; 158], den Ngolo [5, 1904, II; 338] und den Jaunde [12, VIII; 44]. Man sieht aus diesen Angaben, daß zum Teil die verschiedenen Schilde durcheinander vorkommen, namentlich auch, daß aus tierischem und pflanzlichem Material angefertigte nebeneinander benutzt werden.

Schutzringe werden besonders am Oberarm getragen und bestehen meist aus Kupfer und Eisen, aber auch Holz, Leder und Glas. Letztere sind jetzt nur Schmuckgegenstände, sind aber vielleicht auf die Steinringe zurückzuführen, wie sie bei den Tuarek der Wüste im Gebrauch sind, und die dazu dienen, Hiebe aufzufangen.

Panzer kommen bei den Logonstämmen vor. So beschreibt Barth bei den Musgu Panzer aus Büffelfell, bei denen die Haare nach innen gekehrt sind [22, III; 176]. Dominik sah einen Tuburihäuptling mit einem Panzer aus Krokodilhaut [49; 241]. Die Mohammedaner besitzen Eisenpanzer ähnlich denen unserer Kürassiere [31; 455]. Höchst originell aber sind die jetzt wohl ganz verschwundenen Wattenpanzer der Kanuri, Haussa und Fulbe. Roß und Reiter wurden in dickwattierte Decken und Röcke gesteckt, die kein Pfeil und kein Wurfmesser durchdringen konnte. Sie dienten gewissermaßen als lebende Festungen, und im Kriege rückte eine Reihe von Wattenpanzerreitern langsamen Schrittes — denn die belasteten Tiere konnten kein schnelleres Tempo einschlagen — gegen den Feind vor, so daß es den Bogenschützen und dem leicht bewaffneten Fußvolk möglich war, ohne Verlust hinter dieser lebenden Mauer an den Feind heranzukommen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Helme aus Bastgeflecht, die mit Fell überzogen werden, so daß ein kammartiger Wulst ähnlich wie beim Raupenhelm entsteht, trugen einst die Bakwiri [2, 1901/02; 152]. Helme aus Korbgeflecht mit Rindenstoff oder Fellüberzug haben ferner manche Stämme westlich des unteren Mbam [12, XVI; 170]. In der mohammedanischen Welt aber sind eiserne Helme, ähnlich denen des Mittelalters, heute noch im Gebrauch [31; 455].

Kurz erwähnt sei hier nur, daß viele Waldlandstämme, so namentlich die Ngolo [5, 1904, II; 339], Maka und Esum [49; 39], sich im Gefecht gegen Angreifer dadurch zu schützen suchen, daß sie aus spitzen Bambussplittern bestehende Fußangeln vor der Gefechtsstelle eingraben. Die deutsche Truppe hat dadurch oft genug empfindliche Verluste erlitten.

Von Interesse ist es nun, zu sehen, in welcher Weise die verschiedenen Schutz- und Trutzwaffen zusammen gebraucht werden. Geradezu universell sind Messer und Lanzen, während Pfeil und Bogen, Wurfmesser, Lanzen und Schilde meist nur getrennt vorkommen. Aus der Beilage S. 491 ist ersichtlich, daß sich Pfeil und Bogen nahezu überall finden, mit Ausnahme eines großen Teiles des Tschadseebeckens sowie des südlichen Waldlandes, wo das Feuergewehr bereits vollständig dominiert. Das Wurfmesser, und zwar der nördliche Typus, beherrscht zum Teil das Scharibecken, in unserer Kolonie also das Gebiet des Logonflusses. Interessant ist es, zu verfolgen, wie diese Waffe anscheinend im Laufe der letzten Jahre rapid verschwunden ist. In Nordadamaua kam sie noch im Jahre 1893 vereinzelt bei den Matafal vor [31; 201]. Zu Barths Zeit war sie die Nationalwaffe der Margi. Ihr „danisko" war sehr gefürchtet [22, II; 483]. In den Museen finden sich zahlreiche Wurfmesser, die von den Kaka, Jangere, Baia, Mbum und anderen Stämmen Südadamauas stammen sollen. Nach Clauzel spielte das Wurfmesser bei den Baia zu Beginn der 1890er Jahre noch die Hauptrolle [5, LXIX; 381]. Plehn fand es 1899 bei den Kunabembe in Duluku am Bumba nur bei Hochgestellten. Auffallend ist es jedoch, daß in der neueren Literatur bei den genannten Stämmen, mit denen doch so oft gekämpft worden ist, auch nicht ein einziges Wurfmesser erwähnt wird. Sollte diese Waffe in den letzten 15 Jahren wirklich vollständig verschwunden sein?

Manche Völker kämpfen nur mit Lanze und Schild oder auch mit der Lanze allein, wie z. B. die Bali und andere Stämme jener Gegend [40]. Es scheint, daß besonders die starken Völker, die lediglich auf ihre Kraft vertrauen, auf die Fernwaffen, wie Pfeil und Bogen oder Wurfmesser, verzichten und sich mit Schild und Lanze begnügen. Man gewinnt sogar den Eindruck, daß innerhalb eines Volkes die Vornehmen und Freien Schild und Lanze führen, unterworfene Völker oder Sklaven dagegen Gewehre, Pfeil und Bogen. Dies behauptet wenigstens Dominik von den Wute [39; 79], obwohl gerade bei diesem Volke Pfeil und Bogen als die Nationalwaffen gelten. Erreicht sie doch nirgend anderswo eine solche Vollkommenheit, wie gerade hier. Wie ist dieser Widerspruch zu erklären?

In der mohammedanischen Welt bildet die Reiterei, die mit Schwert und Lanze bewaffnet ist, zuweilen aber auch den Schild führt, die Hauptwaffe, und dieser Reiterei haben vor allem die Fulbe ihre Erfolge auf ebenen Geländen den Heidenstämmen gegenüber zu verdanken. Soweit sie mit ihrer Reiterei herankommen konnten, haben sie die Länder unterworfen und die Negerstämme in die Gebirge zurückgedrängt. Im Süden geboten ihnen ungünstiges Klima, Wald und Sümpfe Halt. In dem Waldlande dagegen haben sich die Bantustämme teils mit Bogen und Pfeil, teils mit Wurfmessern erfolgreich verteidigt. In neuerer Zeit aber ist das Feuersteingewehr an diese Stelle getreten,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

während die Nationalwaffen allmählich außer Gebrauch kommen. Auf das Verschwinden des Wurfmessers wurde bereits hingewiesen.

5. Einheimischer Handel und Verkehr.

Von allen Kulturverhältnissen sind Handel und Verkehr vielleicht am meisten von den politischen Verhältnissen abhängig. Je kleiner und ohnmächtiger die Staaten sind, um so unbedeutender pflegen auch Handel und Verkehr zu sein, bei großen und innerlich starken Staaten dagegen am größten. Bezüglich des einheimischen Handels kann man drei Regionen unterscheiden: 1) das Waldland, 2) die Savannen- und Steppengebiete, die von heidnischen Sudânnegern bewohnt werden, und 3) die islamischen Reiche.

In dem Waldlande bildet, wie wir sahen, jede Sippe für sich ein einheitliches Staatswesen, und wie in politischer Beziehung, so herrschten auch bezüglich des Handels und Verkehrs ursprünglich ausschließlich kleinliche Verhältnisse. Nach der Küste zu bestand ein Sperrhandel, indem die Waren von Stamm zu Stamm, d. h. von Sippe zu Sippe, verkauft wurden und schließlich die europäischen Faktoreien an der Küste erreichten. Es handelte sich früher hauptsächlich um Elfenbein. Heutzutage ist dieser Sperrhandel freilich zum größten Teil durchbrochen, und durchgehende Handelsstraßen sind geschaffen worden. Für den Verkehr zwischen den Sippen und Völkern bestehen noch heute Märkte, die oft auf neutralem Terrain, z. B. mitten im Urwald, gelegen sind, und wo an bestimmten Tagen die umwohnenden Völker zusammenkommen, um ihre Erzeugnisse auszutauschen. Es handelt sich einerseits um Lebensmittel und sonstige Rohprodukte, sodann aber auch um Erzeugnisse der Hausindustrie, die selbst bei diesen primitiven Verhältnissen an manchen Orten und von manchen Familien industriell für den Verkauf hergestellt werden. Daneben existiert von Stamm zu Stamm ein Handel von Dauerwaren, z. B. Kleinvieh, Salz, Industriewaren. Auch Geld kommt vor, nämlich kleine Eisen- oder Messingstäbchen sowie Tabakblätter, die in dem Waldland Geldwert besitzen [12, VIII; 63]. Manche Stämme, wie z. B. die Duala und andere Küstenstämme Kameruns, ferner die Ekoi am Kreuzflusse sind ausschließlich Handelsvölker. Auch die Jaunde, Bane und Bule haben sich zum großen Teil diesem Erwerb zugewandt. Die Verkehrswege beschränken sich auf schmale Pfade, die den Urwald durchkreuzen. Die kleineren Flüsse werden auf kunstvollen Lianenbrücken überschritten, die größeren, die zugleich auch als Fahrstraße dienen, mit Hilfe von Kanus. Als Verkehrsmittel auf dem Lande dient ausschließlich der Mensch.

In den Savannen- und Steppengebieten sind unter den Sudânnegern mehrere Sippen zu Stämmen vereinigt, die ihrerseits ein gemeinsames Staatswesen bilden. Dementsprechend weist dort auch der Handel etwas größere Verhältnisse auf, indem die verschiedenen Stämme untereinander verkehren. Wie im Waldlande, hat man auch hier gemeinsame Märkte, die von den Nachbarstämmen besucht werden und den gleichen Charakter wie im Waldlande zeigen. In größeren Städten, wie z. B. in Bamum, findet sogar täglich ein Markt statt. Ein großer Teil der heidnischen Sudânvölker steht durch Vermittelung des Haussahandels mit den mohammedanischen Reichen in Verbindung. Die sehr unternehmenden Haussakaufleute ziehen nämlich mit kleinen Karawanen bis zu den äußersten Sudânstämmen hin, indem sie ihnen Salz und Industrieprodukte bringen und dafür Elfenbein, Sklaven und Kolanüsse eintauschen. Infolgedessen haben sich ausgedehnte Handelsstraßen entwickelt, und der Gesichtskreis der Heiden ist bedeutend erweitert

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

worden. Dieser Haussahandel hat an den Grenzen des Waldlandes und der Bantu haltgemacht [8, 1098; 528]. Erst infolge europäischen Einflusses sind die Haussa auch in diese Gebiete, ja selbst bis zur Küste vorgedrungen (s. Karte, S. 474). Geldwert besitzen bei den Sudânstämmen Messing- und Eisendraht von bestimmter Länge und Dicke. Die Verhältnisse sind in dieser Beziehung also noch recht primitiv. Ebenso primitiv sind die Verkehrswege. Es sind schmale Pfade, die durch das Grasland und den Buschwald laufen. Gegenüber dem Waldland besteht der Nachteil, daß Brücken überhaupt nicht existieren. Als Verkehrsmittel dient bei den Heiden ausschließlich der Mensch, eventuell das Kanu, während die Haussa häufig auch mit Packtieren, namentlich Eseln und Pferden, reisen.

In den islamischen Reichen [31; 477ff.] sind, entsprechend den größeren politischen Verhältnissen, auch die Handelsverhältnisse viel großartiger. Nicht nur haben Haussa und Kanuri die eigenen Länder mit Handelsstraßen erschlossen, es kommen vielmehr noch die großen Pilgerstraßen dazu, die von allen eingeschlagen werden, die nach Mekka wandern wollen. So sind die großen Staaten südlich der Sahara vom Senegal bis zum Roten Meer untereinander durch Handelsstraßen verbunden, zumal die Mekkapilger zum großen Teil selbst Händler sind, indem sie auf der langen und beschwerlichen Reise mit Hilfe des Kleinhandels ihr Dasein fristen. So findet denn in der mohammedanischen Welt ein Austausch der Produkte entfernter Gebiete statt. Märkte gibt es in jedem Dorf, und innerhalb eines Bezirkes haben die einzelnen Orte in bestimmter Reihenfolge ihre Markttage. Diese Märkte stehen unter der Kontrolle des Lehnsherrn, der einen bestimmten Marktvogt eingesetzt hat. In dessen Hand liegt die Marktpolizei; er erhebt gewisse Abgaben, von denen er einen Teil dem Oberherrn abzuliefern hat. Im allgemeinen kommen nur die weniger wertvollen Produkte auf den Markt. Sklaven, Elfenbein und Kolanüsse dagegen werden meist im Hause verhandelt, hauptsächlich, um nicht den eigenen Reichtum zur Schau zu tragen und die Habsucht der Machthaber zu erregen. Als Geld dienen einmal Baumwollenstreifen (Feri) von 3—5 Finger Breite und bestimmter Länge, die in den verschiedenen Städten verschieden groß sind und aus denen die Kleider zusammengenäht werden. Außerdem haben in manchen Gegenden Frauenkleider von einer gewissen Länge sowie fertige Toben ganz bestimmten Wert. In sehr vielen Gegenden sind Kaurimuscheln als Kleingeld gebräuchlich, als große Münze auch der österreichische Mariatheresientaler, der speziell für den Orienthandel immer noch geprägt wird. Bezüglich der Verkehrswege steht der Sudân freilich nicht höher als die übrigen Gebiete der Kolonie. Auch hier hat man lediglich Pfade für Träger, während Brücken gänzlich fehlen. Von Packtieren sind Esel und Pferde, in Bornu auch Packochsen im Gebrauch.

6. Geistiger Kulturbesitz.

Den materiellen Kulturbesitz festzustellen, ist relativ leicht. Sehr viel schwieriger dagegen ist es, sich ein Bild von den geistigen Leistungen eines Volkes zu machen. Bis jetzt ist hierüber verhältnismäßig recht wenig bekannt geworden, aber so viel läßt sich doch deutlich erkennen, daß wie in dem materiellen Kulturbesitz, so auch in diesem Punkt ein scharfer Gegensatz zwischen den Heiden einerseits und den Mohammedanern anderseits besteht. Im folgenden seien der Reihe nach besprochen: 1) Sitten und Gebräuche, 2) Rechtsverhältnisse, 3) Religion und 4) Kunst und Wissenschaft.

Sitten und Gebräuche. Zahlreiche Berichte über die Sitten und Gebräuche der einzelnen Völkerschaften liegen wohl vor, allein es ist zurzeit kaum möglich, die bisherigen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Angaben unter gemeinsamen größeren Gesichtspunkten zusammenzufassen. Daher sei hier ganz kurz auf das Wichtigste hingewiesen. Bezüglich der Gebräuche bei der Geburt eines Kindes ist nichts Besonderes hervorzuheben. Oft werden dann bestimmte Festlichkeiten veranstaltet, oft aber auch nicht, und der neue Weltbürger bald in dieser, bald in jener Weise aufgenommen. Bei der Namengebung, die gewöhnlich schon frühzeitig erfolgt, erhält bei manchen Heidenstämmen das Kind einmal den Namen der Mutter — wohl ein Hinweis auf die einst vorhandene Mutterfolge der Sippen — sodann seinen Eigennamen, der aber bei manchen Völkern im Laufe der Zeit verloren geht und einem Spitznamen Platz macht. Bis das Kind laufen kann, wird es von der Mutter mit Hilfe eines Sackes, Netzes oder Bandes auf dem Rücken oder auf der Hüfte reitend herumgetragen. Um die Erziehung kümmert man sich wenig. Die Knaben lernen allmählich den Gebrauch der Waffen und Handwerke sowie die Spiele und Tänze. Die Mädchen helfen in der Wirtschaft, lernen die Herstellung der Tonarbeiten, ferner Tänze und Flötenspiel. In der Pubertätszeit werden bei den Fangstämmen bestimmte Festlichkeiten gefeiert, die mit der Zirkumzision verbunden sind, und auf die bei Behandlung der religiösen Verhältnisse noch eingegangen werden soll. Bezüglich der Ehe besteht fast durchweg Vielweiberei, und wenn manche Stämme, wie die Bali, auch nur eine legitime Frau haben [40; 377], so besitzen sie doch nebenbei zahlreiche illegitime Nebenfrauen. Freilich ist der größte Teil der ärmeren Klasse gezwungen, monogam zu leben. Die Frau wird fast ausnahmslos gekauft. Der Brautpreis ist je nach ihrem Reichtum und ihrer Abkunft ein verschiedener. Allerdings betont Mansfeld, daß Neigungsheiraten bei den Ekoi trotz des Kaufpreises die Regel seien. Selbstmord käme nicht selten vor, wenn ein Mädchen von den Eltern zu einer Ehe gezwungen würde. Auf Jungfräulichkeit wird freilich kein Gewicht gelegt [51; 189]. Der Brautraub findet sich bei den Bakwiri und den Kreuzflußstämmen. Bei Dreivierteln aller Klagen vor Gericht handelt es sich nach Mansfeld um dieses Vergehen. Die Hochzeitsfeste werden meistens von dem Brautvater ausgerichtet. Die Ehegesetze werden bei den verschiedenen Völkern verschieden streng gehandhabt. Im allgemeinen wird berichtet, die Frau sei das reine Arbeitstier, werde schlecht behandelt, und das Recht des Mannes gehe selbst so weit, daß er sie als Sklavin verkaufen, ja sogar mit dem Tode bestrafen kann. Dagegen hebt Mansfeld [51; 185] hervor, daß in seinem Bezirk die Frau keine Sklavin sei, im Gegenteil oft großen Einfluß besäße und mit Takt behandelt werde. Während bei den meisten Völkern die jungen Leute vor der Verheiratung sich keinen Zwang aufzuerlegen brauchen, wird nach der Verheiratung sehr häufig streng auf eheliche Treue gesehen.

Wenn jemand stirbt, so wird namentlich bei Wohlhabenderen oder gar bei Häuptlingen ein großes Fest veranstaltet, bei dem, wie z. B. bei den Bakwiri, Klageweiber eine Rolle spielen. Zuweilen werden dann auch Rinder in großen Mengen geschlachtet, so daß manche Sippen sich dadurch geradezu ruinieren [12, 1904; 151]. Im einzelnen weichen die Gebräuche bei den verschiedenen Stämmen recht voneinander ab. Die Trauerfarbe ist meistens Weiß, und häufig kommt es vor, daß sich die Witwen mit weißer Farbe bemalen müssen. Die Beerdigung erfolgt ausnahmslos in der Erde, bei vielen Stämmen im Freien, bei anderen dagegen im Hause. Auch bei den Mohammedanern, den Fulbe, den Haussa und den Kanuri ist die Bestattung im Hause die Regel. Ein solches Haus wird von manchen Stämmen noch weiter bewohnt, von anderen wieder verlassen. Die Bali stellen, nach Conrau [12, XI; 202], eine Grube her und neben dieser eine kleine Seitenkammer; in diese wird die Leiche

hineingeschoben, dann die Öffnung verschlossen und die Grube zugeschüttet. Die Paka im Mandaragebirge beerdigen die Toten an einem gemeinsamen Platz [8, 1906; 464], so daß also geradezu ein Kirchhof entsteht. Die Musgu bauen über den Gräbern sorgfältig ausgeführte Gewölbe, auf die sie Baumstämme und einen irdenen Topf legen [22, III; 172]. Bei allen Völkern Kameruns besteht wohl die Vorstellung, daß der Tote als Geist zurückkommen kann, und dies sucht man zu verhindern, indem man ihn tief eingräbt, womöglich noch mit Stricken zusammenbindet und das Grab mit größter Sorgfalt verschließt. Da dieser Glaube bei den Heidenstämmen stärker hervortritt als bei den Mohammedanern, so ist die Anlage der Gräber bei den ersteren bei weitem sorgfältiger als bei den letzteren [22, III; 171].

Um daher dem Gestorbenen den Aufenthalt im Jenseits möglichst angenehm zu machen und ihn auf diese Weise zu veranlassen, dort zu bleiben und nicht zurückzukehren, werden ihm von einigen Stämmen Begleiter mit auf den Weg gegeben. So sind die Menschenopfer zu erklären, die besonders bei einigen Stämmen der Bakundu- [12, IV; 133. 51; 50] und Bakokogruppe [13; 31, 21. 5, 1884; 207] vorkommen. Aber auch bei Stämmen westlich des unteren Mbam werden bald Sklaven — bis zu 40 — bald die Frauen des Verstorbenen auf dem Grabe geopfert [12, XVI; 178].

Sehr viel verbreiteter als das Menschenopfer ist der Kannibalismus. Ursprünglich hat er wohl bei allen Waldlandstämmen bestanden [51; 50], und noch im Jahre 1884, zur Zeit der Besitzergreifung, lebten, nach Pauli, Augenzeugen, die den Häuptling Bell in Duala dem Kannibalismus haben huldigen sehen [10, 1901; 116]. Bei manchen Stämmen, namentlich den Maka, ist diese barbarische Sitte derartig im Gebrauch, daß Menschen direkt für die Festlichkeiten gemästet werden [49; 49]. Sie geht aber auch über das Waldland hinaus. Die südlichsten Sudânstämme huldigen ihr zum großen Teil, so z. B. die Baia [5, LXIX; 380], die Wute, die Bati [49; 49], die Kabo [12, XII; 214] und zahlreiche Stämme des Kumbohochlandes [8, 1906; 239]. Auch bei den Tangale nördlich des Benuë ist sie nachgewiesen [31; 499]. Ganz augenscheinlich ist der Kannibalismus aber im Rückgange begriffen, einerseits unter dem Einflusse des Islams, anderseits des Christentums, im Waldlande aber auch ohne diese Einflüsse [51; 50].

Festlichkeiten werden in großer Zahl gefeiert, bald bei dieser, bald bei jener Gelegenheit. So sind Aussaat- und Erntefeste weit verbreitet. Bei manchen Sudânstämmen werden sie mit Maskentänzen gefeiert. Dazu kommen Waffentänze, Festlichkeiten bei Friedensschluß, Sühnfeste für die Geister der Gefallenen, sodann aber auch Trinkgelage und Tänze, die lediglich des Amüsements wegen veranstaltet werden [40]. Die Tänze werden teils von den Männern oder Frauen allein, teils auch gemeinschaftlich ausgeführt und dürften zum Teil wenigstens eine bestimmte Bedeutung haben. Indes ist darüber so gut wie nichts bekannt.

In der mohammedanischen Welt sind die Grundlagen für Sitten und Gebräuche völlig anders. Der Koran ist auch in dieser Beziehung entscheidend. Dazu kommen die Einflüsse von Arabern und Berbern. Jedoch ist auch viel von dem Heidnischen übriggeblieben, so daß im Grunde genommen die Sitten der Haussa und der Kanuri sich an die der Sudânneger eng anschließen.

Die Rechtsverhältnisse sind im allgemeinen wenig bekannt, aber oft sehr kompliziert. Hier sei nur auf einige allgemeine Gesichtspunkte hingewiesen. Bei den Heidenstämmen fehlen geschriebene Gesetze vollständig; wohl aber sind mündlich bestimmte Vorschriften überliefert. In leichteren Fällen entscheidet bei Streitigkeiten das Oberhaupt

einer Familie, bezw. das Oberhaupt der Sippe, in schweren Fällen dagegen der Stammeshäuptling, besonders wenn es sich um Leben und Tod oder sonstige schwere Verbrechen handelt. Der Oberhäuptling wird hierbei von seinem Rat oder dem Fetischpriester unterstützt. Bei den Ngumba entscheidet die ganze Volksversammlung [5, 1902, I; 339]. Bei den Kreuzflußstämmen und wohl der ganzen Bakundugruppe übt sogar der Ngbe-Bund die Gerichtsbarkeit aus. Für die verschiedenen Verbrechen sind bestimmte Strafen festgesetzt, im einzelnen z. B. für Diebstahl, Mord, Totschlag, Ehebruch usw. Die Bestrafung besteht in Verkauf, Verstümmelung, z. B. Abschneiden der Ohren oder Hände, oder in Todesstrafe. Interessant ist es, daß bei manchen Stämmen, wie bei den Bakwiri, die ganze Sippe haftbar gemacht wird, sobald der Täter entkommt [2, 1901/02; 196].

Die Bestimmungen über den Grundbesitz sind recht mannigfaltig. Meist gehört das ganze Land der Sippe oder dem Stamm; der einzelne hat kein Anrecht auf den Grund und Boden und kann ihn daher auch nicht verkaufen. Daneben bestehen aber bestimmte Eigentumsrechte auf alles das, was man selber geschaffen hat, wie Häuser, Felder, gepflanzte Bäume usw. Genau geregelt sind die Erbschaftsverhältnisse. Meist erbt der älteste Sohn das gesamte Vermögen des Vaters oder einen Teil desselben. Im einzelnen sind die Bestimmungen oft recht abweichend und kompliziert. Auch bezüglich Kauf, Pacht und Schulden existieren genaue Bestimmungen. Schuldsklaverei findet sich besonders im Waldlande.

Wie so viele Völker, greifen auch die Afrikaner häufig zum Gottesurteil, um unbekannte Verbrecher zu ermitteln. In Kamerun treffen wir diese Institution ausschließlich bei den Bantu an; bei den Sudânnegern wird sie nicht erwähnt. In der Mehrzahl der Fälle benutzt man einen Gifttrank, der entweder aus der Rinde des Erythrophloeum guineense oder aus Kalabarbohnen, die das bekannte Physostigmin enthalten, gewonnen wird. Bei den Mabea muß man eine glühende Axt anfassen [12, I; 48], bei den Bakoko und den Kreuzflußstämmen eine Hand in heißes Öl tauchen [2, 1901/02; 196. 51; 175]. Daß bei solchen Gottesurteilen die persönliche Rache der Zauberpriester und Geheimbündler, anderseits auch Betrug häufig eine Rolle spielen, ist sicher — Betrug insofern, als man bei der Giftprobe vorher Gegengift gibt oder die Dosierung derartig macht, daß sofortiges Erbrechen eintritt, oder aus den Kalabarbohnen das Gift vorher durch Kochen entfernt [51; 178].

Blutfreundschaft, eine in Afrika allgemein verbreitete Sitte, wird erwähnt bei den Bali [39; 435] und Bangwa [12, XII; 206], im Waldlande bei den Kreuzflußstämmen [51; 156] und den Duala. Als bei letzteren die Schutzpockenimpfung zwangsweise eingeführt wurde, hielt man sie irrtümlicherweise für eine Blutfreundschaftszeremonie [10, 1901; 116].

In der islamischen Welt sind der Koran und arabische Rechtsvorstellungen maßgebend [31; 492]. Von den Lehnsherren werden bestimmte Richter, Alkali, ernannt, die dem Kadi der orientalischen Völker entsprechen und in Rechtsstreitigkeiten nach eigenem Gesetz (tepteré) zu entscheiden haben. Bei schweren Vergehen, auf die Todesstrafe steht, hat aber der Lehnsherr die Entscheidung. Wie im Orient, so sind auch im Sudân die Alkali wegen ihrer Bestechlichkeit und Unredlichkeit berüchtigt.

Kurz seien noch die bei kriegerischen Ereignissen geltenden Rechte und Anschauungen erwähnt. Bei den Bantu besitzt jede Sippe ihren eigenen Heerbann, der unter der Führung des Häuptlings oder eines besonders tapferen Kriegers steht. Bei den Graslandstämmen bildet ebenfalls der Heerbann von den einzelnen Sippen die Grundlage, nur stehen diese gemeinsam unter dem einheitlichen Oberbefehl, der meist nicht von

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dem Häuptling selbst, sondern von einem Verwandten ausgeübt wird [40; 355]. Sein Abzeichen bildet eine Stammesfahne, um die sich alle zu sammeln haben. Dem Heerbann gehören sowohl die Freien als auch die Hörigen und Sklaven an. Man zieht meist mit bestimmtem Kriegsschmuck, Bemalung und Federbüschen, ins Feld.

An Ursachen für Fehden fehlt es selten, denn wegen Sklavenfang und Weiberraub, Grenzstreitigkeiten, Diebstahl, Totschlag und ähnlichen Vergehen liegen die Stämme beständig im Streit. Der Krieg wird von dem Häuptling und dem Rat der Ältesten beschlossen. Unter der Obhut des Häuptlings steht bei den Graslandstämmen ein Arsenal, in dem die Waffen, namentlich Gewehre, Pulver und Munition, aufbewahrt werden. Aber auch im Waldlande ist das der Fall, z. B. bei den Jaunde [12, VIII; 44]. Bei manchen Stämmen, z. B. den Bakoko und Ngumba, werden Gesandte abgeschickt, die die feierliche Kriegserklärung zu überbringen haben [2, 1902/03; 557]. Ein eigentümliches Spionagesystem bei den Graslandstämmen hat Hutter beschrieben. Dort treiben sich Leute, die sich irrsinnig stellen, bei den Nachbarstämmen umher und spionieren auf diese Weise alle Vorgänge aus, um sie dann ihrem Häuptling zu berichten [40; 359].

Ist der Krieg erklärt, so sucht man möglichst bei Morgengrauen den Gegner zu überfallen und zu vernichten. Die Männer werden gewöhnlich getötet, die Frauen und die Kinder eingefangen und als Sklaven behalten oder weiterverkauft. Ferner sucht man besonders die Viehbestände in seine Hand zu bringen. Das Martern von Kriegsgefangenen wird von den Jaunde [12, VIII; 44] und den Bandeng [40; 358] betrieben. Bei Überfällen wird unter Umständen eine ganze Sippe vernichtet. Die wenigen Überlebenden sind dann gezwungen, bei fremden Sippen als Hörige Zuflucht zu suchen. Wird ein Friede abgeschlossen, so werden gewöhnlich Feste mit Trinkgelagen gefeiert. Den Frieden vermitteln meist neutrale Stämme oder unverletzliche Boten [2, 1902/03; 557].

Sehr verbreitet sind chronische Feindseligkeiten zwischen einzelnen Sippen und Stämmen, ohne daß es dabei zu größeren kriegerischen Ereignissen kommt. Man zieht nämlich aus, um einzelne Leute, Männer, Frauen oder Kinder, auf dem Felde oder der Straße abzufangen und als Sklaven zu verkaufen. Besonders eingebürgert ist diese Sitte da, wo man es auf den Schädel des Gefangenen absieht, um ihn als Trophäe aufzubewahren. Eine solche regelrechte Kopfjägerei üben z. B. die Bali [40; 204] und die Kreuzflußstämme aus [51; 156]. Manche sind als Räuberstämme geradezu berüchtigt, z. B. die Bafut [8, 1902; 92]. Zu großen systematischen Sklavenjagden haben es nur die Mohammedaner gebracht. Manche der Fulbeherrscher haben jahrelang gegen bestimmte Stämme im Felde gelegen, wie z. B. der Lamido von Tibati gegen die Tikarstadt Ngambé, der Lamido von Banjo gegen Bérabe. Dann wird ein Kriegslager — sanserni — der belagerten Stadt gegenüber aufgeschlagen, und Plünderungszüge werden in die Umgegend unternommen. Derartige Belagerungskriege haben einen ähnlichen Charakter wie der Krieg zwischen den Griechen und Trojanern. Lange Zeit wird überhaupt nichts getan, ja, die Gegner treten zueinander in Handelsbeziehungen. Am großartigsten waren wohl die Sklavenjagden der Kanuri, die mit einem Heere von 10,000 und mehr Mann gegen die Musgu und Tuburi auszogen, und von denen Barth und Vogel anschauliche Schilderungen entworfen haben.

Die religiösen Verhältnisse (s. die beiden Kärtchen „Religion" auf Beilage „Ethnographische Karten", S. 491). Auf keinem anderen Gebiete stehen sich die Heiden und die Mohammedaner so schroff gegenüber wie bezüglich der Religion.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die heidnische Religion ist im wesentlichen ein Ahnenkultus. Bei den Bantu lassen sich im allgemeinen zwei Gottheiten deutlich erkennen. Der eine Gott vertritt das gute Prinzip. Bei den Duala heißt er Niengo [10, 1901; 119], bei den Bakwiri Lobe [2, 1902/03; 193], bei den Jaunde Insambo [12, VIII; 45], bei den Kreuzflußstämmen Obaschi [51; 209]. Das böse Prinzip dagegen ist als eine Personifikation der Seelen, besonders der verstorbenen Ahnen, aufzufassen. Er heißt bei den Duala Ekongole oder auch Mungo, bei den Bakoko Nkule (der Ahngeist), bei den Bakwiri Mukasse. Die Angst vor den Verstorbenen beherrscht alle religiösen Vorstellungen. Das böse Prinzip ist weitaus das mächtigere, das gute spielt nur eine geringe Rolle. Nach der Vorstellung der meisten Völker leben die Ahnen in der Wildnis im Busch und treiben sich besonders des Nachts herum, um Schaden zu stiften. Etwas anders erscheint, nach Mansfeld, der Glaube der Kreuzflußstämme. Neben dem Gott Obaschi gibt es Dämonen, die eine Vermittlerrolle zwischen den Menschen und dem Obaschi spielen. Sie werden als Holzgötzen oder als Masken abgebildet und heißen Juju. Es sind gleichzeitig die Ahnen. Ihnen werden in der Neumondzeit Opfer auf einem Granitblock dargebracht, der sich im Palaverhaus befindet und als Altar dient. Die Opfergaben werden unter Anrufen und Gebeten vor die Holzfigur gelegt.

Bei den Völkern der Bakoko- und Bakundugruppe existiert der Glaube an ein bestimmtes Totenreich, das sich, ähnlich wie der Hades der Griechen, unter der Erde befindet. Neun Tage lang dauert die Wanderung zu dem Totenreiche. So lange müssen lärmende Festlichkeiten und Trinkgelage veranstaltet werden und die Klageweiber ihr kreischendes und heulendes Geschrei ausstoßen, damit der Tote nicht zurückkehrt. Nach dem Glauben der Bakwiri muß der Verstorbene auf dem Wege dorthin den Mukasse (Teufel) überwinden. In dem Totenreich wird er nur aufgenommen, wenn er eine Ziege mitbringt, und deshalb muß bei den Begräbnissen eine solche geopfert werden. Ohne Ziege wird er ausgestoßen und geht danach als Schimpanse in den Wald. Die Verstorbenen können aber wiederkehren und besitzen dann eine weiße Hautfarbe [12, 1905; 387]. Bei den Kreuzflußstämmen feiert man unmittelbar im Anschluß an die Beerdigung ein kleines Totenfest, ein zweites größeres nach sechs Monaten. Sollte dieser Sitte auch der Glaube an eine Wanderung bis zur Aufnahme ins Totenreich zugrunde liegen?

In der Vorstellung der Bakwiri liegt bereits der Glaube an eine Seelenwanderung verborgen, und daß ein solcher weite Verbreitung besitzt, zeigt der Glaube der Banjang, daß Gestorbene als Vögel wieder auf die Erde zurückkommen können [40; 295].

Die Ahnen werden häufig bildlich dargestellt, denn die geschnitzten, meist sehr phantastischen und fratzenhaften Götzenbilder sind wohl in der Mehrzahl der Fälle lediglich Abbildungen der Verstorbenen. Solche Götzenbilder sind ganz besonders bei den Stämmen der Bakundu- und Bakokogruppe verbreitet, finden sich aber auch sonst unter den Bantu-Negern. Auch die Masken sollen die Ahnen darstellen [51; 212].

Wie wir bereits sahen, finden bei den Fangstämmen in der Pubertätszeit bestimmte Zeremonien statt [12, VIII; 52]. Die Knaben müssen sich, mit weißer Farbe angemalt und nur mit einem Grasschurz bekleidet, monatelang im Busch aufhalten, wo sie von alten Männern Unterricht erhalten, der sich wahrscheinlich auf religiöse Dinge bezieht. Während der Nacht kommen die Knaben oft in die Dörfer, wo sie ungestraft allerlei Unfug, Diebstahl usw. verüben dürfen. Während dieser Zeit spielen sie nämlich die Rolle von Geistern der Verstorbenen. Nach einer bestimmten Zeit kehren sie unter großen Festlichkeiten,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die für Jaunde Zenker genau beschrieben hat, in das Dorf zurück, um nunmehr als vollgültige Männer in den Stamm aufgenommen zu werden.

Solche Zeremonien sind in Afrika weit verbreitet, und in manchen Gegenden hat sich daraus der Brauch entwickelt, daß die Toten bei bestimmten Gelegenheiten zum Vorschein kommen. Um nun aber nicht erkannt zu werden, kleiden sich die vermeintlichen Toten in Masken. Ursprünglich hielt man sich einen Schädel vor das Gesicht, später wurde eine einen Totenkopf darstellende Maske gewählt. Indem nun die Institution der periodisch wiederkehrenden, die Toten darstellenden Maskenträger eine definitive wurde, entstanden Geheimbünde, die von den Mitgliedern dazu benutzt werden, auf die Nichtmitglieder einen Druck auszuüben. Terrorismus, Erpressung sind die Folge. Wer nicht blind gehorcht, wird von den Geistern der Verstorbenen — denn als solche gelten die Maskenträger — schwer bestraft, und so wagt niemand zu widerstehen. Leuten z. B., die jahrelang auf Plantagen gearbeitet haben, wird von den Geheimbündlern der größte Teil ihres Ersparten wieder abgenommen. Die Duala haben oder hatten drei Geheimbünde, die den Namen Ellung, Mungi und Diengo führen [13; 31, 21]. Bei den Bakoko heißt er Ngi [8, 1904; 586], bei den Bakwiri Jenku [2, 1901/02; 194], bei den Stämmen nördlich des Kamerunberges Isango oder Losango, bei den Bakundu Bekari [2, 1901/02; 214]. Die Ekoi hatten einst sechs Geheimbünde, jetzt nur noch einen, den Ngbe-Bund, der aber anscheinend weniger religiösen als juristischen und administrativen Charakter hat, so daß Mansfeld sich seiner behufs Ausführung von Verwaltungsverordnungen bedient [51; 159]. Diese Geheimbünde finden sich offenbar ausschließlich bei den Stämmen der Bakoko- und Bakundugruppe. Bei der Makagruppe und den Fang scheinen sie nicht vorzukommen; jedenfalls werden sie nicht erwähnt.

Neben den angeführten religiösen Vorstellungen, wie sie sich mehr oder weniger bei allen Völkern wiederfinden, die den Ahnenkultus haben — in Rudimenten sind sie ja selbst bei uns noch klar und deutlich nachweisbar, man denke nur an die Masken, die noch heutzutage in der Schweiz im Lötschental angefertigt werden und mit denen in Afrika und Neuguinea auffallende Ähnlichkeit haben — neben solchen religiösen Vorstellungen also treffen wir einen Wust von Aberglauben an, den in ein System zu bringen schier unmöglich erscheint, und gerade dieser Aberglaube überwuchert alles. Zu ihm muß man auch die Fetische rechnen, die Böses abwenden oder Gutes stiften sollen und wohl im Grunde ursprünglich die Bedeutung von Giften haben. Hierher gehört auch der Glaube an Hexen, der besonders bei den Bakundu und ihren Nachbarn verbreitet ist. Manche Menschen haben danach die Fähigkeit, sich nachts in Tiere zu verwandeln und allerlei Unfug zu stiften. Sie führen den Namen Lemba (Hexen) [2, 1901/02; 216]. Ist jemand gestorben, so hält der Zauberpriester eine Eingeweideschau ab und erkennt daraus, ob jemand Lemba war oder nicht. Um das zu verhindern, suchen die Angehörigen einer Sippe den Leichnam so schnell wie möglich beiseite zu bringen. Ein ähnlicher Aberglaube existiert wohl auch bei den Kreuzflußstämmen, und zwar, nach Mansfeld, in engstem Zusammenhang mit dem Totemismus, indem man sein Totemtier beauftragen kann, seinem Mitmenschen Schaden zuzufügen.

Zu dem Aberglauben gehören auch die Tierorakel, die, wie der Glaube an Hexen, gerade im Waldlande verbreitet sind. Aus den Bewegungen der Tiere, der Richtung, nach der sie laufen, und ähnlichem sucht man die Zukunft zu erraten. Die Stämme westlich des unteren Mbam benutzen hierzu Krabben [12, XVI; 179], die Jaunde Erdspinnen [12, VIII; 46], die Bakoko Schildkröten [2, 1902/03; 531].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der natürliche Tod existiert in dem Glauben der Bantuneger Kameruns überhaupt nicht. Man stirbt also nur, entweder weil man gewaltsam getötet wird, oder weil man verzaubert worden ist. Denn jede Krankheit wird auf Zauberei zurückgeführt, und die Zauberpriester suchen deshalb den Zauber auszublasen oder aufzusaugen und so den Kranken zu heilen. Weil nun jeder Tote infolge von Zauberei gestorben sein soll, sucht man bei vielen Stämmen auch nach dem Täter und findet ihn gewöhnlich unter den Frauen oder persönlichen Gegnern des Verstorbenen. Der Zauberpriester leitet die Untersuchung selbst, und daß er sich dabei von persönlicher Feindschaft, Rache oder Habsucht leicht beeinflussen läßt, liegt auf der Hand. Die oben beschriebenen Gottesurteile, wie Giftprobe usw., werden gerade bei solchen Gelegenheiten besonders häufig angewandt.

Bei den Sudânnegern bildet der Ahnenkultus ebenfalls die Grundlage der religiösen Anschauungen. Ob eine Gottheit existiert, die das gute Prinzip vertritt, ist zurzeit nicht sicher bekannt, aber sehr wohl möglich. Während die Bali, nach Hutter, nur eine unklare Vorstellung von einem höheren Wesen haben und bald einen bösen Geist, bald die Verstorbenen (numen) verehren, berichtet Conrau, daß Nikop bongket der gute Geist und Weltschöpfer, Nikop buiket aber der böse Geist sei. Auch die Geister der Verstorbenen hießen Nikop [12, XI; 202]. Nach Vogel besteht im Sudân der Glaube an eine Gottheit, die man als das Kollektivum der Seelen bezeichnen muß [31; 497]. Bei den Stämmen des Benuëgebietes führt sie den Namen „Dodo". Diesem Gott zu Ehren wird ein heiliger Pfahl aufgestellt, an dem zuweilen noch Vogelfedern befestigt werden. Auch einen leeren Topf stülpt man ihm auf. Die Margi verehren einen Gott „Fete", und zwar merkwürdigerweise in heiligen Hainen. Sein Symbol ist ebenfalls eine Stange. Dasselbe ist bei den Musgu der Fall. Dort führt die Gottheit aber den Namen „Safi". Auch in Süd-Adamaua werden heilige Pfähle mit dreigabeligen Enden verehrt, so z. B. bei den Bali [40; 450]. Geheimbünde kommen nicht vor [12, XI; 202], wohl aber Maskentänze, die bei verschiedenen Gelegenheiten, namentlich auch bei Aussaat- und Erntefesten, ausgeführt werden, so bei den Stämmen des westlichen Südadamaua [40; 442], bei den Djikum und den Tangale am Benuë. Gottesurteile sind nicht im Gebrauch. Auf den Feldern findet man häufig kleine Häuschen, die wohl als Wohnungen für die das Feld schützenden Geister aufgebaut werden. Daß der Ahnenkultus überhaupt mit dem Ackerbau in vieler Beziehung in Verbindung gebracht wird, zeigen ja schon die zur Zeit der Aussaat und Ernte üblichen Maskentänze [31; 499]. Auch Götzenbilder kommen bei einigen Stämmen vor, z. B. bei den Djikum und den Dekka. Indessen ist von ihnen bisher nichts Näheres bekannt [31; 498].

Den Völkern, die dem Ahnenkultus huldigen, tritt nun der monotheistische Islam schroff gegenüber. Er zeigt aber doch in mancher Beziehung einen anderen Charakter als in der arabischen und türkischen Welt. Während hier der Fanatismus und die Unduldsamkeit außerordentlich groß sind, ist der zum Islam bekehrte Sudânneger viel harmloser und toleranter. Fast alle Frauen gehen frei und unverschleiert umher. Nur ganz Vornehme und Reiche sperrt man in einen Harem ein. Allein auch die Haremsdamen sind viel freier als im Orient, und oft genug war es ihnen gestattet, europäischen Reisenden einen Besuch abzustatten, um ihre Neugier zu befriedigen. Aus der religiösen Toleranz erklärt sich auch die freundliche Aufnahme, die die christlichen Reisenden stets im Sudân gefunden haben. Fanatisch ist im wesentlichen nur der Fulbe, der ja auch oft genug Europäerhaß gezeigt hat. Wie weit dieser Fanatismus gehen kann, zeigen so recht die Schilderungen von Dominik über

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

seine Kämpfe mit dem Emir von Yola bei Marua [49]. Kurz vor dem Gefecht wäre er beinahe von zwei „Dakari", d. h. geweihten Kriegern des Sultans, ermordet worden, und der Kampf selbst, in dem diese Dakari mit blindem Fanatismus gegen die deutsche Truppe vorgingen, erinnert lebhaft an die Kämpfe der Engländer gegen die Mahdisten. Solchen Dakari fiel auch Graf Fugger zum Opfer. Die beiden von Mekkapilgern im vorigen Jahr hervorgerufenen Aufstände werden wohl nicht die letzten gewesen sein.

Zum Islam bekennen sich die Kanuri, die Kotoko, die nördlichsten Musgustämme und schließlich die Fulbe sowie der größte Teil der in den Familien der Fulbe lebenden Hörigen und Sklaven. Der heidnische Sudânneger nimmt, wenn er als Sklave gefangen ist, gern den islamischen Glauben an, einerseits, weil er dadurch äußerlich sein Los verbessert, sodann aber, weil die so viel höher stehende mohammedanische Kultur auf ihn einen so starken Eindruck macht, daß er nur noch mit Spott und Verachtung an seine Landsleute und ihre primitive Kultur zurückdenken mag. Niemand macht sich dann über die armen Heiden mehr lustig als der zum Islam bekehrte Renegat.

Kunst und Wissenschaft. Daß Kunst und Wissenschaft im Sudân noch auf recht tiefer Stufe stehen, bedarf kaum einer Erörterung. Allein auch hier ist zwischen den Heiden und den Mohammedanern ein scharfer Gegensatz festzustellen. Betrachten wir einige dieser geistigen Errungenschaften näher.

Als solche muß man sicherlich die Erfindung der Trommelsprache bezeichnen. In einem Streifen Landes, der vom Kamerunberg im Westen bis zu den Esum im Osten reicht, ist die Verständigung mit Hilfe der großen Holztrommel allgemein im Gebrauch. Die Trommelsprache findet sich aber, nach Conrau, auch noch bei den Kabo des Manenguba-Hochlandes sowie in Bamessong auf dem Balihochlande [12, XII; 214]. Sehr interessant ist die Beobachtung Hutters, daß in einem Märchen der Banjang die Trommelsprache ausgeübt wird, während sie in unserer Zeit bei diesem Volk nicht im Gebrauch ist [40; 298]. Es handelt sich wirklich um eine gut ausgebildete Sprache, denn mit den verschieden hohen, verschieden langen und verschieden oft wiederholten Tönen kann man sich alles und jedes ebensogut mitteilen wie durch die Sprache. Die einzelnen Stämme beherrschen die Trommelsprache sehr verschieden gut; am besten können sie wohl die Duala. Auch innerhalb eines Stammes verstehen nicht alle diese eigentümliche Sprache in gleicher Weise. Mit größter Geschwindigkeit können durch sie Gespräche und Nachrichten an den Flüssen entlang und über das ganze Land verbreitet werden.

Die musikalischen Leistungen des Negers beschränken sich trotz seiner bewunderungswürdigen Sangesfreudigkeit auf recht primitive Melodien und Rhythmen, die den verschiedenen Musikinstrumenten entlockt werden. Dazu werden Lieder recht primitiven Inhalts gesungen. So kommen vor: religiöse Lieder und zweistimmige Trauerlieder [2, 1901/02; 214], die bei den Bakundu bei Todesfällen gesungen werden. Die Duala stimmen Lieder über die Treulosigkeit der Frauen an [13; 31, 21], und solche recht unanständigen Inhalts sind besonders bei den Bali beliebt [40]. Dazu kommen Lobhymnen und Schmeichellieder auf besonders mächtige Reiche und Häuptlinge. Im Sudân gibt es fahrende Bänkelsänger von demselben Charakter wie die fahrenden Spielleute im Mittelalter. Merkwürdig ist das, was Mansfeld über die Tanzmusik der Kreuzflußstämme erzählt. Dort besteht ein Autorenrecht des Komponisten auf sein Musikstück. Wer es spielen und singen will, muß es ihm abkaufen. Der Käufer aber hat das Recht des Weiterverkaufs. Auf diese Weise

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wandert ein Tanzlied von Stamm zu Stamm. Fremde Reisende müssen sich gegen Waren im Werte von etwa 10 Mark das Recht erkaufen, zuzuschauen [51; 174].

Malerei, die sich auf rein ideelle künstlerische Darstellungen bezieht, existiert nur in den ersten Anfängen. Man begnügt sich im allgemeinen mit der Bemalung von Kulturgeräten, Häusern, der eigenen Gesichter und anderem. Mansfeld bringt in seinem Werk eine Anzahl stilisierter Figuren und berichtet von einer Künstlerin Orok, die gegen hohen Lohn selbst nach entfernten Dörfern geholt wird, um Malereien an Wänden der Palaverhäuser auszuführen, besonders Darstellungen von Tieren, Menschen und Mustern [51; 145]. Da jedoch der Islam das Abbilden von Gegenständen direkt verbietet, so hat sich diese Kunst im Sudân überhaupt nicht entwickeln können.

In den Bereich der Poesie gehören, abgesehen von den genannten Liedern, auch die Märchen und Fabeln, die das Volk unter sich erzählt. Bei den Banjang kommen Märchen vor von einem unsichtbaren Mann, auch solche, bei denen eine Schlange mit einem Steinkrönchen eine Rolle spielt [40; 298]. Das meiste aber wissen wir aus dem Buche von Mansfeld. Es sind teils Tierfabeln, teils behandeln sie Probleme, wie Sterblichkeit, Wiederauferstehung, Schlaf und Tod [51; 223]. Zahlreich sind die Märchen der Haussa, die der Missionar Schön gesammelt und übersetzt hat. Sie haben zum Teil eine geradezu lächerliche Ähnlichkeit mit den deutschen Märchen, so daß man sich kaum der Ansicht verschließen kann, daß direkte Zusammenhänge, die in grauer Ferne liegen mögen, vorhanden sind.

Die Zeitrechnung der meisten Völker richtet sich wohl nach dem Mond und seinem Wechsel. Die Bakoko rechnen im großen ganzen nach Regen- und Trockenzeit [2, 1902/03; 557], die Kreuzflußstämme gleichfalls. Jede hat 6 Monate, das Jahr also 12 Monate. Die Bamum haben eine bestimmte Woche, die acht Tage dauert. Der Missionar Göhring aber hat bei ihnen die siebentägige Woche eingeführt [8, 1907; 577]. Wie weit die verschiedenen Völker zählen können, ist wenig bekannt. Die Bakoko sollen Zahlen bis 10,000 besitzen [2, 1902/03; 557], dagegen zählen die Kreuzflußstämme höchstens bis 3000, da dies die Zahl der Yams ist, die ein großes Kanu aufnehmen kann [51; 245]. Man rechnet mit kleinen Steinen oder Bambusstäbchen und macht Striche an die Wand. Eine Schrift existiert nur im Sudân, und zwar die arabische Schrift; nur derjenige freilich kann schreiben, der das Arabische aus dem Koran gelernt hat. Man benutzt zum Schreiben, wie in den ersten christlichen Zeiten, Rohrfedern und Tinte, die im Lande selbst hergestellt wird. Interessant ist es sicher, daß Ndjoja, der Herrscher von Bamum, dem die arabische Schrift äußerlich wenigstens bekannt war, eine eigene Schrift erfunden hat, die im Prinzip der altägyptischen Hieroglyphenschrift gleicht [5, 1909, I; 94].

Unter allen Staaten des Sudân war Bornu wohl der gebildetste, und eine ganze Anzahl von Leuten, die nicht nur den Koran, sondern auch die arabische Literatur und Philosophie kannten, war früher an dem Hofe des Sultans zu finden. Barth und Nachtigal, die des Arabischen mächtig waren, hatten so Gelegenheit, gelehrtere Gespräche zu führen, bei denen sogar die griechische Philosophie berührt werden konnte. An den Fulbehöfen, namentlich denen von Adamaua, war vor dem Zusammenbruch des Reiches die Bildung eine viel geringere, und nur wenige konnten schreiben und lesen, von arabischer Poesie und Philosophie ganz zu schweigen. Nach dem Untergang des Bornu-Reiches und dem Verlust der Selbständigkeit der Fulbestaaten werden sich die Verhältnisse auch nicht gebessert haben.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

F. Die Bevölkerungsdichte Kameruns.

Gewöhnlich wird die Bevölkerung Kameruns auf 3½ Millionen geschätzt, mehr dem Gefühl nach als auf Grund bestimmter Abschätzungen und Zählungen. Seit zwei Jahren hat nun aber die Regierung mit Zählungen und Schätzungen begonnen, namentlich mit Rücksicht auf die geplante Kopf- oder Hüttensteuer. So enthalten die beiden letzten Jahresberichte die Ergebnisse solcher Zählungen und Schätzungen. Allein wissenschaftlich sind diese recht wenig brauchbar. Denn es wird nichts darüber gesagt, wie die Zahlen gewonnen worden sind, wer gezählt hat, ob alle Dörfer berücksichtigt sind, oder ob nicht entlegene Gebiete unberücksichtigt bleiben mußten. Gibt es doch selbst in der Nähe der Küste immer noch Landstriche, die nie eines Europäers Fuß betreten hat, z. B. den Norden und den Nordwesten vom Kamerunberge. Die amtlichen Zahlen dürften daher Minimalwerte bringen. Folgende Zahlen bringt der letzte amtliche Jahresbericht von 1907/08 (S. 53/54). Wo die Liste nur Männer anführt, wurde die Gesamtzahl auf das Vierfache angesetzt.

Bezirk	Total	Männer	Frauen	Kinder
Duala	52 420			
Victoria	9 234	2 373	2 957	1 904
Kribi	34 042	11 462	14 067	8 513
Jaunde	ca. 230 000	56 982		
Rio del Rey	30 500	11 400	19 100	
Ossidinge	23 540	5 929	7 839	9 772
Johann-Albrechtshöhe	60 000	28 500	31 500	
Joko	ca. 36 000	9 120		
Buea	10 079	3 414	3 873	2 692
Kampo	10 083	4 738	5 345	
Banjo (Stadt)	10 000			
Ebolowa	180 000			
Dume	30 000			
Lomie	60 000			
Jabassi	180 000			
Dschang	ca. 36 000			
Zusammen:	991 898			

Es fehlen die Distrikte Edea, Bamenda, Banjo außerhalb der Stadt, Garua und Kusseri. Der amtliche Bericht schätzt alles in allem die Bevölkerung auf 1,3 Million, also für die fehlenden Gebiete auf rund 350,000 Seelen. Daraus geht wohl schon allein klar hervor, daß die Zahl 1,3 Million viel zu tief gegriffen ist.

In dem Waldlande, auf das sich hauptsächlich die Zählungen und Schätzungen beziehen, wohnen 880,000 Menschen. Diese Zahl wäre also ungefähr identisch mit der Zahl der Bantuneger. Da aber große Teile des Waldlandes, z. B. zwischen Edea-Jabassi und dem Graslande, so gut wie unbekannt sind, und da obendrein der ganze Bezirk Edea in der amtlichen Liste fehlt, so wird man schwerlich zu tief greifen, wenn man die Gesamtzahl auf 900,000 ansetzt. Nun umfaßt das Waldland rund 189,000 qkm. Demnach würde die mittlere Dichte rund 4,76 auf 1 qkm betragen.

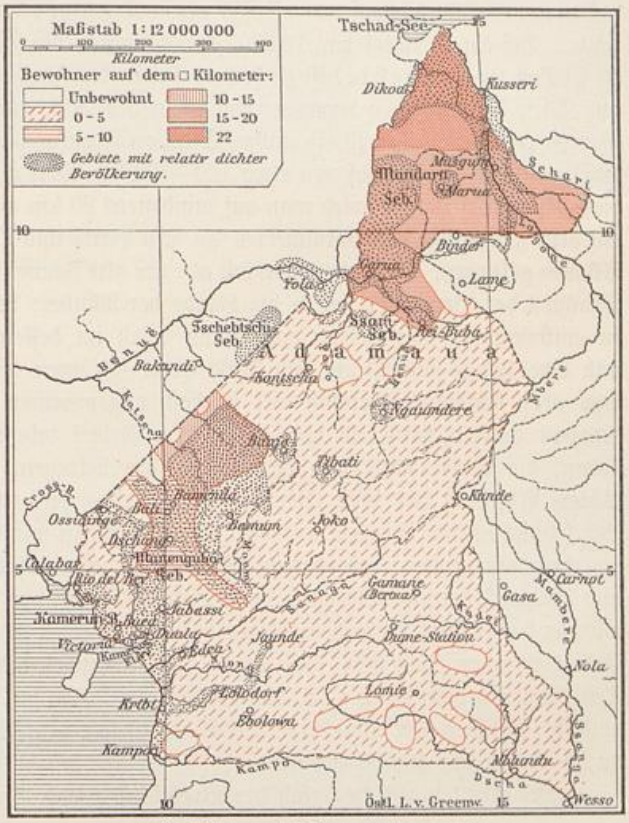
Nach dem übereinstimmenden Urteil aller Reisenden ist aber das Grasland bedeutend dichter bevölkert als das Waldland. Die Bewohner des Kumbohochlandes (ca. 16,000 qkm) allein schätzt Glauning auf 500,000 Seelen, Taylor auf über 1 Million. Wir wollen nur 200,000 Einwohner, also 12,5 auf 1 qkm, annehmen. Die Dichte im Graslande ist im Osten schwächer

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

als im Westen. Nehmen wir für den Osten (165,000 qkm) eine geringere mittlere Dichte als im Waldlande, nämlich 2 auf 1 qkm, an, für den Westen aber (Bali-Manenguba-Nun-Hochland = ca. 23,400 qkm) die Dichte 8 auf 1 qkm, so erhalten wir folgende Werte*:

Kumbo-Hochland	16 000 qkm	200 000 Einwohner
Westliches Grasland	23 400 "	187 200 "
Östliches Grasland	165 000 "	330 000 "
	Zusammen:	717 200 Einwohner.

Im mittleren und nördlichen Adamaua ist die Bevölkerung sehr ungleichmäßig verteilt. Gut bevölkert ist das Benuëtal, wo die Fulbedörfer und -städte in großer Zahl liegen. In den Heidengebieten dagegen sind die Ebenen zum Teil sehr menschenarm, während in den Gebirgen die Heiden dicht zusammengedrängt leben. So schätzt Zimmermann die Bewohner des eigentlichen Mandaragebirges allein, ohne das Vorland, auf 250,000, Schipper sogar auf 500,000 Einwohner. Wir wollen aber nur annehmen, daß einschließlich des dicht besiedelten Maruagebietes, wo mindestens 50—60,000 Menschen leben, und einschließlich der Dörfer und Städte auf der West- und Südseite des Gebirges in ganz Nordadamaua (ca. 15,000 qkm) 250,000 Menschen wohnen. Das würde demnach eine Dichte von ca. 16 auf 1 qkm ergeben.



Bevölkerungsdichte von Kamerun.

Das Benuëtal ist mindestens ebenso dicht bevölkert, wahrscheinlich aber noch dichter. Da es rund 12,000 qkm umfaßt, würde es bei einer Dichte von nur 15 Menschen auf 1 qkm etwa 180,000 Einwohner haben.

Im mittleren Adamaua herrschen ähnliche Verhältnisse wie im nördlichen. Die großen Gebirgsmassive sind dicht, die Ebenen aber schwach bewohnt. So schätzt Strümpell die Bewohner des Sfarimassivs auf ca. 200,000 Köpfe (d. h. ca. 135 auf 1 qkm); ähnlich dicht sind das Werre-, Alantika- und Tschebtschigebirge besiedelt. Das Tal des Laro ist ebenfalls

* Legt man die Schätzungen von Hutter, Glauning und anderen für das Baligebiet, Bafut, Bandeng, Bametta ꝛc. zugrunde, so würde das Balihochland allein ca. 150,000 Einwohner haben.

verhältnismäßig gut bewohnt, dagegen sind die Faro- und Benuëbucht fast unbewohnt. Wenn wir die Dichte des gesamten Gebietes (ca. 40,000 qkm) auf nur 3 Köpfe auf 1 qkm ansetzen — weniger als im Waldland — so erhalten wir ca. 120,000 Einwohner.

Deutsch-Bornu umfaßt ca. 18,000 qkm und ist mit Dörfern und Städten gut besiedelt, für afrikanische Verhältnisse sogar sehr dicht. Barth schätzte die Einwohnerzahl des ganzen Reiches Bornu auf rund 5 Millionen. Zu Nachtigals Zeit war infolge eines Pilgerzuges nach Mekka die Zahl stark heruntergegangen, und in unserer Zeit haben die Rabbehkriege viel Opfer an Menschenleben gekostet. Legten wir Barths Zahlen zugrunde, so kämen auf Deutsch-Bornu etwa 2 Millionen. Wir wollen aber nur den fünften Teil annehmen, 400,000 Einwohner, obwohl allein Dikoa vor kurzem 50,000 Einwohner haben sollte. Bei einem Areal von 18,000 qkm wäre also die Dichte rund 22 auf 1 qkm.

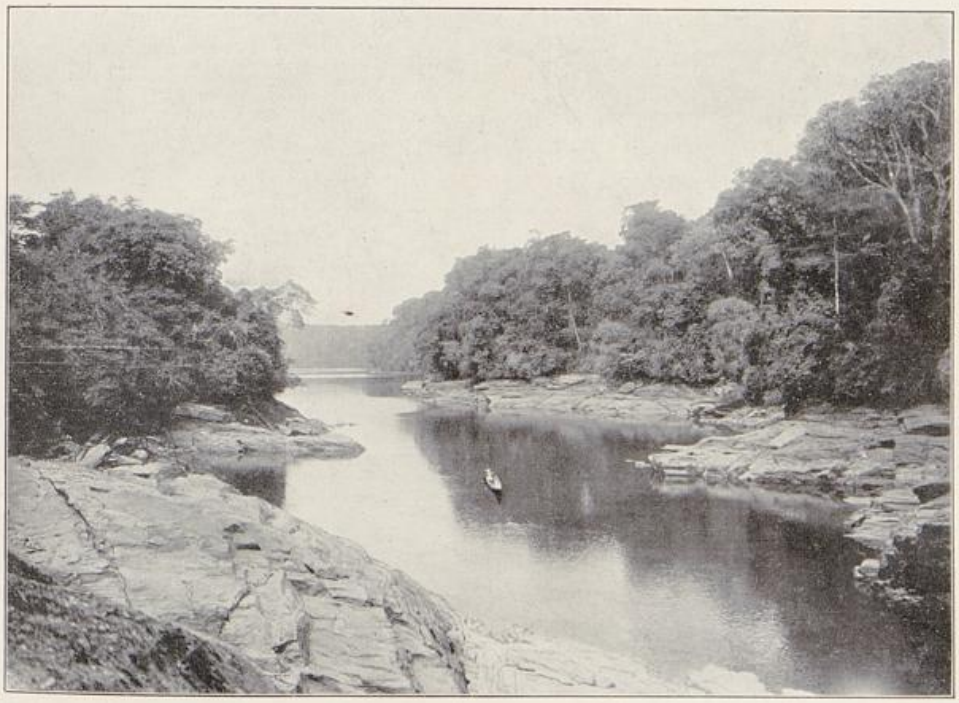
Das Logongebiet ist zu beiden Seiten des Flusses sehr dicht besiedelt. Dorf folgt auf Dorf, der Südosten dagegen recht dünn bevölkert, zum Teil so gut wie unbewohnt. Gerade von diesem Teil ist ein großes Stück an Frankreich abgetreten worden. Am Flusse selbst zieht sich im Verlauf von etwa 100—120 km Dorf an Dorf hin, und die Breite des dicht besiedelten Landes wird man auf mindestens 20 km annehmen dürfen. Nun wurden auf dem Kriegszuge des Bornuheeres, an dem Barth und Overweg teilnahmen, etwa 3000 Sklaven gefangen. Es handelte sich fast nur um alte Frauen und Kinder, und nur ein kleiner Bruchteil der Bewohner fiel in die Hände der Räuber; der großen Mehrzahl gelang es, zu entkommen. Das heimgesuchte Land besaß im besten Fall eine Breite von 30 km und eine Länge von 80 km, also 2400 qkm. Nehmen wir an, daß die Bevölkerung — was aber höchstwahrscheinlich viel zu hoch angenommen ist — einen Verlust von 10 Prozent erlitten hätte, so würden in dem Gebiet mindestens 30,000 Menschen gelebt haben, die Dichte hätte also 12,5 auf 1 qkm betragen. Nach übereinstimmenden Berichten ist jedoch das linke Ufer des Logonflusses viel weniger dicht bevölkert als das Land zwischen dem Logone und dem Schari. Wenn wir trotzdem für das ganze Gebiet, von dem wir wissen, daß es dicht bevölkert ist, also auf ein Gebiet von 100 km Länge und 50 km Breite = 5000 qkm, eine mittlere Dichte von 12,5 annehmen, so bekommen wir für das Gebiet zu beiden Seiten des Logonflusses 62,500 Einwohner. Das gesamte Gebiet ist aber etwa 9000 qkm groß. Der übrigbleibende Teil von 4000 qkm ist zum Teil ebenfalls dicht, wie z. B. das Gebiet am Tuburisee, zum Teil aber nur dünn bevölkert. Nehmen wir nun für das gesamte Gebiet eine Bevölkerung von 10 auf 1 qkm an, so haben wir 90,000 Einwohner.

Wir erhalten also bezüglich der Bevölkerung und ihrer Dichte folgende Tabelle:

	Flächeninhalt	Bewohnerzahl	Dichte
Waldland	189 000 qkm	900 000	4,1 pro qkm
Westliches Grasland von Südadamaua	23 400 "	187 200	8,0 " "
Östliches Grasland von Südadamaua	165 000 "	330 000	3,0 " "
Kumbohochland	16 000 "	200 000	12,5 " "
Mittleres Adamua	40 000 "	120 000	3,0 " "
Benuëtal	12 000 "	180 000	15,0 " "
Nördliches Adamaua	15 000 "	250 000	16,0 " "
Deutsch-Bornu	18 000 "	400 000	22,0 " "
Logongebiet	9 000 "	90 000	10,0 " "
Zusammen:	487 400 qkm	2 657 200 also rund	5,4 pro qkm.

1. Parklandschaft im gelichteten Urwald am Edea-Jaunde-Weg.

Nach Photographie von Lohmeyer.



2. Der Sanaga bei Edea, von den Nordfällen aus gesehen.

Nach Photographie von Lohmeyer.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Jaunde-Weiber. Nach Photographie von Lohmeyer.

4. Maisscheunen auf der Jaundestation. Nach Photographie.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wie verteilt sich nun diese Zahl auf die verschiedenen Völker und Rassen? Nur in ganz großen Zügen kann man sich davon eine Vorstellung machen. Die Bantu wohnen, wie wir wissen, hauptsächlich im Waldlande. Demnach dürfte sich die Zahl 900,000 im wesentlichen mit der der Bantu decken. Die Fanggruppe bewohnt fast ausschließlich die Bezirke Jaunde, Lomië, Dume und Ebolowa, die zusammen etwa 500,000 Bewohner haben sollen. Nun geht auf die Stämme der Makagruppe ein Teil ab, vielleicht 30—50,000 Seelen. Demnach würde die Fanggruppe rund 470,000 Köpfe, die Kamerunbantu aber dementsprechend gegen 430,000 umfassen.

Wie stark die einzelnen Völker sind, entzieht sich fast ganz der Beurteilung. Nur für wenige Stämme gibt der amtliche Bericht direkt Zahlen. Im allgemeinen haben die Stämme der Kamerungruppe nur 2000—10,000 Mitglieder. Einige, wie die Mfang im Kribidistrikt, haben sogar nur 1470 Seelen; im Dualabezirk kommen mehrere Stämme mit 500—1000 Menschen vor. Am stärksten sind die Kumba im Bezirk Johann-Albrechtshöhe mit 60,000 Seelen. Die Duala und Abo sind ungefähr je 15,000 Köpfe stark.

Auf die Sudânneger nebst Fulbe, Arabern, Haussa und Kanuri kommen nach obiger Schätzung etwa 1,557,000 Menschen. Davon entfallen auf Kanuri, Araber und Kotoko in Deutsch-Bornu vielleicht 400,000. Man wird nicht weit fehlgehen, wenn man die Schua auf etwa 50,000 berechnet. Nachtigal schätzte sie auf das Doppelte. Von den bleibenden 350,000 dürfte die eine Hälfte ungefähr auf die Kanuri, die andere auf die Kotoko kommen, also je 175,000. Die Zahl der Fulbe abzuschätzen, ist unmöglich; höchstens könnte man es wagen, die gesamten Bewohner der Fulbereiche, also Fulbe, Sklaven, Hörige, Kanuri, Haussa und Araber, zu taxieren. Hierher gehört einmal die Bevölkerung des Benuë-Tales, also ca. 180,000 Einwohner. Dazu kämen das Farotal und die Farobucht mit Tschamba, Laro Kontscha, ferner das Dalamiplateau und Gaschaka, wohl mindestens 20,000 Köpfe, sowie die Gebiete am Mandaragebirge mit vielleicht 70,000 Menschen. Die drei großen Städte Südadamauas, Banjo, Tibati und Ngaumdere, haben wohl je 10,000 Einwohner. Also kann man für Stadt und Land wohl je 15,000 rechnen, oder zusammen rund 50,000. Demnach würde die Zahl der Bewohner der Fulbeherrschaften etwa 320,000 betragen. Wieviel davon mögen wirklich zu dem Fulbevolk gehören? Ich möchte glauben, höchstens der sechste Teil, also etwa 50,000.

Da die Araber etwa 50,000, die islamischen Kanuri und Kotoko 350,000, die Fulbe nebst Hörigen und Sklaven 320,000, zusammen also 545,000 Seelen stark sein dürften, kämen auf die heidnischen Sudânneger ungefähr 837,000, also etwa ein Drittel der Gesamtbevölkerung Kameruns.

Läßt sich irgendwelche Gesetzmäßigkeit in der Verteilung der Bevölkerung erkennen?

Im Küstengebiet und im Waldlande findet sich die dichteste Bevölkerung an der Küste in der Umgebung der Faktoreien und im Verlauf der mit Kanus befahrbaren Flüsse. Neuerdings zieht sich die Bevölkerung auch an die als Fahrwege ausgebauten Straßen. Der Einfluß des europäischen Handels und Verkehrs ist also ganz offensichtlich. Ganz besonders dünn besiedelt sind die mit Wald und Sümpfen bedeckten Hochflächen Südkameruns.

In Südadamaua tritt der Gegensatz zwischen den unzugänglichen Randgebirgen im Westen und den offenen Grasflächen des Ostens klar zutage. Die unheilvollen Sklavenjagden der Fulbe haben zu der Entvölkerung des offenen Landes im Osten geführt. Dort ist nur die Umgebung der großen Städte Banjo, Tibati und Ngaumdere dichter besiedelt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Größere Heidenorte beginnen erst im Tikarlande, wo einzelne Gebirgsstöcke den Verfolgten Halt und Sicherheit gewährt haben. In dem Randgebirge aber, besonders im Kumbo-Hochlande, hat sich eine relativ dichte Bevölkerung halten können.

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in Mitteladamaua, wo die Ebenen zum Teil so gut wie unbewohnt sind, während die ehemalige Bevölkerung in die Gebirge geflohen ist. Auch das Logonsumpfland hat deutlich die Rolle eines Rückzugsgebietes gespielt. Dagegen ist die dichte Bevölkerung im Benuëtal und in den Ebenen südlich des Tschadsees durch die Fruchtbarkeit des Bodens und die günstige Verkehrslage zu erklären. Es sind also bevorzugte Gebiete, in denen sich die Mohammedaner mit ihrer höheren Kultur entwickeln konnten.

Es braucht wohl kaum betont zu werden, daß der hier gemachte Versuch, die Bevölkerung Kameruns der Zahl nach abzuschätzen, die Bevölkerungsdichte zu ermitteln und die Ursache der verschiedenartigen Verteilung zu erklären, auf Grund eines durchaus unzulänglichen Materials unternommen worden ist. Infolgedessen können die Resultate auch nur ein ungefähres Bild geben und werden zweifellos in Zukunft ganz erheblich modifiziert werden müssen. Immerhin dürfte, wenn auch die absoluten Zahlen nicht unerheblich von der Wahrheit abweichen sollten, die Kartenskizze von der relativen Verteilung der Bevölkerung ein annähernd richtiges Bild geben. Die amtlichen Zählungen und Schätzungen der nächsten Jahre werden zeigen, ob diese Auffassung richtig ist oder nicht.

8. Kamerun als Kolonie.

Nachdem wir die geographischen und ethnographischen Verhältnisse Kameruns kennen gelernt haben, ersteht die Frage: Welche Bedeutung besitzt unser Gebiet als Kolonie? Es sollen folgende Punkte behandelt werden: 1) die weiße Bevölkerung, 2) die Verwaltung, 3) die wirtschaftlichen Verhältnisse, 4) der Handel, 5) die Finanzen.

A. Die weiße Bevölkerung.

Kamerun ist, wie wir sahen, zum größten Teil ein sehr ungesundes Gebiet; namentlich die feuchtheißen Tiefländer an der Küste und im Innern sind für Europäer dauernd nicht bewohnbar. Anders steht es mit den Hochländern, die mindestens 1200 m Höhe haben und im großen ganzen wohl malariafrei sein dürften. In diesen Gebieten wäre an sich eine dauernd ansässige, weiße Bevölkerung wohl denkbar; ob sie sich aber im wirtschaftlichen Kampfe mit der eingebornen Bevölkerung wird halten können, ist freilich eine andere Frage. Auch ist es zweifelhaft, ob sich nicht bei der bedeutenden Höhenlage und dem heißen Klima Schädigungen des Organismus, namentlich Herzkrankheiten, bemerkbar machen würden. Jedenfalls könnte an eine streckenweise Besiedelung mit Weißen nur dann gedacht werden, wenn das Land durch Eisenbahnen erschlossen ist. Auch würde sich die Beschäftigung hauptsächlich auf Viehzucht erstrecken müssen, nicht aber auf Ackerbau.

Im Laufe der letzten Jahre hat die weiße Bevölkerung eine bedeutende Zunahme erfahren, wie die folgende Tabelle zeigt [6].

1899	. . . . .	425	Weiße,	davon	348 Deutsche
1902	. . . . .	548	"	"	456 "
1905	. . . . .	826	"	"	738 "
1907	. . . . .	1010	"	"	860 "
1908	. . . . .	1128	"	"	971 "

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Seit dem Beginn dieses Jahrhunderts hat sich also die Bevölkerung fast verdreifacht. Die Verteilung der Weißen innerhalb der Kolonie ist sehr ungleichmäßig; am dichtesten sitzen sie an der Küste. Dann kommt das südliche Kamerun, an dritter Stelle das mittlere und das nördliche Hinterland. Der Distrikt Duala besaß am 1. Januar 1908: 302 Weiße, Victoria 135, Kribi 104, Buea 103, Rio del Rey 13, Edea 58, Kampo 21. Im Küstengebiet wohnen demnach 736 Weiße, d. h. über 65 Prozent. Von den Binnendistrikten steht Lomié infolge seines lebhaften Kautschukhandels mit 66 Weißen (1907: 82) an der Spitze. Dann folgen Jaunde mit 59, Johann-Albrechtshöhe mit 42, Bamenda mit 39, Ebolowa mit 38, Dume mit 34, Lolodorf mit 28. Im Norden besitzt der Distrikt Garua 18, Kusseri 14 Weiße. Am geringsten ist ihre Zahl in Banjo und Joko, nämlich 9, resp. 8.

Was die Beschäftigung anbetrifft, so betrug die Zahl der Regierungsbeamten am 1. Januar 1908: 144; zur Schutztruppe gehörten 87 und zur Mission 97. Pflanzer gab es 105, Kaufleute dagegen 381. Dann folgen Techniker, Handwerker, Ärzte, Seeleute und andere Berufe in erheblich geringerer Zahl. Die Gesamtzahl der Männer belief sich auf 965; dazu kommen 112 weiße Frauen und 51 Kinder. Ein großer Teil der Frauen gehört der Mission an. Allein in den letzten Jahren wird es erfreulicherweise immer mehr Sitte, daß die verheirateten Weißen ihre Familie zu sich nehmen.

Bezüglich der Nationalität der Fremden stehen an der Spitze die Engländer mit 48 (davon 46 Kaufleute), dann folgen Amerikaner und Schweizer mit 39, resp. 24 Vertretern, die ausnahmslos der Mission angehören. Der Rest besteht aus Skandinaviern, Belgiern und Franzosen. Es gab 1906 sogar einen Japaner, der aber wieder verschwunden ist.

Einst zählte Kamerun, speziell Duala, zu den ungesundesten Teilen der Küste. Infolge der Verbesserung der hygienischen Verhältnisse, der Schaffung besserer Wohnungen und moskitofreier Schlafräume, der Saprolbehandlung der Sümpfe in der Umgebung der Ortschaften, ferner infolge der Abholzung der Wälder und des Zuschüttens der Sümpfe ist die Sterblichkeit im Küstengebiet ganz wesentlich herabgegangen. In gleicher Weise geht man in Victoria vor. Wesentlich zur Verminderung der Malaria hat die systematische Chininprophylaxe beigetragen. Wie die Sterblichkeit abgenommen hat, zeigt folgende Tabelle:

	1903/04		1906/07		1907/08	
Duala . .	7 Todesfälle	= 4,07 Proz.,	3 Todesfälle	= 1,3 Proz.,	5 Todesfälle	= 1,66 Proz.
Victoria . .	9 "	= 6,34 "	0 "	= 0,0 "	5 "	= 3,07 "
Kribi . . .	1 "	= 1,3 "	1 "	= 1,05 "	0 "	= 0,0 "
Edea . . .	0 "	= 0,0 "	0 "	= 0,0 "	1 "	= 1,07 "

Wie man sieht, schwankt immerhin die Sterblichkeitsziffer.

B. Die Verwaltung.

Im ersten Kapitel wurde eine Darstellung des Verlaufes der Eroberung und Besitzergreifung der Kolonie versucht. Mit der letzteren drang auch schrittweise die Verwaltung in das Innere vor. Heutzutage finden wir folgende Verhältnisse. An der Spitze der Kolonie steht ein Gouverneur, seit 1907 Dr. Seitz. Der Sitz der Verwaltung befindet sich in Buea. Obwohl es das Naturgemäßeste wäre, wenn sich der Sitz des Gouvernements in Duala befände, so ist doch mit Rücksicht auf die sanitären Verhältnisse ein gesunder Höhenort als Zentrale gewählt worden. Durch telegraphische und telephonische Verbindung mit Duala versucht man die entstandenen Nachteile einigermaßen auszugleichen. Neben dem Gouverneur befindet sich in Buea ein erster Referent, der gegebenenfalls als

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Stellvertreter zu fungieren hat. Dazu kommen andere Unterreferenten sowie das ganze große Bureaupersonal. Die Verwaltung der Kolonie vollzieht sich in folgender Weise.

In erster Linie muß man durch die Anlage von Stationen für die Besitzergreifung und Beherrschung des Landes sorgen. Die Zahl der Verwaltungsdistrikte, an deren Spitze sich je eine Station befindet, betrug im Jahre 1908: 21. Im Küstengebiet liegen 10, nämlich: Rio del Rey, Buea, Victoria, Duala, Edea, Kribi, Kampo, Ossidinge, Johann-Albrechtshöhe und Jabassi. Im südlichen Waldlande liegen Lolodorf, Jaunde, Ebolowa, Lomië und die neuerdings begründete Dumestation, in Südadamaua Dschang, Bamenda, Banjo und Joko. Im ganzen Norden gibt es nur zwei Verwaltungsdistrikte, Garua und Kusseri. Am 1. Juni 1908 wurde Lolodorf aufgelöst und das Gebiet unter die Distrikte Kribi, Edea, Ebolowa und Jaunde verteilt.

Die wichtigste Aufgabe der Stationen besteht darin, die Ordnung aufrechtzuerhalten, Streitigkeiten unter den Eingebornen zu verhindern und Frieden zu stiften. In der mohammedanischen Region namentlich müssen Raubzüge und Sklavenjagden beseitigt werden. Um diese Ordnung zu erreichen, dienen

1) eine Polizeitruppe, die in den Gebieten mit Zivilverwaltung Verwendung findet und aus 550 Mann nebst 2 weißen Offizieren, 5 Unteroffizieren und 6 Exerziermeistern besteht. Sie soll neu organisiert werden, da sich mancherlei Mängel, namentlich auch im Verhältnis zur Schutztruppe, herausgestellt haben.

2) Eine Schutztruppe für die Gebiete mit militärischer Verwaltung, die gleichzeitig zur Unterstützung der Polizei da ist. Am 1. April 1907 bestand die Schutztruppe aus 149 Europäern, davon 1 Kommandeur, 11 Hauptleuten, 33 Oberleutnants und Leutnants, 54 Feldwebeln und Unteroffizieren, 15 Militärärzten, nebst 10 Kompanien à 150 Mann = 1500 Mann. Das Hauptquartier der Truppe befindet sich in Soppo bei Buea. Dort liegt zugleich auch die Stammkompanie, die Rekruten auszubilden hat. Die neun Feldkompanien nebst den Artillerieabteilungen sind in folgender Weise verteilt: 1. Kompanie in Duala mit Posten in Joko, 6. Kompanie in Soppo zusammen mit der Stammkompanie, 8. Kompanie in Fontemdorf nebst Posten in Mbo und Bare, 2. Kompanie in Bamenda, 5. Kompanie in Ebolowa nebst einem Posten in Sangmelina und Akwafim, 9. Kompanie in Malögle im Makalande zwischen den Njong und Dja nebst Posten in Ebolobingo und Olea, 4. Kompanie in Banjo, 7. Kompanie in Garua nebst einem Posten in Ngaumdere, die 3. Kompanie schließlich in Kusseri mit Posten in Dikoa und Bongor. Einige Stationen, wie Jaunde, Banjo, Garua, sind als Festungen mit hohen Mauern und Ecktürmen ausgebaut.

Die Art der Verwaltung, namentlich auch die Rechtsverhältnisse, sind in den verschiedenen Teilen der Kolonie nicht gleich. Man hat zu unterscheiden:

1) Bezirksämter mit Zivilverwaltung, wo ein Bezirksrichter die Verwaltung leitet. Das ist der Fall in Duala, Victoria, Kribi, Edea und Jaunde.

2) Bezirke mit Zivilverwaltung, an deren Spitze ein Bezirksamtmann steht. Hierher gehören Ossidinge, Rio del Rey, Johann-Albrechtshöhe, Jabassi und Kampo. Zur Aufrechterhaltung der Ordnung dient die Polizeitruppe.

3) Gebiete mit militärischer Verwaltung. Hierher gehören alle übrigen Distrikte außer

4) den beiden Residenturen Garua und Kusseri, die ebenfalls militärische Vorgesetzte haben, aber nicht direkt verwaltet werden.

Die Aufgaben in den vier Verwaltungsgebieten sind recht verschiedene. Im Gebiete

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der mohammedanischen Reiche ist man bemüht gewesen, möglichst alles beim alten zu lassen. Der Emir von Yola ist zwar vertrieben, allein die Vasallenreiche sind bestehen geblieben, und die deutsche Regierung ist an Stelle des Emirs getreten. Sie verlangt denselben Gehorsam wie einst der Oberherr und erhebt einen Tribut, der in Naturalien geliefert wird. So schickte z. B. im Jahre 1904 der Emir von Gulfei 5 Pferde, 34 Rinder, 60 Schafe, nebst Löwen- und Leopardenfellen [8, 1904; 187]. Auch die Heidenstämme müssen Abgaben zahlen, sogar die Musgu, die bis dahin völlig frei waren. Die kleinen zersplitterten Heidenstämme der Gebirge und des Sumpflandes werden zu größeren Verbänden vereinigt und unter einen Oberhäuptling gestellt, mit dem der Resident verhandeln kann, dem er Befehle erteilt, Abgaben auferlegt usw. Eine Einmischung in die innere Verwaltung erfolgt nicht. Wenn die Machthaber untereinander in Streit geraten, hat ein eingebornes Schiedsgericht die Streitigkeiten zu entscheiden, freilich unter der Kontrolle des Residenten.

In den Gebieten mit Militär- und Zivilstationen besteht die Aufgabe einmal in dem Aufrechterhalten der Ordnung, sodann namentlich auch im Schutz der Unterdrückten. So wird z. B. im Waldlande rücksichtslos gegen Gottesurteile, Menschenopfer, Kannibalismus und Geheimbünde vorgegangen, ihr Schwindel aufgedeckt und der Terrorismus verhindert. Der Stationsleiter entscheidet bei Streitigkeiten zwischen den Stämmen oder Sippen. Im Bedarfsfalle werden die Häuptlinge auf die Station befohlen, um von dem Distriktschef Anweisungen zu erhalten. So waren 1906 bei Gelegenheit der Revisionsreise des Kommandeurs der Schutztruppe in Ebolowa 300 Häuptlinge erschienen [6, 1906/07; 6]. Mit großem Erfolge hat man eingeborne Schiedsgerichte eingesetzt, die unter der Aufsicht der Regierung Recht sprechen. Sodann haben die Stationsleiter ihr Augenmerk vor allem auf die Erschließung ihres Gebietes durch Wege zu richten. Die Häuptlinge sind angehalten, breite Wege durch den Urwald zu schlagen und diese sauber zu halten. Sie müssen Brücken bauen und außerdem oft Leute für öffentliche Arbeiten stellen. Auch hier ist eine direkte Verwaltung noch nicht eingeführt; die Häuptlinge bleiben bestehen und regieren mit beschränkter Gewalt über ihre Untertanen weiter. Mit der Einführung von Steuern hat man zum Teil begonnen. So wird z. B. im Bezirk Johann-Albrechtshöhe eine Hüttensteuer erhoben. Auch im Jaundebezirk zieht man Abgaben ein, ohne auf Verwaltungs- oder kassentechnische Schwierigkeiten zu stoßen. Vom 1. April bis 30. September 1908 kamen 180,000 Mark ein [6].

Innerhalb der unter 1) genannten Bezirksämter hat die Verwaltung dieselben Aufgaben, wie sie soeben beschrieben worden sind. Es kommen aber noch andere hinzu. So spricht jeder Bezirksrichter, von einem Beirat unterstützt, über die Weißen ebenso wie über die Schwarzen Recht. Eine Berufung und Beschwerde an einen Oberrichter in Buea ist möglich. Sodann werden in den Bezirksämtern bereits die Besitzverhältnisse allmählich genau geregelt, nicht bloß die der Weißen, sondern auch die der Schwarzen. Ein Grundbuch ist angelegt worden, und die Grundstücke werden ausgemessen. In Victoria sowie im Verlauf der jetzt im Bau befindlichen Eisenbahn wird das Land genau vermessen, damit die eingeborne Bevölkerung nicht benachteiligt wird. Zu diesem Zweck ist eine Landkommission eingesetzt worden [8, 1904; 157]. Sie hat die Zahl der Dörfer, Familien und Einwohner, Qualität und Umfang des brauchbaren Landes festzustellen. Dieses ist zu vermessen, und es sind Reservate für die Eingebornen zu schaffen. Für jede Familie mit 10 Köpfen werden 2 ha reserviert; indessen dürften diese nicht genügen, wie namentlich Mansfeld betont,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der 10 ha verlangt. Zu diesen Aufgaben gesellen sich andere, die der Auslandsverkehr, die großen Pflanzungsgesellschaften und Handelshäuser mit sich bringen.

Eine der wesentlichsten Aufgaben der Kolonialregierung bildet die Sorge für die Eingebornen, d. h. der Versuch, sie auf eine höhere Kulturstufe zu heben, um mit ihrer Hilfe die Kolonie zu verwalten und ihre Hilfsquellen zu erschließen. In Frage kommen vor allem Schulen und Missionen.

Seit mehreren Jahren bestehen zwei Regierungsschulen, in Duala und Victoria, die fleißig besucht werden. Der Kursus dauert sechs Jahre; diese Schulen dienen hauptsächlich dazu, die Schüler im Deutschen, Lesen und Rechnen zu unterweisen, damit sie als Faktoristen und Unterbeamte Verwendung finden können. Die Zahl der Schüler und Schülerinnen in Duala betrug im Jahre 1907/08: 243, in Victoria 200. In letzter Zeit sind auch viele Kinder von Stämmen des Binnenlandes zum Schulbesuch nach Duala gekommen, allein es hat sich eine große Schwierigkeit insofern herausgestellt, als die Kinder mittellos waren. Dem Übelstande soll durch Anweisung von Farmland, wo sie sich ihre Bananen usw. selbst pflanzen können, abgeholfen werden. Ein Heranziehen der Hinterlandbevölkerung ist deshalb so wünschenswert, weil die Dualaneger, die das Gros der Schüler ausmachen, lieber an der Küste bleiben und nicht dazu zu bewegen sind, in das Hinterland zu gehen. Zu diesen beiden alten Schulen kommt noch eine dritte, die jüngst in Garua errichtet worden ist. Es unterrichten dort zwei schwarze Lehrer; die Zahl der Schüler beträgt 45. Christliche Bestrebungen werden ferngehalten. Infolgedessen stoßen die Schulen auf keinen Widerstand von seiten der Mohammedaner. Eine vierte Schule soll im Jahre 1909 in Jaunde errichtet werden.

Die Bestrebungen der Regierung werden von den Missionen unterstützt [7]. Es finden sich in Kamerun drei evangelische und eine katholische Mission. Die größte ist die Baseler Mission. Ihr gehören 43 Männer und 30 Frauen an. Sie besitzen 12 Hauptstationen und 243 Schulen, in denen 8319 Schüler unterrichtet werden. Die Baseler Mission hat jetzt ihre Posten bis an die mohammedanische Grenze, bis Bali und Bamum, vorgeschoben.

Die Baptistenmission, die 18 Weiße und 52 farbige Beamte hat, beschränkt sich auf die Küste zwischen dem Kamerunberg und dem Dibambafluss. In Soppo hat sie eine Gesundheitsstation. Die Zahl der Hauptstationen beträgt 4, die der Außenstationen 46. Bis jetzt wurden 1408 Leute getauft. In den Schulen werden 1434 Schüler unterrichtet. Hauptsächlich arbeitet man darauf hin, Handwerker zu erziehen.

Die amerikanische presbyterianische Mission hat ihr Hauptgebiet an der Südküste um Kribi herum, aber ihre Stationen gehen jetzt bis 125 km östlich Ebolowa, also bis in die Mitte der Kolonie. Im ganzen sind 18 Missionare und 15 Frauen tätig. Ihre zahlreichen Schulen werden von 2014 Kindern besucht.

Die katholische Mission besitzt 64 Mitglieder auf 10 Stationen. Ihr Hauptgebiet liegt an der Küste zwischen dem Kamerunberg und Groß-Batanga. Die äußerste Station ist Jaunde. Sie hat 51 Schulen mit 2602 Schülern. Die Zahl der Getauften beträgt etwa 6380.

Die wichtigsten Stationen der verschiedenen Gesellschaften sind folgende:

Evangelische Missionen:

Missionsgesellschaft der deutschen Baptisten: Duala, Njamtang, Bonakwasi (Abo), Soppo, Muschi, Ndogongi. — Evangelische Missionsgesellschaft in Basel: Bonaku (Duala), Bonaberi, Bombe, Mangamba, Njasosso, Lobetal,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Edea, Sakbajeme, Victoria, Buea, Bali, Fumban (Bamum). — Amerikanische Presbyterianische Mission: Batanga, Efulen, Elat, Lolodorf, Kribi, Ubueji.

Katholische Mission:

Kongregation der Pallottiner: Duala, Marienberg, Edea, Engelberg (von Mpanja nach Engelberg verlegt), Kribi, Jaunde, Groß-Batanga, Ikassa (nicht Rio del Rey), Einsiedeln, Victoria, Ngumba (projektiert).

Sehr wichtig sind die Handwerkerschulen, die die Regierung in Duala und in Buea zur Ausbildung von Handwerkern unterhält. Im Jahre 1907 [8, 1907; 800] betrug die Zahl der Schüler in Duala 138; davon waren 24 Maurer, 43 Zimmerleute, 41 Tischler, 30 Schlosser. Die Handwerkerschule in Buea hatte 1907/08 ständig 25—30 Schüler, die besonders in der Bautischlerei unterrichtet wurden [6, 1907/08; 26]. Die schwarzen Handwerker sollten eigentlich erheblich billiger als die weißen arbeiten. Leider muß man aber feststellen, daß der Neger in Kamerun, wie überhaupt in Afrika, sobald er etwas mehr gelernt hat als seine übrigen Landsleute, übermütig wird und an maßloser Selbstüberschätzung leidet, die denn auch den Kameruner Handwerker dazu verführt, abnorm hohe Löhne zu verlangen, so daß aufs neue eine Kalamität eintritt.

Auch in anderer Weise sucht die Regierung die Lage der Neger zu heben, namentlich ihre wirtschaftliche und damit auch ihre kulturelle Position. So werden in dem südlichen Waldlande die Eingebornen unterrichtet, wie sie den Kautschuk zu gewinnen und den Raubbau zu vermeiden haben. Hierfür soll in Zukunft eine besondere Kommission sorgen. Die Eingebornen werden in dem Anbau bestimmter Kulturpflanzen unterwiesen, und aus dem Garten der Regierung wird Saatgut verteilt.

Wichtig ist auch das Studium der Krankheiten unter den Eingebornen und ihre Bekämpfung. Namentlich hat man sich der Malaria, der Schlafkrankheit und der Lepra zugewendet. Der Bau eines Lepraheims für die Küstendistrikte ist dringendes Bedürfnis [6, 1906/07; 11]. Gegen die Pocken wird die Schutzimpfung möglichst bald durchgeführt.

Von besonderer Wichtigkeit sind die wirtschaftlichen Aufgaben der Regierung, nämlich die Erforschung der landwirtschaftlichen Verhältnisse und die Erschließung der Kolonie durch Verkehrswege. Um die landwirtschaftlichen Verhältnisse festzustellen, ist seit Jahren in Victoria ein botanischer Garten und eine Versuchsanstalt für Landeskulturen errichtet worden, die zur Aufgabe hat, Kulturen auszuprobieren, Präparationsmethoden zu untersuchen und zu verbessern, Schädlinge zu bekämpfen, Saatgut für Kulturpflanzen heranzuziehen und an Abnehmer zu liefern. Pflanzgärten, die ähnlichen Zwecken dienen, sind jetzt auch auf den meisten Stationen in kleinerem Maßstabe angelegt worden, so in Lolodorf, Jaunde, Ebolowa, Kampo, Edea, Ossidinge, Dschang, Lomié, Dume, Joko, Banjo und auch in Garua.

Für die Pflanzungsgesellschaften wird ebenfalls gesorgt, indem Arbeiterkommissare durch den Süden und Westen des Hinterlandes ziehen und Arbeiter anwerben. Dadurch ist dem Arbeitermangel, der in erster Zeit auf den Plantagenunternehmungen in drückendster Weise lastete, abgeholfen worden. Neuerdings freilich entzieht der Eisenbahnbau den Plantagen wieder zahlreiche Arbeitskräfte.

Auch für die Hebung der Viehzucht ist manches getan worden. So befindet sich in Buea auf einem Vorwerk eine Viehzüchterei und in etwas größerer Meereshöhe

eine Sennerei. Ebenso ist mit gutem Erfolg Zuchtvieh in Johann-Albrechtshöhe, im Bakossilande, in Edea und in Jaunde eingeführt worden. Da ein großer Teil des Landes mit Tsetse verseucht ist und auch sonst die Zahl der Viehkrankheiten nicht unerheblich ist, hat man sich ihrem Studium ganz besonders zugewandt. Im letzten Jahre ist ein Tierarzt angestellt worden, dessen Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind.

Wichtiger aber noch als alle diese Maßnahmen ist die Sorge der Regierung für geeignete Verkehrsmittel. Vom ersten Tage der Besitzergreifung an, kann man geradezu sagen, ist die Frage brennend gewesen, wie man mit Hilfe geeigneter Verkehrsmittel die Kolonie erschließen und die Produkte an die Küste transportieren solle. Sehen wir zu, was die Regierung in Kamerun bisher in dieser Beziehung geleistet hat.

Zur Hebung der Seeschiffahrt ist manches geschehen. So wird auf dem Kamerunflusse die Barre ausgebaggert, um den Hafen besser zugängig zu machen. Ferner hat man für die Betonnung des Kamerunästuars und die Befeuerung der Küste gesorgt. Leuchtfeuer befinden sich jetzt am Kap Debundja, am Kap Nachtigal und in Kribi, so daß die Kamerunküste jetzt die am besten befeuerte Küste Westafrikas ist. Der Rio del Rey erhielt neue Bojen, darunter eine Heulboje. Für den Lokalverkehr sorgen drei Küstendampfer. Schon Anfang der 1890er Jahre hat die Firma Woermann ein Slipp in Duala angelegt, das von kleineren Schiffen auch fremder Kolonien behufs Reparatur besucht wurde. Da es aber nicht genügte, so wurde 1905 ein Schwimmdock errichtet, das für Schiffe von 1200 Tonnen genügt und stark benutzt wird. Woermann hat auch in Victoria eine Landungsbrücke gebaut, die ein direktes Anlegen der Schiffe ermöglicht [8; 1905].

Wege, die zum Reiten und Fahren eingerichtet sind, sind namentlich im Küstengebiete im Bau. Eine Fahrstraße von Victoria nach Bibundi wird im Laufe des Jahres 1909 fertiggestellt. Eine bequeme Fahrstraße führt ferner von Victoria nach Buea hinauf. Von Rio del Rey ist ein Weg nach Ossidinge angelegt worden. Ein anderer geht vom Kamerunästuar über Johann-Albrechtshöhe und Tinto nach Bali. Ein Weg ist von Duala nach Edea ausgeschlagen und weiterhin nach Jaunde im Bau; er ist sogar mit Rasthäusern versehen. Von Kribi führt ebenfalls eine für Reittiere benutzbare Straße nach Jaunde, die jetzt als Fahrweg ausgebaut wird. Bei Bipindi ist über den Lokundje eine massive Brücke gebaut. Die Strecke Lolodorf—Olama am Njong ist unter Umgehung der Berge neu trassiert und unter Leitung zweier weißer Wegebauer in Angriff genommen worden. Von Jaunde, Lolodorf und Ebolowa aus gehen gut gehaltene Poststraßen über Lomié nach Molundu in die Südostecke der Kolonie. Ein Wagenweg von Jaunde nach Joko ist im Bau begriffen und soll massive Brücken erhalten. Eine andere Fahrstraße führt von Jaunde über Widemenge nach dem Njong. Auch von Jabassi nach Bamum kann man jetzt auf gut gereinigten Wegen marschieren. Ebenfalls wichtig ist die Anlage guter Wege im Süden, von Kribi über Ebolowa nach Akoafim, das nahe der Südgrenze liegt. Aber man hat sich nicht damit begnügt, Straßen durch den Urwald anzulegen. Auch die Flüsse selbst werden gereinigt, so vor allem der Njong, auf dem sich infolgedessen ein lebhafter Kanuverkehr entwickelt hat. Dasselbe steht beim Dume und Dja, die beide ja auch, wenigstens zum Teil, schiffbar sind, bevor.

In Garua gestattet ein Steindamm ein direktes Anlegen der Dampfer, und eine Fähre ermöglicht einen bequemen Übergang nach dem Südufer. Eine Fahrstraße wird von Garua nach Marrua und Binder sowie von Kusseri nach Dikoa gebaut, die bereits mit Ochsenwagen befahren wird.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das Post- und Telegraphenwesen hat sich in folgender Weise entwickelt. Je ein Hauptpostamt befindet sich in Duala und Buea. Daneben gibt es 24 Agenturen. Die Zahl der Telegraphenämter beträgt drei nebst elf Agenturen, die der Fernsprechstellen drei. Die hauptsächlichsten Poststationen an der Küste außer Duala sind: Rio del Rey, Bibundi, Victoria, Kribi und Kampo. Im Innern sind es Ossidinge, Jabassi, Lolodorf, Jaunde, Ebolowa, Lomié, Molundu, Bamenda, Banjo, Fontemdorf, Joko, Garua und Kusseri. Am stärksten benutzt werden natürlich die Küstenstationen. Wie lebhaft auch der Geldverkehr durch Postanweisungen ist, geht daraus hervor, daß im letzten Jahre etwa 3,3 Millionen Mark zur Auszahlung gelangten, davon 1,28 Millionen in Duala. Im Küstengebiet sind die wichtigsten Punkte, namentlich Duala und Buea, mit Telegraphen verbunden. Die Linie Duala–Jaunde ist vollendet und wird bis Akonolinga am Njong fortgeführt. Duala ist ferner durch ein Kabel mit Bonny am Niger verbunden und damit an den Weltverkehr angeschlossen. Zweimal monatlich bringen Woermanndampfer und daneben zweimal monatlich zwei englische Linien die Post. Zwischen den Küstenorten stellt überdies eine Botenpost mit Kanus die Verbindung her. Die Südostecke der Kolonie erhält die Postsachen vom Kongo her drei- bis viermal wöchentlich durch Schiffe der Compagnie Belge Maritime du Congo. Nach Ossidinge wird die Post den Kalabarfluß aufwärts durch englisches Gebiet befördert, nach Garua und Kusseri über den Niger und Benuë.

Früh kam man allgemein zu der Erkenntnis, daß ohne Eisenbahn an eine Entwickelung der afrikanischen Kolonie nicht zu denken sei; sehr spät aber hat sich Deutschland entschlossen, Bahnen zu bauen. Erst in allerletzter Zeit ist man mit zielbewußten Vorlagen vor den Reichstag getreten und hat die Bewilligung der Kolonialbahnen durchgesetzt. Die älteste Bahn Kameruns ist die Schmalspurbahn der Pflanzungsgesellschaft Victoria, die die Aufgabe hat, den Kakaohafen mit den Plantagen zu verbinden. Sie führt jetzt bis Soppo, also in die Nähe von Buea, und ist einschließlich der Gleise in den Pflanzungen 52 km lang.

Im Jahre 1905 wurde die Kamerun-Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft mit einem Kapital von 17 Millionen Mark gegründet, die eine Konzession auf 90 Jahre für den Bau einer Eisenbahn in das Manengubabergland erhalten hat. Es ist eine Privatgesellschaft, allein die Regierung hat bis zu einer Höhe von 11 Millionen Mark eine Reichsgarantie von 3 Prozent bewilligt. Die Bahn, die bis zum Jahre 1910 fertiggestellt sein soll, wird von dem Hafen Bonaberri ausgehen und in Barsimetu zwischen den Nlonako- und Manengubabergen in 850 m Meereshöhe enden. Die Länge beträgt 160 km, die Spurbreite 1 m. Mit dieser Bahn wird zweifellos sehr viel erreicht werden. Der Urwald wird durchquert und der Anschluß an das gesunde, für Viehzucht geeignete Grasland und an die Ölpalmenwälder der Gebirgsregion erreicht. Auch wird es leichter sein, Arbeiter an die Küste zu schaffen. Es liegt auf der Hand, daß man diese Bahn als den ersten Schritt auf dem Wege nach dem Tschadsee betrachtet. In der Tat ist ihre Fortsetzung mindestens über Bamum bis Banjo so gut wie gesichert. Ende März 1909 war der Oberbau bis 79 km, die Erdarbeiten bis 108 km fertiggestellt und das Roden des Urwaldes bis zum Endpunkt bewirkt [8, 1909; 577].

Im Mai 1908 ist nun die Kolonialeisenbahnvorlage der Regierung vom Reichstag bewilligt worden. Die Mittel (ca. 40 Millionen Mark) werden durch eine Kolonialanleihe aufgebracht, bei der das Reich Zinsgarantie leistet. Die Bahn soll von Duala und dem Sanaga nach Widemenge am Njong führen. Die Spurweite beträgt

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

60 cm, die Länge 360 km. Von Widemenge ist der Njong aufwärts 200 km schiffbar. Vom Ende der Schiffahrt gelangt man in 8—12 Stunden (60 km) nach dem Dume, einem schiffbaren Nebenflusse des Kadeï. Es wird also ein sehr bedeutendes Gebiet durch diese Bahn erschlossen. Die erste Teilstrecke (150 km) soll bis Anfang 1911 fertig sein. Eine dritte Bahn ist von Kribi nach dem Innern projektiert, und auf Betreiben und Kosten der Batangafirmen hat eine Expedition die Voruntersuchungen ausgeführt.

C. Die wirtschaftliche Entwickelung der Kolonie.

Welche Rohprodukte, die für den Handel von Bedeutung sind, kommen nun in Kamerun vor, und mit welchem Erfolg werden sie bis jetzt gewonnen? Betrachten wir zunächst die Naturprodukte, Mineralien, tierische und pflanzliche Produkte (s. die Wirtschaftskärtchen auf der Verwaltungs- und Verkehrskarte im Anhang).

Mineralien (s. Geologische Karte im Anhang) finden sich zwar an verschiedenen Stellen, allein zurzeit hat sich ein rentabler Abbau nirgends entwickeln können. Glimmer wird bei Esudan im Distrikt Ossidinge, auf der Wasserscheide zwischen dem Ndian, der nach Süden ins Meer geht, und dem Mun Aja, einem Nebenflusse des Croß River, gefunden. Es ist ein vorzügliches Produkt, das sehr wohl brauchbar wäre, denn die Platten erreichen eine Größe von 40—60 cm. Allein wegen Mangel an Arbeitskräften ist vorläufig an den Abbau kaum zu denken [12, 1908; 16].

Magnet- und Roteisenerze treten an mehreren Punkten, so am Sanaga, bei Jabassi und an anderen Orten [12, 1908; 29] auf, jedoch ist der Abbau nicht lohnend. Dasselbe gilt von den Brauneisenerzen, die als Verwitterungsrückstände kristalliner Gesteine eine ungeheuere Verbreitung besitzen. Gold ist sicher nachgewiesen, und zwar in einem Quarzdiorit auf dem Wege zwischen Mamfe und Tinto [12, 1908; 31]. Weitere Untersuchungen werden vielleicht erfolgreich sein. Salz findet sich in Quellen, die aus jungen mesozoischen oder tertiären Sandsteinen im Gebiet des Kreuzflusses über einer Lettenlage auftreten. Im Ossidingebezirk zwischen Mamfe und der Westgrenze lassen sich drei Linien von Quellen nachweisen. Seit undenklichen Zeiten gewinnen die Eingebornen aus diesen Quellen Salz durch Einkochen und verhandeln es weithin in das Hinterland, so daß sie es zu einem gewissen Wohlstand gebracht haben. Dr. Guillemain empfiehlt der Regierung, die Salzgewinnung in die Hand zu nehmen, da sie nicht kostspielig sei und geschulte Arbeiter zur Stelle wären.

Große Hoffnungen hat man erklärlicherweise an das Vorkommen von Petroleum geknüpft [5, 1906, I; 2]. Es findet sich in Quellen, die sogar 1—2 m hohe Ölgeisire bilden, im Kamerunästuar, namentlich 8 km östlich von Duala, bei Malende am Mungo und bei Bimbia unter Basalt. Im Ossidingebezirk treten in den genannten Sandsteinen bituminöse Schiefer auf, die möglicherweise das Muttergestein des Petroleums darstellen [12, 1908; 23]. Die Kamerunbergwerk-Aktiengesellschaft, die mit einem Kapital von 1 Million Mark ins Leben trat, hat bei Duala Bohrungen angestellt, die aber zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt haben. Daher hat sich diese Gesellschaft kürzlich aufgelöst. Da jedoch auf englischem Gebiet nahe unserer Grenze unlängst eine starke Ölquelle erbohrt worden ist, so ist die Aussicht, Petroleum auch in unserem Gebiet zu finden, gestiegen.

Jüngst hat Mansfeld bei Mamfe im Flußbett auch bedeutende Steinkohlenflöze entdeckt, die bei Hochflut freilich unter Wasser liegen. Die Kohlen sind von guter Qualität und werden wohl bald näher untersucht werden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von tierischen Rohprodukten spielen die Felle wilder Tiere eine so geringe Rolle, daß man sie übergehen kann. Wichtig ist dagegen die Gewinnung von Elfenbein (s. die Textkarte). Elefanten finden sich noch zahlreich in dem Waldgebiet und in dem Graslande Südadamauas sowie am Tsadebecken, spärlich sind sie jedoch in der Massivregion. Die hauptsächlichsten Elfenbeinlieferanten sind die Bagielli, die in kleinen Trupps unausgesetzt hinter den Tieren her sind und sie mit Lanzen und Gewehren erlegen. Sie verhandeln die Zähne an die umwohnenden Negerstämme, von wo sie dann allmählich an die Küste gelangen. In Adamaua erlegen auch die Haussa viele Elefanten, indem sie, wie geschildert, Lanzen aus Gewehren schießen. Für die Erlaubnis zur Jagd, die sie von dem Häuptling des Gebietes erhalten, sind sie verpflichtet, einen Zahn von jedem getöteten Tiere als Tribut abzugeben. Die Ausfuhr beläuft sich seit einigen Jahren auf wenig über 900,000 Mark, erreichte aber 1907/08: 1,073,802 Mark. Es ist jedoch fraglich, ob sie sich noch lange auf dieser Höhe halten wird. Das Aussterben der Elefanten ist jedenfalls gewiß und eine Kontrolle der Jagd gar nicht durchführbar. Höchstens wird man später für die letzten Reste Reservate schaffen können. Jüngst hat man durch ein Gesetz die Ausfuhr von Zähnen unter 2 kg Gewicht verboten, auch sind zum Schutz der anderen wertvollen großen Säugetiere Jagdgesetze in Kraft getreten, mit welchem Erfolg, bleibt abzuwarten.

Elfenbeingebiete Kameruns.

Wilde Strauße finden sich südlich des Tschad-Sees in nicht unerheblicher Zahl und werden namentlich von den Arabern gejagt, die die Federn nach Yola zum Verkauf bringen. Ausgeführt wurden im Jahre 1907 Federn im Wert von nur 1080 Mark.

Honig und Wachs werden in manchen Gebieten reichlich gewonnen, so im nördlichen Adamaua [42; 139], in Banssо [8, 1906; 707], im Balihochlande [40; 191], in der Umgebung von Galim und Tingre nordöstlich von Banjo sowie im Dumebezirk [6, 1907/08; 87, 89], doch ist über die Quantität nichts bekannt.

Wenden wir uns nun den Produkten der wildwachsenden Pflanzen zu. An diesen findet sich in Kamerun ein enormer Reichtum, namentlich im Waldlande. In erster Linie ist naturgemäß das Bau- und Nutzholz zu erwähnen. Es handelt sich um Bomangiholz (= afrikanisches Eichenholz), Njabeholz (= Mahagoni), Rotholz, Ebenholz, Teakholz, Mangroven und viele andere, botanisch zum Teil noch unbekannte Bäume. Im ganzen werden 10—15 Arten verwertet [6, 1907/08; 36]. Die Gewinnung ist nicht leicht. Flößen lassen sich die Bäume nicht, da das schwere Holz im Wasser untersinkt. Die ganzen Stämme zu transportieren, ist bei ihrer Länge (oft 50 m) und ihrem Umfang (1—3 m Durchmesser) nicht angängig. Dazu kommt, daß in den Urwäldern bekanntlich die Bäume nicht wie bei uns auf größere Strecken hin aus einzelnen Arten oder doch wenigstens sehr zahlreich vertretenen bestehen, sondern jeder Baum von dem anderen verschieden ist. Unter solchen Umständen kann man eigentlich nur die an den Flußufern stehenden Bäume benutzen. Man hat aber eine Aushilfe durch die Konstrukiton sozusagen „fliegender Sägewerke" gefunden. Die Sägen sind so leicht gebaut, daß man sie ohne Schwierigkeit

von Baum zu Baum transportieren kann. Die abgesägten Bäume werden dann sofort zu Brettern verarbeitet. Solche Sägewerke gibt es seit einigen Jahren am Mungo und im Distrikt Johann-Albrechtshöhe. Hauptsächlich handelt es sich um die Gewinnung der sogenannten Jab- und Bangbäume (= Njabe und Bomangi) [12, 1904; 149]. Noch älter ist ein Sägewerk der Mission in Njasossо, wo besonders Terminalien verarbeitet werden [38; 165]. Die Holzausfuhr ist seit Jahren langsam im Steigen begriffen. 1906 betrug sie 1,304,960 kg im Werte von 118,794 Mark, ging aber 1907 auf 1,064,540, resp. 94,785 Mark zurück. Bis jetzt liegt der Holzhandel in den Händen der Eingebornen, die einen abscheulichen Raubbau treiben.

Erfreulicherweise hat sich die Regierung der forstwirtschaftlichen Frage jetzt mehr als bisher zugewandt. Es werden Pläne zu einer sachgemäßen Ausnutzung der gewaltigen Urwaldbestände ausgearbeitet, Fachmänner sind hinausgesandt worden, Anpflanzungen werden in den Versuchsgärten der Stationen angelegt. Obendrein sind Verhandlungen mit zwölf Firmen behufs Erteilung von Holzschlagkonzessionen im Gange [6, 1907/08; 36]. Daher ist wohl in den nächsten Jahren eine Steigerung der Holzausfuhr zu erwarten.

Von wildwachsenden Lebensmitteln ist eigentlich nur der Reis zu nennen, der südlich des Tschadsees gewonnen wird. Vermutlich handelt es sich aber um ein schlechtes Produkt, das für den Weltmarkt unbrauchbar ist. Jedenfalls kann in absehbarer Zeit von einem Export keine Rede sein.

Wichtig ist dagegen die Gewinnung der wildwachsenden Ölfrüchte. In erster Reihe steht die Ölpalme. Sie wird zum Teil von den Negern kultiviert, obwohl eine sachgemäße Kultur in den wenigsten Fällen vorhanden ist, sondern meist nur um wildwachsenden Bäumen der Busch gelichtet und so das Wachstum der Palme begünstigt wird. Jedenfalls seien die Produkte der Ölpalme (Palmkerne und Palmöl) an dieser Stelle aufgeführt. Heutzutage wird nur ein sehr kleiner Teil des an Ölpalmen reichen Waldgebietes ausgebeutet. Namentlich stehen die ungeheuern Ölpalmenwälder am Rande des Hochplateaus so gut wie unbenutzt da, und ihre Früchte gehen zugrunde. Solange keine Transportmittel geschaffen sind, die die Urwälder erschließen, wird sich hierin nichts ändern. Die Ölausfuhr Kameruns steht daher in gar keinem Verhältnis zu den vorhandenen Mengen. Im Jahre 1900 [16, 1900; 301] erzeugte ganz Afrika für 95,5 Millionen Mark Kerne, für 19,5 Millionen Mark Öl, zusammen also für 115 Millionen Mark. Aus der Kolonie Lagos allein wurden für 22½ Millionen Ölprodukte ausgeführt, aus Kamerun aber noch nicht einmal 1,5 Million Mark! Im Jahre 1906 betrug der Export an Kernen 2,030,988 Mark, an Öl 926,997 Mark, zusammen also rund 3 Millionen. 1907 war er aber schon auf 2,853,859 Mark, resp. 1,328,299 Mark gestiegen, belief sich also total auf 4,182,158 Mark. Mithin hat sich in sieben Jahren der Export zwar mehr als verdoppelt, müßte aber bei dem Reichtum des Landes an Ölpalmen ganz andere Werte erreichen.

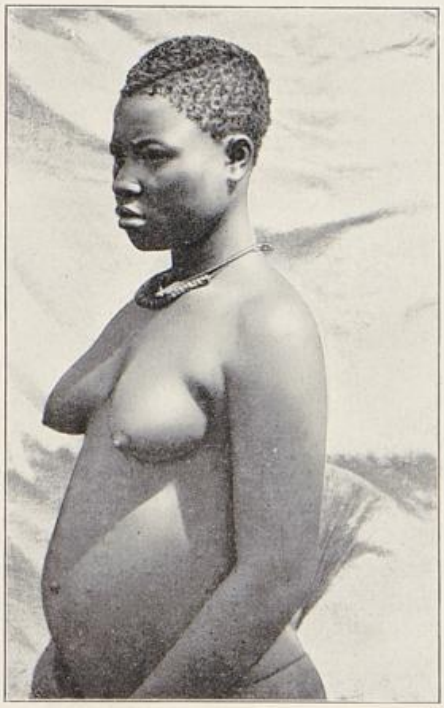
Dr. Mansfeld hat am Croß River einen neuen, 20—50 m hohen Baum mit Fettfrüchten entdeckt, den Mfo (Mimusops Djave). Seine pflaumengroßen Früchte enthalten 67 Prozent Fett, das ein prächtiges Speiseöl liefert. Palmkerne enthalten aber nur 48 Prozent, Erdnüsse sogar nur 42 Prozent Fett. Ein Liter Öl kostet an Ort und Stelle 25 Pfennig. Auch die Poga oleosa, deren erdnußgroße Früchte 62 Prozent Öl enthalten, kommt dort vor. Dieser Baum heißt dort Njore [51; 91].

Ein anderes fetthaltiges Produkt, das bis jetzt gar nicht ausgeführt wird, in Zukunft aber eine Rolle spielen dürfte, sind die Früchte des Butterbaumes im Sudân. Sie

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Schutztruppe auf einer Faktorei am oberen Njong, Süd-Kamerun.
Nach Photographie von Nickel.

2. Njem-Weib, Süd-Kameruner Waldland.
Nach Photographie von Nickel.



3. Bali-Negerin aus dem Graslande.
Nach Photographie von Hutter.

4. Dampfer am Landungsplatz einer Faktorei am Njong, Süd-Kamerun.
Nach Photographie von Nickel.

5. Höhen- (Regen-) Wald am Abhang des Manenguba gegen Mamena zu.
Nach Photographie von F. Thorbecke.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sind fettreich (27—30 Prozent Fett [8, 1906; 721]) und sehr wohl zu verwerten. Nach Bauer kommen sie im Benuëgebiet massenhaft vor, sind billig zu haben und könnten getrocknet exportiert werden [42; 138]. Zwischen dem Tschebtschi- und Alantikagebirge fand Strümpell [8, 1902; 1142] einen Baum Bungtirai, dessen Früchte das beliebte Bangiöl liefern.

Einen ähnlichen Reichtum wie an Ölpalmen weist Kamerun an Kautschukbäumen auf. Ursprünglich waren gewisse Lianen, besonders Landolphia florida, die wichtigsten Kautschuk liefernden Pflanzen. Allein seit dem Beginn dieses Jahrhunderts steht die Kickxia elastica weitaus im Vordergrunde. Von diesem Baum finden sich in dem Urwald des Küstengebietes, noch mehr aber in den Urwäldern Südkameruns ungeheure geschlossene Bestände [8, 1901; 745]. Wie groß ihre Zahl sein muß, geht aus dem Umstande hervor, daß die Njem und Ndsimu ihre Häuser und Palisaden ausschließlich aus Kickxia elastica herstellen. So ist denn das Waldland das wichtigste Kautschukgebiet. Daneben sind auch die Savannen von Südadamaua, das Kumbohochland und das Tschadseebecken von einiger Wichtigkeit. Die Entdeckung des Kautschukreichtums des Urwaldes hat einen enormen Aufschwung des Handels herbeigeführt, indem die Händler in großen Mengen in das noch unbekannte Waldland eindrangen, und das war, wie wir gesehen haben, die Ursache für die großen Aufstände in den Jahren 1905—07. Kautschuk und Palmkerne wetteiferten anfangs in den Exportlisten um die erste Stelle. 1902 war der Kautschukexport weit von dem der Palmkerne überholt worden (1,4 Million Mark Kautschuk gegen 2,3 Millionen Mark Kerne), dann stieg der Kautschukexport aber bedeutend (1903 über 2 Millionen, 1904: 3,4 Millionen Mark). Die Steigerung hat angehalten, denn 1906 betrug der Export rund 4,7 Millionen, 1907 sogar 7,641,124 Mark. Leider wird der Kautschuk zum größten Teil durch Raubbau gewonnen, und alle Versuche, eine rationelle Gewinnung herbeizuführen, sind bis jetzt ohne Erfolg gewesen. Infolgedessen ist, wie wir weiter unten sehen werden, der Export im Jahre 1908 ganz erheblich zurückgegangen.

Neben dem Kautschuk spielt, nach Thierry, auch Guttapercha eine gewisse Rolle. Dieses Produkt wird im Mandaragebirge gewonnen und von der Royal Niger Compagnie für 3000 Kaurimuscheln (= 3 Schilling) für das englische Pfund gekauft. Garua und Mubi sind die Handelszentren. Die Fulbe nennen es Tari [8, 1904; 289].

Von wildwachsenden Faserpflanzen ist die Baumwolle in ganz Adamaua und im Tschadseegebiet verbreitet, allein vorläufig ohne Wert. Von wildwachsenden Genußmitteln ist in erster Linie der Kolabaum, Sterculia acuminata, zu erwähnen. Er wächst sehr zahlreich im ganzen Waldgebiet sowie im Kumbohochlande, wo er einen wichtigen Handelsartikel bildet, und ist in erster Linie für den Sudânhandel von Wichtigkeit. Im europäischen Handel spielt er keine große Rolle, denn es betrug der Export 1905 nur 34,564, 1906: 21,707, 1907: 21,397 Mark. Von Gummiarabikum wurden im Jahre 1903 aus Yola etwa 200 Ton. verschifft [42; 138].

Tabak, Kaffee und Pfeffer kommen im Waldlande wildwachsend vor, sind aber für den Handel völlig belanglos.

Von Arzneimitteln könnte man ein Anästhetikum erwähnen, das Bauer in Adamaua entdeckt haben will. Strychnossamen werden von den Engländern in Yola aufgekauft [42; 139], allein dieses Produkt kann unmöglich von großer Bedeutung sein. Das gleiche gilt von der Kalabarbohne im Kreuzflußgebiet, die von den Eingebornen bei der Giftprobe benutzt wird.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kulturprodukte. Bei den Kulturprodukten muß man stets im Auge haben, ob sie von den Eingebornen oder den Weißen gewonnen werden. Es besteht nämlich zwischen den beiden bezüglich ihres Wertes ein bestimmter Unterschied. Die eingebornen Kulturen werden mit Gewinn vor allem billige Massenprodukte liefern, deren Erzeugung keine besondere Sorgfalt erfordert. Der Europäer dagegen, der sehr viel teurer arbeitet, kann nur bestehen, wenn er hochwertige Produkte erzeugt.

Betrachten wir zunächst die Produkte der Viehzucht. Im ganzen Küstengebiet herrscht ein großer Mangel an Fleisch, der durch die im Lande vorhandenen Bestände zurzeit nicht befriedigt werden kann, denn im Waldlande wird wohl Kleinvieh in ziemlicher Menge gezüchtet, Rinder sind dagegen sehr spärlich. Überdies ist festgestellt worden, daß der größte Teil des Waldlandviehes von der Tsetsefliege infiziert ist [12, 1904; 169]. Will man Vieh aus dem Grasland nach der Küste bringen, so kommt es meist in magerem und krankem Zustande an und hat nicht viel Wert. In den Grasländern, besonders im südlichen Bamenda, gibt es eine kleine Rinderrasse, von der wohl auch das im Waldland befindliche Rind, z. B. das der Bakwiri, abstammt. Das Basosorind ist hochbeinig, schlank und wird als Schlachtvieh nicht geschätzt [6, 1907/08; 88]. Die Boki und zum Teil die Kreuzflußstämme haben ein so kräftiges Rind, daß Mansfeld meint, es müsse aus dem Sudân stammen [51]. Vor allem aber findet sich viel Vieh von zum Teil schöner Beschaffenheit in den Fulbegebieten. Die Buckelrinder der Fulbe machen einen stattlichen Eindruck und sind auch leidlich gute Fleisch- und Milchtiere. Das Benuëgebiet ist reich an Vieh, aber, nach Thierry, von schlechter Beschaffenheit [8, 1904; 289], auch dürfte es sich kaum mit dem der Länder südlich des Tschadsees und namentlich des Logongebietes messen. In letzterem schätzt man auf 100 Einwohner etwa 200—250 Stück Großvieh, obwohl das Land stellenweise mit der Tsetse verseucht ist.

Bezüglich der heutigen Viehverwertung ist folgendes festzustellen: Dualahändler holen von den Waldstämmen und namentlich aus dem Bakossilande Rinder und verkaufen sie an die Faktoreien, besonders aber an die Bakwiri, die bei ihren Totenfesten sehr viel Vieh schlachten. Große Viehhändler sind auch die Banjang. Sie kaufen im Grasland Rinder auf und bringen sie zu den Kreuzflußstämmen, die das Vieh weiter nach Kalabar verhandeln. Auch ist der Kleinviehhandel von Stamm zu Stamm lebhaft [51; 129]. In Garua findet ein nicht unerheblicher Viehexport statt, und zwar den Benuë abwärts. So wurden im Jahre 1906: 1706 Stück im Werte von 51,170 Mark ausgeführt. Ebenso gehen aus Banjo und Kontscha jährlich Hunderte von Rindern ins englische Gebiet.

Die Qualität des Viehes ist, verglichen mit europäischen Rassen, gering und kann den Ansprüchen des Weltmarktes durchaus nicht genügen. Infolgedessen ist die Regierung seit mehreren Jahren bemüht gewesen, in tsetsefreien Gebieten des Waldlandes die vorhandene Rasse durch Zuchtversuche zu verbessern. So bestanden 1898/99 in Edea bereits 39 Stück Großvieh und Kleinvieh, in Buea zwei Algäuer Stiere, 10 Algäuer Kühe und 7 Kälber, in Johann-Albrechtshöhe 24 Rinder. Daß auch die Duala die Wichtigkeit der Versuche einsehen haben, geht daraus hervor, daß damals bereits der Häuptling Manga Bell bei Johann-Albrechtshöhe eine Viehfarm anlegen wollte. Seit jener Zeit hat eine erhebliche Vergrößerung der Viehbestände stattgefunden, und die Zuchterfolge sind als befriedigende zu bezeichnen, auch unter dem Vieh der Eingebornen, z. B. den Bakwiri und Bakossi. Das Zentrum der Viehzucht ist das Vorwerk und die Sennerei bei Buea. Am 31. März 1908 besaß das Vorwerk 41 Bullen und Ochsen, 64 Kühe, 1 Heidschnuckenschaf, die Sennerei

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

12 Bullen, 66 Kühe und 68 europäische Schweine. Dazu kommen kleinere Viehherden in Dschang (68), Edea (63), Ossidinge (16), Ebolowa (2) und Jaunde. Interessant ist es, daß auf der letzteren Station neuerdings das Vieh in den Ställen gehalten und nur an den trockenen Tagen auf die Weide geschickt wird. Seitdem ist kein Stück wieder erkrankt. Daraus dürfte hervorgehen, daß sich auch im Waldlande bei sachgemäßer Behandlung noch manche Erfolge erzielen lassen. Die Rinderzucht wird aber doch wohl ihre Grenzen haben. Denn in dem Sumpflande des Ostens, z. B. im Dumebezirk, geht das Rind trotz sorgsamer Pflege meist schnell an Krankheit zugrunde, die vermutlich auf Futtermangel und auf Eingeweidewürmer zurückzuführen ist [6, 1907/08; 90].

Die Regierung überläßt bereitwilligst Zuchttiere an Interessenten und ist namentlich bemüht, das eingeborne Vieh durch Kreuzung zu verbessern. So berührt es fast komisch, wenn man liest, daß sich unter den Bakwiri — vor 20 Jahren noch eines der wildesten Völker — ein Zuchtverein gebildet hat, um durch Kreuzung zwischen Bakwirikühen und Algäuer Stieren die Rasse zu verbessern [8, 1907; 86].

Was die Aussicht für die Rinderzucht in Kamerun betrifft, so kann man wohl sagen, daß die Grasländer Südadamauas für eine Zucht im großen, die von Europäern betrieben werden könnte, sehr gut geeignet sein dürften. Vor allem müßte aber erst einmal eine Bahn vorhanden sein, mit deren Hilfe das Waldland schnell durchquert werden kann, damit das Vieh in gutem Zustande die Küste erreicht, um dort verkauft oder eventuell weiterhin verschickt zu werden. In Erwartung der kommenden Bahn haben sich in den Bakossibergen bereits einige weiße Viehzüchter niedergelassen, die aber noch wenig Vieh besitzen [6, 1907/08; 33]. Auch sind größere Viehzuchtgesellschaften geplant. Ob die Schaf- und Ziegenzucht jemals eine bedeutende Rolle wird spielen können, läßt sich zurzeit wohl kaum übersehen. Für Ziegen dürften Nordadamaua und das Tschadseegebiet mit seinem vorwiegenden Dornbusch sehr geeignet sein. Skeptischer wird man bezüglich der Schweinezucht sein. In den Gebirgen Westadamauas, wo sie jetzt bereits überall betrieben wird, wird sie sich vielleicht entwickeln können, vielleicht auch im Waldlande; bis zu welcher Höhe, muß man freilich dahingestellt sein lassen. Für Pferdezucht ist das Gebiet vom Tschadsee bis zu den Hochflächen von Tibati und Ngaumdere am besten geeignet. Weiter nach Süden hin machen sich die Krankheiten — Tsetse, Malaria, Druse und andere — schon sehr unangenehm bemerkbar, und bereits vor dem Waldlande endet das Verbreitungsgebiet des Pferdes. In Bornu beschäftigen sich die Araber mit Erfolg mit der Straußenzucht und verkaufen ihre Produkte an die Faktoreien des Benuë. Da die Araber sehr billig arbeiten und auch augenscheinlich großes Geschick für diese Zucht haben, so sollte man, wie Bauer vorschlägt, ihre Bemühungen auf das kräftigste unterstützen [42; 138].

Wir kommen nunmehr zu den Kulturpflanzen, die in Kamerun als Handelsprodukte heutzutage bereits eine Rolle spielen.

Von Lebensmittelpflanzen ist keine einzige zu nennen. Im Gegenteil, wie wir sehen werden, werden bedeutende Mengen von Lebensmitteln aller Art eingeführt, so z. B. 1907 Reis im Werte von 572,991 Mark. Und doch gedeiht gerade diese Pflanze in Kamerun ganz ausgezeichnet. Im Tschadseegebiet sind weite Strecken mit wildwachsendem Reis bestanden, die von den Arabern und den Kanuri auch geerntet werden. Es kann kaum einem Zweifel unterliegen, daß Kamerun nicht nur eine genügende Menge Reis für die eingeborne Bevölkerung erzeugen kann, sondern daß auch viel exportiert werden könnte. In

den letzten Jahren hat man sich dem Reisbau etwas mehr zugewandt. Besonders die Versuchsgärten, und auf ihre Veranlassung die Waldlandbewohner, haben begonnen, Wasser- und Bergreisfelder in größerem Umfange anzulegen. So dürfte es wohl nur eine Frage der Zeit sein, daß Kamerun ein reisproduzierendes Land wird, mindestens aber der Import aufhört. Ob freilich der Neger jemals imstande sein wird, die mühsame Kultur des Wasserreises mit der notwendigen Umpflanzung und künstlichen Bewässerung erfolgreich durchzuführen, wird von dem Stationsleiter von Jabassi bezweifelt [6, 1907/08; 78].

Mit größerer Zuversicht darf man wohl auf Ausfuhr von Mais und Hirse aus dem Waldlande und dem trockeneren Hinterlande rechnen, sobald Transportmittel geschaffen sind, denn mit diesen Kulturen ist der Schwarze vertraut.

Reis sowohl wie Mais und Hirse würden lediglich als eingeborne Kulturen in Frage kommen, ebenso Bananen und Ananas, die, in großen Mengen erzeugt, Exportprodukte werden könnten. Besonders die Ananaskultur für Konservenfabrikation wird von Bernegau dringend empfohlen [8, 1907; 578]. Dagegen sind die Genußmittel diejenigen Kulturprodukte, die vor allem in europäischen Plantagen gewonnen werden können, weil sie einen verhältnismäßig hohen Wert haben.

Auf die Kultur des Kaffees hat man in den ersten Jahren der Besitzergreifung die größten Hoffnungen gesetzt. Der Kamerunberg gleicht in jeder Beziehung der Insel San Thomé und Fernando Poo, wo im Jahre 1884 bereits eine blühende Kaffeekultur existierte. Nichts war also natürlicher, als daß man einen Aufschwung der Kaffeekultur erwartete. Diese Hoffnungen haben sich nicht erfüllt, und heutzutage findet sich kaum noch eine Kaffeeplantage. Einerseits sind die Kaffeepreise infolge der brasilischen Konkurrenz sehr stark gesunken, anderseits stiftet ein Kaffeekäfer, Biscadus sierricolla, in den Kameruner Plantagen einen derartigen Schaden, daß sich der Anbau nicht lohnt [6, 1903; 138]. Im Jahre 1906 wurde für nur 19,043 Mark Kaffee exportiert, 1907 für 23,587 Mark. Übrigens wächst der Kaffeebaum im Waldlande wild [8, 1903; 582].

Tee wurde in Buea von dem Gärtner Deistel gepflanzt, und die Teestauden entwickelten sich auf das prachtvollste [12, 1903; 422]. An eine Rentabilität der Teekultur kann aber bei den bestehenden Löhnen wohl kaum gedacht werden.

Anders steht es mit dem Kakao. Als Ende der 1890er Jahre der Plantagenbau am Kamerunberg einen bedeutenden Aufschwung nahm, setzte man auf den Kakao die allergrößten Hoffnungen. Indessen war der Erfolg kein so glänzender, wie man erwartet hatte. Der Kakao erwies sich als sehr bitter, so daß er nur in wenigen Prozenten der Schokolade zugesetzt werden konnte. Außerdem traten sehr bald unangenehme Schädlinge auf. Durch Verbesserung der Präparationsmethoden ist zwar der Kakao verbessert worden, allein die Anpflanzung der besten amerikanischen Sorten, wie Venezuela-, Soconusco- und Nicaragua-Criollo, ist anscheinend aus klimatischen Gründen und wegen der Schädlinge gescheitert. Im Jahre 1907 hieß es, daß der Anbau nicht mehr vermehrt werde, man habe sich vielmehr hauptsächlich dem Kautschuk zugewendet. Allein da die Präparationsmethoden so verbessert sind, daß der Kamerunkakao mit dem von San Thomé konkurrieren kann, ist eine Wendung zum Besseren eingetreten, und die Kakaopflanzungen werden wieder vergrößert [6, 1907/08; 30]. Unter den Schädlingen sind als besonders gefährlich zu erwähnen die Rindenwanze sowie die Braunfäule der Früchte, die durch den Pilz Phytophthora omnivora hervorgerufen wird. Auch ein Wurzelkäfer, Tragocephala senatoria, tritt zuweilen auf.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kakao wird hauptsächlich am Kamerunberge angebaut, wo insgesamt 6597 ha bepflanzt sind. Davon sind 3838 ha mit 1,828,449 Bäumen ertragsfähig. Außer am Kamerun-Berge wird noch etwas Kakao im Bezirk Johann-Albrechtshöhe (529,5 ha) und im Bezirk Kribi (166 ha) gebaut. Hier freilich scheint wohl wegen der Minderwertigkeit des Bodens ein völliger Mißerfolg vorzuliegen [6, 1907/08; 80]. Insgesamt waren im Jahre 1907 mit Kakao bepflanzt 7673 ha, davon waren ertragsfähig 5071,5 ha mit 2,768,351 Bäumen. Im Jahre 1906 wurde für 1,167,498 Mark, 1902 dagegen für 1,898,890 Mark Kakao exportiert. Es ist also ein erheblicher Rückgang zu verzeichnen. Im Jahre 1907 erfolgte eine bedeutende Preissteigerung des Kakaos von 65 Pfennig pro Pfund auf 112 Pfennig, und wenn er auch jetzt auf 90 Pfennig herabgesunken ist, so haben die Kameruner Plantagen doch ausgezeichnete Geschäfte gemacht. Dementsprechend ist im Jahre 1907 der Export wieder auf 2,704,260 Mark gestiegen.

An der Goldküste findet bekanntlich ein bedeutender Export von Kakao statt, der zum größten Teil im Kleinbetrieb von den Negern gewonnen wird. Auch in Kamerun hat man deshalb die Schwarzen zur Produktion von Kakao ermuntert. Bis vor kurzem hieß es, daß der Kamerunneger keine Neigung zum Kakaobau habe, auch nicht sorgfältig genug die Kulturen besorge, so daß man keine rechten Erfolge erzielt habe. Jüngst scheint aber ein völliger Wechsel eingetreten zu sein. Gerade die Kakaokultur beginnt populär zu werden und sich auszubreiten, und zwar nicht nur an der Küste, sondern auch in Jaunde [6, 1907/08; 85].

Wie vom Kaffee, erwartete man von der Tabakkultur den größten Gewinn. Namentlich in Bibundi wurde in den ersten Jahren ziemlich viel Tabak gepflanzt, und es läßt sich auch nicht leugnen, daß die Qualität eine hervorragende war [16, 1902; 2], obwohl sich der Anbau als zu teuer herausstellte und das zu feuchte Klima die Präparation erschwerte. Im Jahre 1902 hatte man jedoch ein Defizit von 200,000 Mark, und seit jener Zeit ist der Anbau vollständig eingestellt worden. Neuerdings hat die Regierung Schritte getan, diese Kultur zu heben und Anbauversuche zu machen. So ist Jaundetabak sehr gut bewertet worden [6, 1907/08; 85]. Freilich wird es sich wohl niemals um Eingebornenkultur, sondern immer nur um Plantagenkultur handeln können, da nur bei sorgfältigster Pflege und Zubereitung eine marktfähige Ware erzielt werden kann.

Für die Anpflanzung der Kolanüsse ist man wiederholt recht energisch eingetreten. Thierry hatte im Jahre 1904 in Garua 400 Stück angepflanzt [8, 1904; 289]; mit welchem Erfolg, ist nicht bekannt. Auch die Kulturversuche des Versuchsgartens von Victoria haben noch keinen greifbaren Erfolg aufzuweisen. Die Bäume haben zwar geblüht und Früchte getragen, diese wurden aber von Würmern gänzlich zerfressen [6, 1907/08; 98]. Die Eingebornen dagegen kultivieren diesen Baum bereits in großem Umfange, sowohl im Waldlande als auch besonders im Kumbohochlande, und es ist sehr wohl möglich, daß er sich überhaupt mehr für die Eingebornen als für die europäischen Plantagen eignet. In verschiedenen Plantagen, besonders auch in dem Versuchsgarten, hat man mit Vanille, Pfeffer, Muskatnuß, Zimt, Gewürznelken, Kardamom und anderen Gewürzen Pflanzversuche gemacht. Die Vanille ist in Victoria durch Rostpilze fast vernichtet worden [6, 1907/08; 98]. Pfeffer, Gewürznelken und Zimt lieferten dagegen ein ausgezeichnetes Produkt. Vielleicht läßt sich der Gewürznelkenbaum an Wegen und in Gärten anpflanzen und als Eingebornenkultur einführen. Daher sind Samen unter die Victorianer verteilt worden [6, 1907/08; 98].

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von den ölliefernden Gewächsen spielt die Kokospalme, die lokal bis an den Rand des Graslandes geht, in Kamerun eine sehr geringe Rolle; sie kann hier eben mit der Ölpalme nicht konkurrieren. Im Jahre 1906 erfolgte keine Ausfuhr, im folgenden Jahre wurden Kokosnüsse ausgeführt für — 4 Mark.

Die Ölpalme dagegen steht weit im Vordergrunde. Wenn auch die Produkte der Ölpalme in den Ausfuhrlisten an zweiter Stelle stehen, so könnte doch, wie wir bereits sahen, sehr viel mehr exportiert werden. Einmal müssen größere Gebiete durch Bahnen erschlossen werden; anderseits ist auch ohne diese der Export erheblich zu steigern. Nach Preuß' Angaben [16, 1902; 469] verbrauchen die Eingebornen als Nahrung ungefähr doppelt soviel Öl, als in den Handel kommt. Da die Schwarzen nur das Palmöl verwerten, nicht aber die Kerne, so gehen diese zugrunde. Preuß schätzt den jährlichen Verlust an Kernen auf $23^1/_2$ Millionen Mark! Bei günstigen Transportverhältnissen ließe sich der Export für Öl leicht verdreifachen, der von Kernen aber versechsfachen. Sodann ist die Methode der Palmölgewinnung der Eingebornen außerordentlich primitiv, denn ein großer Teil des Öls geht dabei verloren. Es ist daher notwendig, gute Maschinen einzuführen, die eine stärkere Ausnutzung der Früchte gestatten. Professor Preuß hat speziell die Frage studiert, ob für die Plantagen eine Ölpalmenkultur rentabel sein würde, und die Versuche haben ergeben, daß dies im hohen Grade der Fall ist. Die gewöhnliche Ölpalme ergibt pro Hektar etwa 1635 Mark im Jahr. Wenn man dagegen die besten Palmsorten pflanzt, nämlich die Lisombe, so beträgt der Gewinn 2014 Mark. Außer der Lisombe gibt es noch andere vortreffliche Arten, über die jedoch noch keine Erfahrungen vorliegen, so z. B. die Palmsorte Nsegelen in Jaunde und Bali [16, 1906; 638]. In jüngster Zeit ist von Haake eine Maschine erfunden worden, die die Produkte der Ölpalme in vorzüglicher Weise zu verarbeiten gestattet [16, 1905; 600]. Von der Gesellschaft Nordwest-Kamerun ist diese Maschine bereits in Mamfe eingeführt worden [8, 1905; 641]. Man plant nunmehr auch die Großkultur der Ölpalme auf einigen der Kameruner Plantagen [16, 1908; 11].

Erdnüsse und Sesam spielen in manchen Gebieten Afrikas eine wichtige Rolle, in Kamerun so gut wie gar keine, obwohl die Erdnüsse fast überall und Sesam auch hier und dort, z. B. am Ngoko, im Wuteland, in Adamaua u. a. O., angebaut werden. So wurden 1906 für nur 226 Mark Erdnüsse exportiert, 1907 — nichts.

Das Produkt, auf das man heutzutage neben dem Kakao die größten Hoffnungen setzt, ist der Kautschuk. Nachdem man mit dem Kakao nur mäßige Erfahrungen gemacht hatte, hat man sich, dem Beispiel der Engländer, Holländer und anderer Nationen folgend, hauptsächlich der Kautschukkultur zugewandt. In Kamerun wird besonders die Kickxia elastica angepflanzt, die als einheimischer Baum Schädlingen am wenigsten ausgesetzt ist. Nach Versuchen in Victoria darf man bei einem 7—8jährigen Baum auf 100 Gramm getrockneten Kautschuk jährlich rechnen. In jüngster Zeit hat man in dem Versuchsgarten auch mit Hewea brasiliensis sehr gute Erfolge erzielt, namentlich auf feuchtem Boden. Dort lieferte ein Baum in 20 Tagen 250 Gramm getrockneten Kautschuk. Was diesen Baum ganz besonders auszeichnet, ist der Umstand, daß durch die Anzapfung die Produktion nicht vermindert, sondern eher gesteigert wird. Infolgedessen hat sich die Aufmerksamkeit der Pflanzer mehr diesem Baume zugewendet; Castilloa wird durch Schädlinge vernichtet [6, 1907/08; 101]. Für die trockeneren Gegenden des Hinterlandes dürfte der Cearakautschukbaum, Manihot Glaziovii, empfehlenswert sein. Erfreulich ist es, zu hören,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

daß dieser wichtige Baum im Graslande bei Bertua ausgezeichnet gedeiht [6, 1907/08; 89]. Daß er sich selbständig ausbreiten wird, darf man wohl hoffen, da in dem feuchten Victoria in einer Trockenperiode Manihotsamen aufgingen, die mindestens 3—4 Jahre in der Erde gelegen hatten. Im ganzen waren bis zum Jahre 1907: 2081,6 ha mit Kautschukbäumen bebaut, davon 1294,5 ha im Distrikt Victoria. Ertragsfähig sind bis jetzt nur 9,2 ha, davon 5 ha im Distrikt Ossidinge mit 2000 Bäumen, der Rest im Victoriabezirk mit 4000 Bäumen. Im Jahre 1906 sind zwei neue Kautschukkompanien entstanden. Die Kamerun-Kautschuk-Kompanie, die sich mit 3 Millionen Mark Kapital gebildet hat, hat 2000 ha bei Mundame angekauft, und am Ende des Jahres sollen 900,000 Bäume stehen. Die Deutsche Kautschukgesellschaft, die ebenfalls ein Kapital von 3 Millionen Mark besitzt, hat die Pflanzung Ekonakoke bei Victoria mit 4000 ha gekauft und daselbst den Anbau von Kautschuk im großen begonnen [8, 1906; 533].

Bezüglich der Guttapercha ist wenig zu melden. Die Versuche im Versuchsgarten mit einigen ausländischen Baumsorten haben noch zu keinem Resultat geführt.

Der Anbau von Faserpflanzen, der in Togo und Ostafrika einen erfreulichen Aufschwung genommen hat, befindet sich in Kamerun noch immer im Anfangsstadium. In dem Versuchsgarten hat man Sanseveria, ferner Ramie, die Romelia pita aus Zentralamerika, den Manilahanf, Musa textilis sowie die Uttarijajute und die Agave rigida angepflanzt. Gutachten liegen bereits von folgenden Versuchen vor: Ramie hat ein schlechtes Produkt ergeben, der Manilahanf und die Jute — z. B. in Edea — dagegen, besonders aber die Agave rigida sehr brauchbare. Man darf also wohl hoffen, daß man sich künftig ihrem Anbau zuwenden wird.

Eine viel größere Zukunft als die genannten Faserpflanzen dürfte die Baumwolle haben. Sie wird jetzt bereits in großem Umfange südlich des Tschadsees von den Eingebornen angebaut, und zwar nennt Bauer den Baumwollbau durchaus rationell, da nur ein- bis zweijährige Pflanzen abgeerntet werden, nicht aber alte Sträucher. In jenem Gebiet liegen die Verhältnisse in jeder Beziehung so günstig, daß man sicher auf eine erhebliche Entwickelung des Baumwollbaues rechnen darf, sobald erst einmal günstige Verkehrsverhältnisse geschaffen sein werden. Auch im Benuëtal wird seit Jahrzehnten viel Baumwolle angebaut. Dagegen dürften das ganze Waldland und namentlich die Küste wegen zu hoher Niederschläge und zu kurzer Trockenzeit für den Baumwollbau ganz ungeeignet sein. Überraschend ist es, zu hören, daß die Heiden im Mandaragebirge eine sehr schöne, langfaserige Baumwolle erzeugen [16, 1906; 366].

Auf Veranlassung des Kolonialwirtschaftlichen Komitees begann, wie in Togo und Ostafrika, auch in Kamerun ein kräftiger Anlauf zur Hebung der Baumwollkultur. So wurden im Jahre 1905 von dem Residenten in Garua 500 kg Baumwollsaat an die Fulbe verteilt. 1500 kg Togosaat nebst einer Entkernungsmaschine gingen in demselben Jahre nach Bali an den Missionar Keller [16, 1905; 327]. Der Resident von Garua, Hauptmann Zimmermann, verteilte unter die Durruheiden bei Ssagdje ebenfalls Baumwollsaat und setzte eine Belohnung von 2 Mark für 20 kg Baumwolle aus [8, 1906; 464]. Besonders lebhaft hat man sich aber für den Baumwollbau in Bamum interessiert, und 1905 wurden bereits 22 Ballen Baumwolle exportiert und mit 50 Pfennig pro Pfund bewertet [16, 1905; 689]. Die Präparation war noch eine sehr mäßige, auch die Baumwollsorte wohl noch nicht die richtige. Nach Supf [55] wurde Garua-Baumwolle auf 60—61 Pfennig

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

pro Pfund bewertet, die übrigen Kameruner Sorten aber auf 40—57 Pfennig. Leider sind zurzeit greifbare Resultate noch nicht erkennbar, und Supf berichtet im „Tropenpflanzer" vom Juni 1908 nur ganz kurz, daß man dem Gouvernement zu Kulturversuchen im Bamumgebiet Togosaat zur Verfügung gestellt habe und an der Manengubabahn und in Bamum Versuche anstellen wolle. Die Exportliste von 1906 führt 498 kg Baumwolle im Werte von 438 Mark auf, die von 1907 aber enthält nichts.

Zum Schluß sei noch kurz auf die verschiedenen Pflanzungsgesellschaften eingegangen. Die meisten befinden sich am Kamerunberge in den Bezirken Victoria und Buea. Die größte ist die Westafrikanische Pflanzungsgesellschaft Victoria mit 15,000 ha. Ihr folgen die von Bibundi und Moliwe mit je 14,000 ha, dann die Bimbiapflanzung mit 10,000 ha. Im ganzen gibt es am Kamerunberge zehn Gesellschaften mit rund 69,000 ha. Dazu kommen im Distrikt Johann-Albrechtshöhe 3800 ha Plantagenland, von dem 3000 ha der Kamerun-Kautschuk-Kompanie gehören. Im Bezirk Kribi gibt es fünf Gesellschaften mit 4295 ha, von denen die Pflanzungsgesellschaft Süd-Kamerun am Kampoflusse allein 3000 ha besitzt. 860 ha gehören dem altbewährten Pionier Zencker, der sich in Bipindihof niedergelassen hat. Im Bezirk Edea sind von der Deutschen Kamerungesellschaft, zwei Missionen und der Regierung 459 ha Plantagenland mit Kakao bepflanzt. In Lolodorf sitzen drei Gesellschaften mit 1273 ha. Schließlich sei noch im Ossidingedistrikt die Gesellschaft Nordwest-Kamerun, die 40 ha mit Kautschuk bepflanzt hat, erwähnt. Insgesamt waren im Jahre 1908: 80,107 ha von Plantagen eingenommen.

D. Die Handelsverhältnisse.

Im Anschluß an die Darstellung der in Kamerun befindlichen Handelsprodukte und der Plantagengesellschaften wollen wir einen Blick auf die in den letzten Jahren (1906 und 1907) ausgeführten Produkte werfen.

Ausfuhr	1906		1907	
Kautschuk	4 676 629	Mark	7 641 124	Mark
Palmkerne	2 030 988	"	2 853 859	"
Palmöl	926 997	"	1 328 299	"
Elfenbein	904 733	"	1 073 802	"
Kakao	1 167 498	"	2 704 260	"
Hölzer	118 794	"	94 785	"
Gewerbliche Erzeugnisse	32 269	"	42 211	"
Kolanüsse	21 707	"	21 397	"
Kopal	4 274	"	3 149	"
Baumwolle	438	"	—	"
Erdnüsse	226	"	—	"
Tierische Erzeugnisse (ohne Elfenbein)	60 955	"	58 370	"
Sonstiges	1 705	"	70 162	"
Insgesamt	9 945 903	Mark	15 891 418	Mark

Es hat also eine gewaltige Steigerung der Ausfuhr (um rund 60 Prozent) stattgefunden. Diese Steigerung ist um so merkwürdiger, als der Preis für Kautschuk um 50 Prozent gefallen ist, von 8 Mark pro Kilogramm auf 4 Mark.

Vom Jahre 1906 zu 1907 steigerte sich die Einfuhr von 13,305,514 Mark auf 17,296,547 Mark, also um rund 30 Prozent. Sie setzte sich im einzelnen aus folgenden Gattungen zusammen:

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Einfuhr	1906	1907
Tierische Lebensmittel	1 306 190 Mark	1 762 036 Mark
Pflanzliche Nährmittel*	858 046 "	986 383 "
Genußmittel**	623 696 "	870 720 "
Getränke***	967 151 "	1 033 481 "
Bauholz	188 069 "	380 734 "
Mineralstoffe†	776 167 "	1 111 293 "
Seife und ähnliche Waren	130 014 "	173 706 "
Chemische Erzeugnisse	359 151 "	353 781 "
Textilwaren	4 071 686 "	6 509 857 "
Lederwaren	189 989 "	214 718 "
Gummiwaren	21 792 "	21 378 "
Holzwaren	211 702 "	191 014 "
Papierwaren	107 584 "	129 579 "
Stein- und Glaswaren	273 677 "	293 135 "
Eisen- und Metallwaren	1 573 417 "	2 182 114 "
Instrumente	290 869 "	418 865 "
Waffen und Munition	175 499 "	131 753 "
Geld	1 176 261 "	523 198 "
Insgesamt:	13 305 514 Mark	17 296 547 Mark

Von Interesse ist es, zu sehen, auf welchem Wege die Waren hinein-, resp. hinausgehen.

Einfuhr 1907:		Ausfuhr 1907:	
Duala	7 206 514 Mark	Kribi	7 145 501 Mark
Kribi	6 780 973 "	Duala	4 920 579 "
Victoria	1 845 638 "	Victoria	2 665 078 "
Molundu	427 202 "	Rio del Rey	343 764 "
Garua	416 521 "	Garua	295 572 "
Rio del Rey	292 924 "	Molundu	282 577 "
Nssanakang	170 801 "	Kampo	125 230 "
Kampo	155 974 "	Nssanakang	113 117 "

Aus dieser Liste geht hervor, daß bezüglich der Einfuhr Duala an erster, Kribi an zweiter Stelle steht. Bezüglich der Ausfuhr aber sind die Rollen umgekehrt: infolge der starken Kautschukausfuhr behauptet Kribi den ersten Platz. Man sieht auch, daß die Häfen Duala, Kribi und Victoria die Hauptrolle spielen, während die Handelsbewegung über den Kongo, resp. den Benuë und den Kalabarfluß verhältnismäßig gering ist. Bemerkenswert ist der Aufschwung des Handels in Garua. Im Jahre 1906 betrug nämlich die Einfuhr nur 117,151 Mark, die Ausfuhr 99,356 Mark.

Es wird von Interesse sein, sich die Entwickelung der Handelsverhältnisse klar zu machen. Im Jahre 1884 bestanden zwei deutsche und zwei englische Firmen an der Küste. Der Umsatz war damals noch gering; die Produkte bestanden in Palmöl, Palmkernen, Kautschuk und Elfenbein.

1890/91 betrug der Export 4,1 Mill. Mark, der Import 4,7 Mill. Mark
1895/96 " " " 4,1 " " " " 5,5 " "
1896/98 " " " 3,7—3,9 " " " " 5,9—7,1 " "

Bis 1898 ist der Import etwas gestiegen, der Export dagegen zeigt einen geringen Rückschritt.

* Davon Reis 521,037, resp. 572,991 Mark.
** Davon Tabak für Handelszwecke 425,515, resp. 560,138 Mark.
*** Davon 593,075 Mark, resp. 630,365 Mark Branntwein, meist für Handelszwecke.
† Besonders Zement, Salz und Kohlen.

1898 verkehrten an der Küste 72 Dampfer mit 100,467 Tonnen, davon waren 38 deutsch, 44 englisch. 1892/93 betrug die Zahl der Dampfer 76, davon waren 29 deutsch, 47 englisch. 1897/98 waren von 80 Dampfern 29 deutsch, 51 englisch. Man sieht also, daß die Zahl der englischen Schiffe wie übrigens auch ihr Tonnengehalt den deutschen bedeutend überlegen war. Dagegen war bezüglich der Anzahl der Firmen eine wesentliche Verbesserung eingetreten. Es bestanden nämlich 1898: 11 deutsche und 8 englische Gesellschaften.

Mit dem Jahre 1898 begann, wie wir sahen, ein bedeutender Aufschwung in der Ausdehnung der deutschen Herrschaft im Hinterlande, und es ist interessant zu sehen, welche Wirkung dieselbe sofort auf die Handelsverhältnisse hatte. Es wirkten mit die Gründung der Gesellschaften Süd-Kamerun und Nordwest-Kamerun, ferner der Aufschwung des Plantagenbaues am Kamerunberg. Dazu kam, daß 1899 ein Syndikat aus den wichtigsten Kameruner Firmen gebildet wurde, das die Einkaufs- und Verkaufspreise den eingebornen Händlern gegenüber regulierte. Nach anfänglichem Konkurrenzkampfe mußten sich diese fügen, und eine bedeutende Verbesserung der Handelslage war die Folge.

1898/99	betrug	der	Export	5,2	Mill.	Mark,	der	Import	11,1	Mill.	Mark
1900	"	"	"	5,9	"	"	"	"	14,3	"	"
1903	"	"	"	7,1	"	"	"	"	9,4	"	"

Man sieht, daß nach kurzem Aufschwung der Import wieder bedeutend herabging, während sich der Export dauernd entwickelte. Dieser Aufschwung des Exports ist besonders zurückzuführen auf die Steigerung der Kautschukausfuhr infolge der Erschließung des Süd-Kameruner Waldlandes sowie auf den Export von Kakao am Kamerunberge. Der Rückschlag des Imports dagegen war eine Folge des großen Südkameruner Aufstandes, der Kriege und langwierigen Kämpfe im Gebiet des Croß Rivers.

1904	betrug	der	Export	7,6	Mill.	Mark,	der	Import	9,2	Mill.	Mark
1905	"	"	"	9,3	"	"	"	"	13,5	"	"
1906	"	"	"	9,95	"	"	"	"	13,3	"	"
1907	"	"	"	15,87	"	"	"	"	17,3	"	"
1908	"	"	"	12,16	"	"	"	"	16,79	"	"

Die Zahlen zeigen, welchen gewaltigen Aufschwung der Handel im Jahre 1907 genommen hat. Die Zunahme der Einfuhr beträgt nicht weniger als 30, die der Ausfuhr sogar ca. 60 Prozent. Der Gesamthandel, der sich auf 33,16 Millionen Mark belief, hatte sich um 42,6 Prozent vermehrt, wie gesagt, trotz des gewaltigen Preissturzes des Kautschuks um die Hälfte des Wertes. Allein im folgenden Jahre erfolgte ein bedeutender Rückschlag um nicht weniger als 4,21 Millionen Mark, von denen auf den Import 0,51 und auf den Export sogar 3,7 kommen!

Einen ähnlichen Aufschwung hat auch der Schiffsverkehr erfahren. 1898/99 betrug die Zahl der Dampfer 66; davon waren 24 deutsch, 42 englisch. Infolge Verbesserung der Schiffahrtslinien trat 1900 ein wesentlicher Wechsel ein. Von 87 Dampfern waren 45 deutsch, 37 englisch. Das Tonnenverhältnis war 67,471 : 55,789. So war zum erstenmal sowohl bezüglich der Zahl der Schiffe als des Tonnengehalts die deutsche Schiffahrt der englischen überlegen. 1906 betrug die Zahl der Dampfer 363: 235 deutsche, 111 englische, 16 spanische. Der Verkehr der englischen Dampfer ging seit zwei Jahren sehr stark herab, denn 1904 betrug er noch 146, der der deutschen Schiffe nur 192. Im Jahre 1907 ist die Zahl englischer und spanischer Dampfer wieder gestiegen: 161 englische und 32 spanische gegen 281 deutsche.

Die Zahl deutscher Firmen hat sich stark vermehrt, während die der englischen stehen geblieben ist. 1904 bestanden 26 deutsche, 8 englische Firmen, 1905: 42 deutsche,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

5 englische, 1906: 53 deutsche und 6 englische, 1907 aber 52 deutsche und 6 englische Firmen. Es sind sowohl die Handelshäuser als auch die Pflanzungsgesellschaften und die Handelshäuser der Missionen in diesen Zahlen einbegriffen.

Nicht ohne Interesse ist es auch, die Entwickelung der Produkte zu verfolgen. Bis zum Jahre 1898 traten die Plantagenprodukte gegenüber den von Eingebornen gelieferten Produkten völlig in den Hintergrund. Hauptsächlich wurden Palmöl, Palmkerne, Kautschuk und Elfenbein ausgeführt, dann aber trat folgende Entwickelung ein:

	1892	1895/96	1905	1906	1907	1908
Palmöl .	1,23 Mill. Mark,	0,98 Mill. Mark,	0,79 Mill. Mark,	0,93 Mill. Mark,	1,33 Mill. Mark,	0,99 Mill. Mark
Palmkerne	1,16 " "	1,12 " "	1,67 " "	2,03 " "	2,83 " "	2,20 " "
Elfenbein	0,73 " "	0,54 " "	1,27 " "	0,91 " "	1,07 " "	0,90 " "
Kautschuk	1,03 " "	1,09 " "	4,69 " "	4,68 " "	7,64 " "	4,78 " "
Kakao .	— " "	0,13 " "	1,28 " "	1,18 " "	2,70 " "	2,65 " "
Holz . .	— " "	0,10 " "	0,14 " "	0,12 " "	0,01 " "	0,16 " "

Was lehrt nun diese Tabelle?

Palmöl und -kerne schwanken nicht unerheblich, jedoch läßt sich keine bestimmte Gesetzmäßigkeit erkennen. Elfenbein hält sich dauernd auf 0,9–1 Million Mark. Der Holzexport wird in Zukunft vielleicht höher hinauf gehen. Die Entwickelung des Kakaobaues ist seit 1907 beträchtlich, wenn auch im folgenden Jahre eine Abnahme eingetreten ist. Bedenklich steht es dagegen mit dem Kautschuk. Nachdem infolge des Raubbaues seit 1905 der Export bedeutend gestiegen war und im Jahre 1907 das Maximum mit 7,64 Mill. Mark erreicht wurde, trat 1908 ein gewaltiger Rückschlag ein, indem die Ausfuhr auf 4,78 Mill. Mark sank. Als Ursache wird man die allmählich eingetretenen Erschöpfung des Südkameruner Waldlandes betrachten müssen. Eine Aussicht auf ein erneutes erhebliches Emporschnellen der Ausfuhrziffer ist daher kaum vorhanden.

Der Ausfall an Kautschuk ist um so empfindlicher, als gleichzeitig fast alle anderen Produkte zurückgegangen sind, wie Kakao, Palmöl und -kerne. Ganz wenig ist nur der Holzexport gestiegen. Als neues Produkt sind erschienen Njavinüsse im Werte von 14,045 Mark. So erklärt sich der empfindliche Rückschritt des letzten Jahres.

Einen Blick wollen wir noch auf die Importprodukte werfen. Für die Europäer werden in erster Linie Lebensmittel, Genußmittel, Getränke, sodann auch Kleidungsstücke, Maschinen für Industriezwecke, Material für Häuserbau und ähnliches eingeführt. Das Handelsgut für die Eingebornen aber besteht hauptsächlich aus folgendem: Spirituosen, besonders Rum und Genever, meist aus Deutschland eingeführt werden; auch Bier ist jetzt stark begehrt. Von Feuerwaffen kamen früher besonders Steinschloßgewehre und Pulver in den Handel, von denen das bessere Material aus Deutschland, das schlechtere aus England kam. Seit dem Jahre 1905 ist aber der Import verboten. Infolgedessen ging im nächsten Jahre die Einfuhr von Gewehren von 502,190 auf 77,575 Mark, die von Pulver von 110,381 auf 12,820 Mark zurück. Aus Kentucky kommt Tabak in Rollen und Blätterbüscheln zum Verkauf. Wichtig ist ferner die Einfuhr von Salz aus Deutschland, das in 20-Kilosäcken verpackt wird. Für die Arbeiter in den Plantagen wird auch Reis eingeführt. Die bedeutendste Rolle unter den Importprodukten spielen aber Textilwaren und fertige Kleider, die teils deutschen, teils englischen Ursprungs sind. Es handelt sich dabei nicht bloß um billige, sondern auch um kostbare Stoffe, wie Samt und Seide, die die reichen Küstenhändler mit Vorliebe kaufen. Von Eisenwaren kommen besonders Töpfe, Messer,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schlösser, Blechkoffer, Eisenstangen und Eisendraht, Handwerkszeug und ähnliches in den Handel. Ferner wären zu erwähnen Gold- und Silberwaren, namentlich Ringe, dazu Glas- und Porzellanwaren, besonders irdenes Geschirr, das speziell für den Elfenbeinhandel von Wert ist, Musikinstrumente, z. B. Spieldosen, schließlich auch Uhren und Singersche Nähmaschinen. Von Kupfer- und Messingwaren bilden namentlich die Drahtsorten wichtige Importprodukte. Sehr beliebt sind auch Schellen. Groß ist auch die Zahl der verschiedenen Kurzwaren, wie Nähnadeln, Zwirn, Tonpfeifen, Spiegel, Sturmlaternen, Schirme, Hüte, Bindfaden (letzterer für Angelschnüre), ferner von Lederwaren, besonders Schuhen. Sehr begehrt sind Lampen und Petroleum. Von Nahrungsmitteln werden in großen Quantitäten eingeführt Stockfische, Salzfleisch, Sardinen, Kunstbutter, Fleischkonserven, Biskuits und ähnliches. Zündhölzchen fanden früher reichlichen Absatz, weil sie für die Perkussionsgewehre an Stelle der Zündhütchen benutzt wurden.

Es war natürlich, daß sich mit der Ausdehnung der Eroberung der Kolonie der Handel immer weiter in das Innere erstreckte, zum Teil aber gleichzeitig seinen Charakter veränderte. Wie bei der Entdeckungsgeschichte, so kann man daher auch beim Handel eine Reihe von Perioden unterscheiden, die meistens zusammenfallen.

Während der ersten Periode (1884—88) bestand der ursprüngliche Küstenhandel [40; 43] unverändert fort (s. die Verwaltungs- und Verkehrskarte im Anhang). An einzelnen Plätzen, besonders in Duala, gab es Firmen, die zum Teil auf dem Lande, zum Teil auf abgetakelten Schiffen, sogenannten Hulks, ihre Faktoreien hatten. Der Sperrhandel der Küstenstämme war zwar streng durchgeführt; dennoch lassen sich bestimmte Handelsstraßen nachweisen, auf denen die Waren allmählich zur Küste gelangten. Die hauptsächlichsten Handelsvölker an der Küste waren die Duala, Bakoko, Batanga, Ngumba und Mabea. Von dem Sperrhandel muß man sich folgendes Bild machen.

Wie wir sahen, bildete in dem Waldlande jede Sippe für sich ein besonderes kleines Staatswesen. Zum großen Teil waren die Gebiete dieser Sippen durch unbewohnte Urwaldstreifen voneinander geschieden, und dadurch war die Kontrolle des Handels auf den spärlichen Urwaldpfaden ganz besonders erleichtert. Die Eingebornen selbst unterschieden besondere Handelszonen. Die Küstenhändler begaben sich zu den Sippen der Hinterlandstämme, deren Freundschaft sie sich zum Teil durch Heirat sicherten, und kauften Elfenbein und Kautschuk, in den küstennahen Gebieten auch Palmkerne und Öl ein. Da die Leute, die eine solche Handelskarriere begannen, meist gänzlich mittellos waren, so erhielten sie von den Faktoreien Waren vorgeschossen, die ihnen zum Einkauf von Handelsgütern dienten. Sie waren dafür verpflichtet, die eingekauften Waren zu einem bestimmten Preise an die Faktoreien abzuliefern. Dieses System führte den Namen „Truckſystem". Es liegt auf der Hand, daß es mancherlei Nachteil mit sich bringen mußte, weil es im Grunde genommen auf der Ehrlichkeit der schwarzen Händler basiert war und diese oft genug sehr viel zu wünschen übrigließ. Betrug und Veruntreuung waren an der Tagesordnung; manche Händler steckten tief in Schulden bei den Faktoristen, die es ihrerseits nicht wagen durften, den freien und selbständigen Häuptlingen gegenüber aufzutreten. So herrschten denn bereits im Beginn der deutschen Besitzergreifung sehr unerquickliche Zustände, und man war bemüht, das Truckſystem zu beseitigen.

Von der Ausdehnung des soeben geschilderten Küstenhandels in das Innere kann man sich eine einigermaßen klare Vorstellung machen. Im allgemeinen reichte er nicht sehr weit.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Im Jahre 1893 endete der Dualahandel nördlich des Ästuars bereits in der Landschaft Batom [40; 267]. Dann folgte der Kalabarhandel, der im Verlauf des Kalabarflusses tief in das Innere hatte eindringen können. Am Mungo und Wuri bis in das Nkossiland herrschte, wie Zeuner 1889 feststellen konnte, King Bell vollständig [12; 1]. Auch am Wuri und östlich des Kamerunästuars zogen sich die eisernen Schranken des Dualahandels hin, und heutzutage ist es am Lungasi noch immer nicht anders geworden. Vom unteren Sanaga aus ging der Handel der Bakoko nur wenig ins Waldland hinein. Der Salzhandel von Edea z. B. reichte sogar im Jahre 1896 erst bis zur Landschaft Badjop, halbwegs zwischen Edea und den Nachtigal-Schnellen. Noch 1894 besaßen die Batschenga, die gerade in der Umgebung der Nachtigal-Schnellen sitzen, noch keine europäischen Waren [39; 67]. Im Süden handelten die Ngumba und Mabea mit den Bule. Dieser Handel der Südküste, der besonders von Batanga ausging, erstreckte sich bedeutend weiter in das Innere als am Sanaga; namentlich die Gewehre waren infolge der Wanderung von Stamm zu Stamm im Jahre 1888 schon zur Zeit der Kundschen Expedition über einen großen Teil des südlichen Waldlandes verbreitet.

In der zweiten Periode (1888—98) erfolgte ein teilweises Durchbrechen des Sperrhandels durch die Expeditionen von Zintgraff und Kund. Der Erfolg war der, daß sich an der Rio del Rey-Küste sowie am Mungo und Wuri entlang die Stationen in das Innere vorschoben, und zwar so weit, als die Flüsse schiffbar sind, nämlich bis Mundame und Jabassi. Außerdem entstanden zahlreiche Faktoreien in der Waldlandzone zwischen den genannten Schnellen und der Küste. Östlich des Kamerunästuars aber schloß sich der eiserne Ring der Dualahändler undurchdringlich zusammen.

Das Bakokoland blieb trotz der zahlreichen Versuche, es mit Gewalt zu öffnen, verschlossen. Edea bildete den Hauptstützpunkt am Sanaga, und von hier aus drangen die schwarzen Händler in das Bakokoland vor. Besonders an der Südseite des Sanaga zog sich eine Handelsstraße tief in das Innere hinein. Infolge der Begründung der Station Jaunde war es notwendig, den Sperrhandel der Ngumba zu durchbrechen, und das gelang, wie wir schon sahen, vollständig, namentlich nach Begründung der Station Lolodorf, die die Straße Kribi—Jaunde sicherte. Im Hinterlande von Kampo aber kam man nicht weit in das Innere. Der unbewohnte Urwald wurde an dieser Stelle nicht durchbrochen.

Nachdem auf der einen Straße Kribi—Jaunde der Sperrhandel glücklich überwunden war, versuchte man das Trustsystem zu beseitigen, und sandte, statt die schwarzen Händler zu benutzen, Handelsexpeditionen aus, die mit Morgen in der Tat bis Ngilla vordrangen und viel Elfenbein zur Küste brachten [30]. Allein es stellte sich bald heraus, daß solche Handelsexpeditionen viel zu teuer waren. Die Dualahändler folgten ihrerseits überall auf Schritt und Tritt den Weißen nach, drangen ebenfalls in das Innere ein und begannen aufs neue, im Innern einen Sperrhandel zu etablieren, indem sie die angrenzenden Stämme gegen die Weißen aufhetzten und einen direkten Handelsverkehr zwischen diesen und den in das Inland vorgeschobenen Faktoreien zu verhindern suchten. Zum Teil übernahmen diese feindliche Rolle die Jaunde, Bule und Bane, die ja in nächster Nähe der Stationen wohnten. Ein großer Teil dieser Völker wurde nun zu Händlern und Trägern, die in das Innere zogen, um Waren aufzukaufen, und bestrebt waren, ein weiteres Vordringen der Weißen zu hemmen. Von Jaunde aus muß in diesen Jahren eine bedeutende Ausbreitung europäischer Waren vor sich gegangen sein. An der Küste blieb das Trustsystem trotz aller Bemühungen der Regierung und trotz aller Klagen der Kaufleute in voller Blüte bestehen,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und zwar einfach deshalb, weil sich die Firmen gegenseitig zu sehr Konkurrenz machten, während bei völliger Einigkeit dieser Krebsschaden zu beseitigen gewesen wäre.

Die dritte Periode umfaßt die Jahre 1898—1905. Wie wir bereits wissen, begann mit dem Jahre 1898 die rapide Ausbreitung der deutschen Herrschaft über die gesamte Kolonie, und speziell für die Entwickelung des Handels war die Begründung der Gesellschaften Süd-Kamerun und Nordwest-Kamerun sehr wichtig. Dazu kam die gewaltige Steigerung des Kautschukhandels im südlichen Waldlande. Der Kautschuk ist nämlich ein hochwertiges Produkt. Man zahlte damals pro Kilogramm 8 Mark. Daher machte sich der Handel auch dann bezahlt, wenn sich die Faktoreien tief in das Innere vorschoben und der eingekaufte Kautschuk mit Trägern an die Küste transportiert wurde.

Betrachten wir die Entwickelung des Handels in den verschiedenen Gebieten. Von dem großen Gebiet, das der Gesellschaft Nordwest-Kamerun von der Regierung überwiesen war, wurde zuerst das Gebiet des Croß River dem Handel eröffnet. Bereits im Jahre 1898 hatte Zintgraff die Baliroute aufs neue gangbar gemacht, so daß Baliarbeiter zu den Plantagen am Kamerunberge kamen. Conrau ließ sich als Händler im Banjanglande nieder, hatte auch vorübergehend eine Faktorei in Bali, zuletzt im Bangwa-Lande, wo er bekanntlich ermordet wurde. Im Jahre 1900 erschien die Gesellschaft Nordwest-Kamerun auf dem Plan und schaffte sich durch die Übernahme aller Faktoreien von Woermann sowie von Janssen und Thormählen, soweit sie nördlich des Sanaga gelegen waren, eine feste Basis [8, 1900; 286]. Die Hauptfaktoreien aber wurden am Croß River angelegt und dieser Fluß selbst als Ein- und Ausfuhrstraße benutzt. Der Kalabarhandel, der zum Teil ein Sklavenhandel war, wurde schnell unterdrückt. Im Jahre 1904 besaß die Gesellschaft 27 Stationen, die von 20 Europäern verwaltet wurden [8, 1904; 701]. 1907 war die Hauptfirma in Duala, und dazu kamen 33 Faktoreien, die hauptsächlich im Waldlande lagen. Aber auch nach Biteku und Widekum am Rande des Graslandes, nach Dschang, Bamenda, Ngambe, Bamum, Gorori und Banjo, ja sogar nach Kentu und Galea auf der Nordseite des Kumbohochlandes sind die Stationen vorgeschoben. Auf dem Kalabar-Flusse unterhält die Gesellschaft eine ganze Flottille von kleinen Dampfern; sonst dient als Straße der Weg von Mundame und von Rio del Rey nach Ossidinge. Zweifellos hat die Gesellschaft Nordwest-Kamerun unter der Ungunst der geographischen Verhältnisse schwer zu leiden. Denn die natürliche Verkehrsstraße — der Croß River — befindet sich zum größten Teil in fremden Händen. Die Konkurrenz der englischen Firmen am Kalabar und in der Nähe der deutschen Grenze ist scharf, zumal die englische Regierung sie durch billige Frachten unterstützt. Die Gesellschaft hat obendrein anfänglich so geringe Preise bezahlt, daß die Schwarzen ihre Produkte lieber nach den englischen Faktoreien brachten. So ist denn ihre Lage keine rosige, zum Teil freilich durch eigene Schuld. Im ganzen befanden sich im Bezirk Ossidinge im Jahre 1907 noch 16 Faktoreien der Gesellschaft, ferner drei der Deutsch-westafrikanischen Handelsgesellschaft, fünf von John Holt und eine von Wordin. Die Waren werden nur zum Teil noch über Kalabar exportiert; das meiste geht nach Rio del Rey.

Am Kamerunästuar liegen die Außenstationen nach wie vor an den Endpunkten der Schiffahrt, d. h. in Mundame am Mungo, in Njanga am Dibombe und in Jabassi am Wuri. Nur wenige kleine Faktoreien sind vorgeschoben. Zwischen dieser Linie und dem Ästuar liegen sehr viele Faktoreien. Östlich des Ästuars aber haben die Dualahändler immer noch alles ist der Hand. Ihre Hauptstation liegt, wie kürzlich v. Stein [8, 1908; 529]

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

festgestellt hat, am Bonapuba, dem Endpunkte der Schiffahrt auf dem Lungasi. Der Häuptling Akwa beherrscht von hier aus das ganze nördliche Bakokoland, das von seinen Händlern durchzogen wird. Auch am Sanaga hat man wenig Fortschritte gemacht: Edea ist der Haupthandelsplatz geblieben, am Njong aber Dehane. Das Bakokoland wird wohl von schwarzen Händlern besucht, Faktoreien mit Weißen aber finden sich dort nicht.

Gewaltig entwickelt sich aber der Handel in dem ganzen südlichen Waldlande. Seit 1900 wurde vom Sjanga aus durch die Gesellschaft Süd-Kamerun die Südostecke der Kolonie eröffnet. 1899 fand Plehn [8; 1900] dort folgende Handelsverhältnisse. Die Haussa waren bis an den Dume südlich von Bertua vorgedrungen. Die aus Batanga stammenden Gewehre aber waren schon am Bumbaflusse zu finden. Ein großer Teil der Produkte ging 1900 bereits zu der Kribiküste, während nach Hösemann der Kampohandel im Jahre 1901 erst den 14. Grad östlicher Länge erreicht hatte [8, 1902; 293]. Die Gesellschaft Süd-Kamerun legte eine Reihe von Stationen in der Südostecke an; nach mannigfachem Wechsel wurde Molundu am Zusammenflusse des Bumba und Ngoko die Hauptstation. Von hier aus gehen Straßen den Bumba aufwärts nach Bertua sowie nach Westen in das Land der Njem hinein. Zahlreiche Faktoreien entstanden an ihnen. Der Haussahandel aber hat sich schnell bis zum Sjanga ausgedehnt. Waren 1899 die Haussa erst in Mokbe am Dume zu finden, so erreichten sie 1901 bereits Molundu. Die Gesellschaft besaß 1903: 10 Faktoreien und 16 Posten mit 34 Europäern und 603 Farbigen.

Im Jahre 1904 hat nun die Gesellschaft ihr Gebiet stark eingeschränkt. Sie besitzt nur noch ein ca. 1,550,000 ha großes Gebiet, das zwischen den Flüssen Ndjui, Bumba, Bong, Adjuaha, Dja, Wunum und Mbede gelegen und an Kautschuk sehr reich ist. Dieses war zum größten Teil unbewohntes, herrenloses Land. Nach dem neuen Vertrage mit der Regierung wird es Eigentum der Gesellschaft, allein die Regierung reserviert sich Rechte für Wege, Stationen und Wasserplätze. Die Rechte der Eingebornen, die sich dort bereits angesiedelt haben, werden bezüglich der Jagd, des Holzschlages und der Dorfanlagen gesichert. Nach 40 Jahren fällt alles noch nicht kultivierte Land an den Fiskus [6; 1905]. Die Gesellschaft hatte im Jahre 1906 einen Überschuß von 63,015 Mark erzielt, im Jahre 1907 dagegen mit einem Verlust von 5433 Mark abgeschlossen. Jetzt geht sie mit Energie an die Ausbeutung des ihr zugefallenen Gebiets. 15 Posten sind dort errichtet, und neue werden ins Innere vorgeschoben. Im ganzen hatte die Gesellschaft 1907 zwischen Ebolowa, Molundu und Bertua 27 Stationen.

Einen gewaltigen Aufschwung nahm der Kribihandel. In Ebolowa, der Zwingburg des Bulelandes, gab es bereits 1900 fünf Faktoreien, und der Weg nach Kribi war völlig sicher. Von Ebolowa und Jaunde aus wurde nun seit jenem Jahre das südliche Waldland mit Händlern geradezu überschwemmt. 1901 wurde bereits der Anschluß des Küstenhandels an den Sjangahandel erreicht, und sofort begann eine Hetze der Bule- und Banehändler gegen die ihnen unbequeme Gesellschaft Süd-Kamerun. Während letztere bemüht gewesen war, die Eingebornen eine rationelle Kautschukgewinnung zu lehren, waren die schwarzen Händler im Gegenteil bestrebt, die Eingebornen zu dem momentan weit größeren Gewinn bringenden Raubbau zu verleiten. Im Jahre 1903 fand v. Stein [8, 1904; 159] auf seinem Rückmarsch nach Kribi durch völlig unerforschtes Land zu seiner großen Überraschung in Ndik eine Handelszentrale, von der gute Wege mit Brücken zur Küste führten. Täglich ging eine mindestens 30 Köpfe starke Handelskarawane dorthin ab. Daß die Überschwemmung

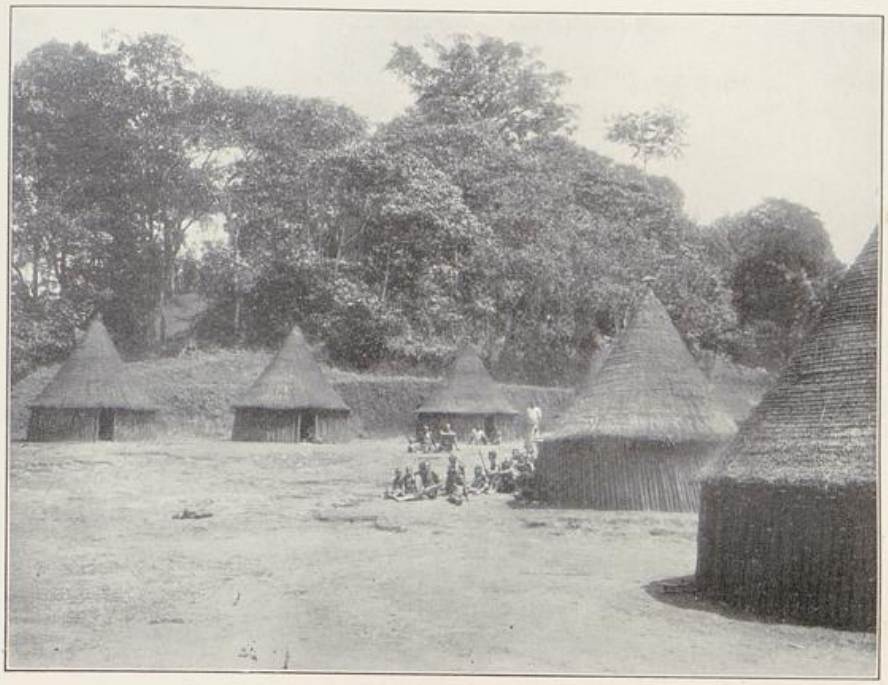
des Landes mit Händlern eine Reihe gefährlicher Aufstände zur Folge hatte, wissen wir bereits. Infolgedessen hatte 1905 die Regierung das Verbot erlassen, in den durch Stationen noch nicht gesicherten Gebieten Handel zu treiben. Daher wurde das ganze Waldland südlich der Straße Ebolowa–Lewandum–Dscha bis nach Missum-Missum an der Südgrenze herab von den Faktoreien geräumt. Allein im Sommer 1908 wurde jenes Verbot wieder aufgehoben, und sofort schoben sich die Faktoreien nach Süden vor.

Einen verhängnisvollen Einfluß hat der Gummihandel auf den Ackerbau gehabt. Die Bewohner des östlichen Waldlandes sind durch die Leichtigkeit, hohen Gewinn beim Sammeln von Kautschuk zu finden, dazu verleitet worden, den Ackerbau so gut wie ganz einzustellen, und soweit nicht Jagd und Fischfang aushelfen, Lebensmittel von den schwarzen Händlern zu kaufen. Diese treiben ihrerseits die Buschneger an, lediglich Gummi zu sammeln, und da die Buschneger schnell bei den Händlern in Schulden geraten, so befinden sie sich bald in deren Macht. Das führt zu moralischem Verderb, Konflikten und Aufständen.

Die Gesellschaft Süd-Kamerun war anfangs davon ausgegangen, mit Dampfern die Produkte den Kongo herunterzuschaffen. Allein es stellte sich sehr bald heraus, daß trotz der hohen Trägerkosten der direkte Landweg zur Küste billiger war als der Wasserweg zur Kongo-Mündung. Nach Scheunemann betragen die Transportkosten für Waren, für die man bis zur Kongomündung 4000 Mark zu zahlen hat, auf dem Küstenwege nur 1000 Mark. Infolgedessen wird der größte Teil der eingesammelten Produkte nach Kribi geschafft [8; 1904]. Das kann man um so leichter tun, als sich der Njong und der Dume auf weite Strecken hin als schiffbar erwiesen haben. Seit dem Jahre 1905 besitzt die Gesellschaft auf dem Njong einen kleinen Dampfer [8; 1905]. So ist es gekommen, daß Kribi der Hauptexporthafen geworden ist. Von hier aus gehen zwei Hauptstraßen in das Innere, die eine nach Osten über Ebolowa–Lewandum–Lomië nach Molundu, die andere in ostnordöstlicher Richtung nach Lolodorf. Hier teilt sich die Straße: die eine läuft ebenfalls nach Osten über Lomië nach der Südostecke, die andere überschreitet den Njong bei Olama und erreicht Jaunde. Von dort nun gehen mehrere nach Südadamaua führende Straßen aus. Die südlichste Straße, die heutzutage der Haupthandelsweg ist, verläuft südlich des Sanaga durch das Mwelleland über Tabenne nach Dengdeng. Bereits 1902 war Tabenne der äußerste Handelsplatz und besitzt jetzt noch drei Faktoreien. Seit 1906 entwickelt sich das etwas ostnordöstlich gelegene Nanga Eboko, wo sich 1906 sieben Faktoreien befanden. Noch größeren Aufschwung scheint Dengdeng genommen zu haben, wo in demselben Jahre acht Faktoreien ihren Sitz hatten. Von dort aus gingen monatlich 16 Karawanen mit 1200 Trägern zur Küste.

Eine andere Handelsstraße, die jetzt als Fahrweg ausgebaut wird, geht von Jaunde über die Nachtigal-Schnellen nach Ndumba, der alten Stadt Ngillas, wo sich jetzt drei Faktoreien befinden, und weiterhin über Joko (drei Faktoreien) und nach Tibati (zwei Faktoreien). Einzelne Posten sind von dieser Straße nach Osten vorgeschoben, so z. B. nach Jangandi, Haman, Wutschaba und Wungere östlich des Djerem. In Ngaumdere wurde im Jahre 1904 die erste Faktorei von Randad und Stein eröffnet, über deren ergiebigen Gummihandel man überrascht war. Der Lamido hatte sich verpflichtet, kostenlos Träger nach Jaunde zu stellen. Jetzt befinden sich dort zwei Faktoreien, die aber nicht mehr von der Firma Randad und Stein, sondern von Garua-Firmen unterhalten werden. Ngaumdere ist also an den Benuëhandel angegliedert.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



1. Das Dorf Ninong am Westfuße des Manengubagebirges.
Nach Photographie.

2. Kulturlandschaft im Grashochland (So-reke-dschung). Hütten mit quadratischem Grundriß und spitzem Dach.
Nach Photographie von F. Thorbecke.

5. Übergang vom Wald zum Grasland am Bruchrand des inneren Hochlandes gegen den Kessel von Fontem.
Nach Photographie von F. Thorbecke.

4. Baumwoll- und Tabak-Versuchsfeld der kaiserlichen Station in Sumban, Bamum.
Nach Photographie von F. Thorbecke.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Östlich von Duala ist, wie wir sahen, der Ring der Dualahändler noch nicht durchbrochen. Von Jabassi aus führt eine wichtige Handelsstraße über Bangangte, wo sich 1906 eine Faktorei befand, die aber im Bericht 1907/08 nicht mehr genannt wird, nach Bamum oder Fumban. Diese große Stadt entwickelt sich immer mehr als Handelszentrum von Südadamaua. Vier Firmen haben dort Faktoreien, darunter zwei ihr Stammhaus, etabliert. Dazu kommt eine Faktorei des Häuptlings Ndjoia. Eine andere Straße führt von Mundame, resp. Njanga über das Manengubahochland und die Station Dschang (drei Faktoreien) nach Bamum. Als vorgeschobene Posten von Bamum kann man die Handelsplätze Ngambe (zwei Firmen), Gorori (zwei Firmen) und Banjo (drei Firmen) bezeichnen. In dem Gebiet zwischen den Handelsstraßen Jaunde–Tibati und Jabassi–Banjo haben sich bereits an mehreren Orten Firmen niedergelassen, so z. B. in Jakum ein Haus. Auch auf die Höhen des Kumbohochlandes hat man sich hinaufgewagt. Seit dem Jahre 1907 sind in Bansso zwei Faktoreien errichtet worden.

So glänzend äußerlich der Aufschwung des Handels auf dem Kamerunhochlande ist, so läßt sich doch nicht leugnen, daß er nicht so ergiebig ist, als man glauben könnte. Die Firmen machen sich zu scharfe Konkurrenz und unterbieten sich gegenseitig, so daß eine schwere Krise nicht ausgeschlossen erscheint.

Ein völlig anderes Handelsgebiet liegt in dem mittleren und nördlichen Adamaua. Dort bildet der Benuëfluß die große Verkehrsader, von der aus Handelsstraßen in das Innere gehen. So haben sich am Nordwestende des Kumbohochlandes mehrere Handelszentren gebildet, vor allem Kentu und Galea, wo mehrere Häuser Faktoreien besitzen. Das Kumbohochland ist nämlich reich an Gummi und Kolanüssen, die von Haussahändlern zu den genannten Handelsplätzen gebracht werden. Am oberen Benuë ist auf englischem Gebiet der Haupthandelsplatz Yola, auf deutschem Gebiet aber Garua. In Garua laufen von Süden, Osten und Norden die Handelsstraßen zusammen, und da bis dorthin die großen Schiffe von 600—700 Tonnen Gehalt noch gelangen können, ist bei geschicktem Vorgehen die Zukunft dieser Stadt als Handelszentrum gesichert. Wir sahen bereits, daß von Garua aus auch Faktoreien nach Ngaumdere vorgeschoben sind. Ebenso hatte sich im Jahre 1906 in dem Tschadseegebiet bereits eine Faktorei der Hamburger Firma Pagenstecher etabliert, und zwar in Kusseri; sie scheint jedoch wieder aufgegeben worden zu sein.

Sehen wir nun zu, welchen Charakter der Handel seit dem Vordringen der weißen Faktoreien in das Innere und nach dem Durchbrechen des Zwischenhandels der Küstenstämme angenommen hat. Die Handelsverhältnisse sind nicht in allen Teilen der Kolonie gleich. Im Süden arbeiten die weißen Kaufleute, unterstützt von schwarzen Händlern, die von der Küste oder aus dem Waldgebiet stammen. In Südadamaua, zum Teil allerdings bereits in dem Waldgebiet, kommen zu diesen beiden Elementen noch die Haussa hinzu. Im ganzen Benuë- und Tschadseegebiet aber spielen die Haussa weitaus die Hauptrolle, und neben den spärlichen weißen Faktoristen kommen höchstens noch englische Lagoshändler in Betracht. So lassen sich also von Süden nach Norden drei Regionen unterscheiden.

An günstigen Punkten, namentlich an der Küste, zum Teil aber auch am Benuë, sitzen die Hauptfaktoreien, die mit Europa direkt in Verbindung stehen, die Tauschwaren besorgen und die einlaufenden Rohprodukte versenden. Die wichtigsten Punkte sind Duala, Victoria, Edea, Kribi, Groß-Batanga, Lonji, Kampo, Rio del Rey und andere an der Küste, Kalabar für das Gebiet des oberen Croß River, Molundu für die Südostecke,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Yola und Garua für das Benuëgebiet. Von den Hauptfaktoreien schieben sich im südlichen Kamerun die Nebenfaktoreien, die von Weißen verwaltet werden, fächerförmig in das Innere vor. Die Nebenfaktoreien ihrerseits errichten im Urwalde hier und da die kleinen Buschfaktoreien, in denen sich Schwarze, und zwar in der ersten Region im Süden Duala, Gabunleute, Togoneger, Jaunde, Bule, Bane und andere niederlassen. Diese wiederum entsenden Wanderhändler, die das Land durchziehen und in den einzelnen Dörfern Kautschuk und Elfenbein aufkaufen. In den Nebenfaktoreien werden dann kleine Trägerkarawanen organisiert, die die einlaufenden Produkte zur Küste schaffen. In der zweiten Region machen die Küsten- und Bantuhändler allmählich den Haussa Platz, die den Verkauf der Produkte besorgen und diese den Faktoristen überbringen. Gleichzeitig nimmt in dieser zweiten Region, die hauptsächlich Südadamaua umfaßt, die Zahl der weißen Faktoristen sehr stark ab.

Rasch hat sich der Haussahandel ausgedehnt. 1901 erreichte er, wie wir sahen, bereits Molundu; noch früher gewann er Anschluß an die Station Jaunde, denn bereits 1896 gelangte die erste Haussakarawane, dank der Unterstützung von Dominik, nach Kribi. 1897 kam eine zweite große Handelskarawane daselbst an. 1902 traf die erste, 103 Köpfe zählende Haussakarawane, aus Banjo kommend, in Victoria ein. 42 Tage war sie unterwegs und brachte für 10,000 Mark Elfenbein mit. Die Haussa waren mit dem Geschäft sehr zufrieden, besonders imponierte ihnen die Sicherheit der Straße. Speziell dem Haussahandel ist es wohl zu verdanken, daß jetzt so abgelegene Orte, wie Banjo und Tibati, dem Küstenhandel angegliedert sind. Interessant und wichtig ist es, daß, nach Mansfelds Angaben, nunmehr auch eine Handelsstraße vom Croß River nach Ibi am Benuë eröffnet worden ist, auf der die in Ossidinge befindliche Haussakolonie eingewandert ist.

In der dritten Region, also in dem Benuëgebiet, dominiert der Haussahandel vollständig. Die Zahl der europäischen Faktoreien ist außerordentlich spärlich. Im Jahre 1906 waren nur vier Punkte besetzt, Kentu, Galea, Garua und Kusseri, und es ist fraglich, ob sich die Faktorei in Kusseri wird halten können, denn die Haussa transportieren die Waren bedeutend billiger als die von Europäern gemieteten Träger.

Diese im Jahre 1907 niedergeschriebene Voraussage hat sich inzwischen bestätigt. Kusseri existiert nicht mehr in der amtlichen Liste der Faktoreien von 1907/08, wohl aber sind in Kontscha und Gaschaka neue Faktoreien entstanden.

Bezüglich des Handels im Waldlande sei noch kurz erwähnt, daß die angelegten Faktoreien in der Mehrzahl der Fälle ein sehr kurzes Dasein haben, und zwar nicht bloß die kleinen Buschfaktoreien, sondern auch die Nebenfaktoreien. Wenn der Kautschuk in ihrer Umgebung durch Raubbau ausgebeutet ist, werden sie nach anderen Urwaldteilen verlegt, und die alten Stationen verfallen. So kommt es, daß eine große Anzahl von Faktoreien, die in einem Jahre von Bedeutung sind, im folgenden Jahre bereits nicht mehr existieren. Der wichtigste Gummihandel umfaßt einmal das südliche und südöstliche Waldland, sodann die Umgebung von Nanga Eboko, und Dengdeng. Wöchentlich gingen im Jahre 1907 etwa 16 Karawanen mit etwa 1200 Trägern nach Jaunde ab [8, 1907; 625].

Infolge seiner Lage in der Mitte zwischen dem Küstenhandel und dem Benuëhandel kann Südadamaua von beiden Seiten mit Waren verproviantiert werden, und zwar ist der Benuëhandel imstande, dem Küstenhandel sehr scharfe Konkurrenz zu machen. Das zeigen die folgenden, von Thierry [8, 1905; 289] zusammengestellten Preise: in Yola kostet

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Sack Salz 10 sh, in Jaunde zahlt man für den von der Küste kommenden Sack Salz 15 Mark, und genau ebensoviel kostet das von Yola nach Ngaumdere transportierte Salz. Jaunde und Ngaumdere können also zu den gleichen Preisen, aber von verschiedenen Richtungen her, die Waren beziehen. In Joko kostet das von der Küste kommende Salz bereits 25, in Tibati 30—35 Mark. Es liegt auf der Hand, daß mindestens Tibati die Waren billiger von Ngaumdere als von Jaunde beziehen kann. Wenn trotzdem Tibati jetzt hauptsächlich dem Küstenhandel angegliedert ist, so dürfte daran der Umstand schuld sein, daß die Haussa lieber direkt zur Küste gehen, wo sie die Waren erheblich billiger bekommen als am Benuë.

Durch die aufgeführten Handelsstraßen ist der Sperrhandel der Küstenstämme im wesentlichen durchbrochen und besteht nur östlich von Duala nach wie vor fort. Immer mehr aber zeigt sich die Tendenz, daß die schwarzen Händler auf eigene Rechnung weit aus dem Innern, wie das ja auch die Haussa tun, die Waren zur Küste bringen wollen, wo sie die Waren viel billiger bekommen als in den in das Hinterland vorgeschobenen Nebenfaktoreien. Vermutlich sieht der Kameruner Handel infolgedessen einer ganz neuen Entwickelung entgegen, die damit enden wird, daß die Nebenfaktoreien der Europäer wieder verschwinden und sich nur da halten werden, wo mit Hilfe von Dampfern oder Eisenbahnen die Waren billig befördert werden können.

War es so gelungen, dem Sperrhandel bis zum Jahre 1905 in der Hauptsache ein Ende zu machen, so kann man das bezüglich des Trustsystems weniger sagen. Nach wie vor blüht es infolge der kurzsichtigen Konkurrenz der europäischen Firmen untereinander, obwohl sich die Übelstände, Betrug, Durchstechereien und Prozesse, mehr denn je fühlbar machen.

Eine neue Periode hat mit dem Jahre 1905 begonnen, und zwar wird diese charakterisiert durch den Beginn des Bahnbaues, durch den ohne Zweifel in kurzer Zeit ganz neue Verhältnisse geschaffen werden müssen. Die Manengubabahn ist in vollem Bau, und ihre Fortsetzung durch Südadamaua nach Bamum und darüber hinaus nach Banjo wird dieses durch den Benuëhandel bedrohte Gebiet endgültig dem Küstenhandel anschließen. Dazu kommen die zahllosen anderen Vorteile, die die Bahn gewähren muß. Auch die Südbahn, die den schiffbaren Njong erreichen wird, muß zu einer völligen Umwälzung des Handels führen. Namentlich wird Kribi als Handelsplatz stark zurückgehen, falls nicht die geplante Batangabahn nach Ebolowa und dem Dscha gebaut wird.

Abgesehen vom Bahnbau, kommen noch eine Reihe von Verfügungen der Regierung hinzu, die zum Teil bereits jetzt ihren guten Einfluß ausgeübt haben, z. B. das Verbot der Einfuhr von Feuerwaffen und Pulver von 1905 und das Verbot der Ausfuhr von Zähnen unter 5 kg. Man hofft dadurch eine Schonung der jüngeren Tiere herbeizuführen. Leider ist das Minimalgewicht jüngst mit Rücksicht auf die Bestimmungen der Kolonie Gabun auf 2 kg herabgesetzt worden. Sodann ist die Regierung entschlossen, gegen den Krebsschaden des Trustsystems vorzugehen, und zwar hauptsächlich auf dem Wege, daß der Geldverkehr gegenüber dem Tauschverkehr begünstigt wird. Zum Teil hat sich das Geld sehr gut eingeführt, so besonders im Ossidingedistrikt, neuerdings auch in Jaunde. An der Balistraße ist der Geldverkehr bereits im Übergewicht. Von großer Wichtigkeit ist die neueste Bestimmung, daß alle farbigen Angestellten und Arbeiter in barem Gelde auszulohnen sind. Auf diese Weise ist eine wesentliche Förderung des Geldverkehrs zu erwarten. Ferner ist die Einfuhr von Mariatheresientalern verboten worden, und dadurch wird man dieses Geldstück, welches seinem Silbergehalt nach sehr minderwertig ist,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

hoffentlich endlich los. Merkwürdigerweise setzten die Kaufleute der sehr verständigen Anordnung der Regierung anfangs heftigen Widerstand entgegen.

Um den Handel etwas mehr zu kontrollieren, ist das Gesetz erlassen worden, daß jeder Händler sich einen Wandergewerbeschein kaufen muß. So werden namentlich die schwarzen Händler, die den Aufkauf der Waren im kleinen in der Hand haben, kontrolliert.

Zweifellos geht die Kolonie seit dem Jahre 1905 ganz neuen Zeiten und neuen Verhältnissen entgegen. Das zeigt sich schon rein äußerlich in dem gewaltigen Aufschwung, den Export und Import genommen haben. Zwar brachte das Jahr 1908 gewaltige Nackenschläge, und ist es nicht wahrscheinlich, daß die Kautschukausfuhr noch einmal hoch emporschnellen wird, allein andere Produkte werden an die Stelle treten können, vor allem Palmöl und Palmkerne, sobald erst durch die im Bau befindlichen Bahnen eine Ausfuhr aus den Ölpalmenwäldern der Gebirge ermöglicht wird. Auch mit einer Steigerung der Plantagenprodukte — Kautschuk und Kakao — kann man rechnen.

E. Die Finanzen.

Die Haupteinnahmequelle der Regierung sind die Zölle. Diese beziehen sich einmal auf Alkohol, indem für das Liter 50prozentigen Alkohols 1 Mark erhoben wird. Ferner zahlen sämtliche Waren einen Einfuhrzoll, der 10 Prozent des Wertes beträgt. Aber auch Ausfuhrzölle werden erhoben, nämlich 40 Pfennig für das Kilo Kautschuk und 2 Mark für das Kilo Elfenbein. Zu den Zöllen kommen bestimmte Verwaltungsgebühren hinzu, z. B. Hafenabgaben, Gewichtsgebühren, Scheine für Wanderhändler, Einnahmen aus Werkstätten, aus dem Verkauf der Produkte des Versuchsgartens, der Viehzüchtereien, der Sennerei und ähnliches. Schließlich werden auch direkte Steuern erhoben. So ist im Distrikt Johann-Albrechtshöhe eine Hüttensteuer eingeführt worden; sie beträgt in dem Gebiet mit Kommunalverwaltung 12, in solchen ohne Kommunalverwaltung 6 Mark pro Hütte. Wie erwähnt, gilt dasselbe für den Jaundebezirk. Auch in den beiden Residenturen des Nordens wird Tribut erhoben. Im Jahre 1907 war die Finanzlage folgende:

1907	Soll	Wahrscheinliche Einnahme
Zölle	2 530 000 Mark	3 453 927 Mark
Gebühren	487 100 "	608 273 "
Steuern	236 600 "	313 344 "
Rest aus Vorjahren	— "	250 700 "
Zusammen:	3 253 700 Mark	4 626 244 Mark
Ausgabe		5 996 796 "
Defizit		1 370 552 "
Reichszuschuß		2 904 354 "
Überschuß		1 533 802 "

Diese Tabelle zeigt deutlich, daß die Kolonie vorläufig ohne einen Reichszuschuß von $1^1/_2$ bis 2 Millionen Mark nicht bestehen kann. Die Hauptkosten verursachen die Unterhaltung der Schutztruppe und die notwendigen kriegerischen Expeditionen. Wenn es möglich wäre, die Militärlasten mit dem einheimischen Militärbudget zu vereinen, so stände die Kolonie selbständig da. Voraussichtlich dürften der Bau der Eisenbahnen und die damit eintretende Steigerung des Handelsumsatzes sowie die Möglichkeit, in größeren Gebieten die Hüttensteuer durchzuführen, in den nächsten Jahren dazu führen, daß trotz der Militärlasten die Kolonie ohne Reichszuschuß bestehen kann.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

II. Die natürlichen Landschaften.

Beim Herausarbeiten natürlicher Landschaften ist es notwendig, die verschiedenen Faktoren, wie den geologischen Bau und die Oberflächengestaltung, das Klima und die organische Welt, gegeneinander abzuwägen und auf diese Weise Gebiete abzugliedern, die annähernd gleichmäßige Bedingungen und Verhältnisse aufweisen. Dabei wird es nicht zu umgehen sein, daß bei solcher Operation Zusammengehörendes bisweilen getrennt, Gegensätzliches vereinigt werden muß.

Bezüglich der geologischen Formationen zerfällt die Kolonie in drei Hauptregionen, 1) das alluvial-marine Vorland nebst dem Kamerunberg, 2) den kristallinen Sockel und 3) das alluviale Tschadseebecken. Der kristalline Sockel ist nicht ganz einheitlich gestaltet, indem einmal das Benuëtiefland als Sandsteingebiet, und ferner die jungvulkanischen Regionen Südadamauas, die von dem Manengubahochlande bis zum Kumbo-Hochlande reichen und auch im Ngaumderehochlande entwickelt sind, erhebliche Abweichungen aufweisen. Man erkennt ohne weiteres, daß eine solche Einteilung als Grundlage für die Abgrenzung natürlicher Landschaften nicht recht geeignet ist.

In morphologischer Hinsicht, also bezüglich der durch die geologische Entwickelung, Tektonik und Abtragung gegebenen Oberflächenverhältnisse, sind in Kapitel 2 (S. 425 ff.) als besondere geschlossene Gebiete aufgestellt worden:

1) das Küstenvorland — nämlich die alluvial-marine Zone nebst Kamerun-Berg und dem niedrigen kristallinen Vorlande;

2) das Plateau von Kamerun — also das altkristalline Plateau mit jungvulkanischen Auflagerungen und dem zum Teil wohl durch tektonische Bewegungen hervorgerufenen Terrassenbau, den Gräben, Kesseln sowie den durch Abtragung entstandenen Inselbergen;

3) die Massivregion Adamauas mit ihren Ebenen und isolierten Massiven, also ein kristallines Gebiet nebst dem Streifen des Benuësandsteins;

4) das alluviale Tschadseebecken, in Übereinstimmung mit dem gleichnamigen geologischen Gebiet.

In klimatischer Hinsicht steht das regenreiche Küstengebiet dem Innern gegenüber, das aber nicht gleichartig ist, sondern eine Abnahme der Niederschläge nach Norden aufweist, obendrein im Süden eine doppelte Regen- und Trockenzeit hat. Daher hat Südkamerun andere Verhältnisse als die Mitte und der Norden. Das Klima allein kann in dem vorliegenden Fall nicht als Grundlage der natürlichen Landschaften benutzt werden, wohl aber in Verbindung mit den Vegetationsverhältnissen. Für die regenreichen Küstengebiete und für Südkamerun mit seiner doppelten Regen- und Trockenzeit ist der Wald charakteristisch, für das übrige Innere sind es die Savannen auf dem Hochlande von Südkamerun und die Buschsteppen der Massivregion. Im Tschadseebecken tritt infolge der Überschwemmungen der Wald aufs neue in Erscheinung. So besteht denn eine gute Übereinstimmung zwischen den orographisch-morphologischen Landschaften und den Vegetationsformationen, mit der einen Ausnahme, daß der Süden der Südkameruner Hochfläche bewaldet ist, die Mitte und der Norden aber mit Gras bedeckt sind.

Die Fauna schließt sich an die Vegetation an. Was nun schließlich die natürlichen Grundlagen der Kultur betrifft, so sind für diese in erster Linie Klima und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Vegetation maßgebend, in zweiter die Höhenlage. Das tropische Waldland ist die Region der feuchtheißen, echt tropischen Gewächse und auf gutem Boden die des Plantagenbaues. In den Savannen des Kameruner Hochplateaus verschwinden die anspruchsvolleren Tropengewächse; dafür beginnt aber die Viehzucht in den Vordergrund zu treten. Die Buschsteppen des Sudân sind die Regionen anspruchsloser, an eine lange Trockenzeit angepaßter Tropengewächse und der Viehzucht. Ganz eigenartige Kulturbedingungen zeichnen das Tschadseebecken aus, indem dort infolge der Überschwemmungen trotz der mäßigen Niederschläge wiederum bevorzugte Ackerbaugebiete zu finden sind.

Die Betrachtung ergibt, daß die orographisch-morphologischen Regionen recht wohl als Grundlage für die Aufstellung natürlicher Landschaften dienen können, mit der einen Ausnahme, daß mit Rücksicht auf Vegetation, Tierwelt und Kulturbedingungen das orographisch einheitliche Südkameruner Plateau in eine südliche und eine nördliche Hälfte zerfällt. Soll man also dieses Gebiet teilen und den Süden, das Waldland, als besondere Landschaft abtrennen?

Obwohl ein solcher Gedanke manches für sich hat, stößt er doch auf erhebliche praktische und theoretische Schwierigkeiten. Einmal geht im Südkameruner Randgebirge der Wald weit nach Norden hinauf, auf dem Plateau aber dringt die Parklandschaft weit nach Süden hin vor. Eine scharfe Grenze existiert überhaupt nicht, und obendrein ist die Parklandschaft der Sanagaschwelle und -mulde keine natürliche Pflanzenformation, sondern ein Kunstprodukt, entstanden durch die Vernichtung des Waldes durch den Menschen. Dementsprechend ähnelt das Gebiet der Parklandschaft in wirtschaftsgeographischer Hinsicht in mancher Beziehung dem unveränderten Waldlande, indem dieselben Kulturpflanzen dort auftreten und die Viehzucht wegen der tropischen Viehkrankheiten starke Einschränkung erleidet. Namentlich fehlen zum größten Teil Rind und Pferd. Deshalb erscheint es zweckmäßig, das Südkameruner Hochland als eine natürliche Einheit zu betrachten, die an dem Rand des Hochlandes von Südadamaua endet, und nur innerhalb desselben eine Region des Waldes im Süden, des Gras- und Parklandes im Norden zu unterscheiden.

Es sollen demnach folgende natürliche Landschaften unterschieden werden: 1) das Küstengebiet; 2) das Hochland von Südkamerun; 3) das Hochland von Südadamaua; 4) die Massivregion von Adamaua; 5) das Tschadseebecken.

---

9. Das Küstengebiet.

Der Küstensaum ist nicht gleichartig gestaltet. Zwischen dem Kampo und Kribi ist die Küste felsig, wenn auch an sich ein Flachland; stellenweise bricht sie 10—20 m steil zum Meere ab, so daß die kleinen Flüsse mit Wasserfällen in dieses hinabstürzen. Auch sind Felsriffe dem Küstensaum nicht selten vorgelagert. Es finden sich hier mit Ausnahme des Kampo keine größeren Flüsse, daher auch keine ausgedehnten alluvialen Ablagerungen, und schutzlos wird das felsige Ufer von den gewaltigen Brandungswellen der Kalema gepeitscht.

Auf diese 80 km lange felsige Küste folgt bis zum Kamerunberge auf eine Strecke von 127 km hin eine sandige Flachlandküste. Hier münden mehrere größere Ströme, wie der Lokundje, Njong und Sanaga. Die von diesen reichlich mit in das Meer geführten Sedimente werden durch die Brandungswellen und die Meeresströmung an dem Ufer

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

entlang geführt und in Form hoher Sandwälle aufgeworfen, hinter denen sich das Fluß- und Grundwasser in Form ausgedehnter Lagunen aufstaut, die hie und da mit dem Meere in Verbindung treten. An dem Kap Suéllaba dringt die fünffingerige Kamerunbucht tief in das alluviale Vorland ein und bildet den einzigen guten Hafen an der Flachlandküste.

Mit dem Erreichen des Kamerunberges aber beginnt eine steile Küste von 58 km Länge. Mit ziemlich steiler Böschung fällt der über 4000 m hohe Stock des Kamerunberges nach dem Meere hinab. Tiefe Buchten dringen in das vulkanische Gebirgsland ein; lange Vorsprünge entsendet der Berg in das Meer hinaus. Stellenweise sind auch einzelne kleine Vulkaninseln der Küste vorgelagert. Diese gebirgige, steile Küste, an der der herrliche Urwald bis unmittelbar an das Meer herabgeht, gehört wohl zu den landschaftlich schönsten Teilen, die Kamerun überhaupt aufzuweisen hat.

Die Küstengestaltung am Kamerunberg, nämlich der Wechsel an Buchten und felsigen Vorsprüngen, ist wohl in der Weise zu erklären, daß im Bereich der Buchten weiche Tuffe durch die Meeresbrandung zerstört, die harten Lavamassen dagegen in Form von Halbinseln herausgearbeitet worden sind. Infolgedessen finden sich hier in größerer Anzahl gute, wenn auch stellenweise kleine Häfen, die nach dem Innern des Bergmassivs zumeist wenig bequeme Zugangsstraßen besitzen. Am wichtigsten ist die Ambasbucht bei Victoria, der Kriegsschiff- und Kakaohafen.

Westlich des Kamerungebirges beginnt aufs neue die flache, sumpfige Mangrove-Küste, die sich nun, durch Nehrungen unterbrochen, bis zu der fernen Goldküste erstreckt. Speziell auf deutschem Gebiet ist diese Küste durch vier ärmelförmige, tief in das Land einschneidende Buchten ausgezeichnet. Der deutsche Teil dieser Küste, die man wohl passend als die Ästuarküste von Rio del Rey bezeichnen kann, ist nur etwa 45 km lang, aber ohne die vier Buchten, von denen jede eine Breite bis zu 18 km und eine Länge von etwa 30 km erreicht. Durch zahllose Kanäle sind sie und die hier einmündenden Flüsse untereinander verbunden. Ein Teil der Buchten kann mit Seedampfern befahren werden, während für kleinere Flußdampfer die Flußläufe bis zu den Schnellen hin schiffbar sind.

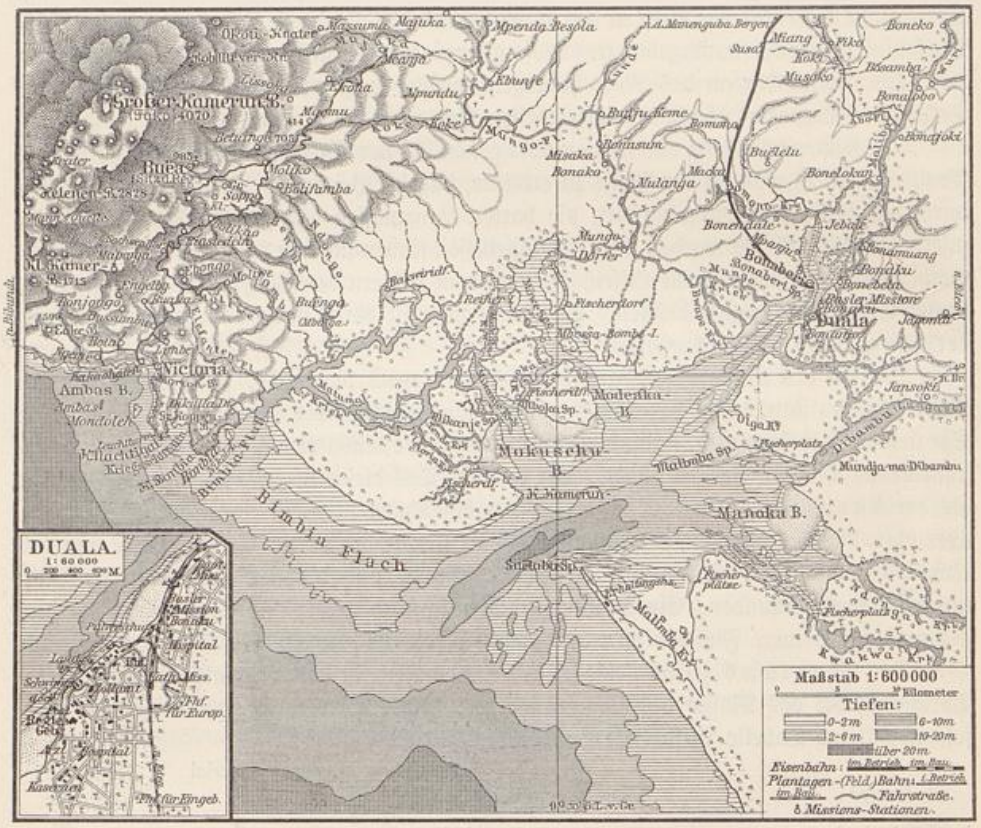
Das Vorland zerfällt, wie wir bereits wissen, in das alluviale und altkristalline Vorland sowie das Massiv des Kamerunberges. Über die Größenverhältnisse gibt nachfolgende kleine Tabelle Aufschluß:

	Breite des Vorlandes	davon: Alluvial	Kristallin
Bei Kampo	25—30 km	—	25—30
Lonji	55 -	5	50
Sanagamündung	130 -	70	60
Kap Suellaba-Dekebanja	160 -	70	90
Kap Suellaba-Manengubahochland	110 -	85	25
Kap Nachtigal-Altbanti	217 -	85*	132
Kap Pelikan-Balihochland	195 -	45	150

Das alluviale Vorland, von dem Esch eine ausführliche Darstellung gegeben hat [43], ist ein aus Sanden und Lehmen bestehendes, zum Teil sumpfiges Flachland, teils fluviatilen, teils marin-litoralen Ursprungs. Die Grenze gegen das kristalline Bergland wird am besten durch die ersten Wasserfälle, die auch der Schiffahrt ein Ende machen, gekennzeichnet. Demgemäß läuft die Grenze von Kribi an der Küste nach den Lokundje-Fällen, Dehane am Njong, Edea am Sanaga, den Dibombefällen, Jabassi am Wuri,

* Kamerunberg und Alluvialland.

Njanga am Dibamba und Mundame am Mungo. An der Küste finden sich zunächst Strandwälle und Lagunen nebst Mangrovesümpfen. Aus diesem mehr oder weniger amphibischen Lande entwickelt sich im Süden ein nur 10—15 m hohes Flachland, das von zahlreichen versumpften Flüssen, die alle untereinander mehr oder weniger kommunizieren, durchzogen wird. Hoher Urwald und unwegsamer Buschwald bedecken das ganze Land. Abwechslung gewähren nur die bis 60 m aufragenden, lang hingestreckten Sandsteinwälle, die aus dem


Großer Kamerun B.
Buea
Victoria
Ambas B.
Mokuschu B.
Mukaka B.
Bimbia Fluch
Bonaberi
Bonaku
Bonaloba
Bonaleka
Bonatoki
Bonelokun
Bonendale
Bonamuang
Bonebela
Basler Missions Station
Bonjongo
Bonjongo-Kamerun
Bonjongo-Victoria
Bonjongo-Mokuschu
Bonjongo-Mukaka
Bonjongo-Bonaberi
Bonjongo-Bonaku
Bonjongo-Bonebela
Bonjongo-Bonendale
Bonjongo-Bonamuang
Bonjongo-Bonaloba
Bonjongo-Bonatoki
Bonjongo-Bonelokun
Bonjongo-Bonaleka

Diadiasee und der Vulkan Diungo, dessen Lavaströme das Material für die Beschotterung der Manengubabahn liefern sollen. Conrau hat den See entdeckt und den Diungo als erster bestiegen. Er genoß von diesem, merkwürdigerweise nur mit Gras bedeckten Berge eine herrliche Rundsicht auf die Urwälder der Umgebung und die fernen Gebirge [12, XI; 206].

Westlich des Mungo steigt das alluviale Land, anscheinend mit steilem Rande, sehr bedeutend an, so daß es zwischen den Gehängen des Kamerunberges und dem kristallinen Vorlande am Elefantensee, einem alten Krater, über 250 m Meereshöhe erreicht. Der höchste bekannte Punkt liegt bei Kumbo in 267 m Höhe südlich des Elefantensees. Wegen des Ansteigens des alluvialen Landes ist dort die kristalline Vorstufe verhältnismäßig niedrig. An seiner schmalsten Stelle nördlich des Kamerunmassivs befindet sich, abgesehen von anderen jungvulkanischen Bildungen, der landschaftlich herrliche Barombi Bakoto oder Richardsee, ein mit Wasser gefüllter Krater, ähnlich dem Nemi oder Albanersee.

Mit dem Erreichen des Quellgebietes des Meme senkt sich das alluviale Land wieder auf 40 und weniger Meter herab. Die Ursache für die auffallende Anschwellung des alluvialen Landes nördlich des Kamerunberges sucht Esch dadurch zu erklären, daß hier in der Nähe des Kamerunberges und anderer vulkanischer Zentra zur Zeit der Ablagerung bedeutende Aschenmassen in die Meeresbucht oder die Sümpfe des flachen alluvialen Landes gefallen wären und sich mit den sedimentären Ablagerungen vermischt hätten. Die Tuffe seien aber durch Verwitterung völlig in roten Lehm umgewandelt. Vielleicht ließe sich aber die bedeutende Mächtigkeit der roten Lehme besser daraus erklären, daß infolge energischer Aschenablagerungen auf dem nördlich gelegenen Lande die Flüsse große Mengen dieses leicht abzutragenden Materials in die Meeresbucht oder die Lagune gebracht haben — nach Eschs Erklärung müßten sich doch Schichten von sandhaltigem sedimentären und sandfreiem vulkanischen Material finden, was anscheinend nicht der Fall ist. In jedem Falle dürfte aber neben einer stärkeren Sedimentbildung auch eine stärkere Hebung des Landes stattgefunden haben. Das geht wohl schon daraus hervor, daß gerade in jener Gegend, am Mungo und im östlichen Rio del Rey-Gebiet, der Untergrund der roten Lehme und Sande aufgeschlossen ist. Dieser besteht nämlich aus Sand- und Kalksteinen der Kreideformation. Solger hat die Stufen vom Cenoman bis zum Senon, Jäkel und Oppenheim aber Alttertiär nachweisen können. Die Aufschlüsse sind sehr schlecht, denn sie finden sich in den Flußbetten und sind zum Teil nur bei Tiefstand zu untersuchen.

Der Kamerunberg ist ein gewaltiges Vulkanmassiv von kompliziertem Bau. Der Durchmesser beträgt ungefähr 50 km, der Flächeninhalt ca. 150 qkm; die Längsachse verläuft von Südsüdwesten nach Nordnordosten in der Richtung der langen, in Anobom beginnenden Linie der Vulkaninseln. Trotz seiner Lage an der Küste ist er verhältnismäßig noch unbekannt, jedoch hat die jüngste Forschungsreise von Hassert und Thorbecke viel neues Material geliefert. Betrachtet man den Berg von Duala aus, so steigt er von der Küste zunächst verhältnismäßig flach bis 1000 m auf, um sich dann plötzlich in dem dem Matterhorn ähnlichen Etinde steil und unvermittelt auf nochmals 1000 m zu erheben [9, 1908; 217]. Dann folgt wieder die sanfte Böschung bis zu dem 4070 m hohen Gipfel — dem Fako. Die geradlinige Silhouette, wie sie sich dem Beobachter in Duala zeigt, läßt die reiche Gliederung des Gebirgsmassivs durch parasitäre Krater auch nicht im entferntesten ahnen. Im allgemeinen fällt der Berg nach Osten und Südosten steiler ab als nach Norden und Westen.

Der Etinde ist nach Esch [14] eine alte, aus Leuzit und Nephelingesteinen bestehende,

von gewaltigen Schluchten durchfurchte und in steilen Wänden abstürzende Vulkanruine. Bis zu dem 2000 m hohen Gipfel ist er völlig vom Urwald bedeckt. Sein Abstand von der Küste beträgt nur 5 km. Diese alte Vulkanruine ist nun bis 1000 m Höhe von den jüngeren Laven und Tuffen des Kamerunberges verschüttet worden. Die ausgeschleuderten Aschen haben seinen Fuß verhüllt, die gewaltigen Lavaströme ihn umflossen, aber die Verschüttung ist nur bis zur Hälfte des Abhanges gelungen.

Das Basalt- und Andesitmassiv des Kamerunberges steigt terrassenförmig an. Die erste Terrasse wird bei Buea in 900 m Meereshöhe erreicht. Westlich dieser verhältnismäßig ebenen Vorstufe steigt der Berg, nach Robert Meyers Darstellung, steil zu der 2800 m hohen, von der Erosion stark durchfurchten zweiten Terrasse an [8, 1905; 477]. Der Urwald geht geschlossen durchschnittlich bis 2200 m Höhe hinauf, zieht sich aber, nach Preuß, in den Schluchten und wasserreichen Stellen bis 2700 m hinauf [12, V; 28]. Am Ostrande dieser zweiten Terrasse liegt das Schutzhaus, die Johann-Albrechtshütte, das sich Esch erbaut hatte. Am Südwestrande, umgeben von zahlreichen Kratern und Vulkankesseln, findet sich die bekannte Mannsquelle, die der Botaniker Mann bei der gemeinsam mit Burton ausgeführten ersten Besteigung des Berges entdeckt hatte. Diese Quelle bildet den einzigen dauernden Stützpunkt in der Höhe dieses Gebirgsmassivs, denn Regen- und Schmelzwasser verschwinden sofort in dem porösen Gestein der Oberfläche, um erst innerhalb der Urwaldregion in Form von kräftigen Gebirgsbächen, die die Gehänge des Berges reichlich bewässern, hervorzukommen. Wie gesagt, stehen in der Umgebung der Mannsquelle — Mawue der Bakwiri [12, 1908; 3] — zahlreiche Krater inmitten eines Gewirrs von Lavaströmen und Aschenfeldern. Es handelt sich um einen Zug von Ausbruchsstellen, der von dem Etinde in der Richtung des Kamerunberges auf den Fako zustreicht.

In hohem Grade überrascht das plötzliche Ende des Urwaldes und der Beginn des Graslandes. Preuß entwirft von dem Eindruck ein lebendiges Bild: „Schon macht sich die Ungeduld geltend über die noch immer so fern erscheinende Grasregion, auf die kein Übergang etwa in der Größe der Urwaldbäume hindeutet. Da öffnet sich ganz plötzlich vor uns der Wald, und unter den Urwaldriesen hervortretend, stehen wir plötzlich am Rande des Graslandes.

„Es ist ein überraschender, ergreifend schöner Anblick. Klar liegen die Berge vor uns, soweit das Auge reicht, mit wogendem Grase bedeckt. Die frische, kräftige Bergluft läßt die Brust ordentlich aufatmen nach dreistündigem Marsch durch die feuchte, modrige Atmosphäre des Urwaldes, und welch seltsames Gefühl gewährt einem der weite Umblick und die freie Bewegung in der offenen Graslandschaft, wenn man ein Jahr lang von schrankenloser Busch- und Urwaldvegetation umgeben gewesen ist.

„Durch Grasland, anfangs noch mit spärlichem Baumwuchs, steigt man über zerklüftete, karrenähnliche Lavaströme und lose Aschenfelder zu dem Rande der dritten Terrasse steil empor, die in 2800—3000 m Meereshöhe beginnt.

„Auf der letzten Terrasse eröffnet sich uns ein gewaltiges Landschaftsbild: Vor uns steigt das Gebirge wellenförmig bis zu dem Fuße des ‚Fako' an, der sich dann noch in einer Höhe von etwa 1000 m gewaltig aus der Umgebung hervorhebt. Der höchste Gipfel erscheint scharf und an der Westseite eckig. Das Gesichtsfeld wird zur Linken von einer Reihe von Kuppen begrenzt, die, unmittelbar an den Pik sich anschließend, in großem Bogen nach den beiden vorhin erwähnten Bergen und dem kleinen Kamerunpik sich hinziehen. Zur Rechten ist der Kamm des Gebirges verhältnismäßig eben und fällt nach Osten hin

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

allmählich ab bis an die Ränder des Hochplateaus. Die eigentümliche fahlgelbe Färbung des im frischen Winde wogenden Grases, die sich scharf davon abhebenden schwarzgrünen Adenocarpus-Bäumchen und die hier und dort zutage tretenden schwarzen Basaltfelsen und Lavablöcke verleihen dem Ganzen den Anblick einer großartigen Öde, und der Eindruck des Großartigen wird noch erhöht durch den im Hintergrunde von dem mit weißen Federwölkchen bedeckten Himmel sich scharf und finster abhebenden ‚Fako'.

„Die Schwarzen läßt der Anblick völlig gleichgültig, wie sie überhaupt für Naturschönheiten gar keinen Sinn haben. Sie legen sich an windgeschützten Stellen in das Gras und klagen nur über Kälte, obgleich die Temperatur bereits 17° C beträgt. Sie scheinen besonders durch die große Trockenheit der Luft zu leiden.

„Auf dieser letzten Terrasse erhebt sich auch wiederum auf einem kleineren Sockel der zackige Gipfel des 4070 m hohen Fako. Lavaströme und Aschenfelder, die aussehen, als könnten sie erst vor wenigen Jahren entstanden sein, bilden seine Umgebung. Der Krater des Berggipfels selbst ist durch Erosion oder Explosionen stark zerstört worden.

„Die Umrandung des Kraters ist auf der Südseite erheblich niedriger als auf der Nordseite. Die Wände des Kraters bestehen vollständig aus vulkanischer Asche. Den Krater von der westlichen Seite umgehend, steigen wir durch kurzes Gras (Koeleria cristata *Pers.*) und Flechten auf den eigentlichen Pik hinauf. Um 10 Uhr 30 Min. vormittags sind wir oben. Hier weht der Wind mit der Heftigkeit eines Sturmes. Kaum kann man sich auf den Füßen erhalten. An der Nordseite des Piks befindet sich ein zweiter, kleinerer Krater mit steilen, aus Asche bestehenden Wänden. Die Nordwestecke des Piks ist abgestürzt (daher das eckige Aussehen), und eine Wand stark verwitterten Gesteines von den verschiedensten Farben (Lemonit?) tritt zutage. Vom hellsten Gelb durch Orange, Rot, Karmin, Blau und Violett sind alle Farben vertreten, ein Anblick, der selbst den Schwarzen Ausrufe des lebhaften Staunens entlockt. Beständig bröckeln Stücke von dieser Wand los und rollen in eine Vertiefung hinab, deren Boden vollständig mit bunten Steinen bedeckt ist. Im Grase finden wir häufig Stücke eines gelbbraunen Gesteins mit zahlreichen eingesprengten Augitkristallen.

„An der Westseite des ‚Fako' befinden sich viele große Aschenfelder von teils sehr starker Neigung, und würde eine Besteigung von hier aus schwierig sein, zumal auch hier die ausgedehntesten Lavafelder sich befinden, sowie die Bergkette sich an den ‚Fako' anschließt, welche bis nach dem kleinen Kamerunberge sich hinzieht. Diese Kette besteht aus einer Anzahl teils hoher, spitzer, teils mit kraterartiger Vertiefung versehener Kuppen, zwischen welchen sich überall die Lavafelder hindurchziehen. Die Kuppen sind meist mit Gras bewachsen, die südwestlicher gelegenen niederen dagegen zum Teil aber ganz bewaldet."

Es ist wohl kein Zweifel, daß gerade im Norden und Nordosten des höchsten Gipfels sich die jüngsten Krater befinden. Anscheinend ist der Vulkanismus von dem Etinde über die Mannsquelle nach dem Fako fortgeschritten, und die nördlichsten und nordöstlichsten Ausbrüche des Massivs scheinen die jüngsten zu sein. Burton berichtet bereits von einer rauchenden Solfatara, doch ist es fraglich, ob sie identisch ist mit der von Robert Meyer nordnordöstlich des Fako aufgefundenen Solfatara. Sie hat nach Hassert einen 10—15 m breiten Schlot, aus dem feiner, schwefelhaltiger Rauch aufsteigt. Ein Stein erreicht den Boden erst nach 4 Sekunden langem Fall [12, 1908; 7]. Noch weiter nördlich liegt in der Landschaft Likombe ein ebenfalls ganz junges Vulkangebiet. Hassert hat es jüngst besucht und stellte eine von Südwesten nach Nordosten, also schräg zur Hauptachse des Kamerunberges

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

verlaufende Vulkanlinie fest. Zahlreich sind dort die Krater und Lavaströme. Ganz besonders interessant ist aber der Umstand, daß sich aus dem Robert-Meyer-Krater nach der bestimmten Aussage der Bakwiri vor etwa 50—100 Jahren ein Lavastrom, der deutlich sichtbar ist, bis zu dem Likombevulkan ergossen hat. Diese Behauptung stimmt mit Sagen der Bakwiri, nach denen der Berg Feuer gespien hätte, überein, und einen objektiven Beweis dafür, daß das vulkanische Feuer im Innern des Massivs noch nicht erloschen ist, liefern die — wenn auch nur schwachen — Erdbeben, die am 18. Oktober 1905 und am 16. März 1906 in Buea verspürt worden sind.

Die Vermutung, daß der Kamerunberg vor kurzem noch tätig gewesen ist, ist durch den Ausbruch im April dieses Jahres (1909) bestätigt worden [8, 1909; 628 ff.]. Am 26. April begannen in Buea Erdbeben, anfangs schwach, dann immer stärker werdend. Die Stöße waren besonders heftig in der Nacht vom 26. zum 27. Gezählt wurden in Buea 50, in Soppo 30 Erschütterungen. In Victoria merkte man wenig. Am 27. wurde Buea zum größten Teil geräumt, nur ein Sicherheitsdienst blieb zurück. Das Gouvernementsgebäude wurde durch Risse nicht unerheblich beschädigt. Die letzten stärkeren Erdstöße erfolgten am 3. Mai. Inzwischen war durch Patrouillen festgestellt worden, daß 12—15 km nördlich von Buea ein Ausbruch stattgefunden hatte. Am 1. Mai erreichte der Geologe Dr. Mann den Robert-Meyer-Krater und sichtete von dort drei kleine, 3—4 km entfernte tätige Vulkane. Am 3.—4. Mai gelangten Zollamtsverwalter Bötefür und Sekretär Kilian bis auf 300—400 m an die drei Krater. Der höchste war 30 m hoch, sein Krater 20 m breit. Die glühenden Gesteinsmassen flogen bis 500 m hoch. Später besuchte der Missionar Autenrieth die Ausbruchsstelle und in den Pfingsttagen Sekretär Menge. Dieser schätzt die Höhe des größten Kraters auf 80 m. Er erreichte auch den nach Nordnordosten mit 5—6 m Geschwindigkeit abfließenden Lavastrom. Seine photographischen Aufnahmen zeigen, daß die Lava die Kraterwand zerstört hat, so daß ein Hufeisenkrater entstanden ist. Nach Menge führen die neuen Vulkane den Namen „Okoti".

Durch diesen Ausbruch wird nicht nur der Kamerunberg in die Reihe der tätigen Vulkane gestellt, sondern es bewahrheitet sich auch die Vermutung, daß die Tätigkeit von Südwesten nach Nordosten vorgeschritten ist. Der Lavaherd dürfte nicht in größerer Tiefe, sondern in den erkaltenden Lavamassen des Berges sitzen. Man hat den Eindruck, daß sich die erkaltende Lava ausgedehnt und den Ausbruch erzwungen hat.

Über die Hydrographie des Kamerunmassivs ist wenig zu sagen. Eine große Zahl von Gebirgsbächen bewässert seine Gehänge, am stärksten an der regenreichen West- und Südwestseite. Sie entspringen meist erst in der obersten Urwaldregion, während der Gipfel des Berges oberhalb der zweiten Terrasse nur ganz spärliche Quellen aufweist, denn das Regen- und Schmelzwasser versinkt in dem porösen Lavagestein und bricht erst wieder im Walde in Form kräftiger Quellbäche hervor.

Das kristalline Vorland beginnt überall mit deutlichem Rande, hat aber im Süden, in der Mitte und im Nordwesten verschiedenen Charakter.

An der Südküste zwischen dem Kampo und dem Lokundje bildet es einen teils ebenen, teils hügeligen Küstenstreifen, dessen Breite von 30 km am Kampo bis auf 70 km am Lokundje anwächst. Östlich dieses hügeligen flachen Landes beginnt das waldige Gebirge des Hochplateaus. Hier und da ragen aber auch innerhalb des Vorlandes einzelne hohe Berge auf, so der 350—400 m hohe Elefantenberg. Jenseits des Lokundje tritt eine

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

bedeutende Verbreiterung des Vorlandes ein, so daß man wohl von einer Wuri-Njongbucht reden kann, die sich vom Lokundje bis zum Mungo erstreckt. Zwischen Bipindi, Dehane und Songlepen am Njong findet sich, nach Achenbach, ebenes Land mit tiefen, breiten Flüssen. Allein gerade innerhalb dieses Gebietes zeigt die Karte einen Quellknoten, und daher ist es recht wohl möglich, daß sich dort ein isoliertes Massiv erhebt. Jenseits des Njong folgt weiter ebenes bis hügeliges Land, das, wie auch im Süden, mit Urwald bedeckt und am Sanaga 70 km breit ist. Auf der anderen Seite dieses Flusses steigt das kristalline Vorland ebenso an wie das alluviale, und es entwickelt sich ein von der Erosion stark zerschnittenes Hügelland, das namentlich zwischen dem Wuri und Mungo oft 200—300 m hoch ist. Wahrscheinlich ist das Land in der nur wenig bekannten Ecke zwischen dem Wuri und Dibombe besonders bergig. Bei Mundame ist es nur 20—25 km breit.

Die Flüsse, die das kristalline Vorland zerschneiden und in ein Hügelland auflösen, bilden am Rande der Stufe durchweg Wasserfälle, weil sie sich plötzlich in die weichen Lehm- und Sandsteine tief einschneiden können, und zwar nahezu bis auf das Meeresniveau. Deshalb endet dort auch überall die Schiffbarkeit.

Die Gesteine bestehen in dem Gebiet bis zum Mungo vorwiegend aus Gneisen, Graniten, zum Teil auch aus Glimmerschiefer. Nördlich und nordwestlich des Wuri sind auch jungvulkanische Gesteine in großer Zahl durchgebrochen.

Jenseits des Mungo nimmt nun das kristalline Vorland einen vollständig anderen Charakter an. Es entwickelt sich eine Gebirgsregion von bedeutender Höhe, deren Oberflächenform vermutlich teils tektonischen Einflüssen, teils energischer Erosion ihre Entstehung verdankt. Dieses interessante Gebiet sei unter dem Namen Westkameruner Massivregion zusammengefaßt. Im Osten bilden der Mungo und der Westrand des Manengubahochlandes, im Norden das Balihochland und im Süden der Rand des kristallinen Vorlandes die Grenze. Diese Stufe ist südlich von Johann-Albrechtshöhe, wo das alluviale Vorland so auffallend hoch aufsteigt, nur undeutlich und zum Teil in Hügel aufgelöst. Mit dem Absinken des alluvialen Vorlandes nach Westen hin aber steigt die kristalline Stufe relativ empor, so daß die Flüsse stattliche Wasserfälle bilden. So ist, nach Zintgraff [32], der Wasserfall des Meme 30 m hoch und inmitten der dichten Urwaldvegetation von unbeschreiblicher Schönheit. Zwischen diesem Rande und der Senke des Croß River befindet sich anscheinend eine ca. 200 m hohe Platte aus kristallinem Gestein, die durch Erosion und vielleicht auch Einbrüche in ein unruhiges Hügelland umgewandelt worden ist. Aus diesem ragen einzelne Gebirgsmassive auf, die durch breite, aus dem genannten Hügellande bestehende Senken voneinander getrennt sind. Die Massive scheinen ebenfalls der Hauptsache nach aus Gneis, Granit und Glimmerschiefer zu bestehen; allein auch jungvulkanische Gesteine treten in ihnen in bedeutender Zahl und Mächtigkeit auf. Freilich kann man sich zurzeit im einzelnen noch kein klares Bild von dem geologischen Aufbau, ja nicht einmal von der Oberflächengestaltung machen.

Im wesentlichen dürften drei Massive vorhanden sein, die durch tiefe Buchten und unruhiges Hügelland voneinander getrennt sind. Das bedeutendste Massiv ist das der Rumpiberge, das sich nordwestlich von Johann-Albrechtshöhe bis zu 1500 m Meereshöhe erhebt und von dem Leßner ein anschauliches Bild entworfen hat [5, 1903; II]. Es ist zum größten Teil mit Urwald bedeckt, jedoch finden sich stellenweise, so z. B. bei Dikome, grasreiche Täler, die für die Viehzucht vorzüglich geeignet sind. In geradezu unglaublicher

Weise scheint dieses Gebirgsmassiv von Tälern und Schluchten zerschnitten zu sein: überall Abgründe und steil aufragende Felswände, herrliche Wasserfälle und tosende Wildbäche, die in der Rgeenzeit als rotbraune Schlammströme herunterrasen. Von den Berggipfeln und den auf luftigem Bergrücken gelegenen Bergdörfern genießt der Reisende wunderbare Blicke über das dunkelgrüne Urwaldgebiet zu seinen Füßen, von dem Hewettberg im Westen bis zu dem Balihochlande im Norden und den Bafáramibergen im Osten. Im Süden steigt dann der breite Rücken des Kamerunmassivs auf. Nach Norden und Osten fällt das Gebirge sehr steil ab. Nach Westen setzt es sich dagegen annähernd in 1100—1300 m Höhe fort, um sich nach Südwesten und Westen allmählich zu senken. Zwischen den tief einschneidenden Hügellandbuchten, in denen die Flüsse Ndian und Bake fließen, springt es als 400—500 m hohes Bergland — Bakogobergland — nach Nordwesten vor.

Nördlich der Rumpiberge, zwischen dem breiten Tale des Bake und der Banjang-Bucht, befindet sich das Obangmassiv, ein noch wenig bekanntes Bergland, das Glauning durchzogen hat. Sein Weg führte über ein 200—300 m hohes Hügelland, die Berge aber ragten 300—500 m hoch auf, dürften also 600—800 m Meereshöhe erreichen. Am bedeutendsten scheint der Göning Tsau zu sein. Am auffälligsten ist aber jedenfalls der Nda-Ali, dessen isolierter, sarkophagförmiger Gipfel weit nach Nordosten vorspringt und sich dem Croß River nähert. Auf rundlicher, mit Gras bedeckter Kuppe sitzt eine rechteckige, oben bewaldete Tafel, deren senkrechte Wände aus weißem Gestein sind [12, XII; 216. 8, 1900; 539]. Nach Mansfeld, der ihn bestieg, besteht der Berg aus Granit, der große Bergkristalle einschließt. Es ist anzunehmen, daß er lokal durch Humussäureverwitterung in Kaolin umgewandelt worden ist, von dem der genannte Forscher Proben mitgebracht hat. Der in der Nähe gelegene Apium ist, nach Esch, ein alter Trachytvulkan, wie die von Conrau gesammelten Proben ergaben. Das Obangmassiv scheint kein geschlossenes Massiv zu sein, sondern aus einzelnen Bergstöcken zu bestehen, die sich aus einem Hügellande erheben.

Den gleichen Charakter dürfte auch das Auamassiv haben, das sich westlich des Rumpiberglandes entwickelt. Zwischen den beiden soeben genannten Gebirgen befinden sich 300—400 m hohe Pässe in unruhigem Hügellande. Aus diesem erhebt sich im Süden der Gebirgsstock des Odondok mit dem 1100 m hohen Hewettberg. Nördlich von ihm liegt das eigentliche Auagebirge mit dem von Glauning bestiegenen, 724 m hohen Auaberg und dem von v. Besser [12, XII; 178] bestiegenen, 997 m hohen Ekwa Doga. Durch einen Sattel von nur 178 m Meereshöhe getrennt, erhebt sich nördlich von den Auabergen das Anommassiv mit Höhen von 1000—1200 m. Dieses Berg- und Hügelland senkt sich allmählich nach Norden zum Croß River bis auf 30—40 m Meereshöhe hinab. Die West-Kameruner Massivregion endet nicht an der Grenze, sondern setzt sich augenscheinlich weit in das englische Gebiet hinein fort.

Werfen wir nun noch einen Blick auf das Hügelland, aus dem die genannten Massive aufragen. Als Rio del Rey-Platte sei das kristalline Höhenland bezeichnet, das sich südlich der Rumpi- und Auaberge bis zu dem Rande des kristallinen Vorlandes hinzieht. Es ist ein wohl 150—200 m erreichendes Hügelland, das sich im Verlaufe des Ndiantales weit nach Norden zwischen die beiden genannten Massive vorschiebt. Neben Gneisen, Graniten und anderen kristallinen Gesteinen treten auch jungvulkanische Gesteine auf [34]. Nach Osten geht die Rio del Rey-Platte zwischen dem Rumpimassiv und dem Kamerunberge in die Bakundu platte über — ein Name, der von Hutter stammt. Sie besteht aus

einem 250—300 m hohen, von der Erosion enorm zerschnittenen Hügellande, das die Lücke zwischen den Rumpi- und Bafáramibergen ausfüllt. Granit und Gneise werden von einer dicken Decke roten Lehmes bedeckt, doch kommen namentlich im Süden jungvulkanische Gesteine vor, hauptsächlich in der Umgebung des vulkanischen Elefantensees und des Sodensees, der bereits am Fuße der Rumpiberge liegt. Nach dem Mungo zu fällt die Bakundu-Platte schnell ab. Nach Norden hin wird sie dagegen zwischen dem Obangmassiv und dem Rande des Manengubahochlandes von der 500 m hohen Platte des Batombergl a n d e s überhöht. Es ist dies ein 30 km breites, durch die Erosion enorm erodiertes Plateau, in dem Hutter keine Spur von Gesteinen, sondern nur fette, schlüpfrige Letten fand — geologisch gewiß ein interessantes Problem. Nach Norden fällt es zu der Ban j a n g b u c h t steil ab. Diese bildet eine kesselförmige Vertiefung zwischen dem Batombergland, dem Manenguba- und Balihochlande sowie dem nach Norden vorspringenden Obangberglande. Innerhalb dieses Kessels strömen die Flüsse fächerförmig von Norden, Osten und Süden zusammen, um in der Landschaft Toko in etwa 100 m Meereshöhe zwischen dem Obangberglande und dem Baliplateau durchzubrechen. Am Fuße des Hochplateaus dürfte die Bucht recht hügelig sein und 300—400 m Meereshöhe erreichen. In der Mitte enthält sie, nach Hutter, eine etwa 250 m hohe Ebene, in der die von schlammigen Überschwemmungsgebieten umgebenen Flüsse träge dahinschleichen. Nach Nordosten greift der Kessel der Banjangbucht tief in das Kameruner Hochplateau ein und bildet die von steilen Wänden umgebene B a n t i b u c h t.

Nach dem Passieren der Toko-Enge beginnt die grabenförmige O s s i d i n g e - S e n k e zwischen dem Obangberglande und Baliplateau. Der Boden ist zum großen Teil eben bis hügelig und besteht aus weißlichgrauem Sandstein, den vereinzelt Olivinbasalte durchbrechen. Diese Sandsteine, die zum Teil in großer Menge verkieseltes Holz enthalten — Mansfeld entdeckte sogar einen ganzen Wald aus verkieselten Stämmen [8, 1908; 385] — gehören wahrscheinlich der Kreideformation an. Der genannte Wald ist 3 km lang und befindet sich an einer Berglehne; die Stämme, die zum Teil noch senkrecht im Boden stehen, sind 10—20 m lang und 40—90 cm dick. Er liegt am Dorf Barika im Bakogolande. Die Moiselsche Karte nennt den Platz fälschlich Mukuri. Diese Sandsteine enthalten stellenweise auch bituminöse Letten, aus denen Quellen hervortreten, die zum Teil stark salzig sind. Bis jetzt sind 20 Salzquellen nachgewiesen worden. Interessant ist der von Mansfeld entdeckte Totensee südöstlich von Nssakpe, wohin die Ekoi den Eingang in das Totenreich verlegen. Es ist ein ovaler, 10—15 m tief in Sandstein eingesenkter Kessel, der wohl durch Einsturz eines unterirdischen Salzlagers entstanden sein könnte [51; 4].

Bei Mamfe hat derselbe Forscher, wie erwähnt, jüngst Steinkohlen entdeckt. Hoffentlich handelt es sich um abbauwürdige Lager.

Von dem Ossidingetiefland ausgehend, greift die B a k e b u c h t als 100 bis höchstens 200 m hohes Hügelland zwischen dem Obang- und Rumpimassiv tief ein und nähert sich bis auf wenige Kilometer der N d i a n b u c h t und der Bakunduplatte. Nördlich des Croß River dagegen steigt das Balihochland sehr schnell an. Stellenweise scheint sich jedoch noch ein Hügelland vorzulegen, das den Übergang zum Hochplateau und seine waldigen Täler vermittelt und vielleicht als A n j a n g b e r g l a n d zusammengefaßt werden könnte.

Das F l u ß n e t z ist ziemlich kompliziert. Die Wasserscheide zwischen den zur deutschen Küste fließenden Flüssen und dem Oberlauf des Croß River verläuft von dem Nordende

der Bafaramiberge über das Batombergland, das Rumpi- und das südliche Auamassiv. Zur Rio del Rey-Küste geht der Meme, der das ganze östliche Tiefland zwischen dem Kamerun-Berg und dem Rumpimassiv beherrscht. Seine Quellbäche liegen zum Teil dicht am Mungo. Ihm gehört von den vulkanischen Seen der Sodensee an, während der Elefanten- und Richardsee zum Mungo entwässern. Westlich des Meme befinden sich der Adonkat und schließlich der Ndian. Der Croß River hat sein Quellgebiet in der Banjangbucht, wo die Quellflüsse fächerförmig der Landschaft Toko zufließen. Die größten sind der Manju, der Fi und der Mbu. Nach dem Tokodurchbruch empfängt er vom Balihochlande den Mam und Mun-Ajá, von links aber den Bali und Bake, letzteren aus der tiefen Bakebucht. Dicht an der Grenze finden sich die Schnellen von Nssakpe, die während der Regenzeit der Schiffahrt keine Schwierigkeiten bereiten, so daß man mit Flußdampfern bis Mamfe, 60 km oberhalb von Ossidinge, gelangen kann. An diesem Ort ist der Fluß in 45 m Meereshöhe noch 180 m breit. Der Wasserstand wechselt übrigens bedeutend, nach Mansfeld bei Ossidinge um 13,5 m.

Das Klima des Küstengebietes ist, wenn wir von den Gebirgen absehen, das eines tropischen Tieflandes. Die Hitze ist hoch und gleichmäßig; die Niederschläge sind stark, besonders an den Gehängen der Gebirge, nehmen dagegen auf der Windschattenseite erheblich ab. Daher hat z. B. das Ossidingetiefland ein verhältnismäßig trockenes Klima sowie einen stärkeren Wechsel der Temperatur. In der Trockenzeit mißt man morgens durchschnittlich 15°, mittags aber 40°. Die Südseite des Balihochlandes wieder scheint sehr regenreich zu sein. In Baschо soll es keine regenfreien Monate geben; relativ am trockensten seien der Dezember und der Januar [6; 1906/07].

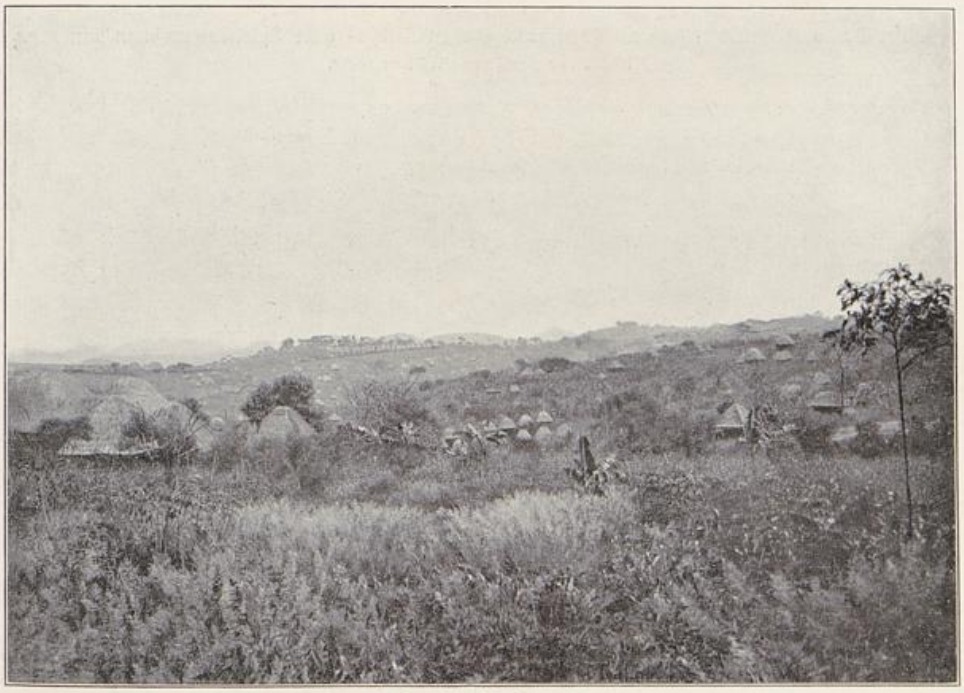
Die Vegetation ist verhältnismäßig gleichförmig: es herrscht tropischer Urwald vor, der sich überwiegend als sekundärer Buschwald, in geringerem Umfange als ursprünglicher unberührter Hochwald zeigt. An der Küste entwickelt er sich allmählich aus dem Mangrovesumpflande. Savannen und Parklandschaften fehlen dem Gebiet nicht vollständig. Bezeichnenderweise finden sie sich an den dem Meere abgewandten Seiten der Gebirge. So tritt im Gebiet des Richardsees nördlich des Kamerunberges Savanne mit Borassuspalmen auf, und auch in dem Ossidingetieflande scheint die Parklandschaft ziemlich ausgedehnt zu sein.

Von den Nutzpflanzen ist vor allem in dem Küstengebiet die Ölpalme zu erwähnen, die nirgends anderswo so üppig und in solcher Zahl gedeiht, ferner die Kickxia elastica, die Landolphia-Lianen, die Wollbäume und zahlreiche andere Bäume mit wertvollem Holz und den für den Tropenwald charakteristischen Strebepfeilern.

Die Fauna des Küstengebietes ist die typische Urwaldfauna mit Elefanten, Büffeln, Gorillas, Schimpansen, Wildschweinen, Leoparden, Wildkatzen und Buschböcken. Interessant sind die elektrischen Aale, die Mansfeld in Ossidinge entdeckt hat [8, 1905; 479].

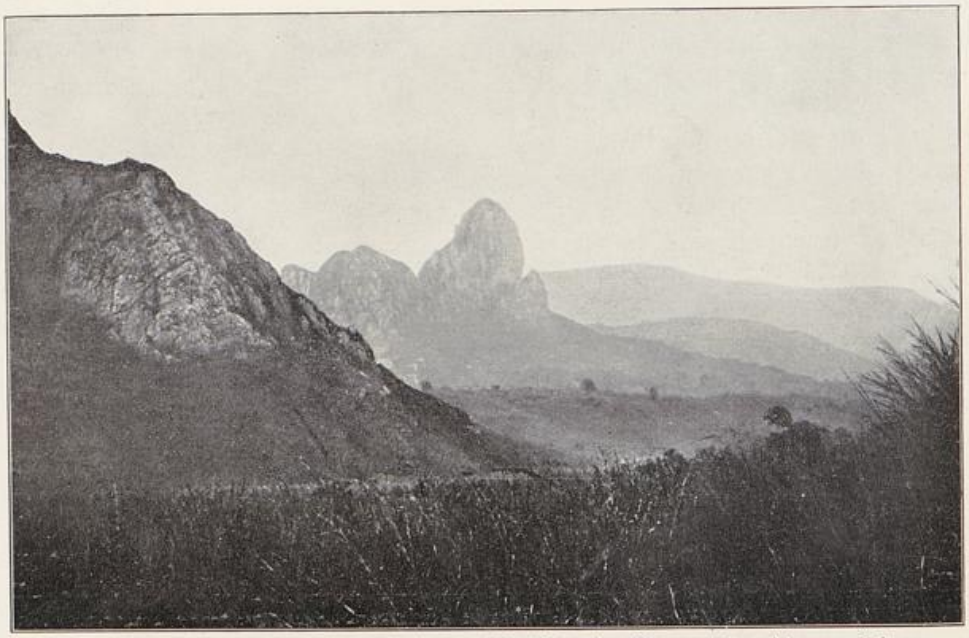
Ein besonderes Gebiet bezüglich des Klimas, der Vegetation und der Tierwelt ist das Massiv des Kamerunberges. An seinem Fuße herrscht tropisches, feuchtheißes Klima, und herrlich sind die Urwälder. Die Niederschläge sind im Tieflande äußerst stark, aber nur auf der West- und Südwestseite. Haben doch Debundja und Bibundi 10 bis 12 m Regen und so gut wie gar keine Trockenzeit. Auf der Ostseite dagegen fallen nur 2—3 m, und die Trockenzeit ist deutlich ausgesprochen, so daß die kleineren Gebirgsbäche zum Teil versiegen. Die Terrasse, auf der Buea liegt (900 m), hat aber bereits ein frisches, kühles, nebelreiches Gebirgsklima, das frei von Malaria ist. Buea [12, V; 234]

1. Typische Graslandschaft in Bafu-Fondong an der großen Straße Dschang–Bamenda.
Nach Photographie von M. Moisel.



2. Fumban in Bamum.
Nach Photographie der Baseler Missionsgesellschaft.

3. Der Bamum-Sultan Ndjoia zwischen zwei großen Kriegs- oder Spieltrommeln in Sumban.
Nach Photographie von F. Thorbecke.



4. Die Elong-Berge (Bamendagebirge), vom Westfuße des Manengubagebirges gesehen.
Nach Photographie von M. Moisel.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

liegt gerade an der unteren Grenze der Nebelregion, in der Trockenzeit meist unter der Wolkendecke, in der Regenzeit jedoch meist in derselben. So gerät denn infolge von Schwankungen Buea bald in den Nebel, bald in die Sonne, und daher wechselt die Temperatur häufig, in 2—3 Minuten um 1,5—2° C. Statt der gewohnten kräftigen Tropenregen benetzt feiner Sprühregen das Land, und die nässende Luft durchdringt alles, selbst die Wohnräume. Kaum ein Monat vergeht ohne Niederschläge. In der Regenzeit weht der Wind den Berg hinauf, während der Trockenzeit herab. Auf der höchsten Terrasse ist es, mit Ausnahme der Mittagsstunden, gewöhnlich bei dem Blasen des frischen Nordostwindes eisigkalt. Reif ist sehr häufig, auch Schnee nicht selten, aber doch nicht genügend, um Firn zu bilden. Der Gipfel steckt gewöhnlich in Wolken, und nur selten hat man von ihm eine klare Übersicht, gewöhnlich nur zur Zeit der Tornados. Dann freilich ist der Blick über die Hochfläche des Massivs, vor allem aber hinab nach Buea und auf das Kamerunästuar, das wie eine Karte vor den Augen des Beschauers liegt, überwältigend.

Der Urwald geht in tropischer Form nur etwa bis 1000 m Höhe; dann verliert er sich allmählich und wird lichter. Ein Teil der typischen Bäume, wie z. B. Eriodendron, verschwindet, oder die Urwaldbäume werden knorrig und verlieren die charakteristischen Strebepfeiler. In etwa 1400 m Höhe beobachtete Preuß, dessen anschauliche Darstellung seiner Besteigung wir bereits kennen gelernt haben, merkwürdige Bäume, die sich aus mehreren Stämmen zusammensetzen, bis 25 m Umfang haben und wohl ursprünglich aus Luftwurzeln entstanden sind. Die Baumfarne sind auch für diese Höhe charakteristisch. Nahe der Grasregion findet sich noch der 60—70 m hohe Heptapleureum elatum *(Hook.)*. In 1500—1800 m Höhe ist hauptsächlich der wilde Kaffeestrauch verbreitet. Allein dann erleidet der Wald eine wesentliche Veränderung. Die Baumfarne verschwinden, und Lichtungen mit Buschwald machen sich breit. Das abessinische Veilchen wird hier zum erstenmal gefunden. Ganz plötzlich endet der Wald in etwa 2200 m Höhe, und mit haarscharfer Grenze beginnt das Grasland. Nur in den Schluchten, wo der Boden feuchter und der Wind schwächer ist, steigt der Wald bis etwa 2700 m empor. In dem mit sanften Gehängen ansteigenden Graslande ragen noch bis 2500, ja selbst 3200 m Höhe einzelne, bis 6 m hohe Bäume und Sträucher, so z. B. Pallosporum Mannii *(Hook.)*, auf. Reich ist die Kräuterflora, und gerade unter ihr findet man manche Bekannte aus Abessinien und unserer Heimat, z. B. Geranium simense *(Hook.)*, Lactuca glanduliflora *(Hook.)* und andere. Auf der obersten Terrasse wächst noch Gras sowie Arten von Senecio, Cerastium und Veronica, doch überwiegen bei weitem Flechten und Moospolster.

Die Tierwelt ist sehr charakteristisch und besitzt, wie Preuß festgestellt hat, viele endemische Arten. Seine Sammlung enthielt 16 neue Arten, von denen 31 für das Kamerungebiet neu waren. Überraschend groß war die Übereinstimmung mit der Vogelfauna Ost- und Zentralafrikas. Menschenaffen fehlen.

Die Bevölkerung des Küstengebietes. Mit Ausnahme der Boki, die in Ossidinge noch das deutsche Gebiet bewohnen und zu den Sudânnegern gehören, besteht die Bevölkerung des Küstengebietes aus Bantunegern, und zwar nahezu ausschließlich aus Stämmen der Kamerungruppe, also den ältesten uns bekannten Bantustämmen unseres Gebietes. In der Westkameruner Massivregion und in der Wuribucht finden sich die Sitze der Bakundugruppe, am Kamerunästuar und in der Njongbucht solche der Duala-Gruppe, und schließlich sitzen an der Südküste Teile der Makagruppe.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

An der Südküste wohnen unmittelbar am Küstensaum zunächst die Kampo nördlich des Kampoflusses sowie in der Umgebung von Batanga die Batangaleute. Etwas mehr nach dem Innern zu sitzen die Mabéa. Seit einigen Jahren dringen aber aus dem Hinterlande die Fangstämme der Bule und Jaunde vor und haben bereits das Küstengebiet erreicht. Kampo- und Batangaleute sind große, kräftige, schwarzbraune Neger, die vor nicht sehr langer Zeit aus dem Innern gekommen sind und die Mabea in den Wald hineingedrängt haben. Letztere sind schwächliche, kleine, gelbbraune Leute, die augenscheinlich stark mit den Bagielli vermischt sind. Als Träger sind sie in den Karawanen sehr geschätzt. Die ursprüngliche Kleidung war ein Rindenschurzfell. Am ganzen Körper sind sie tätowiert; als Schmuck dienen Nasen- und Ohrringe [39; 45]. Ihre aus Mattengeflecht bestehenden Giebeldachhütten setzen kleine Weiler zusammen, die zerstreut in den Wäldern und Pflanzungen liegen. Die Küstenbewohner treiben vorwiegend Handel, tragen zum großen Teil bereits europäische Kleidung und haben in gewisser Beziehung europäische Lebensweise angenommen. Die Batangaleute sind ausgezeichnete Fischer und Seefahrer, die sich mit ihren kleinen Kanus trotz der furchtbaren Kalema weit in die See hinauswagen.

Von den Ortschaften sind nur diejenigen erwähnenswert, in denen sich europäische Faktoreien oder Pflanzungen finden. Kampo ist als Hafen unbedeutend, weil der Fluß eine unangenehme Barre besitzt. Stromaufwärts, nahe dem Ende der Schiffahrt, liegen die Pflanzungen der Plantagengesellschaft Süd-Kamerun, 3000 ha umfassend, von denen allerdings erst 141 ha mit Kakao und 47 ha mit Kaffee bepflanzt sind. Weiter nördlich liegen nicht unwichtige Handelsplätze, namentlich zum Einkauf von Öl und Palmenkernen aus der Umgebung. Es sind die Orte Groß- und Klein-Batanga sowie Lonji. Weitaus der wichtigste Handelsplatz aber ist Kribi, der, wie wir bereits gesehen haben, als Ausfuhrhafen an erster Stelle steht, und zwar vor allem wegen des aus dem südlichen Waldlande kommenden Kautschuks. Bipindi, wo die Straße nach Jaunde den Lokundje auf solider Brücke überschreitet, besitzt mehrere Faktoreien und Pflanzungen, z. B. die von Zenker, und liegt am Fuße des Randgebirges. Dehane am Njong bezeichnet den Endpunkt der Schiffahrt und den Beginn der Wasserfälle.

In der Njongbucht sitzen vorwiegend Stämme der Bakoko, die äußerlich leicht dadurch erkennbar sind, daß die Sippen die Bezeichnung „Mdogn" haben. Wir wollen dieses große Volk im Zusammenhang mit dem Südkameruner Randgebirge, in dem ihre Hauptsitze liegen, behandeln. Am unteren Sanaga wohnen mit den Bakoko und Duala verwandte Stämme, z. B. die Mulimba, die von der europäischen Kultur schon stark beeinflußt sind.

Östlich und südlich des Kamerunästuars wohnt das etwa 15,000 Seelen umfassende Volk der Duala. Buchholz in seinen „Reisen in Westafrika", Buchner und Pauli haben zusammenhängende Darstellungen über dieses interessante Volk gegeben. Im Anfang des 19. Jahrhunderts sollen sie aus Osten eingewandert sein und die Bassastämme in das Hinterland gedrängt haben. Bis zur Abschaffung des Sklavenhandels in der Mitte des vorigen Jahrhunderts waren sie Sklavenhändler, um dann später zum Handel mit Elfenbein, Kautschuk und Ölfrüchten überzugehen. Daher treiben sie auch jetzt wenig Ackerbau, haben nur wenig Kleinvieh und leben hauptsächlich vom Handel. Höchstens spielt neben diesem der Fischfang eine größere Rolle. Das Volk zerfällt, nach Pauli, in vier Stämme oder Sippen: Bela, Akwa, Elami, Undere. Der Name für Sippe ist „Bona". Die aus Mattengeflecht bestehenden Giebeldachhäuser liegen unter schattigen Palmen- und Bananenhainen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

an den Ufern der Flüsse und Krieks oder zerstreut im Busch. Ihre frühere Kultur ist äußerlich stark verändert. Wer einigermaßen wohlhabend ist, trägt europäische Kleidung und lebt auf europäische Weise. Man ahnt es nicht, daß noch vor 30 Jahren die Duala bezüglich der Geheimbünde und Maskentänze, der Giftordale und Menschenopfer an der Spitze standen. Wie bereits erwähnt, erzählt Pauli, daß er noch 1884 Faktoristen gekannt habe, die den Häuptling Bell dem Kannibalismus huldigen sahen. In sozialer Beziehung zerfallen die Duala, wie alle Bantustämme ursprünglich, in Freie, Hörige und Sklaven. Aber unter der Einwirkung der Maßnahmen der Regierung hat sich vieles geändert. Prinzipiell wurden Sklaven und Freie vor Gericht gleich behandelt, und die Folge davon war eine so allgemeine Aufsässigkeit der ersteren gegen die letzteren, daß die Sklaverei sehr stark abgenommen hat. Die unglücklichen Besitzer waren froh, die unbotmäßigen Geister los zu sein. In der letzten Zeit erfolgte eine starke Abwanderung von Dualasklaven in ihre Heimat.

In der Wuri- und Mungobucht nordöstlich des Kamerunästuars wohnen zahlreiche kleine Völkerstämme, wie z. B. die Wuri (ca. 4000 Köpfe), Bodiman, Abo (ca. 15,000), Mungo (1000), Pongo (4000), Balong (3000) und andere, die teils mit den Duala, teils mit Stämmen der Bakundugruppe mehr oder weniger verwandt sind. Zwischen Jabassi und den Alonakobergen sitzen viele kleine Stämme, die Autenrieth unter dem Namen Minihastämme zusammenfaßt. Es sollen Bantu sein, die aber von den Sudânnegern in Sprache und Kultur stark beeinflußt worden sind. Auch die Bakossi sollen, wie wir später sehen werden, hierher gehören. Die ganze Wuri- und Mungobucht ist verhältnismäßig gut besiedelt und auch mit europäischen Faktoreien durchsetzt.

Im Süden ist der wichtigste Handelsplatz Edéa am Rande des kristallinen Vorlandes. Von hier ist eine Straße nach Jaunde im Bau, und die Eingebornen handeln weithin den Sanaga aufwärts. Auch einige Plantagen der Deutschen Kamerun-Gesellschaft finden sich hier. Weiter flußabwärts liegen die Missionsstationen Lobetal und Marientak.

Wenden wir uns nun dem Kamerunästuar zu, einer der wenigen Buchten an der westafrikanischen Küste, die einen prachtvollen natürlichen Flußhafen bilden.

Auf der schmalen, sandigen Landspitze Suellaba, die auf der Südseite den Eingang in die Kamerunbucht bildet, liegt ein Sanatorium, wo die Kranken und Rekonvaleszenten unter der Einwirkung der frischen Seebrise Genesung suchen.

Duala ist weitaus der Hauptort der Kolonie. Einst besaß er mit das ungesundeste Klima an der ungesunden Westküste. Heutzutage ist er aber nach Ausfüllung der Sümpfe in der Umgebung, ferner infolge komfortablerer Lebensweise und vielleicht auch infolge der durchgeführten Chinin-Prophylaxis ein verhältnismäßig gesunder Ort. Stattlich ist die Zahl der Regierungsgebäude und Faktoreien mit lebhaftem Handel, die sich im Grün der Gärten auf der steil zum Fluß abfallenden, flachen Joßplatte hinziehen. Längst sind die Hulks verschwunden, jene abgetakelten Schiffe, auf denen einst die Faktoristen Schutz vor der Willkür der Eingebornen und dem schlechten Klima suchten, und deren schwarze Körper sich mit wechselnder Ebbe und Flut bald stromabwärts und bald stromaufwärts drehten. Eine Landungsbrücke erleichtert den Verkehr wesentlich, und das Woermannsche Schwimmdock wird von vielen reparaturbedürftigen Küstenschiffen aufgesucht.

„Der Anblick, welcher sich vom Flusse aus auf den Hauptplatz des Schutzgebietes eröffnet, ist insbesondere an einem heiteren, sonnigen Tage, wie dem unserer Ankunft, ein außerordentlich ansprechender. Das Gelände steigt, einem mehr oder minder breiten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Streifen Strand Raum lassend, in geringer Entfernung vom Flußufer nicht unerheblich an. Die Ansiedelungen der Europäer ziehen sich in langer Reihe an dem Fluß entlang, im Westen beginnend mit dem Gouvernementssitz, welchem sich die Faktoreien der Firmen mit ihren hellen, freundlichen Wellblechdächern nach Osten zu anschließen. Hinter den Ansiedelungen der Weißen erblickt man die dichtbevölkerten Dualadörfer, Joß-, Bell- und Akwadorf. Das Gouvernementsterrain, die sogenannte Joßplatte, welches, abgesehen von der in Belldorf belegenen Schule, sämtliche Regierungszwecken dienenden Baulichkeiten trägt, ist ein zusammenhängendes ebenes Gelände. Man erreicht dasselbe vom Flußufer nach einem Anstieg von wenigen Minuten und tritt, nachdem man einen Komplex von Häusern, welche zur Unterbringung von Beamten und Handwerkern, zu Wohnungen für die farbigen Gouvernementsarbeiter, zur Aufbewahrung von Materialien dienen, in die ausgedehnten Parkanlagen, welche um das Gouverneurshaus als Mittelpunkt in geschmackvoller Weise gruppiert sind. Sie geben dem Fleiße, welcher hier seit der deutschen Besitzergreifung geherrscht hat, das beste Zeugnis und suchen ihresgleichen an der afrikanischen Westküste. Saubere Kieswege, vielfach bepflanzt mit Mango- und Brotfruchtbäumen, begrenzen die einzelnen Abteilungen des Parkes und bieten dem Besucher alle Bequemlichkeit. Neben den Repräsentanten des früheren Zustandes, mächtigen Baumwollbäumen, schlanken Öl- und Kokospalmen, zahlreichem Bambusgesträuch, findet man hier die verschiedenartigsten Vertreter der tropischen Vegetation, welche aus anderen Ländern, insbesondere der portugiesischen Nachbarkolonie St. Thomé, hergeschafft sind. Auch sind kleinere Versuchspflanzungen tropischer Nutzpflanzen angelegt, von denen eine etwa zweijährige von Liberiakaffee, im Februar im herrlichsten Blütenschmuck prangend, besonders erwähnt sein mag."

Solche Schilderung hat Rose [8, V; 253] bereits im Jahre 1894 entworfen kurz nach dem Dahomeyaufstande. Seitdem hat sich der Ort ganz gewaltig verändert. Welche Entwickelung wird er aber erst nehmen, wenn die Bahn nach dem Njong auf das Hochplateau hinauf fertiggestellt ist! Schon der Bahnbau nach den Manengubabergen hat Handel und Wandel wesentlich gesteigert.

Von Duala führt keine Handelsstraße direkt nach Osten, wenigstens keine für den europäischen Handel. Vielmehr beherrschen die eingebornen Händler, speziell der Häuptling Akwa, das ganze Gebiet. Seine Hauptstation ist, wie v. Stein erst kürzlich feststellte, Bonapuba an den ersten Schnellen des Dibamba. Von dort aus hat er seine Stationen über das ganze Hinterland vorgeschoben. Die Flüsse Wuri, Dibombe und Mungo dienen dem Verkehr als Handelsstraßen, und infolgedessen liegen die Hauptstationen am Ende der Schiffahrt, also am Wuri bei Jabassi, am Dibombe bei Njanga, am Mungo bei Mundame. Die Manengubabahn benutzt Bonaberi als Hafen und wird, 7 km östlich von Mundame vorübergehend, das Hochland zwischen dem Manenguba- und Alonakogebirge in 850 m Höhe erreichen. Wie bereits erwähnt, hat man große Hoffnung gehabt, ergiebige Petroleumquellen in der Nähe von Duala zu entdecken. Dieses Öl findet sich an vielen Punkten, z. B. bei Logobala, 8 km östlich von Duala, und bei Malende am Bomonokriek. Bis jetzt sind aber trotz zahlreicher kostspieliger Bohrungen ergiebige Quellen von der Gesellschaft noch nicht gefunden worden. Daher hat sie sich kürzlich aufgelöst.

Auf dem Massiv des Kamerunberges liegen die Wohnsitze der Bakwiri, über die A. Seidel auf Grund der Literatur und von Erkundigungen eine anschauliche Studie geschrieben hat [2, 1901/02]. Einst sind sie aus Norden eingewandert, man weiß jedoch nicht, woher.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Obwohl nur zwei Schädel von ihnen näher untersucht sind, hat Virchow doch erkannt, daß sie ein Mischvolk sein müssen, da diese beiden Schädel so außerordentlich voneinander abweichen. Die Gemarkungen der einzelnen Sippen sind mit lebenden Zäunen umgeben, über die man mit Leitern hinübersteigen muß. Innerhalb dieser abgezäunten Gebiete liegen mitten im Urwald und in dem Grün der Anpflanzungen zerstreut die bis 20 m langen, 2—3 m hohen Giebeldachhäuser, deren Wände aus Rindentafeln bestehen. Zwischen den Gemarkungen finden sich kreisrunde Marktplätze auf neutralem Terrain. Die Beschäftigung der Bakwiri besteht besonders im Pflanzen von Bananen, Makabo, Reis, Erdnüssen, Zuckerrohr und Ölpalmen. Daneben treiben sie noch lebhaft Viehzucht und haben nicht bloß Kleinvieh, Schafe, Ziegen, Hunde und Hühner, sondern auch schwarz und weiß gefleckte Rinder, die keine Milch geben, und von denen sie bei Totenfesten ganze Scharen abschlachten. Diese Rinder leben tagsüber halb wild im Busch und kommen abends zu den Höfen. Unter den Ortschaften, von denen etwa 60 existieren, war am wichtigsten Buea, dessen Unterwerfung große Mühe gemacht hat. Vor 20 Jahren noch waren die Bakwiri schmutzige Wilde, deren einzige Kleidung aus einem Farrengeflechtschurz bestand, und die mit Armbrust und Speeren bewaffnet waren. Jetzt aber sind sie von der europäischen Kultur stark beeinflußt, haben von den ursprünglichen rohen Sitten und Gebräuchen und Kulturgeräten vieles verloren, aber auch manche schlechte Eigenschaft angenommen. Der Handel mit der Küste, der früher nur gering war, ist heutzutage recht lebhaft.

Am Nordwestabhange des Kamerunberges sitzt der Stamm der Bambuko, die sich bis in das Rio del Rey-Tiefland hinein erstrecken. Am Westabhange des Kamerunberges finden sich viele kleine Stämme, die man nicht näher unterbringen kann. So wird südlich von Debundja in dem Orte Bota ein Fischervolk erwähnt, das eine besondere Sprache sprechen soll.

Unter den europäischen Ansiedelungen ist vor allem Buea zu erwähnen mit dem Palast des Gouverneurs, den Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, der Sennerei und der Viehzuchtanstalt. Etwas unterhalb, in 700 m Meereshöhe, liegt die Militärstation Soppo mit dem Sitz des Oberkommandos und noch tiefer die Missionsstation Engelberg. An der Küste sind die wichtigsten Plätze im Osten Bimbia und Victoria an der Ambasbucht, der Sitz einiger Pflanzungsgesellschaften und der Haupthafen für Buea. Besonders wichtig ist der Versuchsgarten, der vor allem durch Preuß zu hoher Blüte gebracht worden ist. Auf der Westseite liegen die Plantagen von Debundja und Bibundi. Sie sollen mit Victoria durch einen Fahrweg verbunden werden, der zum Teil bereits fertiggestellt ist.

Die Stämme des Rio del Rey-Tieflandes und der Westkameruner Massivregion gehören, wenn wir die Boki ausnehmen, ausschließlich der Bakundugruppe an und weisen ziemlich gleichmäßige kulturelle Verhältnisse auf. Entsprechend dem reichen Wechsel von tropischen Tiefländern und hohen Gebirgen sind die Siedelungsverhältnisse wie auch die Verbreitung der Völker ziemlich kompliziert. Es scheint, daß die meisten, wenn nicht alle Völker dieses Gebietes vom Norden her zur Küste gekommen sind. Auf diese Weise erklärt sich der Umstand, daß sich ihre Gebiete streifenförmig von Südwesten nach Nordosten oder auch mehr in westöstlicher Richtung hinziehen. Gerade wie sich ein Haufen Sand, den man mit einem Lineal auf einer Tischplatte vor sich hinschiebt, zu einer Linie auszieht und schließlich in einzelne Teile auflöst, so sind die wandernden Völker auseinandergezogen worden, so daß ihre Wohnsitze lange Streifen und einzelne Inseln bilden. Solche Verhältnisse finden sich zum Teil in dem vorliegenden Gebiet.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Missionar Spellenberg unterscheidet zwischen dem Kamerunberg und dem Banjangland zwei Sprachgruppen. Die Ekombegruppe besteht aus vier Stämmen. Der erste ist der der Ekombe-Baji, deren Hauptort am Memefall gelegen ist. Die Basó wohnen am Elefantensee. Ihre Hauptorte sind Komba, Mambanda und Ikiliwindi. Die Balong haben zwölf Ortschaften am Mungo zwischen Mundame und Mukondje und sind ein ausgesprochenes Händlervolk. Die Barombi schließlich wohnen zwischen dem Richard- und Elefantensee und sind vor allem Töpfer; die am Richardsee wohnenden beschäftigen sich mit der Herstellung von Fetischmützen aus den roten Schwanzfedern der grauen Papageien, die in ungeheurer Zahl auf einer kleinen Insel in dem genannten See nisten. Die Abo, die wir vom Wuri her kennen, sollen nach Südosten ausgewanderte Barombi sein.

Die zweite Gruppe, die Spellenberg unterscheidet, ist die Baruegruppe. Sie besteht aus einem kleinen Stamm Barondo am Unterlauf des Meme, wo er drei Ortschaften hat. Die Mlonge wohnen in zwanzig Dörfern, die sich vom Meme bis in die Rumpiberge hineinziehen, wo das hochgelegene Isanga ihr nördlichster Ort ist. Die Wohnsitze der Barue bilden einen schmalen Streifen, der von Rio del Rey bis Dikume im Rumpigebirge von Südwesten nach Nordosten hin streicht. Sie besitzen zwanzig Ortschaften und sind ein rauhes Gebirgsvolk, das in grasreichen Tälern Viehzucht treibt. Die Bakundu schließlich sind der stärkste Stamm dieser Gruppe. Sie zerfallen in zwei Unterabteilungen. Die Nordbakundu haben 30—38 Ansiedelungen, die in den Bafáramibergen beginnen und sich nach Westen bis zu den höchsten Gipfeln des Rumpimassivs in 1500 m Höhe erstrecken. Ihre Wohnsitze setzen sich dann bogenförmig nach Südwesten bis zum Rio del Rey fort. Die Südbakundu bewohnen die Bakunduplatte nördlich des Elefantensees mit 15 Ortschaften. Sie sind aus Norden eingewandert.

Außer diesen größeren Völkern finden sich noch viele andere kleine Stämme in dem Rio del Rey-Tiefland. So z. B. sind die Bamuso am Westrande des Kamerunberges ein interessantes Volk. Ihrer Sprache nach sind sie die nächsten Verwandten der Duala und dürften also den am weitesten nach Westen hin vorgeschobenen Teil dieses Volkes vorstellen. Möglicherweise sind sie zur See eingewandert, denn sie sollen nur einige hundert Köpfe stark sein.

Nördlich des Rio del Rey wohnt der Stamm der Odondop, der bis vor kurzem noch von den aus Kalabar kommenden englischen Sklavenhändlern schwer heimgesucht wurde. Am Nordfuße des Hewettberges enden ihre Wohnsitze, und es folgen in schmalem Streifen die Bakogo, sodann bis zum Croß River die Ekoi. Östlich dieser bewohnen vom Croß River südwärts die Kéaka das Tiefland, und südöstlich von ihnen sitzen in dem gleichnamigen Berglande die Obang. Den Nordosten dieses Berglandes aber haben bereits die Banjang besetzt. Zwischen der Bake- und Ndiangbucht auf dem nordwestlichen Gehänge des Rumpimassivs finden wir die Ngolo, auf dem Nordabhang bis zum Obangmassiv breiten sich die Batanga aus.

Im Batomberglande wohnen hauptsächlich die Batom, östlich von ihnen, am Fuße des steil aufsteigenden Manengubahochlandes, die Bafossi. Im Nordosten des Obang-Berglandes, vor allem aber in der Banjangbucht, liegen die Dörfer und Ansiedelungen der Banjang, während auf den südwestlichen Gehängen des Balihochlandes, nordöstlich von Ossidinge, sich das Gebiet der Anjang hinzieht. Sprachlich sind alle diese Völker mehr oder weniger untereinander verwandt, auch ihrer Kultur nach. Völlig fremd stehen ihnen dagegen die Boki gegenüber, deren Wohnsitze zum größten Teil auf englischem

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gebiet liegen; nur ein kleiner Zipfel greift auf deutsches Gebiet bis zum Croß River bei Ossidinge über. Von dort verläuft die Grenze ungefähr nördlich bis nordnordöstlich.

Die Bantustämme der Westkameruner Massivregion, über die wir dank der Arbeiten von Hutter, Spellenberg, Conrau, Lessner und vor allem Mansfeld [51] relativ gut unterrichtet sind, gehören durchweg der Bakundugruppe an und zeigen, wie eben erwähnt, bezüglich ihrer Kultur und Sprache große Übereinstimmung. Das rechteckige Giebeldachhaus ist bei allen Bantu zu finden, jedoch kann man feststellen, daß die südöstlichen Stämme mehr Mattenhäuser, die nordwestlichen dagegen Lehmhäuser besitzen. Überall herrscht das Straßendorf vor, da selbst die Einzelhöfe lediglich kleine Straßendörfer sind. In der Mitte des Dorfes befindet sich das große Palaverhaus, das für Beratungen sowie zur Unterkunft von Fremden dient. Zerstreute Höfe finden sich bei den Banjang und Keaka, während die Ekoi geschlossene Dörfer haben. Die Gebiete der einzelnen Sippen sind durch lebende Zäune voneinander abgegrenzt, über die man mit Hilfe von Leitern oder Baumstämmen steigen muß.

Im Gegensatz zu den Bantu haben die Boki halbrunde Häuser, von denen Mansfeld in seinem neuesten Werke einen klaren Grundriß gibt. Die Hinterwand ist rund, die Vorderwand jedoch abgeflacht. Augenscheinlich handelt es sich um einen Übergang von dem Kegeldach- zum Giebeldachhaus. Interessant ist die Notiz, die Mansfeld bringt, daß die Boki in der vorigen Generation noch durchweg in Kegeldachhütten gewohnt hätten.

Die Stämme der Bakundugruppe sind die hauptsächlichsten Träger der Geheimbünde, Maskentänze, Gottesgerichte, des Glaubens an ein Totenreich, und auch der Kannibalismus ist früher gewiß bei ihnen allgemein verbreitet gewesen. Daß er bei einzelnen Stämmen, z. B. den Anjang, die für die wildesten gelten, heute noch verbreitet ist, kann als sicher gelten. Die Bakundu sind übrigens in religiösen Dingen für die gesamten umwohnenden Völker maßgebend und nehmen eine führende Rolle ein.

Die meisten Stämme leben im wesentlichen von Ackerbau und treiben nur in geringem Maße Viehzucht. Nur in den Gebirgen, namentlich in den Rumpibergen, gestatten gesundes Klima und grasige Hochtäler ausgedehntere Viehzucht. Rinder kommen hier und da wohl vor, aber nirgends in größerer Menge. Wie die Balong am Mungo, sind, nach Mansfeld, die Ekoi hauptsächlich Händler und leben deshalb im Gegensatz zu den Ackerbau treibenden Keaka und Banjang in geschlossenen Dörfern. Die Ortschaften aller Stämme sind durchgehends meist nur kleine Dörfer, bei manchen Stämmen sogar ausschließlich zerstreut in den Wäldern und den Pflanzungen liegende Einzelhöfe, die aber im kleinen die Form eines Straßendorfs haben. Wichtig sind nur die Orte, die an den großen Handelsstraßen liegen und europäische Faktoreien und Regierungsstationen besitzen. Die beiden wichtigsten Straßen sind die Balistraße vom Mungo durch die Banjangbucht zum Bali-Hochlande und die Straße von Ossidinge den Croß River aufwärts in die Banjangbucht. Wo sich diese beiden Wege kreuzen, liegt die Station Tinto. Von hier laufen die Straßen fächerförmig zu den verschiedenen Teilen der Banjangbucht und des Manengubahochlandes aus. Die Station Ossidinge liegt in der Mitte der Ebene am Croß River und vermittelt den Verkehr nach Norden zum Anjanglande, nach Osten zur Banjangbucht, nach Südosten durch die Bakebucht zum Mungo und nach Süden durch die Ndianbucht nach Rio del Rey. Mamfe liegt am Endpunkt der Schiffahrt des Croß River und ist nach den neuesten Nachrichten als Hauptstation der Regierung ausersehen worden. In der

Tat dürfte dieser Platz günstiger und zentraler gelegen sein, eventuell auch wegen der Kohlenlager besonders wichtig werden. Jetzt liegt dort eine Station der Gesellschaft Nordwest-Kamerun, die auch sonst eine ganze Anzahl von Stationen unterhält, so z. B. in Nssanakang (auf deutsch: Salzstadt), dem wichtigsten Ort im Bereiche der Salzquellen, die von den Eingebornen ausgebeutet werden. Mit dem Salz betreibt man einen lebhaften Handel nach der Banjangbucht und dem Balihochlande. Nssakpe ist als Zollstation zu erwähnen. Eine günstige Lage besitzt die Station Johann-Albrechtshöhe und ist daher Sitz der Verwaltung eines besonderen Bezirkes. Sie beherrscht nämlich die Straße von dem Kamerunberg und dem Ästuar nach dem Ossidingetiefland und der Banjangbucht sowie dem Balihochlande einerseits und die vom Mungo nach dem Rio del Rey-Tiefland anderseits. An der Rio del Rey-Küste und in dem Tiefland gibt es eine ganze Anzahl von Faktoreien, namentlich am Ende der verschiedenen Schiffahrtsstraßen, d. h. an dem Beginn der kristallinen Vorstufe. Der wichtigste Hafenplatz ist aber zweifellos Rio del Rey, gleichzeitig der Sitz eines Bezirksamtmannes. Die meisten Ausfuhrprodukte der Gesellschaft Nordwest-Kamerun gehen heutzutage über diesen Hafen auf der gebauten Landstraße, und nicht den Croß River hinunter durch das englische Gebiet.

Nachdem im achten Kapitel im Zusammenhange über die Verwaltung gesprochen worden ist, wird es genügen, hier kurz nochmals darauf hinzuweisen, daß sich in Buea der Sitz des Gouverneurs und damit das Zentrum der Regierung, in Soppo der Sitz des Militärkommandos befindet. Unter einem Bezirksrichter stehen die Bezirksämter in Victoria, Duala, Kribi und Edea, während Rio del Rey, Johann-Albrechtshöhe, Ossidinge und Jabassi zwar gleichfalls Zivilverwaltung haben, aber nur unter Bezirksamtmännern stehen. Die militärischen Posten in Bascho und Tinto sind jüngst zurückgezogen worden.

10. Das Hochland von Südkamerun.

Das Hochland von Südkamerun zerfällt seiner Oberflächengestaltung nach in zwei verschiedene Gebiete: in das Südkameruner Randgebirge und die Südkameruner Rumpffläche. Dazu kommt das Sjangatiefland, das freilich eine Landschaft für sich darstellt. Allein, da nur ein schmaler Streifen desselben in unser Gebiet fällt, sei es im Anschluß an das Südkameruner Hochland behandelt. Die Südkameruner Rumpffläche ist ihrem geographischen Charakter nach kein einheitliches Gebiet, da die Vegetationsdecken im Norden und Süden sehr verschieden sind. Vom südlichen Teil der Sanagaschwelle und vom Dumeflusse ab herrscht der Wald vor, im Norden dagegen Gras- und Parkland. Dadurch werden in wirtschaftlicher Beziehung wichtige Unterschiede bedingt.

Das Kameruner Randgebirge ist ein mächtiger Plateauklotz, der 900 bis 1800 m Höhe erreicht und nach der Küste zu anscheinend mit zwei Stufen abfällt, nach Osten aber sich zur Hochfläche langsamer senkt und unter Bildung vorgeschobener Berge allmählich in diese verläuft. Die allgemeine Form ist die eines Dreiecks, dessen 210 km breite Basis im Süden liegt, während die abgestumpfte Spitze nördlich des Sanaga etwa bis zum 4. Grad nördlicher Breite reicht. Die Länge beträgt daher ca. 300 km, d. h. innerhalb des deutschen Gebietes, denn nach Süden setzt sich unser Gebirgsland, das ja lediglich das Nordende der Schwelle von Niederguinea ist, in die spanische und französische Kolonie weiter fort. Die Ostgrenze verläuft annähernd von Norden nach Süden.

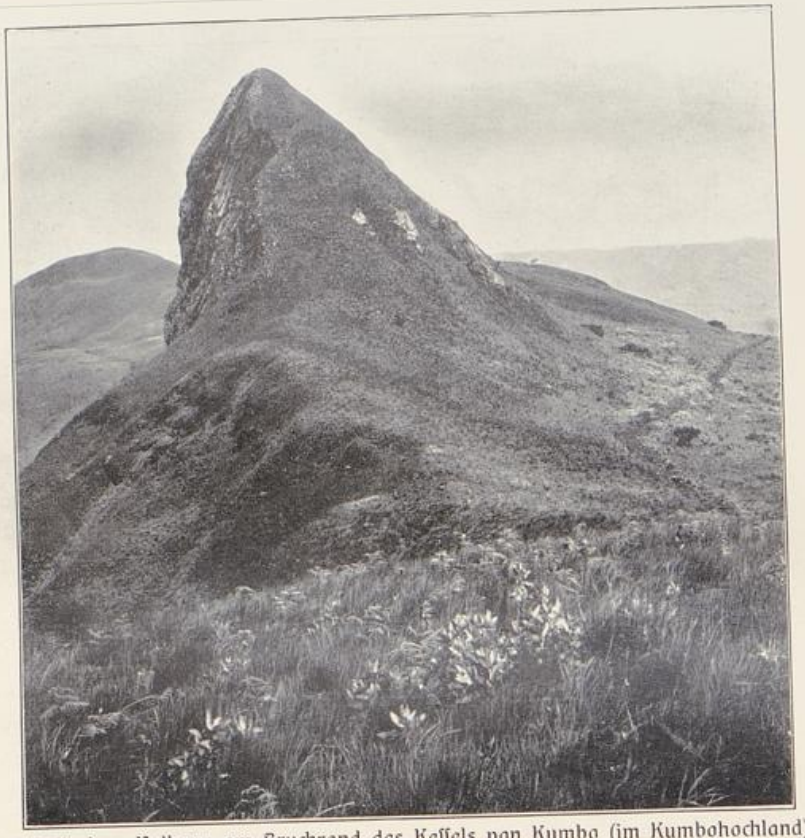
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Inselberglandschaft im nördlichen Adamaua zwischen Ntem und dem Ribäu-Aufstieg an der neuen Banjostraße.

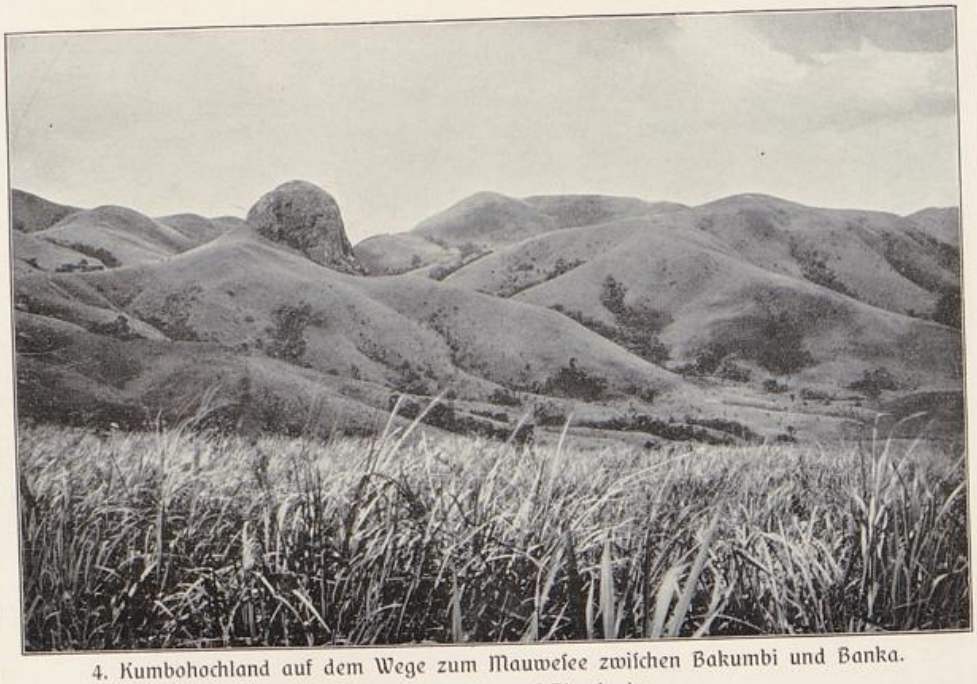
Nach Photographie von F. Thorbecke.

2. Kampfspiele der Wute.

Nach Photographie von Lohmeyer.



5. Rest eines Vulkans am Bruchrand des Kessels von Kumbo (im Kumbohochland).
Nach Photographie von F. Thorbecke.



4. Kumbohochland auf dem Wege zum Mauwesee zwischen Bakumbi und Banka.
Nach Photographie von F. Thorbecke.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wie gesagt, finden sich auf der Küstenseite zwei Stufen, wie aus der trefflichen Schilderung Weißenborns [12, I] hervorgeht. Die erste, 300—600 m hohe Stufe beginnt meist mit deutlichem Rande am Vorlande, um sich dann schnell nach Osten hin zu erheben und ein unruhiges Bergland zu bilden. Dann steigt aber das Land zu einer zweiten Stufe empor, die den Kamm des Gebirges trägt. Im Süden nähert sich diese zweite höchste Stufe bis auf etwa 40 km der Küste, so daß die erste Stufe nur eine Breite von 20—25 km hat. Die 700—800 m hohen Mbembeberge [8, 1905; 148] östlich von Kampo gehören vielleicht noch zur ersten Stufe. Jedenfalls steigt dann aber die zweite Stufe in dem Nkolumbindeberge 1400—1500 m hoch an, und die Quellen des Lobe liegen in einem 1200 m hohen, mit Wald bedeckten Gebirgslande, das Diehl auf beschwerlichem Marsche durchzogen hat.

Auf dem Wege von Kribi nach Ebolowa beginnt die zweite Stufe, anscheinend hinter Nkomakák. Ebolowa selbst liegt in einem unruhigen, unregelmäßigen Gebirgslande, in dem die Flüsse regellos hierhin und dorthin fließen. Zimmermann [8, 1904; 232] vergleicht dieses Bergland mit der höckerigen Oberfläche eines Baumkuchens. Die Wege führen bergauf, bergab. In den Niederungen und Tälern stehen Sümpfe, und die Dörfer sind daher mit Vorliebe auf den Sätteln zwischen den Bergen angelegt.

An der Straße von Kribi nach Jaunde beginnt die erste Stufe bei Bipindihof, und zwar nach Weißenborns Darstellung ganz plötzlich: „Kaum hatten wir den Lokundjefluß bei Bipindi überschritten und das auf dem rechten Ufer liegende Bakokodorf hinter uns, als wir uns mit einem Schlage in ein echtes Bergland versetzt sahen. Links vom Wege zeigen sich einzelne steil aufragende Kuppen, und über die glatt aufragende Wand eines dieser Berge stürzt ein Gießbach in jähem Falle herab, Wasseratome zerstiebend und sich unten wieder zu einer Wasserader sammelnd. Je weiter wir vordringen, je mehr nimmt die mit stattlichem Hochwald bestandene Gegend einen ernsten Gebirgscharakter an. Der Weg windet sich an den Abhängen der Berge hin, nur selten in das Tal hinabsteigend, aber ebenso selten die Gipfel erklimmend; führt aber der Weg ausnahmsweise bis zur Talsohle hinab, so finden sich sicher auf beiden Ufern des sonst klar dahinfließenden Bergbaches geringere oder größere Strecken versumpften Terrains.

„Im übrigen charakterisieren sich die hier überschrittenen Wasserläufe als echte Quellbäche, welche sich in den Tälern nach dem Abfall des Berglandes hin zu den Quellflüssen des Lokundje vereinen. Die Form der Berge erinnert sehr an diejenige der Gipfel unseres deutschen Harzgebirges: vorherrschend sind sanfte runde Kuppen; selten treten steile Abfälle auf, und wenn sie vorhanden sind, so erscheinen sie als glatte Felswände, welche ihr Entstehen durch Abrutschen des ursprünglich anliegenden Gesteines auf einer Kluftfläche deutlich an den in der Nähe aufgeschütteten Resten des abgerutschten Materials erkennen lassen. Die kleinen Gipfelplateaus und Berghänge sind besät mit zum Teil gewaltigen Blöcken, welche, durch die Atmosphärilien und die Vegetation von dem anstehenden Gestein gelöst, in ihren eigenen Zersetzungsprodukten halb begraben liegen und wahre Felsmeere bilden."

Das südlich Bipindi gelegene Dorf Matemape liegt auf einem 700 m hohen Gebirgsstock, der nach Westen steil abstürzt und das umliegende Bergland um 200 m überragt. Von hier hat man eine herrliche Aussicht auf die Kuppen des Ngumba- und Bule-Landes [39; 220]. Das 495 m hoch gelegene Lolodorf befindet sich noch in dem Berglande dieser Stufe. Östlich der Station steigt man dann aber bald auf den 850 m hohen Paß der zweiten Stufe hinauf, während die Berge gegen 1200—1500 m Höhe erreichen mögen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von dem Passe gelangt man zu der 700—800 m hohen Plateaufläche hinab. Die Erosion hat überall enorm gewirkt: die Flußläufe sind tief eingeschnitten, und die runden, waldigen Kuppen sind zum Teil mit Felstrümmern bedeckt, die sich aus gewaltigen Blöcken aufbauen, während die lehmigen, roten Zersetzungsprodukte in die Täler hinabgeschwemmt sind.

Im Bakokolande weicht die zweite Stufe anscheinend nach Osten zurück. Jedenfalls stieg die Kundsche Expedition sehr bald nordwestlich von Jaunde von dem Hochplateau in ein Vorland hinab, das mit Gras bedeckt war. In dem hohen Grase erfolgte bekanntlich der Überfall der „Dogabella" (= Ndgnbea), der die Expedition zwang, auf das Hochland nach Jaunde zurückzukehren. Nach Weißenborn ist dieses Grasland identisch mit der mit Urwald bedeckten ersten Stufe, die die Expedition zwischen Batanga und Jaunde passierte und auf der Lolodorf liegt. Diese Auffassung wird bestätigt durch die Aufnahmen von Geo Schmidt [12, 1906; 137]. Nach ihm ist das 350 m hohe Land der Makai ein ausgesprochenes Grasland; Krück [8, 1906; 802] erwähnt Fächerpalmen in Ndgnbea (= Dogabella Kunds). Nach Südosten zu erhebt sich steil der Gebirgsrand des Hochplateaus. Allerdings treten auch westlich Makai bis 600 m hohe, von Südwesten nach Nordosten streichende Berge auf, die er Gogbasung nennt. Trotzdem gewinnt man den Eindruck, daß sich das Bergland der ersten Stufe am Sanaga entlang so weit nach Osten vorschiebt, daß es allmählich in die Südkameruner Rumpffläche übergeht, die an den Nachtigalschnellen nur eine Höhe von 500 m erreicht.

Betrachten wir nun noch den Ostrand der ersten Stufe. Im Gebiet von Jaunde geht das geschlossene Gebirgsland nach Osten allmählich in eine Hochfläche über, aus der einzelne Gebirgsketten aufragen, bis sich auch diese verlieren und weite, wellige Flächen zur Herrschaft gelangen. Diese vorgeschobenen Berge finden sich noch östlich von Jaunde, z. B. die Ndogoberge.

Weitaus am besten sind die Verhältnisse des Jaundelandes durch die lebendigen Schilderungen Zenkers [12, 8; 37] bekannt: „Das von den Jaunde bewohnte Land ist ein gebirgiges Plateau von 800 bis 1000 m Seehöhe, durchzogen von einigen von Südwesten nach Nordosten streichenden Gebirgsketten, deren höchste Spitzen eine relative Höhe von 600—800 m haben; letztere sind zum Teil, besonders auf der West- und Nordseite, reich bewaldet. Ein ausgedehntes, reiches Netz von Wasseradern, die teils Nebenflüsse des Njong, teils solche des Sanaga und Lokundje sind und zu jeder Zeit Wasser führen, ist die Ursache, daß eine üppige Vegetation vorherrscht. Nur im Norden und Nordosten geht sie in Baumsavanne über, doch gleichen diese Gebiete mehr einem verwilderten Parke, denn die Erosionsrinnen und Bachränder sind dicht bewaldet. Verbreitern sich solche Rinnen zu Tälern, so versumpfen die Ränder der Bäche und geben zu Moorbildungen Anlaß, in denen außer Öl- und Weinpalmen besonders Aroideen, Maranten, Gramineen, Cyperaceen und Farne — letztere oft von 3—5 m Stammhöhe — vorwalten. Solche Gebiete erinnern in Verbindung mit einem träge dahinfließenden Bach lebhaft an die Bilder der Steinkohlenperiode. Durch absterbende Wurzelstöcke, faulendes Laub und tote Hölzer bilden sich hier oft meterdicke Schichten schwarzer Moorerde, die in der Regenzeit fußhoch unter Wasser stehen.

„Die Gebirgszüge bestehen aus kristallinischen Gesteinen; an einzelnen Stellen tritt Raseneisenstein zutage oder er findet sich lose in Konglomeraten in dem vorherrschenden Lateritboden. Primärer Laterit findet sich überall, wo dichter Wald den Boden bedeckt. In der Parklandschaft ist er auf die Plateaus beschränkt. In den Senkungen findet sich

sogenannter umgelagerter Laterit, der stufenweise eine hellere Färbung annimmt und nach den Talsohlen zu auch mehr Quarzsand zeigt, um dann nach und nach in Tonablagerungen überzugehen. Letztere zergliedern sich wieder in stark quarzhaltige, eine reingelbe und grünblaue Färbung zeigende Töpfertone und in blendendweiße Kaoline von oft festem, trockenem Gefüge. Die häufige Moorbildung ist durch das Vorkommen solcher undurchlässigen Tonschichten bedingt. Die Humusschicht auf den Plateaus und in den Wäldern ist von geringer Mächtigkeit, doch ist der umgelagerte Laterit sehr fruchtbar. Primärer Laterit aus der Tiefe ist, wie speziell zu dem Zweck angestellte Versuche lehrten, dagegen sehr unfruchtbar."

Südlich des Jaundelandes bildet nach den Angaben v. Steins der Pfallafluß die Grenze des Gebirgslandes [12, XII; 121]. Diese liegt also halbwegs zwischen Ebolowa und Lewandum. Weiter südlich scheint der Übergang zwischen dem Gebirgsland und der Hochfläche zwischen dem Mbua und Kom, südöstlich von Ndik zu liegen. Jedenfalls ergibt der Reisebericht v. Steins, daß sich südöstlich von Ndik 600 m hohe Berge finden [8, 1904; 159]. Anderseits erwähnt er aus demselben Gebiet auch weite wellige Flächen, durch die die Expedition marschierte. Es ist wohl möglich, daß am Südrande unserer Kolonie das Gebirgsland nach Osten vorspringt und in die Kunabembeschwelle übergeht. Näheres ist aber nicht bekannt.

Wir sahen, daß am Sanaga die erste Stufe augenscheinlich in die Südkameruner Rumpffläche übergeht, daß dort also eine beträchtliche Erniedrigung des Gebirgsrandes bis auf 400—600 m eintritt. Nördlich des Flusses aber steigt das Gebirgsland aufs neue und zwar schnell empor und bildet ein ganz bedeutendes Massiv, dessen Höhe mit 2000 m wohl kaum zu hoch angenommen wird. Über die an den Sanaga reichenden Berge liegen zahlreiche Berichte vor. Dort scheint das Gebirgsland nur etwa 800—900 m Höhe zu erreichen. v. Stein hat aber nachgewiesen, daß diese Berge nur die Ausläufer eines bedeutenden Massivs sind. Der Hauptgebirgsstock, der die Quellen des Bejawe, Duel und Uem, die zum Sanaga gehen, ferner aber das Quellgebiet des Dibamba enthält, blieb im Norden von v. Steins Route liegen. Nach dem Ebo, dem Hauptquellflusse des Dibamba, sei diese Gebirgsmasse Ebomassiv genannt. Gewaltige Täler sind 400, 600, ja selbst 800 m tief eingeschnitten, so daß die Reise v. Steins außerordentlich beschwerlich war. Der größte Teil ist mit Wald bedeckt; nur die höchsten Kuppen sind bereits mit Gras bestanden. Ganz augenscheinlich geht der Urwald also im Süden höher hinauf als im Norden. Der Abfall zum Küstenvorlande erfolgt ziemlich schnell und ist mit völlig unbewohntem Urwalde bestanden.

Auch nach Osten hin endet das mit Wald bedeckte Gebirge scheinbar schroff gegen die grasige Sanagamulde und hat infolgedessen zu der Entstehung einer scharfen Völkerscheide zwischen den Bantu und den Sudânnegern [8, 1908; 528] geführt. Mit dem Erreichen des Gebirgsrandes erblickte v. Stein in nordöstlicher Richtung 1000 m hohe Berge, die der 1000 m hohen Plateaufläche aufgesetzt waren [8, 1908; 526]. In jener Gegend dürfte sich wohl der Südrand des Hochlandes von Südadamaua entwickeln.

Von Gesteinen werden in dem genannten Südkameruner Randgebirge nur kristalline Gesteine, namentlich Gneise und Granite, erwähnt. Dagegen wurden niemals, was v. Stein wiederholt hervorhebt, vulkanische oder sedimentäre Gesteine gefunden.

Die Südkameruner Rumpffläche ist eine weite, weite, wellige Ebene von 600 bis 700 m mittlerer Höhe und besteht, soweit bekannt, aus altkristallinen Gesteinen, Gneisen und Graniten. Hier und da nur ragen einzelne Inselberge auf, die meist nur 50,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

100 oder 200—300 m, ausnahmsweise bis 600 m Höhe erreichen. Stellenweise treten sie dichter zusammen oder verschwinden auf weite Strecken ganz. Der Südrand des Hochlandes von Südadamaua entwickelt sich wahrscheinlich aus dem Ebomassiv — wie, ist nicht näher bekannt. Jedenfalls steigt zu beiden Seiten des unteren Mbam eine mit Inselbergmassiven besetzte Hochfläche an. Dann folgt der geschlossene Gebirgszug des Dommegebirges, dessen Westende nicht bekannt, sicherlich aber westlich der Stadt Linté gelegen ist. Im Osten endet es bei Joko. Nun springt der Gebirgsrand nach Norden zurück, und die Sanagamulde schiebt sich im Verlauf des Djerem nach Norden vor. Allein jenseits dieser Djerembucht erhebt sich in der Fortsetzung des Dommegebirges die nach Süden steil abfallende Ndumbischwelle, die nach Osten in das Baiaplateau übergeht, von dem sie nur ein Teil ist. Doch davon später mehr.

Die Nordgrenze der Südkameruner Rumpffläche wird also durch folgende Städte gekennzeichnet: Sasu am Mbam, Linte, Joko, Ndumbi, Mande.

Betrachten wir nun die durch Schwellen und Mulden gegliederte Südkameruner Rumpffläche näher. Die Sanagamulde beginnt im Westen unvermittelt an dem Gebirgsrande des Ebomassivs. Bis zum Mbam stellt sie ein welliges Grasland vor. Jenseits dieses Flusses treten aber Inselberge von 200—300 m Höhe auf, die, zum Teil wenigstens, größere Gebirgsstöcke zu nennen sind. Sie dienen der Bevölkerung als natürliche Festungen. Daher sind die wichtigsten Ortschaften an ihrem Fuße oder ihren Gehängen angelegt, z. B. die alten befestigten Städte Ngillas und des Häuptlings Wataré. Weiter östlich folgt wieder welliges Grasland, von flachen, sumpfigen Mulden durchzogen, bis dann südlich des Dommegebirges bei Joko zahlreiche schwarze Felskegel — wohl aus Granit — kahl und unvermittelt aus dem gelben Graslande aufragen. Nach dem Dommegebirge zu werden sie häufiger und gehen in die Vorberge dieses Gebirgszuges über. Dominik hat diese auffallenden Gebilde anschaulich geschildert [39; 369] und Morgen sie in seinem Reisewerk [30] abgebildet.

Auch nach Osten hin entwickelt sich bis zum Djerem eine flache Bodenschwelle — die Keperreschwelle. Wenigstens kann man aus der fächerförmigen Gestalt des Quellgebietes des Sanaga auf das Vorhandensein einer solchen Schwelle schließen. In dem genannten Quellgebiet, östlich der Keperreschwelle, folgt die Mulde dem Lom oder oberen Sanaga und scheint allmählich westlich Kunde in die Hochflächen des Baiaplateaus überzugehen. Die Ndumbischwelle, die die Mulde in ihrem östlichen Teil auf der Nordseite begrenzt, steigt, wie aus Diesings Darstellung [5, 1909, I; 135] hervorgeht, der sie „Vorberge des Ngaumderegebirgsstockes" nannte, bei Ndumbi stufenförmig an. Auf ihren Verlauf in westlicher Richtung kann man aus dem Vorhandensein der merkwürdigen Wasserscheide zwischen dem Lom und dem oberen Djerem schließen. Nach Osten dürfte sie bei Mande in das Baiaplateau übergehen. Die südlich dieser Schwelle gelegene Senke — der östlichste Teil der Sanagamulde — aber ist ein grasiges Land, bald eben, bald wellig, bald hügelig. Gewaltige platte, runde Granitbuckel und vereinzelte Gesteinsblöcke machten auf Diesing den Eindruck glazialer Rundhöcker. Indessen handelt es sich zweifellos lediglich um physikalische Verwitterungs- und Abtragungserscheinungen. Laterit (zelliger Brauneisenstein) tritt massenhaft auf. Die Höhenverhältnisse der Sanagamulde sind folgende: die Djerembucht liegt etwa 750—600 m hoch. Am unteren Mbam hat das Plateau kaum noch 500 m Höhe, während die Ebenen am Gebirgsrande von Südadamaua im Osten ca. 750, im Westen ca. 650 m Meereshöhe besitzen dürften.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Südlich des Sanaga steigt die Hochfläche zu der 650—700 m hohen Sanaga-schwelle an, auf der lokal 100—200 m hohe Inselberge stehen. Das Esumland schildert Engelhardt [8, 1903; 391] als ein welliges bis hügeliges Land. Charakteristisch sind die aus dem Laterit herausragenden Gneiskuppen, wie bei Ebalebem, Nsia, Bana und anderen Orten. „Sie sind wohl dieselben Bildungen wie im ostafrikanischen Schutzgebiet der Masasi, Majeje nördlich des Rovuma" — also Inselberge. Nach Süden senkt sich diese flache Bodenschwelle zu der weiten Ebene, in der der Njong fließt. Sie entwickelt sich im Westen aus dem mit isolierten Gebirgsmassiven bedeckten Jaundelande und geht im Osten in die breite, nach Norden ansteigende Hochfläche des Baialandes über. Zwischen Gamane und Gasa im Süden hat letztere 650 m, bei Kunde bereits 920 m Höhe und erreicht im Quellgebiet des Kadei sogar eine Höhe von 1210 m [8, 1908, I; 232].

Der größte Teil der Sanagamulde ist mit ungeheuern Grasflächen bedeckt. Das Gras hat stellenweise solche Höhe, daß Roß und Reiter darin verschwinden. Auf seinem Zuge von Joko nach Kunde mußte v. Stillfried tagelang durch solches Grasdickicht ziehen, ohne irgendwelchen Ausblick zu erhalten. Häufig unterbrechen auf der Abdachung zwischen dem Gebirgsrande von Südadamaua und dem Sanaga die Graseinöde flache Mulden, deren sumpfiger Boden mit Raphiawald oder selbst üppigen Urwaldstreifen bedeckt ist. An den Flüssen aber zieht sich der Galeriewald bis an ihre Quellen in das Grasland hinein. Diese sumpfigen Mulden sind oft schwer zu überschreiten, wirtschaftlich jedoch sicherlich von großer Bedeutung. Auf der Sanagaschwelle geht das Grasland in Parklandschaft über, indem einzelne Waldinseln und Reste des Urwaldes zahlreich auftreten und dadurch der Landschaft einen anderen Charakter verleihen. Es handelt sich also um ein richtiges Übergangsgebiet zwischen dem Graslande und dem Urwalde. Auch die Tierwelt ist die des Übergangsgebietes, indem sich in den Galeriewäldern und den Waldinseln zum Teil noch die Urwaldfauna hält, im Graslande aber bereits die Tiere der Savanne herrschen. So finden sich Gorilla und Schimpanse, Elefant und Büffel auf der Sanagaschwelle nicht selten, während im Wutelande bereits die Vorläufer der Sudânfauna, z. B. Paviane, auftreten.

Die Sanagaschwelle geht nach Süden hin in die weiten Ebenen der Njem-Platte über, die 600—700 m Meereshöhe haben, zum Teil wellig und hügelig sind, zum Teil aber streckenweise mehr oder weniger Inselberge aufweisen. Im einzelnen sind die Böschungsverhältnisse ziemlich kompliziert. Der Boden ist zum großen Teil so eben, daß das Regenwasser nur langsam Abfluß findet und sich infolgedessen ausgedehnte Sümpfe bilden. Es ist bemerkenswert, daß diese gerade in dem Quellgebiet der hauptsächlichsten Flüsse, des Njong, Dja, Bumba und Dume liegen. Man kann hier von einer Wasserscheide gar nicht reden, eher von einem neutralen Sumpfgebiet, das die genannten Flüsse und ihre Quellbäche speist. Besonders auffallend ist auch der Umstand, daß das Gestein nicht etwa aus horizontal gelagerten, sedimentären Schichten besteht, sondern daß eine Rumpffläche aus Gneisen vorliegt, in der die genannten Inselberge nur als isolierte Erhebungen herausragen. Diese 600—700 m hohe, von Roterde, Sümpfen und Urwäldern bedeckte Gneis- und Granitfläche ist wohl eine der merkwürdigsten Rumpfflächen, die es auf der Welt gibt, und interessante Probleme knüpfen sich an die Frage nach ihrer Entstehung.

Auch Hügelland mit über 100 m betragenden Höhenunterschieden findet sich, z. B. auf der Südseite des Oberlaufes des Dja. Diese Schwelle bedingt den Bogen dieses Flusses

sowie die Wasserfälle und bildet gleichzeitig die Wasserscheide zwischen dem Ober- und dem Mittellauf. Allein auf weite Strecken ist das Land auch eben wie ein Tisch.

Nach Südosten zu entwickelt sich aus der Njemplatte die Kunabembeschwelle, ein von Westsüdwesten nach Ostnordosten oder südwestlich bis nordöstlich streichendes Bergland, das Berge von 800 bis 900 m Meereshöhe besitzen dürfte. Es handelt sich zum Teil sicherlich um ein richtiges geschlossenes Gebirgsland, doch ist es auch sehr wohl möglich, daß streckenweise wellige Ebenen mit Inselbergen oder selbst ohne solche vorhanden sind. Völlig klar sind im einzelnen die Oberflächenverhältnisse bisher nicht, denn es fehlt an jeder zusammenhängenden Darstellung, und aus den einzelnen zerstreuten Bemerkungen v. Steins, Scheunemanns, Schlechters, Plehns und anderer Reisender gewinnt man kein klares Bild. Von Gesteinen werden nur Gneise erwähnt. Von der Erosion ist die Kunabembeschwelle energisch zerschnitten, so besonders von dem Dja und Bumba, die sich unter Bildung von Stromschnellen und Wasserfällen Bahn brechen. Dichter Urwald bedeckt das ganze Land, der bei seiner Entdeckung zum größten Teil unbewohnt war. Ebenso ist die Njemplatte zumeist mit Urwald bedeckt, der während der Regenzeit fast immer unter Wasser steht. So ist denn das Land sehr sumpfig und schwer zu passieren. Namentlich die Flußläufe legen die größten Schwierigkeiten in den Weg, da sie zu beiden Seiten von breiten Sumpfregionen mit weichem Moorboden eingefaßt sind. Merkwürdig ist das Auftreten baumloser Graslichtungen mitten im Sumpfwalde, die durchaus natürlicher Herkunft zu sein scheinen, aber bisher wohl unerklärt sind.

Die 800—900 m hohe Kunabembeschwelle senkt sich anscheinend ziemlich schnell zu dem 400—350 m hohen Sfangatiefland hinab. Es ist dies lediglich der Beginn des ungeheuern Kongobeckens, das sich von hier weit nach Süden am Sfanga entlang bis zur Kunabembeschwelle hinzieht. Innerhalb dieses Tieflandes sind alle Flüsse schiffbar; mit Erreichen der genannten Schwelle aber beginnen die Wasserfälle und bereiten der Schiffahrt ein Ende. Dichter Wald bedeckt die zum großen Teil sumpfigen Niederungen.

Betrachten wir nun noch im Zusammenhang kurz die hydrographischen Verhältnisse des Südkameruner Hochlandes. An der Küste münden drei Flüsse, die in den Randgebirgen entspringen, unter Bildung zahlloser Wasserfälle und Stromschnellen das Gebirge durchqueren und nach kurzem Lauf in das Meer fließen. Jeder von ihnen besitzt zahllose kleinere Nebenflüsse und -bäche, die mit ihnen gemeinsam den gewaltigen Plateauklotz zerschneiden. Es sind dieses im Bulelande der Lokundje, ferner weiter südlich der Kribi und der Lobe.

Eine andere Kategorie von Flüssen entspringt auf der Hochfläche, die das Randgebirge durchbrechen müssen, um zur Küste zu gelangen. Diese Flüsse haben eine bedeutendere Länge und sind zum Teil auch von praktischer Bedeutung. Aus dem französischen Gebiet im Süden kommt der Ntem, der Hauptquellfluß des Kampoflusses. Auf deutschem Gebiet erhält er von rechts den Kom mit dem Lobo, die beide bereits auf der Hochfläche entspringen. Der vereinigte Fluß tritt in das Randgebirge ein und nimmt innerhalb desselben aus Nordosten den aus dem Ebolowagebiet herkommenden Mwila auf. Innerhalb des Gebirges zeigt der Kampofluß eigentümliche Bildungen, indem er sich zweimal teilt und wieder vereinigt. Die erste Teilung erfolgt noch auf der zweiten Stufe, und die beiden Arme umschließen die Insel Muno. Auf der ersten Stufe, vielleicht auch schon im Küstenvorlande, teilt er sich zum zweitenmal in den südlichen Kampo und den nördlichen

Bongola. Kurz vor der Mündung vereinigen sich aber beide aufs neue. Die Ursachen für diese Teilungen sind bisher noch unbekannt.

Östlich des Ntem liegen die Quellbäche des Iwindo, der, nach Süden gewandt, dem Ogowe zuströmt. Merkwürdigerweise führt dieser Fluß schwarzes Wasser [8, 1904; 158]. Es wäre interessant festzustellen, ob hier wie bei den südamerikanischen Schwarzwasserflüssen Mücken fehlen.

Auf der Njemplatte sind die Verhältnisse, wie wir bereits sahen, ziemlich kompliziert. Aus einem großen gemeinsamen Sumpfgebiet fließen nach Süden hin der Dja und Bumba zum Kongo ab, beide wasserreich und streckenweise schiffbar. Sie durchbrechen mit vielen Wasserfällen die Kunabembeschwelle. Nach Osten wendet sich der Dume, der fast von der Quelle an bis zu der Mündung in den Kadei schiffbar ist. Der Kadei selbst ist gerade oberhalb und unterhalb der Mündungsstelle auf größere Strecken hin schiffbar. Allein auf französischem Gebiet hindern Wasserfälle die Schiffahrt, so daß auf diesem Wege der Sanga nicht zu erreichen ist. Auf dem Njong beginnt die Schiffbarkeit bereits nahe den Sümpfen, aus denen er entspringt, und Wasserfälle treten erst bei den Tappenbeckschnellen auf, d. h. da, wo der Fluß von dem Hochplateau herabzustürzen beginnt. Hier erst endet die weitaus wichtigste Schiffahrtsstraße im südlichen Kamerun. Von den Tappenbeckschnellen bis Dehane fällt er von 650 m Höhe fast bis zum Meeresniveau herab.

Sehr viel einfacher gestaltet ist das System des Sanaga. Nur in dem Quellgebiet herrschen kompliziertere Verhältnisse, indem oberhalb der Keperreschnelle die Flüsse fächerförmig zusammenströmen und sich außerdem noch zwischen Kunde und Tibati eine Wasserscheide — die Ndumbischwelle — durch den Fächer hindurchzieht. Nach der Vereinigung der beiden Hauptquellflüsse, des Lom, der aus dem Mberregebirge kommt, und des Djerem, dessen Quellen östlich von Ngaumdere liegen, hat der Fluß eine Breite von 400—500 m, erreicht aber da, wo Inseln auftreten, 1000—1200 m. Zu beiden Seiten liegen breite Überschwemmungszonen in Form von Grasflächen mit Moorboden. Nur innerhalb einer kurzen Strecke ist er schiffbar. Zahlreiche Schnellen und Wasserfälle unterbrechen meist seinen Lauf, so z. B. am Jaundewege die Nachtigalschnellen; noch großartiger sind oberhalb der Einmündung des Mbam die 20 m hohen Fälle. Die zahlreichen, aus Süden von der Sanagaschwelle kommenden Nebenflüsse sind unbedeutend. Vom Dommegebirge strömen der Djii und zum Mbam der Ndjim, die beide in breiten, sumpfigen Betten dahinfließen. Der Mbam, der das Mbamhochland entwässert, ist weitaus der stattlichste Zufluß und hat, wie der Hauptfluß, zahlreiche Wasserfälle.

Die gewaltige Rumpffläche Südkameruns wird, ähnlich dem Gebirge und der von Zenker geschilderten Übergangsregion des Jaundelandes, von einer mehr oder weniger mächtigen Schicht von Roterden und Lateriten bedeckt. Teils handelt es sich um eluviale Verwitterungsprodukte, die auf ursprünglicher Lagerstätte liegen, teils um abgeschwemmte Massen. Das Grundgestein scheint aber doch überall nachweisbar zu sein. Interessant ist das lokale Vorkommen von weißem Kaolin, der sich in Mulden unter Moorerde findet, und aus dem die Eingebornen die Töpferwaren herstellen. Vermutlich ist der Kaolin aus Granit durch Humussäureverwitterung entstanden. Indessen liegen genauere Beobachtungen hierüber noch nicht vor. Auf den isoliert aufragenden Gebirgsmassiven und in den Randgebirgen bedecken oft gewaltige Felsenmeere, die aus großen zersprungenen Blöcken bestehen, die Gehänge, und nicht bloß in dem Graslande, sondern

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

selbst in dem Waldlande treten schwarze, kahle Felskuppen auf, deren gerundete glatte Oberfläche durch schaliges Abplatzen zu erklären sein dürfte.

Wie wir bereits wissen, geht durch die Südküste eine Klimagrenze hindurch, indem der Süden zwei deutliche Regenzeiten und Trockenzeiten, der Norden aber nur je eine hat. Die Grenze geht ungefähr durch Kribi an der Küste; im Innern gehört Jaunde noch zur südlichen Region. Dennoch schwankt die Grenze in den verschiedenen Jahren hin und her. Im Süden beginnt im März die Periode der Tornados, in denen oft Hagel fallen. Die erste Regenzeit dauert vom April bis Juni, während Juli und August relativ trocken sind. Vom September bis zum November währt die zweite Regenzeit, die zweite Trockenzeit dagegen vom Dezember bis Februar. Während der Herbsttornadozeit sind ebenfalls Hagelfälle häufig. Die Regenmenge beträgt in Jaunde 1300—1400 mm. In den Gebirgen selbst scheint sie höher zu sein, da Ebolowa 1700—1800 mm besitzt. Die Regen fallen auffallenderweise hauptsächlich bei östlichen Winden, während bei Westwinden Trockenzeit herrscht. Also stammt die Feuchtigkeit nicht von der See, sondern vom Lande. Nebel sind auf dem Hochplateau namentlich am Ende der Regenzeit häufig. Die Temperatur ist merkwürdig gleichmäßig, schwankt jedoch stärker als an der Küste. Bemerkenswert und noch unerklärt sind starke nächtliche Westwinde, die in Jaunde und Lolodorf häufig beobachtet werden.

Über das Klima der Sanagamulde liegen Beobachtungen nicht vor. Vermutlich nehmen hier die Niederschläge ab. Als besonders auffallend wird von den Reisenden der Taufall erwähnt, der während der Trockenzeit in der Nacht Gras und Bäume benetzt und frisch hält, so daß die Trockenzeit nicht so schädigend wirkt, als man erwarten sollte. Von der Njemplatte liegen ebensowenig Beobachtungen vor. Man darf aber wohl annehmen, daß die Niederschläge ziemlich stark, vielleicht auch verhältnismäßig gleichmäßig sind (ca. 1500—1700 mm). Es ist sehr wohl möglich, daß die Kunabembeschwelle besonders starke Niederschläge empfängt, da ja die aus dem feuchten Kongobecken kommenden Südostwinde durch sie zum Aufsteigen gezwungen werden. Hierfür würde jedenfalls sprechen, daß, nach Plehn, auf der Ngokostation, die noch im Ssangatieflande gelegen ist, im Jahre 1899 1428 mm in 9 Monaten fielen. Die Temperatur war dort gleichzeitig sehr hoch und gleichmäßig. Die Trockenzeit fällt in den Dezember und den Juli. Vom März bis Juli wurden schwache Regen beobachtet, die, wie das Sinken des Wasserstandes des Ngoko bewies, im Juni nachließen. Die Hauptregen fielen vom August bis November, so daß der Fluß im September und Oktober den höchsten Wasserstand erreichte.

Über die Vegetation des Südkameruner Hochlandes sind wir im wesentlichen bereits orientiert. Das Randgebirge wird von dichtem Urwald bedeckt. Dieser nimmt auch den größten Teil der Njemplatte und Kunabembeschwelle ein und bedeckt auch das Ssangatiefland. Auf der Sanagaschwelle und nördlich des Dume herrscht Parklandschaft vor, die aber auch in das Waldland eindringt. Sie wird z. B. östlich von Temo im flachen Hügellande erwähnt und reicht bis zur Lobomündung bei Kam [8, 1902; 8]. Es ist nicht bekannt, ob diese Parklandregion nach Norden in das Park- und Grasland des Mwellelandes übergeht oder ein isoliertes Vorkommen innerhalb des Waldlandes vorstellt. Sehr klare Schilderungen der verschiedenen Vegetationsformationen und der Tierwelt verdanken wir Weißenborn [12; 1, 123ff.].

Bezüglich der Bevölkerung gehört Südkamerun mit zu dem interessantesten Teil der Kolonie. Stoßen doch gerade hier die aus Norden vordringenden Sudânneger

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

auf die von Süden und Südosten andrängenden Fangstämme, und zwischen diesen beiden Völkergruppen sind ältere Bantu sowie Teile der Fang- und Sudânstämme zerquetscht und aufgerieben worden, wenn sie nicht nach sicheren Zufluchtsgebieten ausweichen konnten. Die Grenze fällt im wesentlichen mit dem Dume und der Sanagaschwelle — dem Wald- und Graslande — zusammen. Die Fang sitzen vorwiegend auf der südlichen Rumpffläche zusammen mit Teilen der Kamerungruppe, die teils in die sumpfigen Hochflächen, teils in die gebirgigen Urwaldgebiete zurückgedrängt sind. Im Graslande dagegen herrschen die Sudânneger. Betrachten wir die Wohnsitze etwas näher.

Es scheint, daß in den 1850er und 1860er Jahren das Südkameruner Randgebirge zum größten Teil noch unbewohnt war und nur die zu den Pygmäen gehörenden Bagielli dort als nomadisierende Jäger hausten. Seit den 1870er Jahren aber drangen die Stämme aus dem Hinterland gegen die Küste vor, und immer größere Teile des Waldlandes wurden besiedelt und gelichtet. Die Kundsche Expedition zog 1888 noch sieben Tage lang durch unbewohnten Urwald, den heutzutage allenthalben Dörfer und Farmen beleben. v. Stein meint, daß zur Zeit der Sklavenjagden durch die mit Gewehren bewaffneten Küstenstämme die ursprünglichen Bewohner des Randgebirges in das Hinterland geflüchtet wären und eine unbewohnte Wildnis hinter sich gelassen hätten. Wie dem auch sei, jedenfalls vollzieht sich heutzutage noch immer ein sehr energischer Besiedelungsprozeß, indem die Hochlandstämme zur Küste herabsteigen.

In dem Randgebirge leben noch in kleinen Horden die Bagielli vom Sanaga abwärts nach Süden, bald in Blätterhütten, bald im Dickicht des Urwaldes unter zusammengebundenen Zweigen hausend, und jagen unausgesetzt hinter den Elefanten her, die sie, wie bereits geschildert, teils in Fallgruben, teils mit Speeren erlegen. Die Bagielli sind die Hauptlieferanten des Elfenbeins und zum Teil auch des Kautschuks. Den umwohnenden Negerstämmen sind sie unterworfen und haben sich nicht nur mit ihnen meist stark gemischt, sondern zum großen Teil die eigene, noch gänzlich unbekannte Sprache verloren und die ihrer Unterdrücker angenommen.

Von der Kamerungruppe bewohnen einige wichtige Stämme das Randgebirge, und zwar besonders die gebirgige erste Stufe. Auf dem Wege von Kribi nach Jaunde durchquert man das Hauptgebiet der Ngumba oder, wie sie sich selbst nennen, der Ngwumba [5, 1902, I; 333], die vor nicht langer Zeit aus Südosten eingewandert sind. Der Häuptling Tunga, der Anfang der 1890er Jahre unterworfen wurde, saß einst noch in Lewandum, wo jetzt auch nicht ein Ngumba mehr zu finden ist. Die 2 m hohen Giebeldachhäuser, deren Wände aus Rinden und deren Dächer aus Matten gebaut sind, bilden im Urwald lange Straßendörfer, indem die Häuser der Verheirateten und Frauen in zwei Reihen nebeneinander gebaut sind, während im rechten Winkel dazu mitten in der Straße die großen Häuser der unverheirateten Männer stehen. Jedes Dorf hat seinen eigenen Häuptling, dessen Würde erblich ist und auf den ältesten Sohn übergeht. Oft hat er Macht über Leben und Tod. Auch die Fetischpriester haben großen Einfluß. Die Sklaverei ist mild. Sklavendörfer sind nicht bekannt; alle Sklaven leben mit der Familie zusammen. Längst haben Buschmesser und Feuersteinflinte die alten Waffen, Speere und Büffelschilde, verdrängt. Zwar treiben die Ngumba Ackerbau und kultivieren namentlich die Ölpalme, haben auch etwas Kleinvieh, sind aber vorwiegend Händler und Sammler. Haushalt, Feldbestellung und Fischfang ist bei ihnen Frauensache, Urwaldroden, Handel und Jagd Männerarbeit.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Südlich des Njong, durch einen Streifen unbewohnten Urwaldes getrennt, beginnen die Dörfer des großen Volkes der Bakoko, über die v. Schkopp eine Studie veröffentlicht hat [2; 1902/03]. Sie sind wohl das größte und stärkste Volk der Kamerungruppe. Wie die Ngumba, bewohnen sie vorzugsweise das Bergland der ersten Stufe, steigen aber am Njong und Sanaga bis zum Küstenvorland herab und erreichen zum Teil auch noch die Hochfläche, z. B. nordwestlich von Jaunde. Das Ebomassiv bewohnen sie sogar ganz oder doch zum größten Teil. Sie zerfallen in zahlreiche Sippen, die mit der Silbe „Ndogn" beginnen. Jede Sippe hat ihren eigenen Bezirk, der durch Urwald vom anderen getrennt ist. Innerhalb desselben liegen die Straßendörfer der einzelnen Familien, die sich aus Giebeldachhäusern mit Lehmwänden zusammensetzen. Das Bakokoland soll dicht besiedelt sein. v. Schkopp schätzt die Bakoko — wohl viel zu hoch — auf eine Million! Die alten Waffen, Keule, Armbrust, Speer, Holz- und Lederschild, sind wohl schon ganz verschwunden, ebenso die Bast- und Rindenschurzfelle. Die Bakoko sind vorwiegend Ackerbauer, haben aber auch Kleinvieh, namentlich Schafe und Ziegen, die, wie auch bei den Ngumba, nachts in besonderen Häuschen untergebracht sind. Daneben sind sie Fischer — sie allein gebrauchen Angelhaken — und Jäger, vor allem auch Händler. Bekanntlich war es trotz schwerer Kämpfe nicht möglich gewesen, dieses kriegerische Volk dazu zu bewegen, den Speerhandel aufzugeben, tat dies aber freiwillig, als es sich durch Isolierung geschädigt sah.

Die Bakoko sind nicht einheitlich, sondern zerfallen in mehrere Gruppen, die verschiedene Dialekte sprechen. So bewohnen die Lokobakoko das Ebomassiv. Südlich des Sanaga sitzen die Bassa [8, 1908; 529], vielleicht auch nördlich. Um Edea herum, zum Teil bereits im Küstenvorlande, wohnen die Stämme der Edea, die freilich von manchem nicht für Bakoko gehalten werden. An der Grenze gegen die Fangstämme, z. B. die Jaunde und Ntum, haben sich Mischstämme gebildet, die nach Kultur und Sprache den Übergang zwischen den Kamerunbantu und Fangstämmen vermitteln.

Wir hatten gesehen, daß zwischen den Ngumba und Bakoko ursprünglich unbewohnter Urwald lag. In diese Urwaldzone hinein hat sich nun seit den letzten 10—15 Jahren am linken Ufer des Njong entlang der Jaundestamm der Ewusog geschoben.

In dem Waldgebiet der Südkameruner Rumpffläche sitzen vor allem die kriegerischen Fangstämme, die sprachlich und kulturell alle untereinander verwandt sind. Daher sei hier auf das im achten Kapitel Gesagte verwiesen. Am Kampo wohnt das Volk der Ntum, das nur wenig bekannt ist. Gerade hier in der Südwestecke sind große Urwaldgebiete völlig unbewohnt, z. B. das ganze Quellgebiet des Lobe. Östlich von den Ntum sitzen die Mwai, von denen man auch wenig mehr als den Namen kennt, südlich von ihnen wieder, im Quellgebiet des Iwindo, die Mpangwe, die der Fanggruppe den Namen gegeben haben. Nur ein kleiner Teil erreicht das deutsche Gebiet; die meisten wohnen auf spanischem oder französischem Boden. Der größte Teil des Gebirgslandes zwischen dem Kampo und Njong sowie die Hochflächen nach Osten bis zum Dja werden von dem starken und kriegerischen Volk der Bule eingenommen [8, 1904; 233]. Nach Westen steigen sie bis zum Küstengebiet herab, denn einzelne Dörfer erreichen fast die Batangaküste. Das Land ist gut besiedelt. In dem aus Kuppen, Rücken, sumpfigen Tälern und Kesseln bestehenden Berglande liegen die Farmdörfer auf den Sattelpässen über den Sümpfen. Sie zerfallen in ungefähr 50 Stämme, die wohl die Bedeutung von Sippen haben. Am kriegerischsten und mächtigsten ist der Stamm der Jekombe, dessen Häuptling Lewandum sich

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ein für das Waldland großes Reich durch Unterwerfung der umliegenden Stämme gegründet hatte [12, XII; 131]. Um Ebolowa wohnt der Stamm der Jewól.

Nördlich der Bule, zwischen dem Njong und Sanaga, aber den ersteren Fluß nach Süden noch überschreitend, sitzen die Stämme der Banegruppe, eines ebenfalls starken und kriegerischen Volkes. Die eigentlichen Bane, die südlich von Jaunde zu beiden Seiten des Njong wohnen, schätzt v. Stein auf 50—70,000 Seelen. Sie sind sehr kriegerisch und fast durchweg Händler; daher mußte ihr Zwischenhandel unter schweren Kämpfen durchbrochen werden. Sie gehören mit zu den bekanntesten der deutschen Fangstämme, deren Stammtafeln v. Stein ausführlich erkundet hat [12, XII; 137]. Nördlich der Bane finden wir die ihnen nahe verwandten Jaunde oder Jawounde, deren Name „Erdnuß" bedeutet. Ihr Gebiet bildet einen schmalen, von Südosten nach Südwesten sich hinziehenden Streifen, der stellenweise nur zwei Marschstunden breit ist. Der Sippenname lautet bei den Jaunde „Voghe". Sie bewohnen teils das Waldgebirge, teils noch die Hochfläche mit den einzelnen Bergmassiven. Die Form des Jaundelandes ist dadurch zu erklären, daß dieser Stamm von den mächtigeren Nachbarn, namentlich den Bane und Mwelle, gegen die starken und kriegerischen Bakokostämme gedrängt und dadurch gewissermaßen auseinander gequetscht wurde. Eine ausführliche Beschreibung des Jaundevolkes, ihrer Siedelungen und Hausgeräte, Kleidung, Schmuck, Bewaffnung, Handwerke (z. B. Salzfabrikation und Eisentechnik), Jagd, Ackerbau, Viehzucht, Sitten und Gebräuche, ihrer Religion und Charaktereigenschaften verdanken wir Zenker [12, VIII; 36].

Noch viel schlimmer als den Jaunde ging es anderen Stämmen der Banegruppe, z. B. den Jetúte, Jande, Genóa und Mfong, die heutzutage zwischen den Bane und Jaunde zerstreut leben. In ähnlicher Weise, d. h. durch Vernichtung des Hauptvolkes, ist das Auftreten zahlreicher kleiner Völker zwischen den Bane und Bule zu erklären. Es sind nämlich die Reste größerer Fangstämme, die wohl zuerst in dieses Gebiet eindrangen und die Völker der Kamerungruppe vertrieben, dann aber, unter dem Gegendruck der Sudânneger, von den nachdrängenden jüngeren Fangstämmen aufgerieben und zerstreut wurden. Hierher gehören die Jemkum, Tsinga und Jetanga.

Nördlich der Jaunde liegen die Wohnsitze der Ntun oder Ntoni, die bereits stark mit den Bakoko gemischt sind und nicht nur bis zum Sanaga reichen, sondern in jüngster Zeit diesen Fluß sogar überschritten haben, um sich zwischen die Bakoko und Bati einzuschieben [8, 1908; 522].

Auf der östlichen Njemplatte und der Kunabembeschwelle wohnen zwischen siegreich vordringenden Fangstämmen Reste der Makágruppe. Zu den Fangstämmen gehören vor allem die Ndsimu, die den Ssanga aufwärts gekommen sind und besonders in der Südostecke noch in dem Tiefland wohnen, von wo sie unausgesetzt nach Norden vordringen. Teile dieses Volkes sind aber über die Kunabembeschwelle hinweggezogen und haben sich am Oberlauf des Dja niedergelassen, wo sie sich mit dem Stamm der Maka stark vermischt haben. Das neuentstandene Mischvolk sind die Njem. Neben v. Stein hat besonders Scheunemann [8, 1904; 766 ff.] zahlreiche wertvolle Notizen über die Njem und Ndsimu veröffentlicht. Nach Körperbau und Tracht, nach Kultur, Sitten und Gebräuchen sind es richtige Fang. Teile der Makagruppe dagegen, und zwar die Kunabembe, Bombassa und am Ngoko die Misanga, haben sich einmal in der Kunabembeschwelle gehalten, sodann aber finden sie Schutz in dem unwegsamen Sumpflande, im

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Quellgebiet der Hauptflüsse. Der stärkste Stamm dort sind die Maká. Diese und ihre Verwandten sind die schlimmsten Kannibalen, die nach Dominiks Angabe sogar planmäßig Menschen mästen sollen [8; 1909].

Die Bevölkerung des Sumpflandes ist spärlich. Die rechteckigen, aus Raphiageflecht bestehenden Giebeldachhäuser bilden Straßendörfer, wie bei den Fang, d. h. es sind zwei Häuserreihen vorhanden, die durch quergestellte Blockhäuser abgeschlossen werden. Die Bekleidung besteht aus Rindenstoffen. Die Nasenscheidewand wird durchbohrt oder auch die Nasenflügel. Die Tätowierung ist umfangreich. Man treibt Ackerbau auf Bananen, Mais, Yams, Maniok, Zuckerrohr, Taro und Tabak. An den Häusern zieht man Ananas- und Zitronenbäume. Allein der Gummihandel hat neuerdings, wie wir sahen, einen schlechten Einfluß auf den Feldbau ausgeübt. Von Haustieren hält man Hühner, Ziegen und große, fleischreiche Schafe. Die Bewaffnung besteht jetzt in Vorderladern und Haumessern, früher in Armbrust und Giftpfeilen, Speeren, Bogen und Pfeilen sowie Schilden aus Leder, Holz und Geflecht. Wurfmesser werden nicht erwähnt. Aber in Ngaumdere konnte man noch 1894 solche kaufen, die den Kaka abgenommen sein sollten. Liegt hier ein Irrtum vor, oder ist das Wurfmesser seit jener kurzen Zeit ganz verschwunden? Über die Sitten und Gebräuche wissen wir so gut wie nichts. Nur heißt es, daß alle Gefangenen geschlachtet und sämtliche Weiber nach ihrem Tode verspeist werden, allerdings nicht von den nächsten Verwandten. Vermutlich werden die Leichen an andere Sippen verkauft oder verschenkt.

Über die östlich von ihnen wohnenden Verwandten, die Kaka und Gokum, hat Engelhardt [8, 1903; 420] manches berichtet. Auch die Bomone am Dume gehören hierher. Am Sanaga, unterhalb der Vereinigung von Djerem und Lom, hausen die Bürre, die anscheinend auch mit ihnen verwandt sind. Merkwürdigerweise ist auch ein Sudânvolk in die Südostecke unserer Kolonie vorgedrungen, nämlich ein Stamm des großen Baiavolkes, die Bangandu, die sich am unteren Bumba niedergelassen haben.

In dem Park- und Graslande der Sanagaschwelle leben im Westen vorwiegend Fangstämme, im Osten aber bereits Sudânneger. Östlich der Jaunde und Ntun liegen die Wohnsitze des großen Volkes der Mwelle oder Jengone, noch weiter östlich wohnen die Esum, deren Häuptling Schimekoa einst ein größeres Reich gegründet hatte. Auf die Esum folgt bereits das Sudânvolk der Baia, die vom Dume bis zum Mberre-Flusse im Norden und dem Mambere im Osten wohnen.

Die Baia sind, wie viele Sudânvölker, Kannibalen. Nach Clozel, der ausführlich über sie berichtet hat, sind es große muskulöse Leute mit platten Nasen, nicht sehr dicken Lippen, von schwarzer bis kupferroter Hautfarbe. Die Hütten sind in deutschem Gebiet die Kegeldachhütten der Sudânneger, im Gebiet des Wamflusses aber merkwürdigerweise halbkugelförmig. Das Dach geht bis zur Erde herab. Die Kleidung der Männer besteht aus einem Rindenschurz, die der Frauen aus einer Hüftschnur, an der Blätterbüschel befestigt sind. Als Schmuck dienen Hals- und Armringe. Waffen waren einst Rohrschilde, Wurfmesser, Pfeil und Bogen. Wurfmesser, die die Hauptrolle spielten, scheinen, wie bei den Kaka, in den letzten Jahren ganz verschwunden zu sein, denn sie werden in neueren Berichten (seit 1899) nicht mehr erwähnt. Die Baia sind geschickte Eisenfabrikanten und Schmiede. Auch Pflanzensalz wird viel gewonnen. Politisch zerfallen sie in einige größere Stämme, an deren Spitze ein Oberhäuptling steht, der infolge des mohammedanischen Einflusses einen Hofstaat nach mohammedanischem Muster eingerichtet hat. Einst waren sie

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

von Ngaumdere abhängig. Auch hat sich bei ihnen die mohammedanische Tracht bereits sehr eingebürgert. Die Oberhäuptlinge wohnen in mit Wall, Graben und Palisaden befestigten Ortschaften. Unter ihnen stehen Unterhäuptlinge, die meist über einige Dörfer herrschen. Die Dörfer wiederum werden vielleicht von Sippen bewohnt. Der wichtigste Baiastamm auf deutschem Gebiet ist der von Gamane, dessen Häuptling Bertua in einer mit Gräben und Wällen wohlbefestigten Stadt wohnte, bis er durch v. Stein vertrieben wurde. Auch Kunde und Mande sind solche Baiastädte, von denen die erstere ein wichtiger Handelsplatz ist, aber bereits auf französischem Gebiet liegt.

Am Sanaga liegt die Zone, wo hauptsächlich die Fang- und Sudânstämme aufeinander gestoßen sind. Daher ist es wohl zu erklären, daß hier gerade eine ganze Anzahl von kleineren Völkern erwähnt wird, über deren Zugehörigkeit man nicht viel weiß. Sie dürften zum Teil Sudânneger, zum Teil Bantu oder auch Mischstämme sein. So wird westlich von Bertua von einem Sudânstamm der Jekaba, deren Häuptling Nanga Eboko ist, und einem Stamm der Bele berichtet, die in Kegeldachhütten wohnen, mit Pfeil und Bogen bewaffnet sind und über Makastämme herrschen. Nanga Ebokos Dorf ist jetzt bekanntlich ein wichtiger Handelsplatz. Die Keperre auf der gleichnamigen Schwelle dürften, ebenso wie die östlich von ihnen auf dem gegenüberliegenden Ufer wohnenden Dengdeng, Sudânneger sein.

Das stärkste Volk der Sanagamulde sind aber zweifellos die Wute, die, von den Fulbe bedrängt, gegen Süden vorstießen und Sklavenjagden auf die schwächeren Bantu-Stämme veranstalteten. Morgen und Dominik haben viele Angaben über sie gemacht, allein es fehlt bisher noch an einer wissenschaftlichen Erforschung dieses kriegerischen, starken Volkes. Sie bestehen aus vier großen Sippen, der Ngillagruppe sowie den Sippen der Häuptlinge Ngutte, Wenke und Dandugu. Die beiden letzteren sind die schwächsten und daher zum Teil bereits auf die Südseite des Sanaga gedrängt worden. Die mit langen Pfeilen und großen Bogen nebst Handschutz und Spannmessern ausgerüsteten oder mit Lanze und Lederschild bewaffneten kriegstüchtigen Wute wohnen teils in kleinen Höfen zerstreut auf dem Lande, teils in mit Wall und Graben befestigten Städten, wie es z. B. die ehemaligen Städte von Wataré, Ngilla und Ngutte waren. Diese Städte liegen am Rande oder auf den isolierten Gebirgsmassiven des Wutelandes oder des Gebirgsrandes von Südadamaua. Die Wutehäuptlinge waren Vasallen des Emirs von Tibati, und selbst gedrängt durch die Fulbe, machten sie Sklavenjagden auf die umwohnenden Sudân- und Bantustämme. Dadurch kamen sie mit der deutschen Regierung in Konflikt.

Alle großen Wutestädte sind im Laufe der wiederholten Kriege zerstört worden, mögen aber inzwischen wieder aufgebaut sein. Der wichtigste Ort ist zurzeit jedenfalls Ndumba, der Sitz des heutigen Ngilla.

Westlich der Wute zu beiden Seiten des unteren Mbam wohnen die Bati, ein schöner und kräftiger Sudânstamm, nach v. Stein Verwandte der Baia. Einst wurden sie von den Wute bedrängt, jetzt aber, von diesem Druck befreit, sind sie dreist und übermütig geworden. Namentlich wird über ihre unerhörte Faulheit und Frechheit geklagt. Zum Teil sind die Bati auf die Südseite des Sanaga gewandert, denn die Mangissa sind zweifellos ein Stamm der Bati. Ob das auch das Fischervolk der Batschenga ist, die die Inseln an den Nachtigalschnellen bewohnen, ist zweifelhaft. Wie die Wute, saßen die Bati einstmals weiter nördlich, und der Name Tibati mag von ihnen stammen.

Zwischen den Bati am Sanaga und den Bakoko im Ebomassiv wohnen zahlreiche

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Stämme, die zum größten Teil Mischstämme zwischen Bantu- und Sudânnegern zu sein scheinen. Indessen herrscht hierüber, trotz der Darstellungen von Dominik [8; 1905] und v. Stein [8; 1908], noch keine Klarheit. Das größte Volk dürfte das der Bafia oder Bapea sein, die teils bereits in dem Gebirgsrande von Südadamaua, teils in den welligen Ebenen der Sanagamulde westlich des unteren Mbam leben. Das Bafialand ist eine dicht bevölkerte Ebene, und zwar wohnen die Bafia nicht in Dörfern, sondern in einzelnen zerstreuten Gehöften. Diese bestehen aus einem Viereck, das die auf Lehmpostamenten stehenden Wohnhäuser bilden. Auf einer Seite befinden sich zwei Schafställe, die aus Palisaden hergestellt und mit Bohlen bedeckt sind. Auf diesen werden die Erntevorräte, Yams, Mais, Kassada und Erdnüsse, aufbewahrt. Zwischen diesen beiden Palisadenkralen liegt der Eingang zum Hof. Die Hütten sind aus rohen Stämmen gebaut, die mit Rohr durchflochten sind und von außen mit Lehm beworfen werden. Die Dächer bestehen aus Palmblättern. Anscheinend sind es Giebeldachhütten. Die Bekleidung bildet nach Dominik ein Affenfell, sonst gehen die Bafia nackt. Nach v. Stein tragen die Männer ein Penisfutteral aus Rinde oder Bast. Die Waffen sind große Schilde, schlechte Wurfspeere und Pfeil und Bogen. Es sind kriegerische, räuberische Stämme, die in die Umgebung Sklavenjagden machen.

Es ist nicht bekannt, ob die Bafia Bantu- oder Sudânneger sind. Für ihre Zugehörigkeit zu den Bantu sprechen das erwähnte rechteckige Giebeldachhaus und das Fehlen der Hirsekultur, dagegen aber die quadratische Form der Gehöfte im Gegensatz zu den Straßendörfern der Waldlandstämme sowie der starke Gegensatz zwischen den Bafia einer- und den Etun (Fang) sowohl als den Bakoko im Gebirgslande des Westens anderseits. Aus diesem Gegensatz erklärt sich die Bemerkung v. Steins, eines ausgezeichneten Kenners der Bantu, daß ihm die Bafia als etwas ganz Neues, Fremdartiges erschienen seien. Man gewinnt den Eindruck, daß Mischstämme zwischen Sudân- und Bantunegern vorliegen. Ohne sprachliche Forschungen läßt sich aber nichts Bestimmtes sagen.

Merkwürdig ist es nun, daß ein Teil der kriegerischen Bafiastämme ganz unkriegerisch geworden ist, und zwar die Unterstämme der Jambassa, Bungandi, Babungo und Bomende. Von diesen sind, dank Dominiks Forschungen, die Jambassa näher bekannt. Dieses friedliche und arbeitsame Volk hat die Waldinseln der Parklandschaft in Festungen umgewandelt, indem sie am Rande des Waldes undurchdringliche Dickichte aus lebenden Hecken herstellten, die man nur auf schmalen Pfaden passieren kann. Im Innern der Waldinseln liegen die Gehöfte und Felder. Infolge des natürlichen Schutzes ihrer Ansiedelungen sind sie unkriegerisch und feig geworden und haben keinerlei Schutzwaffen, vermutlich weil das Dickicht ihr größter Schutz ist. Von den anderen räuberischen Bafiastämmen werden sie verfolgt und beraubt, so daß ein Eingreifen der Truppe unter Dominik notwendig wurde. Die Bafiastämme enden an dem steil aufragenden, von den Bakoko bewohnten Ebomassiv, so daß, nach v. Stein, hier eine scharfe Völkerscheide besteht, die auch für die wirtschaftlichen Verhältnisse von Bedeutung ist.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse sind natürlich im Graslande und Waldlande sehr verschieden. Augenblicklich hat das letztere die größere kommerzielle Bedeutung, weil die gewaltigen Vorräte an Kautschuk energisch ausgebeutet werden. Streckenweise kommen geradezu geschlossene Bestände von Kickxia elastica vor. Wie Pilze sind größere und kleinere Faktoreien, wo weiße und schwarze Händler von den Eingebornen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

den Kautschuk aufkaufen, entstanden. Aber oft genug sind wichtige Handelsplätze ebenso schnell wieder verschwunden und dafür tiefer im Hinterlande neue entstanden. Immer weiter sind die Faktoreien nach Osten und Nordosten vorgeschoben worden, und die Zeit ist wohl nicht fern, wo die Urwaldregion im wesentlichen ausgebeutet sein wird. So dürften in absehbarer Zeit eine Erschöpfung und ein starker wirtschaftlicher Rückschlag eintreten. Dieser ist zum Teil infolge des Sinkens der Kautschukpreise um 50 Prozent und der sinnlosen Konkurrenz der Firmen bereits jetzt erfolgt.

Neben dem Kautschukhandel spielt der Elfenbeinhandel noch immer eine nicht unwichtige Rolle. Sehr instruktiv ist die Darstellung, die Zenker über die umgestaltende Einwirkung des Kautschukhandels auf die Verhältnisse im Jaundelande und auch über den alten Elfenbeinhandel gibt [12, VIII; 64]:

„Ein eigentlicher Handel besteht kaum, nur ein Austausch der allernotwendigsten Bedürfnisse. Märkte werden nicht abgehalten; bei den Abokfesten wird wohl etwas gehandelt, aber bloß Töpfe, Eisen und landesübliches Geld in Zeuge umgesetzt oder auch gegen Naturalien, wie Hühner, Kürbiskerne, Grundnüsse, Yams usw., aber immer nur in ganz minimalen Mengen umgetauscht. Um Artikel europäischen Ursprungs zu erhalten, diente bisher ausschließlich Elfenbein; zu diesem ist seit zwei Jahren der Kautschuk getreten. Gerade der Kautschukhandel ist es, der Hunderte von jungen Jaundeleuten, die nun fleißig allen Landolphia-Lianen nachstellen, dazu bewogen hat, zur Küste zu gehen, während sie vorher aus Furcht nie weiter als bis zum ersten Ngumbadorf sich gewagt haben würden. Insofern ist dieser Handel von der tiefstgehenden Bedeutung für eine Änderung der Anschauungen der Jaunde geworden. Importartikel sind Gewehre, Pulver, Feuersteine, Zündhütchen, Zeuge, Messingstangen, Fuß- und Armringe, Kupferstangen, Haumesser, Fleischermesser, Perlen, rotwollene Zipfelmützen, Bekleidungsgegenstände, Hüte, Hemden, Hosen, Knöpfe, Salz, Handharmonikas, Regenschirme, Steingutzeug. Kleinigkeiten wurden bisher mit Porzellanknöpfen bezahlt, doch finden dieselben infolge des Aufblühens des Kautschukhandels kaum noch Absatz. Der Elfenbeinhandel könnte viel beträchtlicher sein, wenn er nicht durch die gegenseitige Furcht der einzelnen Stämme, durch den komplizierten Geschäftsgang und durch die vielen Betrügereien, welche zu vielen Streitigkeiten und Fehden Veranlassung geben, am Aufblühen verhindert wäre. Der Jaunde selbst tötet kaum einen Elefanten, denn es gibt in seinem Land nur wenige, desto mehr aber in der Savanne bei den Ntoni oder Welle. Der Zwischenhändler an der Küste zahlt dem Jaunde nie den vollen Preis für einen Zahn, sondern macht erst eine Anzahlung, und bleibt dann oft monatelang bei ihm zu Gaste. Der Jaunde begibt sich nun zu einem seiner im Osten oder Nordosten sitzenden Geschäftsfreunde unter den Ntonis — zu den Welle getrauen sie sich nicht mehr wegen der vielen von jenen verübten Raubmorde — und übergibt ihm gegen einen Zahn ein Weib oder eines seiner Kinder als Pfand und bringt dann den Zahn in sein Dorf. Die Anzahlung, die er nun empfängt, besteht, je nach der Größe des Zahnes, aus einem Gewehr, einem Faß Pulver, zwei bis drei Faden Zeug, einem Messingbecken, einigen Messingstangen und verschiedenen Kleinigkeiten. Der Händler begibt sich in seine Heimat und bestimmt dem Jaunde die Zeit, meist einige Monate, nach welcher er kommen und seine übrigen Waren holen soll. An dem bestimmten Tage, oder auch schon vorher, macht sich nun unser Jaunde in Begleitung eines Teiles seiner Familie mit einem Schaf oder Ziege usw. auf den Weg, seine Reichtümer zu holen. Beim Händler angekommen,

wird er anscheinend hocherfreut aufgenommen, aber in bezug auf die Bezahlung mit Entschuldigungen hingehalten und lebt nun einige Zeit auf Kosten des Händlers. Wird ihm die Zeit zu lang, so erhält er nach verschiedenen Mahnungen noch einige Stücke Zeug, ein oder mehrere Gewehre usw. und macht sich dann auf den Weg heimwärts. Schießen und Gesang der Weiber verkünden der Nachbarschaft dieses Ereignis. Nach einigen Tagen begibt er sich zu dem eigentlichen Besitzer des Zahnes, zahlt den schon vorher vereinbarten Preis und löst sein Weib oder Kind aus; manchmal läßt er sie aber noch einige Zeit in Pfand und macht mit den erworbenen Sachen erst noch ein anderes Geschäft. Der zweite Zwischenhändler, ein Ngumba- oder Mabeamann, verkehrt seinerseits ebenfalls noch nicht mit dem weißen Händler, sondern hat an der Küste seinen Geschäftsfreund, der den Zahn schließlich an den weißen Händler verkauft, wobei er natürlich ebenfalls den Ngumbamann wieder nach Kräften über das Ohr haut. Das Elfenbein muß also erst mindestens durch drei Hände gehen, ehe es in die Faktorei gelangt, und häufig erhält der erste Besitzer sehr wenig, manchmal gar nichts für den Zahn. Er rächt sich dann dadurch, daß er den Zwischenhändler bei günstiger Gelegenheit gefangen setzt und denselben tötet, um sich der begleitenden Weiber zu bemächtigen, oder er preßt so viel Lösegeld als möglich aus dessen Familie heraus. Der Elfenbeinhandel liegt ausschließlich in den Händen der Familienoberhäupter."

Der Haupthafenplatz ist, wie wir bereits wissen, Kribi, der bezüglich der Ausfuhr an erster Stelle steht. Von hier führen zwei Straßen in das Innere, auf denen sich die Handelskarawanen bewegen. Der südliche Weg führt über Nkomakak, das anscheinend noch auf der ersten Gebirgsstufe liegt, nach Ebolowa, dem Zentrum des westlichen Bule-Landes, dann weiter nach Osten über Lewandum zum Dja und nach Überschreiten dieses Flusses über Elemwoo, Kul oder über Kam und Lomië nach Bischoa und Molundu am Ngoko. Dieser Ort ist bekanntlich der Ausfuhrhafen der Südostecke geworden. Die zweite von Kribi ausgehende Fahrstraße führt über Lolodorf, das das Ngumbaland beherrscht, hinauf auf das Hochland. Der Njong wird bei Olama erreicht, d. h. unterhalb des Endpunktes der Schiffahrt an den Tappenbeckschnellen. Oberhalb derselben, bei Onana Besa, wird sich voraussichtlich ein wichtiger Platz entwickeln, wenn auch die Eisenbahnstation weiter östlich, bei Widemenge, gebaut werden dürfte. Der Weg endet in Jaunde. Von hier gehen andere wichtige Straßen nach Osten oder Südosten weiter. Augenblicklich ist wohl am wichtigsten die Straße über Akonolinga am Njong nach Malögle im Zentrum des Makagebietes, wo sich jetzt die bedeutendste Militärstation befindet, und weiter über Bidjum und Lomië nach Molundu. Eine andere Handelsstraße, auf die wir noch zurückkommen, führt auf der grasigen Sanagaschwelle durch das Mwelle- und Esumland, berührt die Handelsplätze Tabene, Nanga Eboko und endet in Dengdeng.

Voraussichtlich wird sich in Zukunft ganz besonders Abong Mbang entwickeln, das am Ostende der Njongschiffahrt gelegen ist. Von hier gelangt man in zwei Tagen (60 km) zu der Dumestation, wo der Dumefluß schiffbar zu werden beginnt. Auch dieser Platz ist verkehrsgeographisch sehr günstig gelegen, denn hier müssen die vom Dume und Kadei aus dem Osten mitgebrachten Waren umgeladen werden, und außerdem führt ein bequemer Weg in zwei Tagen nach Bertua im Graslande. Eine wertvolle Handelsstraße, die die Dumestation westlich liegen läßt, geht über Bertua, Beri und Mokbe nach Jukaduma, einer wichtigen Station der Gesellschaft Süd-Kamerun, und weiterhin den Bumba abwärts nach Molundu.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wie bereits erwähnt, haben sich auf der Sanagaschwelle einige Handelsplätze entwickelt, wie Tabene, Nanga Eboko und Dengdeng. In jedem dieser Orte trieben im Jahre 1906 mehrere Faktoreien lebhaften Kautschukhandel. Nun gehört aber die Sanagaschwelle bereits dem Graslande und der Parklandschaft an, wenn auch sicherlich noch streckenweise Urwald auftritt, namentlich im Verlauf sumpfiger Mulden und an den Ufern der Flüsse. Sehr ausgedehnt können diese Waldgebiete indessen kaum sein. Daher dürfte der Kautschukhandel in jener Gegend nicht lange anhalten, und vielleicht bringt bereits der nächste amtliche Bericht Kunde davon, daß er wirklich stark im Abnehmen begriffen ist oder gar Dengdeng der Vergangenheit angehört.

Ein Wort noch über die schiffbaren Flüsse der Njemplatte. Der 30—100 m breite, wasserreiche Dja ist in seinem Ober- und Mittellauf auf weite Strecken hin schiffbar, wird aber wiederholt von Stromschnellen unterbrochen. Nach Scheunemann, der ihn zum größten Teil befahren hat, beträgt die schiffbare Strecke im Oberlauf vom Quellgebiet bis zum Nwentsafall 150 km, im Mittellauf 180 km zwischen Esone und Kul; freilich sind 60 km oberhalb Kul auf 20 km hin Schnellen eingeschaltet, von denen eine gefährlich ist [8, 1904; 767 ff.]. Es ist sehr wohl möglich, daß auch dieser Fluß, der jahraus, jahrein recht wasserreich ist, als Schiffahrtsstraße Verwertung finden wird, wenn er gereinigt wird. In seinem Unterlauf ist er nur bis zur Kunabembeschwelle hin befahrbar. Weit weniger brauchbar ist der Bumba. Nördlich von Molundu machen sehr bald Stromschnellen der Schiffahrt ein Ende, und auch im Mittel- und Oberlauf treten sie wiederholt auf. Sehr viel besser steht es mit dem Dume, der, wie wir bereits wissen, nahezu ganz schiffbar ist. Vorteilhaft ist es, daß gerade oberhalb und unterhalb der Dumemündung der Kadei auf eine weite Strecke hin offenes Fahrwasser besitzt. Damit ist die Möglichkeit gegeben, größere Teile des Kadeïgebiets dem Kribihandel anzugliedern. Der Njong schließlich ist zwischen Abong Mbang und Onana Besa für kleine Dampfer befahrbar, und nachdem die Wasserstraße von den zahlreichen Baumstämmen gereinigt worden ist, haben Handel und Verkehr, namentlich auch von seiten der mit Kanus fahrenden Eingebornen, erheblich zugenommen. Auf die Gesellschaft Süd-Kamerun, die auf dem Njong einen Dampfer hat, sei hier nicht näher eingegangen, sondern auf das im achten Kapitel (S. 537 ff.) Gesagte verwiesen.

Innerhalb der Sanagamulde herrschen ganz andere wirtschaftliche Verhältnisse als im Waldlande oder selbst im Bereich der Parklandschaft auf der Sanagaschwelle. Da das Grasland völlig überwiegt, so findet sich Kautschuk höchstens in den Galeriewäldern und Sumpfmulden. Ob sich die Rinderzucht, für die — rein theoretisch — das Grasland sehr geeignet wäre, entwickeln könnte, ist recht ungewiß, denn mit großer Wahrscheinlichkeit treten in dem tiefgelegenen Wutelande wie auch in dem südlichen Teil des Baialandes die Viehkrankheiten so verheerend auf, daß eine rationelle Viehzucht fraglich erscheinen muß. Das schließt nicht aus, daß lokal Rinder gehalten werden. So besitzen z. B. die Haussa in Bertua eine Herde von 300 Buckelrindern. Augenblicklich befindet sich im ganzen Wutelande nur ein Platz mit europäischen Firmen, Ndumba, die jetzige Hauptstadt des Ngilla, d. h. des Oberhäuptlings des Ngillastammes. In der Djerembucht dagegen scheinen mehrere Handelsplätze zu liegen, die in den amtlichen Denkschriften wohl erwähnt werden, deren Lage zurzeit aber nicht genau festzustellen ist.

Was die Verwaltung des ganzen Gebietes betrifft, so ist die Hauptstation Jaunde, die Zivilverwaltung und einen Bezirksamtmann hat. Der Platz hat sich sehr entwickelt und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wird jetzt als Festung ausgebaut, mit vollem Recht, denn die Jaunde sind durchaus unzuverlässige Gesellen, und da die meisten bei der Schutztruppe gedient haben und diese noch jetzt zum großen Teil aus Jaundes besteht, wäre ein Aufstand äußerst gefährlich. Ebolowa, Lomië, Dume und Molundu sind sämtlich Militärstationen. Mitten im unruhigsten Gebiet ist aber Malögle als Sitz der Kompanie errichtet worden. Der östlichste Teil der Sanagamulde und die Djerembucht unterstehen der Station Joko. Sehr nötig wäre die Errichtung eines Postens im Bafialande.

11. Das Hochland von Südadamaua.

„Zwei verschiedene Welten liegen vor den Augen des Forschers, wenn er, auf den Höhen hinter Bamessón haltmachend, den Blick nach Norden und Süden wendet. Rückwärts gegen Süden stürzen die Hänge steil ab in Täler und Schluchten, und Berg reiht sich an Berg, mit Ölpalmen überdeckt, aus Tiefen von 500 und 1000 m rauschen die Wasser herauf, bis hinaus in die fernsten Weiten schweift der Blick über das ganze durchschrittene Urwaldgebiet da unten; vorwärts nach Norden, Osten und Westen Hügelwelle über Hügelwelle, dazwischen weite Täler, und wie grüne Wogen schwanken in ungemessenen Flächen die hohen Schilfgräser darüber hin. Fern am Horizont grenzen in blauer Luft verschwimmende Bergketten das weite Landschaftsbild ab. Dieses windgepeitschte Grasmeer mit seinen ca. 3 m hohen Halmen, mit seinen nebelumwallten Höhen, mit seinen Hirsefarmen gibt die frohe Gewißheit, die Südgrenzgebiete Westadamauas erreicht, betreten zu haben."

Mit solchen Worten schildert Hutter den Eindruck, den er empfand, als er am 25. August 1891 zum erstenmal das Grasland erreichte. Ganz anders liegen hier am Baliweg die Verhältnisse als im Süden: im Südkameruner Waldgebirge ein allmähliches stufenförmiges Ansteigen, dann ein Abstieg zu einer waldigen Hochebene, am Baliplateau dagegen ein einheitlicher, einmaliger, steiler Anstieg zu dem Rande eines welligen bis bergigen, grasigen Hochlandes.

In mancher Beziehung gleicht der physiognomische Charakter des nunmehr zu besprechenden Gebietes insofern der Sanagamulde und -schwelle, als das Grasland zum großen Teile überwiegt. Allein, einmal macht sich die bedeutendere Höhenlage sehr bemerkbar, anderseits sind die Oberflächenverhältnisse viel komplizierter. Hohe Gebirgsmassen und eingesenkte Niederungen wechseln häufig ab. Die vulkanische Tätigkeit ist streckenweise ebenso lebhaft gewesen wie in dem Küstenvorlande und hat durch Aufschüttung hoher Vulkanberge, durch Einsenkung von Kratern und Explosionskesseln mancherlei Abwechselung in das einförmige Relief der Plateaulandschaft gebracht. Dazu kommt, daß einzelne Teile des Hochlandes mehr oder weniger von dem Rumpf abgelöst sind und bezüglich der Vegetation obendrein einen Übergang zwischen Grasland und Waldland vermitteln.

Im wesentlichen lassen sich von Süden nach Norden in dem Aufbau des Kameruner Hochlandes drei Stufen erkennen. 1) Die erste Stufe wird durch die im vorigen Kapitel besprochene Südkameruner Rumpffläche gebildet, die sich mit auffallender Einförmigkeit in 600—700 m Höhe hinzieht. Sie endet im Norden 2) an einer 1000—1500 m Meereshöhe erreichenden Stufe, die durch Verwitterung und tektonische Vorgänge stark gegliedert ist. Diese steigt, wie schon der Lauf der Flüsse zeigt, nach Norden hin an, und

in ihrem westlichen Teile sind ihr vulkanische Gebirge aufgesetzt. In der Hauptsache kann man in westöstlicher Richtung drei Abteilungen auf dieser Stufe unterscheiden: a) das Bali-, b) das Mbam- und c) das Baiaplateau. Jedes dieser drei Hochländer wird nun aber 3) von einer dritten Stufe überhöht, die 1700—3000 m und selbst darüber ansteigt, das Bametta-, Kumbo- und Ngaumderehochland. Das erstere ist mit dem Balihochlande so eng verwachsen, daß man beide nicht recht voneinander trennen kann, während die beiden anderen nach Ausdehnung und Abgrenzung als selbständige Glieder aufgefaßt werden können.

Ein besonderes Gebiet, das den Übergang zwischen dem Hochlande und dem Küstengebiet vermittelt, ist, wie wir bereits wissen, das Manengubahochland. Der Westrand dieses letzteren streicht von den Bafáramibergen bis zu dem Kumbohochlande als mehr oder weniger zusammenhängender Gebirgszug hin und sei unter dem Namen Bamenda-Gebirge zusammengefaßt. Es trennt mit seinem Nordende das Bali- und Mbamplateau.

Das Balihochland. Als die Zintgraffsche Expedition aus der 300 m hoch gelegenen Bantibucht auf steilem, steinigem Pfade durch den dichten Urwald auf das Hochplateau emporklomm, befand sie sich in 1000 m Höhe in dem Graslande plötzlich wie in einer anderen Welt. Hutters Schilderung haben wir soeben kennen gelernt. Weiterhin stieg das Plateau mit sanften Gehängen als Berg- und Hügelland an, bis südlich von Bali die Wasserscheide zwischen dem Croß River und dem Benuë erreicht wurde. Auf der Südseite fällt das Plateau mit einer einzigen Stufe jäh ab. Anders liegen die Verhältnisse weiter westlich, nämlich südlich Widekum und Bitéku, wo der Abfall augenscheinlich langsamer erfolgt und infolgedessen das Plateau durch die Erosion in tiefe Schluchten, die von langen Rücken getrennt werden, durchfurcht wird. Allein bei Baschо steigt, wie Alfred Thiel, einer meiner Schüler am Kolonialinstitut, der sich dort im Dienst der Gesellschaft Nordwest-Kamerun aufhielt, berichtet, das Plateau mauerartig um etwa 1000 m an. Es scheint also ähnlich wie im Osten gestaltet zu sein. So haben wir denn im Osten und Westen einen steilen Abfall, der dem Nordhang des Riesengebirges oder der dem Rheintal zugekehrten Seite von Schwarz- und Wasgenwald zu vergleichen ist, in der Mitte dagegen eine reichgegliederte, sanftere Böschung, wie sie sich bei den genannten Gebirgen auf der entgegengesetzten Seite findet. Bei Bali, wohin wir, aus der Bantibucht aufsteigend, gelangt sind, befinden wir uns auf einer hügelförmigen, von der Erosion unregelmäßig durchfurchten, 1200—1500 m hohen Hochfläche, die im Osten von dem Nordende des Bamenda-Gebirges, im Westen aber von dem schroff aufsteigenden zackigen Bamettahochlande um 500—800 m überragt wird. Diese von den Quellbächen des Mijá durchzogene Mijá-Senke setzt sich nach Norden in das Hügelland von Bafut fort, um sich dann in nordwestlicher Richtung gegen das Benuëtal hin als ein zerrissenes und von tiefen Schluchten durchzogenes Bergland hinabzusenken.

Wie erwähnt, steigt das Bamettagebirge schroff und steil aus der Mijasenke bis zu 1800—2000 m Meereshöhe auf und bildet ein rauhes und wildes Gebirgsland, in dem Glauning schwere Gefechte zu bestehen hatte. Nach Hirtler streichen die steilen Berge in nordöstlicher Richtung bis Gokom, dann bis zum Ekorotal von Nordwesten nach Südosten. Das Gebirgsland enthält viele Höhlen, in denen sich die Bametta versteckten [8, 1903; 493]. Ob es Höhlen zwischen großen, abgestürzten Felsen sind? Der Kamm dieses Hochlandes setzt sich anscheinend über die Gebirgsstöcke von Bischa und Tandano in nordwestlicher Richtung bis zu den noch 1200 m hohen Wadjembergen fort, die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nach Baſcho hin abfallen. Dieſes Bamettahochland entſpricht der oben erwähnten dritten Stufe, die die zweite Stufe überhöht. Nach Nordoſten ſcheint es verhältnismäßig langſam abzufallen, ſo daß ſeine Böſchungen von tiefen Schluchten durchfurcht werden und ſich die langen Rücken kuliſſenartig vorſchieben. Glauning und Ramſay mußten jedenfalls auf ihrem Zuge von Baſcho nach Bali nördlich der Waſſerſcheide unausgeſetzt hinauf und hinab klettern, und die Höhen wechſelten zwiſchen 500 und 1100 m.

Die geologiſchen Verhältniſſe ſind wenig bekannt. Nach den kurzen Geſteinsangaben, die bis jetzt vorliegen, gewinnt man den Eindruck, als ob das Balihochland im weſentlichen aus einem altkriſtallinen Fundament beſteht, das höchſtwahrſcheinlich nicht bloß durch Eroſion, ſondern auch durch tektoniſche Abbrüche gegliedert wird. Dafür ſprechen die von Moiſel erwähnten zahlreichen Baſaltdecken, Vulkankrater und Lavaſtröme in der Mijaſenke und namentlich in der Umgebung von Bali ſelbſt [9, 1908].

Die hydrographiſchen Verhältniſſe des Balihochlandes ſind verhältnismäßig einfach. Vom Mutiſtock ausgehend, durchquert die Waſſerſcheide ſüdlich von Bali zwiſchen dem Croß River und dem Benuë die Mijaſenke, um dann dem Kamm des Bamettahochlandes zu folgen. Nach Süden fließen zahlreiche Bäche und Flüſſe dem Croß River zu. Am wichtigſten ſind der Mun Aja und der Mam. Auf der Nordſeite dagegen beherrſcht der Mija die ganze Senke. Weiter weſtlich dann liegen die Quellbäche des Rukuru, von denen es nicht feſtſteht, ob ſie auch dem Katſena Allah oder einem weſtlicher gelegenen Nebenfluſſe des Benuë zufließen.

Das Manengubahochland. Das Manengubahochland bildet ein Übergangsgebiet zwiſchen der Küſtenregion und dem Hochplateau. Wenn wir von dem Ebo-Maſſiv nördlich des Sanaga ausgehen, ſo entwickelt ſich aus dieſem ein nach Nordweſten ſtreichender und nach Südweſten mehr oder weniger ſteil abfallender Rand, der das Hochplateau von Kamerun begrenzt. Dieſer bildet gleichzeitig die nordöſtliche Begrenzung des Manengubahochlandes. Der Südrand des letzteren ſtreicht in weſtlicher bis weſtſüdweſtlicher Richtung und muß in irgendwelcher Form von dem Rande des eigentlichen Hochlandes ausgehen — wie, iſt aber nicht näher bekannt. Denn gerade die Strecke zwiſchen dem Kamerunhochlande und dem Alonakomaſſiv iſt nur ein einziges Mal von Hirtler durchquert worden. Er fand an der fraglichen Stelle ein von der Eroſion ſtark zerſchnittenes, mit Urwald bedecktes, wohl 500—600 m hohes Bergland, das nach Süden hin in das Küſtenvorland überging [8, 1904; 611]. Das Alonakomaſſiv iſt ein ziemlich iſolierter, 2400 m aufragender, ſargdeckelförmiger Klotz, den kürzlich Haſſert und Thorbecke beſtiegen haben [12, 1908]. Er beſteht aus Granit und Urgeſtein und ſtürzt nach Weſten ſteil ab zu einer von Vulkankegeln erfüllten und von Flußläufen durchzogenen Senke, die ſich bis zu dem Stock des Kupé hinzieht. Nach Haſſerts Auffaſſung befindet ſich aber auch in dieſer Gegend eine nach Süden abbrechende Stufe, die durch das vulkaniſche Tingetal gegliedert wird. In dieſem Berglande ſoll in 850 m Höhe vorläufig die Manengubabahn enden. Da der Aufſtieg auf das Hochland an dieſer Stelle langſam erfolgen ſoll, ſo ſcheint die von Haſſert angegebene Stufe nicht überall ausgebildet zu ſein. Indeſſen ſind die Verhältniſſe noch unklar. Nach dem Volke der Babong, die dieſes Waldgebiet bewohnen, ſei es hier Babongbergland genannt.

Das 2010 m hohe, aus Diorit beſtehende Maſſiv des Kupé, das zuerſt von Eſch [43] und ſpäter von Thorbecke beſtiegen worden iſt, hat ſieben Gipfel, die durch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

tiefe Schluchten voneinander getrennt sind, während auf den Gehängen und in dem umgebenden Hügellande Krater auftreten. Esch hält die sieben Gipfel für Horste. Indessen möchte man doch die Frage aufwerfen, ob nicht die Erosion den größten Anteil an der Zerrissenheit des Gebirges hat. Westlich des Kupé zieht sich ein langes, nach Nordnordosten streichendes, weites Tal hin, das der Kiddebach entwässert und das von Hassert und Thorbecke als ein tektonischer Graben aufgefaßt wird. Stufenförmig steigt man in diesem Tal zu dem Manengubahochlande empor. Eine Stunde nördlich von Moambo beginnen Park- und Grasland, die sich am eigentlichen Manengubagebirge in die Höhe ziehen. Südlich dieses von Westen nach Osten streichenden Zuges liegt das Bakossibergland, das 700—900 m Höhe erreicht, von zahlreichen Flüssen durchquert wird und mit Kratern und Lavaströmen bedeckt ist. Der jungvulkanische, humusreiche Verwitterungsboden verleiht dem Lande eine wunderbare Fruchtbarkeit. Berichtet doch Diehl [8, 1901; 551], daß der Missionar Walker in Njasosso bei einem Brunnenbau noch in 5 m Tiefe schwarzen Humusboden fand! Das eigentliche Manengubagebirge, das sich zu 2110 m Höhe erhebt, ist, nach Hassert, ein flachschildförmiges Vulkangebirge aus Trachyt und Basalt. Den Kamm bildet eine lange, westöstlich streichende, zackige Kette, die den Namen Elengum führt und im Westen an dem gewaltigen Epochakrater endet. Auf diesem mit Moor bedeckten, 2—3 km Durchmesser besitzenden Kraterboden finden sich zwei Seen, Edeb Eboga und Edeb Ewua. Nach Süden fällt das Manengubagebirge stufenförmig zu dem mit Urwald bedeckten Bakossiberglande ab, während es sich nach Norden hin langsamer zu dem Nkamkessel senkt. Die Böschung wird von zahllosen Wasserrillen durchfurcht, so daß sie Hassert mit der gefalteten Oberfläche eines Regenschirmes vergleicht — gewiß ein anschauliches Bild.

Auf der Westseite des Kiddetales erhebt sich der Westrand des Manengubahochlandes, zunächst zwischen dem Kidde- und dem Mungoflusse. Esch hat das südlichste Ende dieser zum Bamendagebirge gehörigen Kette Mungozug genannt. Auf ihn folgen nach Nordnordosten hin die Bafáramiberge, die aus einem System gewaltiger, schroff abfallender und voneinander getrennter Bergklötze bestehen. Tiefe Schluchten durchfurchen, nach Hassert, diesen von Wald bedeckten, im höchsten Grade unwegsamen Gebirgsstock. Durch ein Quertal, in dem sich der Oberlauf des Kiddebaches mit dem Edib- oder Edimesakratersee befindet, werden diese von dem Manenguba- und Mbogebirge getrennt. Dieses Quertal benutzt der vom Manengubagebirge kommende Mbefluß, um der Banjangbucht und dem Croß River zuzustreben. Hassert hält dieses Tal wegen seiner äußeren Form für einen Querbruch. Daß der See vulkanischen Ursprungs und in historischer Zeit entstanden ist, dafür spricht die Sage von seiner Entstehung, die Conrau berichtet [12, XII; 200]: er sei dadurch entstanden, daß ein böses Weib Wasser in ein Feuer goß; das Wasser begann zu fließen und überflutete das Dorf.

In der direkten Verlängerung der Bafaramiberge folgt der lange Zug des Mbo-Hochlandes. Der Paß zwischen diesem und dem eigentlichen Manengubagebirge erreicht 1554 m Höhe. Hier befindet sich die Landschaft Ninong, die man passiert, wenn man, vom Kiddetal kommend, nach dem Nkamkessel hinabsteigt oder, am Rande des Gebirges hinziehend, das Mbamhochland bei Dschang erreichen will. Das Mbogebirge hat 1800—2000 m Höhe und stürzt nach Osten außerordentlich steil zum Nkamkessel ab, senkt sich aber nach Westen langsamer mit langen Tälern und Rücken zu dem Batomberglande. Wahrscheinlich ist es zum großen Teil vulkanisch. An seinem Nordrande liegt auf einem nach

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Osten vorspringenden Bergzuge der Posten Mbo, und hier gewinnt man auch Anschluß an die geschlossene Hochfläche von Südadamaua. In den Landschaften Dschang und Bamilleke westlich des Mbopostens findet sich der tiefe Einschnitt des Fi-Tales in dem Landstrich Kongoa. Jenseits dieses Einschnittes erhebt sich die Umwallung des Kessels von Fontém, der sich, ähnlich einem glazialen Kar, in den Westrand des Bamendagebirges einschneidet. Vermutlich handelt es sich, ebenso wie im Bakossiberglande, um ein Bruchgebiet, in dem auch, wie Conrau nachgewiesen hat, vulkanische Gesteine nicht fehlen [12, XII; Karte 7]. Die Randgebirge erreichen im Süden, Osten und Norden 1500—2000 m Höhe. Tiefe Schluchten, zwischen denen nur schmale Rücken übriggeblieben sind, durchfurchen die jäh abstürzenden Gehänge, so daß die Kämpfe gegen die Bangwa in diesem unwegsamen Gebirgslande äußerst schwierige waren [8, 1902; 20]. Im unteren Teile herrscht noch der Urwald, die Gipfel aber ragen bereits in das Grasland hinein, und zwischen beiden liegt in 800—1000 m Höhe die Region des Ölpalmenwaldes. Die Hauptmasse der Gesteine besteht anscheinend aus Granit und Gneis, jedoch fand Conrau auch massenhaft graue vulkanische Gesteine, vermutlich Trachyt oder Andesit. Nördlich des Fontemkessels schneidet sich, das Manenguba- und Balihochland trennend, die Bantibucht tief ein.

Das Mbogebirge bricht mit sehr steilem, von der Erosion durchfurchtem Rande gegen den Nkamkessel ab, einem höchst eigentümlichen Gebilde. Es ist die Mboebene; indessen ist obige Bezeichnung vielleicht vorzuziehen, denn wir haben es hier mit einem geschlossenen Kessel zu tun, der im Norden 800 m, im Süden ca. 600 m Meereshöhe besitzt und allseitig von 2000 m hohen Gebirgsrändern überragt wird. Sein Boden ist zum großen Teil sehr sumpfig und daher das ganze Gebiet im hohen Grade ungesund. Von den Gebirgen kommen zahllose Bäche und Flüsse herab, die die Gehänge und den Boden auf das energischste zerschneiden, so daß man unausgesetzt tief eingeschnittene, schwer zu passierende, mit Galeriewald eingefaßte Wasserläufe überschreiten muß. Von den Randgebirgen betrachtet, erscheint das Tiefland dagegen eben wie ein Tisch, wie eine gelbgrüne Grasfläche.

Alle jene Wasserläufe sammeln sich in dem Nkam, der auf der Südostseite nördlich der Alonakoberge mit zahlreichen Wasserfällen das Randgebirge durchschneidet, um nach dem Waldlande herab zu eilen. Da aber dieser eine Ausfluß für die gewaltigen, dem Kessel zuströmenden Wassermassen nicht genügt, so wird die Ebene oft überflutet und ist in ihren tiefsten Teilen versumpft. So beherrscht denn der zum Wurisystem gehörige Nkam im wesentlichen das Manengubahochland, wenigstens in den zentralen Teilen. Die Südseite entwässert einmal der Dibombe, dessen Quellbäche das ganze östliche Bakossiberglan erfüllen. Auch der erwähnte Tinge gehört hierher. Das westliche Bakossiberglan aber gehört zum Mungosystem, und die Hauptwasserader ist der bereits erwähnte Kiddebach. Das System des Croß River schließlich greift von Westen her tiefer in das Manengubahochland ein, als man erwarten sollte. Gehören ihm doch der Westhang des eigentlichen Manengubagebirges sowie die Landschaft Ninong an, indem der Mbo mit Hilfe des früher erwähnten Quertals den Bamendazug durchschneidet. Im großen und ganzen ist das Manenguba-Hochland sehr wasserreich. In gewaltigen Kaskaden rauschen die Gebirgsbäche die steilen Gehänge hinab in die Tiefe, sei es zum Urwald der Küstenregion, sei es in den weiten, abgeschlossenen Kessel des Nkam mit seinen Grasflächen, Sümpfen und Galeriewäldern.

Das Mbamplateau. Südlich des Kessels von Fontem setzt sich der Bamendazug als 2000—2500 m hoher Wall weiter fort. Durch eine tiefe Einsenkung, die

die Straße von Bamenda nach Dschang benutzt, wird er in einen südlichen Teil, das Bambutogebirge, und in einen nördlichen Teil, das Mutigebirge, zerlegt. Im wesentlichen dürfte sich dieser Gebirgszug, ebenso wie im Süden, aus altkristallinen Gesteinen zusammensetzen, die von jungvulkanischen Aufschüttungen mehr oder weniger bedeckt sind. Der Muti, der mindestens 2500 m Höhe erreicht, ist, nach Moisel, ein dem Vesuv ähnlicher aufgesetzter Vulkan, an dessen Abhang Rohrbach einen 1000—1200 m großen Krater fand. Dort liegt auch der kleine, landschaftlich außerordentlich anmutige Kratersee von Bambulluä, ähnlich dem Barombisee ein eirundes Maar mit Abfluß [8, 1903; 86]. Nach Bamenda zu fällt, wie Hassert hervorhebt, das Mutimassiv mit zwei Stufen ab. In diesem letzten Ende des Bamendazuges liegt die Steilseite im Osten, die flachere Böschung im Westen. Der Paß von Babanki Tungo, den die Straße von Bamenda nach Babanki Tungo benutzt, hat ca. 1800 m Höhe. Nördlich von diesem Paß steigt die zum Kumbohochlande gehörige Landschaft Bekóm noch mindestens 1000 m, vielleicht auch noch höher an. Die Täler von Bamenda und Babanki Tungo sind, nach Hassert, mit vulkanischem Material mehr oder weniger erfüllte Einbruchskessel. Bei Babanki Tungo sind Trachyttuffe durch die Erosion ausgewaschen, so daß sie abenteuerlich geformte Kegel und Spitzen bilden.

Östlich des Bamendagebirges findet sich eine wellige bis hügelige Hochfläche, deren Meereshöhe 1500—1300 m beträgt, und die sich von Westen nach Osten im wesentlichen senkt — das Nunplateau. Es scheint in der Hauptsache aus Granit und anderen kristallinen Gesteinen zu bestehen. Schroff ragen hier und da Inselberge auf, wie z. B. der steile, unzugängliche Felskegel von Bali Kumbat, wo sich ein Teil des Balivolkes angesiedelt hat [8, 1903; 84]. Lokal treten auch vulkanische Gesteine und Krater auf. Die Ebene wird von Norden nach Süden von dem Nunfluß und seinen Nebenflüssen durchzogen und ist eine reich bewässerte Gras- und Parklandschaft. Das Gras ist sehr dicht und erreicht, nach Hirtler [8, 1904; 547], zum Teil die fabelhafte Länge von 5,71 m. Der Hauptfluß wechselt in auffallender Weise an Breite. Bald ist er 100, bald 300 m breit und von ausgedehnten, sumpfigen Ufern begleitet. An dem Wege zwischen Bagam und Bamum wird er aber an einer Stelle bis auf 12 m eingeengt, so daß man hier bequem eine Brücke hat bauen können. Im Norden stößt das Nunplateau an das steil aufsteigende Kumbohochland. Nach Südwesten fallen die erhöhten gebirgigen Randlandschaften jäh zu dem Nkam-Kessel ab, wo sich mit die fruchtbarsten und wertvollsten Gebiete finden. Hier liegt auch die Wasserscheide zwischen dem Nun und dem Nkam.

Aus der welligen Hochfläche erheben sich auf einer von Südwesten nach Nordosten streichenden Linie eine Reihe von Vulkangebirgen, die, voneinander getrennt, die Ebenen um 500, ja selbst 1000 m überragen. Zwischen ihnen führen bequeme Wege hindurch. So wird das Mbamgebirge, das 2500 m Höhe erreicht, von dem Kumbohochlande durch eine breite, sumpfige Ebene getrennt, in der die Quellbäche des Nun liegen. Der Hauptarm entspringt auf dem Mbamgebirge. Südlich erhebt sich der halbkreisförmige, nach Süden geöffnete Nko Gam, der von einem riesigen, wallartigen Höhenzug eingeschlossen wird. Einen Teil dieses Ringwalles bilden die Bandengberge. Augenscheinlich handelt es sich um ein größeres vulkanisches Calderagebirge mit äußerem Ringwall und innerem Kraterkessel, der von einem tiefen Barranco zerschnitten wird. Noch weiter südlich dehnt sich ein anderes, von Hassert untersuchtes Vulkangebirge aus, der Batpit, dessen Gipfel den kleinen Kratersee Mfu besitzt. In der Verlängerung nach Südsüdwesten hin folgen bergige

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Landschaften, die ihrem geologischen Charakter nach nicht näher bekannt sind und südwestlich der Landschaft Bangangte in den gebirgigen Rand des Hochplateaus, das steil zum Küstenvorlande abbricht, übergehen.

Dieser Zug isolierter Vulkane, die unvermittelt aus dem Hochplateau aufragen, sei unter dem Namen Bamumzug zusammengefaßt. Zwischen diesen Vulkanen setzt sich die Ebene des Nunplateaus ununterbrochen nach Osten und Südosten fort und geht so über in das Bamumplateau, das am Fuße des Bamumgebirges im Norden 1100—1000 m, im Süden aber 800—700 m Meereshöhe hat und sich nach Osten bis zu dem Tale des Mbam, bezw. Mbakum, einem rechten Nebenfluß des ersteren, bis auf 700 m im Norden und 600 m im Süden senkt. Es ist seinem Charakter nach, ebenso wie das Nunplateau, eine wellige, mit einzelnen Inselbergen bestandene Ebene, die mit Gras- und Parkland bedeckt ist und von zahlreichen Nebenflüssen des Mbam durchzogen wird. Der größte dieser Nebenflüsse ist im Süden der Nun, der sich vor dem Erreichen des Bafia-Wuteberglandes in den Mbam ergießt. Gleich dem Nunplateau endet das Bamumplateau im Norden am Fuße des steil abfallenden Kumbohochlandes.

Begeben wir uns nun nach dem Ebomassiv nördlich des Sanaga. Wir hatten gesehen, daß aus diesem noch wenig bekannten Gebirgsland sich einerseits der gebirgige Südwestrand des Hochlandes von Südkamerun entwickelt und in nordwestlicher Richtung abgeht. Im rechten Winkel dazu streicht das Bafiabergland, das dem Südrande von Südadamaua aufgesetzt ist. Dominik [8, 1905; 53] hat es kennen gelernt, aber seine Darstellung gibt kein klares Bild von der Oberflächengestaltung. Anscheinend ist das Land zum Teil eine Hochfläche mit einzelstehenden Gebirgszügen, z. B. dem Bungu Uruku, Manimbana und Sudiki. Dann aber heißt es, von dem auf einem Bergkegel gelegenen Dorfe habe man eine weite Rundsicht über das Gebirge, ähnlich wie von Lolodorf, aber statt der Waldlage sehe man nur kahle Felsformen. Anfangs ist es also wahrscheinlich ein geschlossenes Bergland, verwandelt sich jedoch bald in eine von Nordwesten nach Südosten abfallende Hochfläche, der zahlreiche isolierte, 300—500 m hohe Inselbergmassive aufgesetzt sind. Das Bafiabergland wäre demnach der mit Inselbergen besetzte Südrand des Bamum-Plateaus. Jedenfalls bedingt es, zusammen mit seiner Fortsetzung jenseits des Mbam, dem Nguttebergland, die fächerförmige Anordnung der zum Mbam fließenden Flüsse und den gemeinsamen Durchbruch zur Sanagamulde.

Östlich des Mbakum und Mbam beginnt das Tikarplateau, eine wellige Hochebene, die aus 700 m im Norden und 600 m im Süden in nordöstlicher, östlicher und südöstlicher Richtung zu 900—1000 m hohen Gebirgsrändern ansteigt. Diese Gebirgsränder sind folgende: das Bafiabergland setzt sich jenseits des Mbam in nordöstlicher Richtung in dem Nguttebergland fort, das seinen Namen von dem Wutehäuptling Ngutte erhalten hat. Auch hier haben wir eine nach Südosten geneigte Hochfläche, der zahlreiche Inselberge aufsitzen, z. B. das Massiv von Jaku, Jaterre, Jangba, Jakong und andere. Durch die ausgezeichneten Aufnahmen von Hoesemann sind wir kartographisch über dieses Gebiet recht gut orientiert. Diese Massive sind ca. 500 m hoch und bewaldet. Mit nicht näher bekannter Westgrenze beginnt dann der westöstlich streichende geschlossene Wall des Dommegebirges, das über 1000 m Höhe erreicht. Es ist ein äußerst wildes, steiniges und unfruchtbares, zum größten Teil unbewohntes Felsengebirge, das selbst für die Negerpfade ein schweres Verkehrshindernis vorstellt. Nach Süden fällt es bei Linte äußerst steil ab,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wie Dominik anschaulich schildert [38; 303]: „Vor uns lag die weite Wuteebene. Soweit das Auge blicken konnte, sah man graue Grasflächen mit eingestreuten Dörfern und in der Ferne, wo alles in blauem Dunst sich verlor, rechts die Ngutteberge und links ganz schwach die runde Ngillakuppe. . . . Es ging steil zu Tal; von Stein zu Stein, von Vorsprung zu Vorsprung kletterten wir, mehrfach waren die Felsspalten so eng, daß sich oben die Wände über uns zu schließen schienen." Es ist also verständlich, daß die von Ngilla nach Ngambe reisenden Karawanen den direkten Weg über Linte und das Dommegebirge vermeiden und lieber den großen Umweg über Joko machen. Diese Angabe ist aber doch insofern merkwürdig, als man annehmen sollte, daß über den nur 660 m hohen Platz Ngome, der westlich von Linte gelegen ist, ein ganz bequemer Weg führen müßte, der das Dommegebirge gar nicht mehr berührt. Warum geht die Straße nicht über Ngome?

Zwischen Joko und Banjo verläuft der Ostrand des Tikarhochlandes, die Wasserscheide zwischen Mbam und Djerem bildend, über eine Reihe Bergländer, die alle 900—1000 m Höhe erreichen. Südlich von Banjo beginnt es auf der Hassertschen Route mit steilem Rande, an dessen Fuß ein Basaltkegel steht. Dagegen wird auf dem Wege von Tibati nach Ngambe eine solche Stufe nicht erwähnt, und man hat nach der Darstellung Dominiks den Eindruck, daß es sich um eine flache Aufwölbung des Tikarplateaus handele, der einzelne mehr oder weniger dicht stehende Gebirgsmassive aufgesetzt sind, die zwar im ganzen als Bergland bezeichnet werden müssen, zwischen denen aber die Straßen ohne Schwierigkeit passieren können. Zu den Massiven gehören unter anderem das Medju-, das an Eisenerzen reiche Funéla-, Kowi- und Banjobergland. Diese ganze, das alte Emirat von Tibati durchquerende Reihe von Bergmassiven sei unter dem Namen Tibatischwelle zusammengefaßt. Nach Osten senkt sich zwischen Joko und Tibati die Hochebene zu der Djerembucht hinab.

Die Tibatischwelle bildet, wie bereits erwähnt, die Wasserscheide zwischen dem Mbam und Djerem. Die beiden Hauptflüsse des Tikarhochlandes sind einmal der Oberlauf des Mbam selbst, der aus dem Gebiet von Banjo kommt, und ferner der Kim, der das südliche Tikarhochland entwässert. Zwischen beiden erheben sich eine Reihe mächtiger Inselbergmassive, die 1000—1200 m Höhe erreichen, z. B. die schroff abfallenden Ngua-, Bumbo- und Bambussokberge. Nördlich des Mbam sind dem steil abfallenden Kumbo-Hochlande zwei isolierte mächtige Gebirgsmassive vorgelagert, das Prinz-Luitpold- oder Njakagebirge und der Stock des Jodi. Die Flüsse des Tikarhochlandes sind durchweg reißend und von vielen Stromschnellen durchsetzt. Galeriewälder ziehen sich an den Ufern hin; sonst herrschen Gras- und Parklandschaft vor. In den gebirgigen Rändern des Plateaus ist jedoch Buschsavanne nicht selten, und in den höchsten Teilen wird die Vegetation sehr spärlich, vermutlich weniger des Klimas als der steinigen Bodenbeschaffenheit wegen.

Das Baiaplateau und die Djerembucht. Östlich des Tibatigebirges beginnt ein noch wenig bekanntes Gebiet. Auf der Straße von Ngaumdere über Ndibi und Mande nach Kunde sind mehrere Reisende vorgedrungen. Förster ist von Mande über Ndumbi nach Joko gereist und jüngst erst Diesing in umgekehrter Richtung von Joko nach Ndumbi und dann nordwärts nach Ndibi–Ngaumdere. Die deutsch-französische Grenzexpedition unter v. Seefried durchzog das Baiaplateau von Kunde nach Norden im Verlauf der Grenze. Nolte ist dann den Meng und Djerem im Kanu herabgefahren, bis Schnellen ihn zum Landmarsch nach Jangandi, Wungere und Joko zwangen. Aus den Aufzeichnungen und kurzen Berichten dieser Reisenden kann man sich folgendes Bild machen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das Baiaplateau, auf das wir bei Besprechung des Südkameruner Plateaus wiederholt hinweisen mußten, ist eine etwa 900—1200 m hohe, teils wellige, teils ganz ebene Hochfläche mit sehr vereinzelten Inselbergen, Granitbuckeln und -blöcken. Es beginnt augenscheinlich mit felsigem Abfall südlich von Kekan, und dieser geht nach Westen in die Sanagaschwelle über. Das Baiaplateau erstreckt sich nach Osten weit über die Grenze hinaus. Auf ihr liegt der großartige Quellknoten, der aus den Quellflüssen des Sanaga, Sfanga, Bali, Wam und Mbere gebildet wird. In diese Hochfläche ist nun der merkwürdige Mberegraben eingesenkt, den die Grenzexpedition entdeckt hat. 200—400 m fallen die Seitenwände steil ab. Die Talsohle hat Südwest–Nordost-Richtung, ist 5—7 km breit, und die Meereshöhe beträgt 620 m. Demnach hat das Plateau 800—1000 m Höhe.

Von Gesteinen werden von v. Reitzenstein [5, 1908, I] Gneis, Basalt und Konglomerate erwähnt. Nördlich des Mberegrabens folgt eine etwa 1100 m hohe Hochfläche, von der aus man ganz allmählich zu der nur 500—600 m hohen Winaebene herabsteigt. Nördlich von ihr steigt mit von Osten nach Westen streichendem Rande das Hochland von Ngaumdere steil empor.

Aus der Hochfläche des Baialandes entwickelt sich in westlicher Richtung von der Gegend von Mande ab die Ndumbischwelle, die anscheinend nach Süden ziemlich steil abfällt, sich dagegen nach Norden zu dem Quellgebiet des Djerem senkt. Bei Ndumbi gibt Förster bis 200 m hohe Berge an, aber die Meereshöhe ist nicht bekannt, auch nicht die des oberen Djeremtals, des „Siebenstromlandes" der Haussa.

Es ist möglich, daß sich die Ndumbischwelle in der Region von Jangwa bis Jamká, wo zahlreiche Wasserfälle auftreten und das Land zum Teil bergig ist, über den Djerem zieht, dort also die Sanagamulde endet. Oberhalb dieser angenommenen Schwelle erreicht die Hochebene bei Tibati 867 m. Vermutlich hat also das „Siebenstromland" eine Meereshöhe von 850—900 m. Nach Osten geht es wahrscheinlich allmählich in die Hochfläche des Baialandes über, das bei Uro Leinde etwa 1250 m Meereshöhe hat, und aus dem der Katil etwa 100 m aufragt. Ein klares Bild kann man zurzeit von der Oberflächenbeschaffenheit dieser Region nicht gewinnen. Der Weg Dibi–Mande scheint über eine Hochfläche von etwa 1200—1250 m Höhe zu führen, während Diesing südlich Dibi steil auf das Ngaumdere-Hochland emporstieg. Streicht solch ein Steilrand südlich des Weges Dibi–Katil–Uro–Leinde, der das Baiahochland von dem „Siebenstromland" scheidet? Wir wissen es nicht, auch nicht, ob sich der südlich Dibi vorhandene Steilrand nach Westen bis zum Ngaugebirge hinzieht, das auf dem Wege Tibati–Ngaumdere den Rand des Ngaumderehochlandes bildet. Unbekannt ist auch die Oberflächengestalt des Gebietes am oberen Meng, ebenso, wie die Bucht, in der auch Tibati liegt, gegen die Tibatischwelle und das Ngaumderehochland endet.

Die hydrographischen Verhältnisse des Baiaplateaus sind eigenartig. Wie wir wissen, ist das Baiaplateau ein großartiger Quellknoten, der aber zum größten Teil im französischen Gebiet liegt. Auf deutschem Gebiet befindet sich vor allem das Siebenstromland, das Quellgebiet des Djerem. Es ist eine von Westsüdwesten nach Ostnordosten streichende Mulde, begrenzt im Norden vom Ngaumderehochlande, im Osten vom Baiaplateau, im Süden von der Ndumbischwelle und im Westen vom Tibatigebirge. Von allen Seiten strömen die Flüsse hinein, aber nur an einer Stelle heraus. Der Mao Meng ist der bedeutendste Nebenfluß. Alle Wasserläufe sind von Stromschnellen durchsetzt und nur streckenweise mit Kanus zu befahren.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das Ngaumderehochland. Auf dem Wege von Tibati nach Ngaumdere kam Dominik nach etwa 35—40 km Marsch in ein Gebirgsland mit gewaltigen Felsbildungen und steil eingeschnittenen Tälern und gelangte dann auf eine mindestens 1200—1300 m hohe Hochfläche, die von der Erosion mehr oder weniger zerschnitten ist und der vereinzelt schroffe und wilde Gebirgsketten aufgesetzt sind. Noch klarer erkennbar sind die Verhältnisse bei Dibi: „Nach dreistündiger Pause marschierten wir in gehobener Stimmung und mit frischen Kräften weiter, nahmen mit Leichtigkeit einen schwierigen Aufstieg über Geröllhalden und mit Felsblöcken besäte Abhänge und erreichten um 4 Uhr nachmittags den Rand des Adamauahochplateaus, das ich nunmehr zum zweitenmal betrat. Das sich dem Auge bietende Landschaftsbild ist von überwältigender Schönheit. Soweit der Blick reicht, bieten sich ihm mit hellgrünem Wald bestandene Hügelketten, deren letzte von den gewaltigen Hochbergen des Ngaumderegebirges überragt werden."

Diese begeisterte Schilderung Diesings [5, 1909, I; 136] zeigt, wie stark der Gegensatz zwischen dem Siebenstromland, das er durchzogen hatte, und dem Ngaumderehochland — denn das ist das „Adamauahochland" — sein muß.

Auf der großen Straße von Ngaumdere nach Mande scheint, wie wir sahen, so eine Stufe nicht vorhanden zu sein. Aber vulkanische Kegel und Krater sind, nach Mizon, dort dem Hochlande aufgesetzt, z. B. der Labai und Babel Gendero östlich von Dibi. Basaltdecken sind auch in der Umgebung von Ngaumdere in großer Ausdehnung entwickelt, unterbrochen von Granitketten, die sich gerade bei der Stadt Ngaumdere erheben. Der maarähnliche Kessel von Gendenjato ist weiter nördlich eingesenkt. Dann folgt die Stufe von Bubájata, in deren Verlauf sich steile Kegel von Basalt und Phonolith erheben. Plötzlich bricht das Basaltplateau mit einem westöstlich streichenden Rande um 600 m ab.

Der Gegensatz zwischen den weiten Grasflächen der Hochebene und dem mit dichtem Steppenbuschwald bedeckten Tieflande Mitteladamauas ist ähnlich überraschend wie der von Hutter so lebendig geschilderte Gegensatz zwischen dem Urwaldgebiet der Küste und dem grasigen Balihochlande.

Betrachten wir nun den Ostabfall des Ngaumderehochlandes.

Die Bauer-Edlingersche Expedition [42] hat dieses in ostnordöstlicher und westsüdwestlicher Richtung durchzogen. Nach ihren Aufnahmen dürfte es sich um ein 1700 bis 2000 m hohes Gebirgsland handeln, das von tiefen, westöstlich streichenden Tälern durchzogen wird. Die Täler, die zum Teil den Charakter tektonischer Gräben zu haben scheinen, werden von den Quellflüssen des westlichen Logone durchzogen. Am bedeutendsten ist das Mbina- oder Winatal, das an der Stelle, wo es Edlinger berührte, nur 500 m Meereshöhe hat. Geologisch besteht es hauptsächlich aus altkristallinen Gesteinen, die hier und da von Basalten durchbrochen werden. Nach Westen hin geht das von den tiefen Schluchten und Tälern durchfurchte Hochland in die Basalttafel über, die sich nördlich von Ngaumdere ausdehnt. Der Steilrand, mit dem das Ngaumderehochland im Norden endet, besitzt im Hossere Karna eine vorgeschobene Bastion und bildet mit dem Hauptplateau eine Bucht, die die Quellbäche des Benuë durchfließen. Der westliche Verlauf des Plateaus bis zum Gendero bricht nach den neuesten, noch nicht veröffentlichten Aufnahmen ähnlich steil zur Farobucht ab wie das Karnagebirge im Osten und das Genderogebirge im Westen, und verbindet anscheinend diese beiden Gebirgsmassen mit ziemlich geradlinigem Absturz.

Reist man von Banjo nach Kontscha, so steigt man auf der Hochfläche allmählich

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

empor. Einzelne Gebirgsmassive treten an den Weg heran. Nördlich von Sambolabo, das nur wenig höher als Banjo gelegen ist, geht es dann in das Gebirge hinein, das unmittelbar vor dem steilen Abstieg nach Dodéo auf dem 1548 m hohen Tschapepasse überschritten wird, während die Gebirge wohl 1700 m Höhe erreichen.

Das Genderogebirge ist ein landschaftlich großartiges, wenn auch ödes Hochland, mit rauhem Klima, eisigen Winden und Hagelstürmen. „Wir stiegen bergan", so beschreibt Dominik den Marsch [49; 80], „in steiniges, steriles Gebirgsland, in dem weder Strauch noch Baum den Wanderer begrüßt; nichts als Geröll, Felsen, Kuppen und Klippen, dazu die Stille des Todes, und nur hin und wieder hoch oben in der Luft ein Milan oder ein Adler, die ihre Kreise ziehen. Wunderbar war die Himmelsfärbung, die wir am 18. Dezember, in einem Talkessel biwakierend, beobachteten. Als der blutrote Sonnenball sich hinter den Bergen im Westen senkte, hoben diese tiefschwarz von einem gelben, blauen, violetten Hintergrund sich ab, und ein Vorhang beschloß den Tagesakt, wie ihn so wunderbar die Natur nur in einer tropischen Hochgebirgslandschaft zu schaffen vermag. Bülow, Haase und ich standen staunend beisammen und freuten uns des wundersamen Schauspiels in der Ehrfurcht gebietenden, weiten Natur, deren Stille echt afrikanisch nur durch das Geschrei unterbrochen wurde, mit dem sich die Neger um das Fleisch von drei geschlachteten Ochsen stritten."

Auf dem Paß selbst hatten die Reisenden morgens —2°. Das Felsgeröll der Steinwüste hatte sich mit Reif überzogen. Die Jaunde, die verwöhnten Kinder des heißen Waldlandes, litten entsetzlich. Zwei waren in der Nacht erfroren.

Zwischen Banjo und Gaschaka führt der Weg in 1000—1200 m Höhe über eine wellige Ebene hin, um dann zwischen dem Mambilaplateau und dem Djauro Gotil-Gebirge die etwa 1200 m hohe Wasserscheide zu überschreiten. Der Djauro Gotil, der sich zwischen dem Gaschaka- und Kontschawege erhebt, ist, nach Flegels Karte zu urteilen, ein sehr bedeutendes Gebirgsmassiv, das 2—3000 m Höhe erreichen dürfte.

Zwischen Banjo und Tibati liegt eine 900—1000 m hohe Hochfläche mit einzelnen Gebirgsmassiven, das Nordende der Tibatischwelle. Nördlich dieser Stadt sind der steinigen, wohl 1200 m hohen Hochebene niedrige, aber steile Granitfelsen aufgesetzt, auf denen der räuberische Heidenort Galim lag, der von der deutschen Truppe wiederholt gestürmt worden ist. Jetzt sind seine Einwohner gewaltsam nach Bamenda überführt worden [6, 1906/07].

Faßt man alles, was wir bis jetzt von dem Hochlande wissen, zusammen, so dürfte es eine 1100—1400 m hohe, von der Erosion mehr oder weniger zerschnittene Hochfläche sein, der bis 1700 m oder selbst 2000 m hoch aufragende Gebirgsketten aus Granit aufgesetzte sind. Nach Süden fällt es mit einer vielleicht 200 m hohen Stufe zu dem 850—900 m hohen Siebenstromlande ab, steigt nach Norden bis auf 1300—1400 m Höhe an — am Gendero und Djauro Gotil sogar bis gegen 2000 m — und stürzt dann mauerartig gegen die 650—700 m hohe Faro- und Benuëbucht ab. Nach Osten hin senkt es sich allmählicher und wird durch die Erosion — zum Teil vielleicht auch tektonische, grabenartige Senken — in lange Rücken und Täler aufgelöst.

In hydrographischer Beziehung gehört das Ngaumderehochland verschiedenen Gebieten an. Der Osten wird von dem Mbina, einem Quellflusse des Logone, entwässert. Der Nordrand und im Bereich des auffallend tief nach Süden greifenden Faro die Mitte, sind dem Benuësystem, der Südrand aber und der Westen im Gebiete des Mao Meng, dem Sanaga angegliedert. Es handelt sich um schnellfließende Gebirgsbäche,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

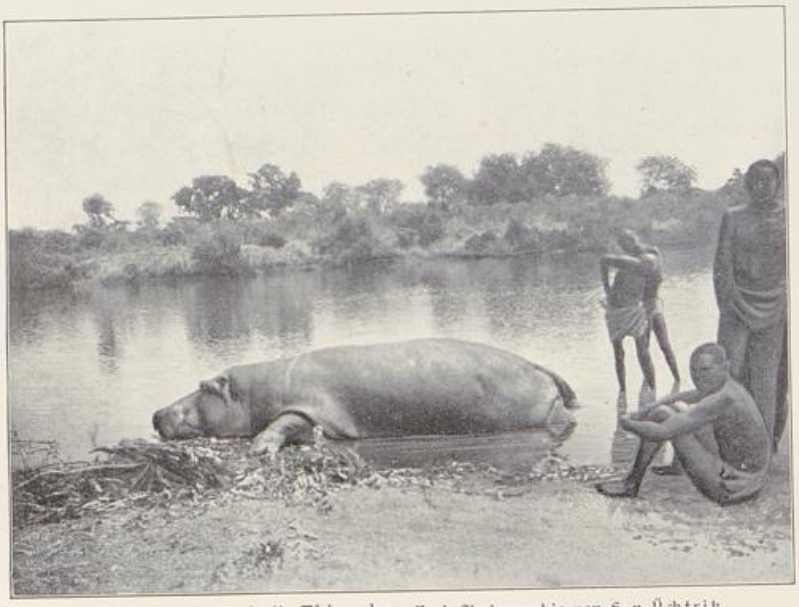
1. Kumbohochland zwischen Banka und dem Mauwesee.

Nach Photographie von F. Thorbecke.

2. Großer Markt in Banjo mit den Banjobergen im Hintergrunde.

Nach Photographie von F. Thorbecke.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



3. Der Faro oberhalb Tschamba. Nach Photographie von E. v. Üchtritz.

4. Der Malam von Banjo im Haussa-Staatsgewand vor der Militärstation in Banjo.
Nach Photographie von F. Thorbecke.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

deren Ufern der Urwald in Form dunkelgrüner Galeriewälder folgt und in das Gras- und Buschland emporsteigt.

Das Kumbohochland. Das Kumbohochland, von dem wir uns nach den Schilderungen von Glauning [8, 1906], Moisel [9, 1908], Hassert und Thorbecke [12, 1908] ein einigermaßen klares Bild machen können, ist der gewaltigste Gebirgsstock Kameruns, ein Plateau von 2—3000 m Höhe, von der Erosion, vielleicht auch tektonisch, ganz gewaltig durchfurcht. Auch die vulkanische Tätigkeit hat sich im Aufschütten von Decken und Bergen sowie im Ausblasen von Kratern energisch bemerkbar gemacht. Ganz merkwürdige Bildungen sind tiefe Gräben und rundliche bis ovale Becken und Kessel, die nach Hasserts Karte und Darstellung in großer Zahl in das Plateau eingesenkt sind und den Kern mancher dicht bevölkerten Landschaft bilden [12, 1908]. Durch tiefe Taleinschnitte läßt sich das Plateau von Westen nach Osten gliedern, nach Stufen aber in nordnordwestlicher Richtung. Die höchsten Teile liegen nämlich nahe dem steil nach Süden hin abbrechenden Rande des Hochlandes. Von hier aus fällt es terrassenförmig nach Nordwesten hin zu Gebirgszügen von 1000 m Höhe ab. Schließlich endet das Hochland, indem es steil zu der mit Inselbergen besetzten, nur 300—400 m hohen Ebene des dem Sudân angehörenden Benuëtieflandes abfällt. Der Rand ist auch hier mindestens streckenweise aufgewulstet und besitzt noch 1000 m Meereshöhe. In geologischer Beziehung hat man es wohl mit einem Sockel aus altkristallinem Gestein zu tun. In der Landschaft Me erwähnt Glauning auch Kalkstein [8, 1906; 238]. Darüber liegen vulkanische Decken, Kraterberge und wassergefüllte Maare.

Von der Mijasenke steigt das Kumboplateau steil zu dem mindestens 2000 m hohen Hochlande von Bekóm an. Nach Süden fällt es zu dem 1800 m hohen Passe von Babanki Tungo und weiter östlich zu der Landschaft Bamessong ebenfalls steil ab. Im Osten endet es an dem tief eingeschnittenen Tal des Oberlaufes des Katsinna Allah. Dem grasbedeckten Hochlande von Bekom lagert sich nach Norden zu als niedrigere Stufe das Hochland von Bafúm vor, ein mit Stufen nach Norden zum Sudân abfallendes, von tiefen Schluchten durchfurchtes und teilweise mit Wald bedecktes Gebirgsland. Nördlich der zu Bafum gehörigen Landschaft Me befinden sich der Große und der Kleine, in 1700 m Meereshöhe gelegene Ndüsee, anscheinend vulkanische Bildungen, vermutlich Maare. Westlich des Kleinen Ndüsees liegt das Becken von Kuk.

Jenseits des Katsinna Allah erhebt sich das Okuhochland, vielleicht der bedeutendste Teil des ganzen Kumboplateaus. Die Wasserscheide zwischen dem Nungebiet und Katsinna Allah erreicht hier 2800 m. Der Paß liegt in 2600 m Höhe. Hier befindet sich auch in 2340 m Höhe der Mauwesee, ein Krater von 3 bis 5 km Durchmesser. In seiner Nähe liegt nach Norden zu der Mtuograben, in nordöstlicher Richtung aber 1920 m hoch das Dorf Oku, nordöstlich von ihm einer der erwähnten Kessel. Auf der Wasserscheide zwischen Katsinna Allah und Bubam erstreckt sich die Landschaft Kumbo in etwa 2000 m Höhe. Nach Norden zu aber liegen auf der dem Okuhochland vorgelagerten Terrasse in 1200—1400 m Höhe die Landschaften Ndjoti, Nta, Mi, Nko und andere, alles isolierte Kessel, die, von den tief eingeschnittenen Quellflüssen des Katsinna Allah durchzogen, ein unruhiges Gebirgsland bilden. Diesen verhältnismäßig tief gelegenen Landschaften gegenüber erhebt sich im Osten, 800—1000 m schroff ansteigend, das 2000 m hohe Banssohochland, eine Hochfläche, der einzelne, meist nur 100—150 m hohe Berge aufgesetzt sind. Nur der Gongba soll 500—600 m hoch sein, wäre also der höchste Bergstock im Kumbohochlande.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Nach Osten zu fällt das Banssohochland zu dem tief eingeschnittenen Tal des Donga jäh ab, und jenseits dieses Flusses erhebt sich das noch fast unbekannte Mambilahochland. Nach Südosten gegen Banjo und das Mbamplateau, und nach Nordosten gegen Gaschaka stürzt es jedenfalls außerordentlich steil ab und dürfte am Ostrande noch mindestens 2000 m Meereshöhe erreichen.

Wie erwähnt, wölbt sich das Gebirgsland an seinem Nordwestrande gegen den Sudân hin noch einmal empor, oft 1000 und mehr Meter hoch. Zu diesem Gebirgsrande gehört unter anderem das bewaldete, kautschukreiche Tukumgebirge mit seinen steilen Felsbergen und tiefen, feuchtheißen, schwülen Talschluchten. Nirgends erblickt man dort ebene Flächen. Auf schroffen Felsrücken liegen die Dörfer [8, 1906; 236].

Die hydrographischen Verhältnisse des Kumbohochlandes sind in der vorliegenden Darstellung im wesentlichen schon besprochen worden. Die Wasserscheide liegt nahe dem Südrande des ganzen Hochlandes. Von hier fließen die Quellflüsse des Katsinna Allah und Donga nach Norden hin ab und sind so tief in das Gebirge eingeschnitten, daß sie dieses in drei Teile zerlegen. Die zahlreichen Kessel und Becken scheinen alle Abfluß zu haben und werden von Quellbächen und Nebenflüssen der beiden Hauptflüsse entwässert.

Betrachten wir nun im ganzen Klima, Vegetation und Tierwelt von Südadamaua. Meteorologische Aufzeichnungen existieren nur aus Bali, wo Hutter während zweier Jahre Beobachtungen gemacht hat, und neuerdings werden sie in Bamenda angestellt. Die in dem Tieflande der Küste oft unerträgliche gleichmäßige Wärme von 20—26° wird durch die Höhenlage ganz wesentlich gemildert. In den über 2000 m hohen Gebirgsländern wird es sogar sehr kühl. Eisbildungen in der Nacht sind selbst in 1200 m Höhe während der Trockenzeit keine Seltenheit. In dem Kumbohochlande können Hagelstürme, wie sie die Zintgraffsche Expedition erlebte, eine verhängnisvolle Wirkung haben. Zwischen den Hochplateaus und den tief eingeschnittenen waldigen, feuchtheißen Tälern des Kumbo-Hochlandes herrschen sicherlich schroffe klimatische Gegensätze, jedoch liegen zahlenmäßige Beobachtungen noch nicht vor. In der Trockenzeit ist der Harmattan, d. h. der trockene, staubige, aus der Sahara kommende Nordostpassat, oft lästig und verdunkelt mit seinen Staubmassen die Luft. Diese bestehen teils aus Wüstenstaub, teils aus den Aschen, die aus den Grasbränden hervorgehen [5, 1909, II; 34].

Die Niederschläge betragen auf dem Balihochlande wohl 1200—1500 mm, müssen in den höheren Gebirgen aber noch reichlicher fallen. Der Vegetationsdecke nach zu urteilen, müßte das Kumbohochland verhältnismäßig recht regenreich sein. Nach Osten hin, also auf dem Ngaumderehochlande, dürften die Niederschläge aber nicht unbedeutend abnehmen.

Grasland und Parklandschaft herrschen bereits vor, wenigstens auf den welligen und hügeligen Hochflächen. Galeriewälder ziehen sich an den Flüssen als schmale, grüne Bänder hin. Steigt man in die felsigen Gebirge empor, so nimmt, namentlich auf dem unfruchtbaren Granitschuttboden des Mbamplateaus, die Vegetation sehr ab und wird geradezu dürftig, so daß der felsige Boden allenthalben zutage tritt. In dem nördlichen Teil des Mbam- und Ngaumderehochlandes scheint der Steppenbuschwald, wie er für den Sudân charakteristisch ist, nicht zu den Seltenheiten zu gehören. Nach Diesing [5, 1908, I] ist das Siebenstromland im Quellgebiet des Djerem ein Waldland, das südliche Ngaumderehochland dagegen eine Baumsteppe. Das Steppengras ist kurz und weich und eignet sich vorzüglich als Viehfutter. Daher steht im Emirat Ngaumdere die Rinderzucht in hoher Blüte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Vegetation des Kumbohochlandes ist nach Glauning folgende:

„Die eigentlichen Hochgebirge sowie die Übergangsländer von Bafum, Dumbo, Assa, sind mit Gras bestanden, doch finden sich in den Tälern und an den Berghängen häufig ausgedehnte Hochwälder, wie im nördlichen Bekom, in Oku, Banssо, in den westlichen und südlichen Teilen von Bafum; ein großer Grenzwald soll sich ferner zwischen Banssо und Kumbo ausdehnen. Fast ganz mit Wald bestanden, mit Ausnahme der höher gelegenen Graskuppen, sind die Felsgebirge von Tukum." [8, 17; 238.]

Sonst findet sich tropischer Wald nur auf den Südhängen des Hochplateaus gegen das Waldland hin, z. B. am Manengubagebirge. Indessen dürfte er auch dem Nkam-Kessel nicht ganz fehlen.

In den südlichen Teilen Südadamauas sind noch Vertreter der Waldfauna zu finden. So kommt z. B. der Schimpanse auf dem Balihochlande noch so häufig vor, daß die auf dem Felde arbeitenden Frauen von bewaffneten Männern beschützt werden müssen, da sich die Affen an den Weibern sexuell vergreifen sollen. Nach dem Innern zu dominiert vollständig die Graslandfauna mit Elefanten, Antilopen, Löwen und Leoparden. Auch der rote und schwarze Büffel sind stellenweise nicht selten.

Die Bevölkerung. Wie im Bereich der Sanagamulde, herrschen auf dem Hochlande von Südadamaua die Sudânneger fast gänzlich vor, wenn auch in den Randgebieten Mischvölker auftreten und das nordöstliche Hochland von den hamitischen Fulbe eingenommen wird. Nur von einem Volk besitzen wir eine ausführliche und geschlossene Darstellung, und zwar von dem Balivolk, das Hutter [40] geschildert hat. Glücklicherweise dürfte seine Beschreibung auf die meisten Graslandstämme des Bali- und westlichen Mbamplateaus zutreffen, die mit den Bali zum Teil verwandt sind. In nächster Zeit haben wir aber ganz neue und maßgebende Forschungen zu erwarten, und zwar durch Professor Ankermann, der im Auftrage des Museums für Völkerkunde in Berlin dorthin gereist ist.

Die Bali sind erst vor einigen Jahrzehnten eingewandert, nach Hutter vom mittleren Benuë, nach Moisel, der vom Häuptling Ndjoia von Bamum Erkundigungen einzog, aus der Gegend von Kontscha. Die hochgewachsenen, durch lange Schädel und lange Gesichter ausgezeichneten kriegerischen Eindringlinge haben die häßlichen kleinen, kurzköpfigen Ureinwohner — Banzoa und Batankoan — unterworfen, sind aber kulturell von ihnen beeinflußt worden. Sind letztere Bantu- oder Sudânneger? Wir wissen es nicht. Eingewandert sind, wie die Bali, die Bafut und Bamessong. Alte Bewohner sind die Bapigni, Bawadji, Bamenda, Bafuen, Bamignie, Bandeng, Bamungu, Babossa. Fraglich ist die Stellung der Bametta, Bafum, Bekom und anderer. Ein Teil dieser Stämme ist politisch selbständig, ein anderer unterworfen und hörig. Sie bilden — das ist für das Grasland charakteristisch — geschlossene größere Staatswesen, indem die Hauptmasse in einem der wenigen Dörfer lebt. Die Stärke der Stämme schwankt zwischen 1000 und 20,000 Köpfen. Bezüglich der politischen und sozialen Organisation sei auf das Kapitel über die Bevölkerung verwiesen. Die kulturellen Verhältnisse zeigen eine Beeinflussung durch die Bantu. So haben die Bali, wie die anderen Graslandstämme, das quadratische Haus mit vierkantigem Dach. Mehrere Häuser, von Mattenzäunen umgeben, bilden die Gehöfte, in denen hohe Bäume stehen. Die Häuser werden von dem Besitzer, seinen Frauen und Sklaven bewohnt. Daneben finden sich Vorrats- und Palmweinhäuser sowie auf zwei Seiten offene Versammlungshäuser. Ein großer Lehmtopf dient als Latrine. Aus solchen Gehöften setzen sich die Dörfer

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und Städte zusammen. Zwischen ihnen ziehen sich dunkelgrüne Bananenhaine hin und gewähren ein landschaftlich anmutiges Bild. In der Mitte des Dorfes liegt das sehr ausgedehnte Gehöft des Häuptlings, daneben der Markt und Versammlungsplatz. Solche Dörfer, die bis 10,000, ja selbst 20,000 Einwohner haben können, sind teils auf den Höhen, teils in den Tälern angelegt. Auf den Höhen haben die Eroberer, in den Tälern die alteingesessenen Stämme ihren Wohnsitz.

Auch bezüglich der Bekleidung besteht ein Gegensatz zwischen beiden. Die Eroberer — wenigstens die wohlhabenden — haben mohammedanische Toben und lederne Schamtücher, die Banzoa aber breite, bis zu den Knien reichende, geraffte Tücher oder auch Zeugfetzen zwischen den Beinen. Die Balimänner tragen gestrickte Käppchen, die Banzoa aus Pflanzenfasern gestrickte Mützen mit Ohrklappen. Die Baliweiber gehen bis zur Geburt des ersten Kindes ganz nackt oder haben höchstens eine dünne Schnur um die Hüften gebunden. Nach der ersten Geburt befestigen sie vorn und hinten Lappen aus Bananenfasern. Der Hintere erhält bei Festlichkeiten durch Stäbchen eine Fächerform, ähnlich einem Pfauenschwanz. An heißen Tagen geht alles — Männer und Weiber — nackt. Das Einsalben mit Rotholz und Öl ist allgemein beliebt. Als Schmuck tragen die Männer Ringe an den Fingern und Zehen sowie Elfenbeinringe an den Armen. Die Weiber schmücken sich mit Ohrringen und Pflöcken in der Unterlippe. Die Balimänner rasieren den Kopf bis auf einen Schopf, in den man Kaurimuscheln flicht, die Weiber lassen einen Hahnkamm auf dem Scheitel stehen. Die Batankoan lieben es, das Haar in Zöpfe zu flechten. Tätowierung ist häufig und Geschmackssache, Regel sind dagegen Beschneidung und Spitzfeilen der beiden mittleren oberen Schneidezähne. Die Weiber brechen diese Zähne aus.

Die Bali und die anderen Graslandstämme sind in erster Linie Ackerbauer. Die Farmen liegen in Tälern, von dem Hauptdorfe entfernt, in der Umgebung besonderer Farmdörfer. Dreifelderwirtschaft ist üblich. Gepflanzt werden als Hauptnahrung Hirse, Mais, ferner Koko, Yams, Bataten, Erdnüsse, Bohnen, Kürbisse, Pfeffer, Tabak. Palmöl und Kola bezieht man aus dem Waldlande. Palmwein liefert die Raphiapalme. Diese als Wein-, Holz- und Bastlieferanten hochgeschätzten Palmen finden sich nur lokal in sumpfigen Gebieten, sind Gemeindeeigentum und werden sorgfältig gegen Diebe bewacht. So mancher Krieg hat seinen Ursprung in Übergriffen von Nachbarn gegen diesen wertvollen Besitz gehabt. Den Weibern liegt die Feldbestellung ob. Sie müssen bei der Arbeit durch Bewaffnete geschützt werden, teils gegen Sklavenräuber, teils gegen lüsterne Schimpansen. Die Viehzucht ist nicht bedeutend. Schafe, Ziegen, Schweine, Hühner kommen fast überall vor, Rinder jedoch sind nur bei einzelnen Völkern zu finden, z. B. bei den Bamessong, Bamenda und Bafuen, bei den Bali nicht. Diese sind als Kapaunenzüchter berühmt, die Bamessong wegen ihrer Schweinezucht. Die Verkehrswege sind ausschließlich schmale Fußpfade. Der Handel beschränkte sich vor dem Eintreffen der Europäer auf den Austausch von Ackerbau- und Viehzuchtprodukten, von selbstgefertigten und eingehandelten Geräten, wie Messer, Hacken, messingenen und tönernen Pfeifenköpfen unter den einzelnen Stämmen. Kleine Märkte finden täglich in den größeren Orten statt, größere Märkte alle 5—8 Tage und wechseln unter den verschiedenen Städten ab. Sklaven und Elfenbein werden nach dem Waldlande verhandelt. Diese Verkäufe spielen sich im Hause, nicht auf dem Markt ab.

Die Bewaffnung besteht bei den erobernden Sudânstämmen in Speeren mit Widerhaken, die im Sprung 30—40 m weit geschleudert werden. Die Spitzen schützt man, wie auch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sonst im Sudân, durch aufgesetzte Lederhülsen. Als Nahwaffen dienen Dolchmesser in Lederscheiden und Spannmesser mit ringförmigem Handgriff. Der Gebrauch der Spannmesser ist auffällig, denn diese dienen bekanntlich zum Anziehen der Bogensehne. Haben die Bali einst Bogen und Pfeil geführt oder die Messer von den Batankoan entlehnt? Ersteres ist wahrscheinlicher. Vermutlich haben sie sich als herrschendes Volk auf die Lanze beschränkt — wie das in Afrika nicht selten ist — und die verachteten Waffen dem Unterworfenen gelassen, aber das Dolchmesser beibehalten. Die Batankoan haben 3 Fuß lange Bogen mit Bast- oder Tiersehne und Köcher aus Holz für 20—25 Pfeile aus den Rippen der Raphiapalme. Merkwürdig sind Wurfschlingen am rechten Handgelenk der Bogenmänner, die 1—2 m weit geworfen werden können. Phantastisch ist der Kriegsschmuck: Federbüschel auf dem Kopf, wallende Kriegshemden mit 3—4 m langer Schleppe, lange geschnitzte Elfenbeinhörner. Ein Kleinkrieg, bestehend im Abfangen einzelner Leute, denen man den Kopf abschneidet, ist dauernd im Gange. Zuweilen brechen auch zwischen Nachbarstämmen größere Kriege mit Überfällen und offenen Schlachten der mit Kriegsfahne versehenen Heerhaufen aus. Die Gefangenen werden aufs grausamste gemartert, an Pfähle gebunden, zerschnitten, in Ameisenhaufen geworfen und die Schädel als Trophäen aufbewahrt. Auch der Kannibalismus scheint bei den Batankoan, namentlich den Bametta, vorzukommen.

Von Handwerken werden alle diejenigen ausgeübt, die sich auch sonst in der Negerwelt, bei Sudân- und Bantustämmen finden, also die Töpferei, Flechterei, Holz- und Beinschnitzerei — namentlich von Elfenbeinringen, Kriegshörnern, Trinkhörnern — ferner die Eisengewinnung aus Laterit in 1,5 m hohen Schmelzöfen und die Schmiedekunst. Der mohammedanische Einfluß macht sich auch hier geltend, denn diesem Kulturkreise sind vor allem die Baumwollweberei mit Webstühlen, die Indigofärberei und zum Teil die Lederindustrie sowie die Herstellung von Amuletten entlehnt.

So sehen wir denn in den Bali und in den benachbarten Graslandstämmen ein Sudânvolk mit vorwiegend eigener Kultur, aber doch beeinflußt einmal von den Waldlandstämmen, sodann von den Mohammedanern, die sie aus ihrer Heimat vertrieben haben.

Werfen wir nun noch kurz einen Blick auf die verschiedenen Völker des Balihochlandes, die zum Teil schon mit Namen genannt worden sind.

Ein großes und kriegerisches Räubervolk sind die Bafut, deren 13 Dörfer von der Mijasenke in 1100 m Höhe bis auf das Hochland von Bekom (2400 m) emporsteigen. Glauning schätzt ihre Gesamtzahl auf 25,000 Köpfe. Mit ihnen stieß Zintgraff wiederholt feindlich zusammen und erlitt gegen sie einmal eine schwere Niederlage. Südlich von Bafut liegt das 5 km lange und 1,5 km breite Dorf Bandeng mit 10,000 Einwohnern. Teils von Eingewanderten, teils von Ureinwohnern (im Sinne Hutters) bewohnte Landschaften sind Bamenda, Bafuen, Bamessong und andere kleinere. Der wichtigste Ort dürfte die Stadt der geschilderten Bali sein, oder, wie Conrau schreibt, Bani. Einstmals aus der Gegend von Kontscha von den Fulbe vertrieben, hat sich der Hauptstamm nach mancherlei Wanderungen und Teilungen in dem heutigen Bali niedergelassen und die zahlreichen umwohnenden Völker unterjocht. Die Stadt hat nach Moisels Schätzung etwa 30,000 Einwohner. Fonjonge, Garegas Sohn, ist ein sehr verständiger und europäerfreundlicher Herrscher, der die Bedeutung der europäischen Kultur wohl zu schätzen versteht und das Aufblühen der Baseler Missionsstation unter Missionar Dorsch nach jeder Richtung hin begünstigt.

Auf dem Bamettahochlande wohnen im östlichen Teil die Bametta, ein kriegerischer

und starker Kannibalenstamm, die aus Passion für Menschenfleisch bei Kriegen die Schlachtfelder absuchen und die Leichen stehlen. Nach Glauning, der viele Kämpfe mit ihnen zu bestehen hatte, besitzen sie etwa 40 große Dörfer unter 10 Häuptlingen. Die Gesamtzahl dürfte 15—20,000 Seelen betragen. Über die Stämme im südwestlichen bis nordwestlichen Balihochlande sind wir in keiner Weise orientiert. Zwar ist eine ganze Anzahl von Namen der Stämme und Ortschaften bekannt, allein über die Völker selbst und ihre Verwandtschaftsverhältnisse wissen wir nichts. Nur das eine geht aus Glaunings Angaben hervor, daß die nordwestlichen, zum Benuë abfallenden Gehänge bereits den wilden, kriegerischen und wegen der vergifteten Pfeile sehr gefürchteten Muntschi gehören. Von Handelsplätzen sind wichtig Bitéku und Widekum am Rande des Graslandes.

Auf dem Nunplateau und im Bamendagebirge wohnen Völker, die nach Abstammung und Kultur mit denen im Balihochlande übereinstimmen. Zum Teil wissen wir bestimmt, daß Teile des Balivolkes dort wohnen, nämlich die Balikumbat und Balibagam. Am Südrande des Kumbohochlandes liegen die oft genannten Ortschaften Babanki Tungo und Bamessong. Zwischen dem Nunflusse und dem Bamendazuge ist das Grasland gut bevölkert mit großen Dörfern, die zu zahlreichen Landschaften gehören. Auf weite Strecken steht Farm an Farm, durch lebende Hecken voneinander getrennt. Ackerbau und Viehzucht blühen. Die Rinderrasse ist schwarz und weiß gefleckt und hat, im Gegensatz zum Fulbevieh, keinen Buckel. Die wichtigsten Landschaften sind wohl Banjun, Batscham, Bansossо, Bamunkung, Babetta sowie das von einer Abteilung der Bali bewohnte Bagam. Hier blühen Holz- und Elfenbeinschnitzerei, Tonpfeifen- und Messingindustrie. Ein anderer Teil der Bali wohnt in Bangangu sowie in Balikumbat auf steil aus dem welligen Graslande aufragenden, nackten Felsen. Dank dieser festen Lage hat sich der Ort gegen die feindlichen Bamum mit Erfolg verteidigen können.

Weiter südöstlich folgt auf dem jäh zum Nkamkessel abstürzenden Rande des Hochlandes eine große Anzahl von Landschaften, über deren Bevölkerung man so gut wie nichts weiß, wie z. B. Dschang, mit der gleichnamigen deutschen Station, Bafu-Fondong, Bamilleke, Fotuni, Banka und andere. Am weitesten im Südosten liegt die wichtige Landschaft Bangangte, deren Bewohner sich in dem gebirgigen Lande erfolgreich gegen die Bamum haben wehren können.

Verwandt mit den Völkern des Hochlandes, aber zum Teil viel stärker von den Waldlandstämmen beeinflußt, sind die Bewohner des Manengubahochlandes. An den Südhängen desselben, namentlich im Bakossiberglande, sitzen, nach Autenrieth, sechs Stämme, die eine Sprachgruppe bilden, und die er Miniegruppe nennt. Vermutlich handelt es sich um Mischvölker zwischen Sudânnegern und Bantu, und zwar in sprachlicher wie in kultureller Beziehung. Bei den größten dieser Gruppe, den Bakossi, kann man interessanterweise seit dem Jahre 1889, wo Zenner sie zum erstenmal besucht hat, die Umwandlung der Wohnhäuser feststellen. Damals hatte das südliche Bakossiland, z. B. die Landschaft Njassossо, noch ausschließlich Kegeldachhütten. Später werden quadratische Hütten, die als Ställe dienen, neben den runden Wohnhäusern erwähnt. Heutzutage dominieren dagegen in dem ganzen südlichen Bakossilande bis zu dem Fuße des Manengubagebirges die quadratischen Wohnhäuser, während das Kegeldachhaus lediglich auf den nördlichen Teil beschränkt ist.

Im Gegensatz zu dem Graslande sitzen in dem Manengubahochlande lauter kleine

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Stämme, die alle untereinander verfeindet sind. Jedes Dorf lebt für sich. Daher war denn die Unterwerfung des Gebietes zwar langwierig, aber die Kämpfe waren nicht schwer. Unter den zahlreichen Stämmen verdienen am ehesten genannt zu werden die Elong und Mbo im Mbogebirge und die Bangwa im Fontemkessel, die Conrau näher studiert hat. Auch sie gehören bereits zu den Übergangsvölkern, denn ihr Wohnhaus ist quadratisch, hat aber noch das runde Kegeldach. Die Bangwa treiben lebhaft Ackerbau. Ihre Farmen und Wege befinden sich in bester Ordnung — wenigstens war das zu Conraus Zeiten vor den Kriegen mit der Truppe der Fall. Auch sind sie geschickte Schmiede. Namentlich zeichnete sich der Oberhäuptling Fontém in dieser Kunst aus. Südlich von den Bangwa, schon mehr am Fuße des Hochlandes, im Walde, wohnt ein berüchtigter Kannibalenstamm, die Kabo, von denen man jedoch bisher nur wenig weiß.

Südöstlich von Bangangte, zwischen dem unteren Mbam und dem Rande des Hochplateaus, leben merkwürdige Stämme, die ähnlich den Bafia, mit denen sie verwandt sein könnten, Mischstämme zwischen Sudân- und Bantunegern sein dürften. Hösemann [12; XVI] und Menzel [8, 1907; 456] haben am ausführlichsten über sie berichtet. Trotzdem ist sehr Vieles und Wichtiges noch völlig unklar.

Das Land ist recht gut besiedelt, und zwar zerfallen die Bewohner in zahllose kleine Stämme, anscheinend Sippen, von denen jede ein Dorf bewohnt. Hösemann versucht es nicht, sie zu größeren Gruppen zusammenzufassen. Menzel dagegen gibt an, daß es sich um zwei Völker handelt, die sich sprachlich nicht übermäßig nahestehen. Nördlich der Linie Biongele—Gujo wohnen die Stämme der Meschiasprache, südlich die der Tschiosprache. Da er ferner berichtet, daß im Waldlande dieselben Völker wohnen, und meint, daß die auf dem Hochplateau sitzenden aus dem Tieflande stammten und in das Grasland hinaufgestiegen seien, so muß man annehmen, daß er sie alle für Bantu hält. Menzel meint, sie hätten begonnen, ähnlich den Graslandstämmen, größere politische Verbände zu bilden, wären aber in ihrem Vorhaben durch die andringenden Bamum gestört und teils auf dem Hochlande durcheinander gewirbelt, teils in das Waldland zurückgedrängt worden.

Wie dem auch sei, ihre Kultur scheint im Westen ziemlich einheitlich zu sein. Je weiter wir aber nach Osten kommen, um so mehr machen sich Sudâneinflüsse bemerkbar.

Die Häuser sind bei den wilden Panjims westlich des Mbam, die eine von den Wute verschiedene Sprache sprechen, noch Kegeldachhütten, von Ponek ab aber rechteckige Giebeldachhäuser. Diese bilden zum Teil quadratische Gehöfte, die aus den im rechten Winkel stehenden Häusern und Palisadenzäunen bestehen und 10—12 m Seitenlänge haben. In anderen Fällen traten Straßendörfer auf, die, wie im Waldlande, aus zwei Häuserreihen von 10—30 m Abstand gebildet und sehr lang sind — Indikkisdorf z. B. besaß 240 m! Ackerbau und Viehzucht werden wie im Waldlande betrieben, allein die Durrakultur, die ja für den Sudânneger charakteristisch ist, dringt bis in die Gegend von Biongele, also halbwegs zwischen den Mbam und den Plateaurand, vor. Die Bekleidungsart erinnert durchaus an die der Sudânstämme, denn die Weiber gehen ganz nackt, höchstens haben sie eine Hüftschnur, an der ein Blätter- oder Grasbüschel hängt. Die Männer tragen Penisfutterale aus Holz, Flaschenkürbissen oder Elfenbein. Merkwürdigerweise bleibt dabei die Eichel frei. Der Zweck dieses eigentümlichen Bekleidungsstückes soll der sein, zu verhindern, daß das Glied nicht zu lang wächst. Die Bewaffnung ist die des Waldlandes, das Gewehr; früher bestand sie in Armbrust, Pfeil und Bogen, die jetzt zum Kinderspielzeug herabgesunken sind. Mit den

Waldlandstämmen gemeinsam haben sie die Sansa und die Holztrommeln — freilich ohne Trommelsprache —, während eiserne Doppelglocken und Felltrommeln auch den Sudânnegern eigen sind. Giftordale wiederum fehlen, anscheinend auch Geheimbünde, nicht aber Kannibalismus und Menschenopfer, die sonst in ganz Kamerun lokal verbreitet sind. Bezüglich des Handels herrschen genau dieselben Verhältnisse wie im Waldlande, d. h. ein Sperrhandel von Stamm zu Stamm mit Sklaven und Elfenbein gegen Salz, Gewehre, Pulver, Messer und andere europäische Waren. Ein Sklave kostet ein Gewehr oder 20 Salzhüte, ein hübsches Weib ein Gewehr und ein Fäßchen Pulver.

So sieht man denn ganz augenscheinlich, wie weder reine Bantu- noch reine Sudânkultur vorliegt, sondern eine Mischung zwischen beiden, wie bei den Bafia. In der Tat schließen sich diese, die zum großen Teil noch in dem Gebirgslande leben, den soeben geschilderten Stämmen eng an. Sie sind die südlichste Abteilung, die bereits in die Sanagamulde übergreift.

Das breite Nuntal, das das Nunplateau von Norden nach Süden durchfließt, ist sehr wenig bewohnt, weil es sumpfig und ungesund ist und die Mückenplage furchtbar sein soll. In dem ganzen Bamumzuge dagegen sind auf dem fruchtbaren Vulkanboden die Gehänge der Berge mit vielen Ortschaften bedeckt. Näheres freilich ist über die Stämme, ihre Verwandtschaft und Kultur noch nicht bekannt. Östlich des Bamumzuges beginnt das große Volk der Tikar, das in viele Stämme zerfällt. Einer der größten und heutzutage jedenfalls der mächtigste ist der Stamm der Bamúm, die den nördlichen Teil des Bamumplateaus bewohnen. Ihre Fumbán genannte Hauptstadt liegt in 1180 m Höhe in welligem Graslande. Die Einwohnerzahl wird auf 18,000 geschätzt. Der Ort ist eine mit doppeltem Wall und Graben befestigte Gemarkung, die für den ganzen Stamm Raum genug bietet, um während einer Belagerung durch Ackerbau und Viehzucht genügenden Lebensunterhalt zu gewinnen, zumal bei dem 10—12 Marschstunden betragenden Umfang ein Abschneiden der Zufuhr nicht recht möglich ist. So hat sich die Stadt mit Erfolg gegen die Fulbe verteidigt. Solche befestigte Gaue, die dem Rom zur Zeit des Romulus und Servius Tullius gleichen, sind gerade im Tikarlande zu finden. Die Erbauung solcher Mauern im Tikarlande scheint eine ganz moderne Erscheinung zu sein und ist wohl dem mohammedanischen Sudân entlehnt, denn die Befestigungen der Sudânstädte gleichen stark denen der nordafrikanischen Oasen, z. B. Algeriens. In Bamum ging es freilich umgekehrt wie im alten Rom. Nicht der Tadler Remus wurde getötet, sondern der weitschauende Mann, der zuerst den Rat gab, Mauern zu bauen. Er wurde als Feigling aufgehängt. Später folgte man, der Not gehorchend, seinem Rat. So berichtet Moisel auf Grund der Erzählungen Ndjoias [5, 1908, 1].

Die Bamum besitzen, dank der Tüchtigkeit des jugendlichen Königs Joia oder Ndjoia, ein für afrikanische Verhältnisse großes Reich, das vom Kumbohochlande im Norden bis an die Grenze von Bangangte im Süden reicht und im Osten und Westen ungefähr vom Mbam, bezw. Nun begrenzt wird. Fumban ist heutzutage wohl die bedeutendste Handelsstadt von ganz Südadamaua. Der große Markt wird täglich von etwa 4000 Menschen besucht; die Haussakolonie wird auf 2000 Seelen geschätzt. Die Häuser bestehen aus auffallend hohen, quadratischen Lehmwänden und vierkantigem Pyramidendach. Auch der Palast des Häuptlings, der ein Quadrat von etwa 100 m Seitenlänge einnimmt, setzt sich aus solchen quadratischen Häusern, die nebeneinander stehen, zusammen. Im Palast befinden sich gegen 190 Gänge und Zimmer, und hier wohnen die 300 Frauen des Häuptlings.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Häuptling Ndjoia (s. Bildertafel 30) ist wohl eine der interessantesten Persönlichkeiten, die Kamerun besitzt. Sein Vater fiel im Kampf gegen Bansso, als er noch ein kleiner Knabe war. Bei Ndjoias Thronbesteigung brachen Bürgerkriege aus, die das Bamumreich an den Rand des Abgrundes brachten. In dieser Zeit der höchsten Not wandte sich Ndjoias Mutter, die in Wirklichkeit die Regierung leitete, an den Emir von Tibati, mit dessen Hilfe Ndjoia eingesetzt und der Friede hergestellt wurde. Ndjoia entwickelte sich als ein auffallend kluger und energischer Herrscher, der das Reich bedeutend erweiterte und es auch verstand, sich die Fulbe vom Halse zu halten. Dem Einflusse der Missionare — äußerlich wenigstens — unterworfen, steht er den Europäern und dem Eindringen ihrer Kultur freundlich gegenüber und sucht von ihnen so viel als möglich für sich und sein Volk zu lernen. Besonders merkwürdig ist der Umstand, daß der jetzt 24 Jahre alte Herrscher eine eigene Schrift erfunden hat, die mit den arabischen und europäischen Schriftzeichen nichts zu tun hat, vielmehr wie die chinesische Schrift gestaltet ist. Jedes Wort besitzt nämlich ein besonderes Zeichen. Nicht weniger merkwürdig ist es, daß Ndjoia kartographische Skizzen und Aufnahmen gemacht hat, z. B. von einer neu angelegten Farm und dem Wege von der Hauptstadt bis dorthin [5, 1908, II; 92]. Jedoch ist es in letzterem Falle fraglich, ob er diese Erfindung selbständig gemacht, oder ob er nicht durch die Routenaufnahmen der Offiziere Anregung erhalten hat. Wie dem auch sei, er hat dadurch einen neuen Beweis seiner Intelligenz und — was für Neger ganz besonders auffallend ist — seiner Erfindungsgabe erbracht.

Die Bamumbevölkerung sitzt am dichtesten in der Hauptstadt und in ihrer Umgebung, während die abliegenden Teile des Reiches weniger dicht bewohnt sind. Es hängt dies damit zusammen, daß infolge der früheren Kriegszeiten — namentlich der Bedrohung durch die Fulbe — möglichst die ganze Bevölkerung von dem Häuptling in der mit Wall und Graben befestigten Gemarkung zusammengehalten wurde. Seitdem aber nunmehr friedliche Verhältnisse entstanden sind, zerstreut sich die Bevölkerung immer mehr und verbreitet sich mit vereinzelten Siedelungen über das Land, einerseits, um die Stellen mit dem besten Boden auszubeuten, anderseits der größeren Freiheit und Selbständigkeit wegen. Dieser Prozeß der Zerstreuung ist noch in vollem Gange und nicht bloß bei den Bamum, sondern auch bei den anderen Tikarvölkern festzustellen.

Vorläufig steht Bamum kulturell der Hauptsache nach noch unter mohammedanischem Einflusse, vor allem bezüglich der Kleidung, Bewaffnung und vieler Kulturgeräte. Es ist indessen nicht ausgeschlossen, daß unter der Einwirkung der Missionare und der zu erwartenden Eisenbahnen die europäische Kultur und Religion noch festen Fuß fassen kann, was bei rein mohammedanischen Staaten nicht mehr wahrscheinlich ist. Jedenfalls ist eine kleine Kirche auf der Stelle der ehemaligen Moschee gebaut und die Moschee nach auswärts in das Haussaquartier verlegt worden, als sollte damit angedeutet werden, daß der Islam nunmehr dem Christentum Platz zu machen habe.

Östlich des Mbam wohnen auf dem Tikarhochlande zahlreiche Tikarstämme in befestigten Gemarkungen, die denselben Charakter zeigen wie die Stadt Fumban. Unter diesen vielen Ortschaften seien erwähnt Gorórі und Maharbá, beides wichtige Handelsplätze am Fuße des Kumbohochlandes, wo sich Haussakolonien befinden und auch der europäische Handel — in Gorori wenigstens — festen Fuß gefaßt hat. Die bedeutendste Stadt ist wahrscheinlich Ngambé, der Hauptort der Mandióngolo, der, geschützt durch einen siebenfachen Wall und Graben, elf Jahre lang vom Emir von Tibati vergeblich

belagert worden ist. Wie zur Zeit des Trojanischen Krieges ging es damals zu. „Wie dort, so hatten sich auch hier die Gegner herausgefordert und im Angesichte beider Stämme Zweikämpfe ausgeführt. Recht harmlos muß der Krieg geführt sein, denn oft wurde wochenlang überhaupt nicht gekämpft, und Belagerer und Belagerte hielten auf einem neutralen Platz gemeinsam Markt ab" [39; 296]. Über die anderen Tikarstädte, die, wie z. B. Njua, Bumbo, Bamkin, Bandam, zum Teil auf Gebirgsmassive gestützt, den Fulbe mehr oder weniger Widerstand geleistet haben, wissen wir so gut wie nichts.

In dem wilden und unwegsamen Dommegebirge wohnt das interessante Volk der Domme, die, ohne daß Gründe angeführt werden, bald mit den Wute, bald mit den Tikar verwandt sein sollen, und sich anthropologisch dadurch auszeichnen, daß sie auffallend häßliche, plumpe und ungeschlachte Neger sind. Wir finden hier wie in so manchen anderen Gebieten Afrikas die Erscheinung, daß gerade in unwegsamen, abgelegenen Zufluchtsgebieten die „negerhaftesten" Neger wohnen.

Den östlichsten Teil des Siebenstromlandes und die Ndumbischwelle bewohnen bereits die Baia, die weiter östlich sogar den Mberregraben nach Norden hin überschreiten. Dann erst folgen in nördlicher Richtung, durch eine unbewohnte Grassteppe getrennt, die Mberre, die mit den Mbum verwandt sein sollen. Das große Volk der Mbum nimmt das ganze östliche Ngaumderehochland ein, namentlich die Gebirgslandschaft, die sich im Verlauf der Quellflüsse des Mbina nach Osten und Nordosten senkt. Allein, die Gehänge des Plateaus nördlich und nordwestlich von Ngaumdere werden bereits von den Durru bewohnt, deren Hauptmasse wir in der Massivregion Adamauas finden werden.

Völlig unklar sind die Bevölkerungsverhältnisse in dem westlichen Teil des Ngaumdere-Hochlandes. Es scheint, daß unter dem Einflusse der sklavenjagenden Fulbe die Bevölkerung dort vollständig zersprengt und der größte Teil des Landes verödet ist. Der jetzt aufgehobene Ort Galim z. B. soll von Flüchtlingen der verschiedensten umwohnenden Stämme bewohnt gewesen sein. Sonst ist von unabhängigen Heidendörfern kaum die Rede.

Auf dem Hochlande von Südadamaua finden sich drei große Fulbestaaten, die mit die größten und mächtigsten Vasallenreiche des Emirats von Adamaua gewesen sind: Banjo, Ngaumdere und Tibati. Auf dem gesunden, für Viehzucht sehr geeigneten Grasplateau mußten sich die rinderzüchtenden Fulbe gut entwickeln, zumal sie das ebene Land mit ihrer Reiterei nach allen Seiten durchstreifen und unterwerfen konnten. Daher war die Beute an Sklaven und Elfenbein hier besonders groß, und damit wuchsen Reichtum und Macht der Sieger. Alle drei Fulbestädte haben eine charakteristische Lage.

Banjo war ursprünglich mit Wall und Graben befestigt. Heutzutage aber sind die Befestigungen verfallen, und die offene Stadt besteht aus zerstreuten Gehöften. Sie liegt in öder, steiniger, wasserarmer Gegend am Fuße zweier Berge. In der weiteren Umgebung gibt es jedoch viel gutes Weideland, und das Land ist auch für Pferdezucht geeignet. Ackerbau wird in der unmittelbaren Umgebung Banjos nicht betrieben. Nach der persönlichen Mitteilung des langjährigen Distriktschefs, Oberleutnants Werner, finden sich in der weiteren Umgebung zahlreiche äußerst fruchtbare, gut bewässerte und besiedelte Täler, auf denen hauptsächlich die wirtschaftliche Bedeutung des Landes beruht. Wegen der Unfruchtbarkeit der nächsten Umgebung wird täglich ein Markt mit Lebensmitteln abgehalten. Die Lage der Stadt auf der unfruchtbaren Hochfläche ist wohl dadurch zu erklären, daß sich hier die beiden wichtigsten Straßen, die vom Benuë herkommen, kreuzen. Die eine kommt

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vom mittleren Benuëtal über Gaschaka und den Paß von Djauro Gotil her, die zweite führt von Yola über Kontscha und den Genderopaß auf das Hochland hinauf. Von Banjo aus führen zahlreiche und bequeme Straßen am Südrande des Kumbohochlandes entlang nach dem Balihochlande und nach Bamum, nach Süden aber auf das Tikarplateau sowie in östlicher Richtung nach Tibati und Ngaumdere. Infolgedessen ist Banjo ein lebhafter Handelsplatz, auf dem, wie erwähnt, täglich Markt abgehalten wird. Dank der günstigen verkehrsgeographischen Lage entwickelt sich diese Stadt unter deutscher Herrschaft gut und wird vermutlich in kurzer Zeit eine der wichtigsten Städte Südadamauas werden.

Tibati war einst eine bedeutende Stadt und von 6¾ km langem Wall und Graben umgeben. Vier große massive Torhäuser mit 5 m hohen Lehmwänden verteidigten die Zugänge, Zugbrücken überspannten den Graben. Der Sultanspalast besteht aus vier großen Höfen, von denen jeder durch ein Tor und eine Halle abgeschlossen ist, in der Wachen sitzen. In der Nähe liegt die Moschee. In der Schatzkammer des Emirs fand man bei der Erstürmung 38 riesige Elefantenzähne, alle über 50 kg schwer [39]. Tibati liegt bereits südlich der gebirgigen Landschaften des Ngaumdereplateaus, während sich nach Süden hin weite und fruchtbare Ebenen ausdehnen, die durch die Djerembucht bis zum Sanaga reichen. So konnte sich hier leicht ein Fulbestaat entwickeln, der die dichtbewohnte Ebene des Südens unterwarf und von dort seinen Reichtum an Sklaven bezog. Durch die Sklavenjagden wurden jedoch jene Ebenen, wo die Bevölkerung den Reiterscharen der Fulbe schutzlos ausgeliefert war, sehr schnell entvölkert und sind heutzutage zum großen Teil unbewohnte Wildnis. Da aber das Tikarplateau unschwer zu erreichen war, fanden die Herrscher von Tibati dort Ersatz, und so sehen wir, daß in den letzten Jahrzehnten die Sklavenjagden hauptsächlich nach dieser Richtung hin erfolgten. Auf die isolierten Gebirgsmassive gestützt, konnten sich die Sudânstämme dort mit größerem Erfolge verteidigen. Infolgedessen zog sich die Eroberung des Landes hin, bis sie durch das Eingreifen der deutschen Regierung unterbrochen wurde. Da das Tikarhochland die eigentliche Einnahmequelle für Tibati war und jetzt von dieser Stadt vollständig losgelöst ist, so sind die Tibatifulbe verarmt, und die Stadt selbst ist rapid zurückgegangen. Mitgewirkt hat wohl der Umstand, daß die Stadt keine direkte Handelsstraße nach Norden durch die Farobucht nach dem Benuë hat, vielmehr von den über Banjo oder Ngaumdere führenden Straßen abhängig ist.

Ngaumdere liegt sehr malerisch auf der Nordseite eines kleinen Flüßchens, in breiter, grasiger Ebene zwischen zwei zackigen Granitketten. Wall und Graben sind jetzt zum größten Teil zerstört. Es besitzt vier Tore und hat ovale Form. Der stattliche Königspalast mitten in der Stadt ist ein Quadrat von 200 m Seitenlänge, umgeben von einer 6—8 m hohen Mauer, und enthält einen hohen Empfangssaal, dessen Decke auf hohen Lehmsäulen ruht und in dem ein feierliches Dunkel herrscht. Bunt und malerisch ist das Straßenleben, namentlich auf dem Markt, wo die Männer in blauen und weißen Toben, die Frauen in bunten Gewändern mit phantastischen Frisuren durcheinanderwogen. Am wildesten, aber auch am packendsten war früher das Schauspiel, wenn die schwerfälligen, buntfarbigen, gewappneten Reiter von den Sklavenjagden heimkehrten, beladen mit Beute, Sklaven, Weibern, Kindern, und geleitet von einer tausendköpfigen, jubelnden Volksmenge. Zu Hunderten blieben die ermatteten Gefangenen auf dem Wege liegen. Massenhaft starben sie noch in der Stadt. Ihre Leichen wurden einfach vor die Tore geworfen, wo Schakale und Hyänen sich nachts mit widerlichem Heulen um die Beute balgten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Auch Ngaumdere scheint, wie Tibati, gegen früher bedeutend an Macht verloren zu haben. Die rapide Entwickelung der Stadt ist dadurch zu erklären, daß sie gerade an der Stelle liegt, wo man, vom oberen Benuë herkommend, mit einer einzigen Steigung von 600 m die endlosen Flächen des Hochplateaus erreichen kann. Da, wo die ersten isolierten, Schutz gewährenden Granitketten aus den weiten Grasebenen aufragen, hat man die Stadt gebaut. Nach Westen, Osten und Süden kann man überall bequem gelangen, und so eignete sich der Platz sehr gut als Stützpunkt der sklavenjagenden Fulbeheere. Ohne Schwierigkeit konnten sie in südlicher und südöstlicher Richtung das Grasland durchreiten. Erst der undurchdringliche Urwald bildete im Verein mit der gefährlichen Pferdesterbe ein unüberwindliches Hindernis. Dazu kam in den letzten Jahren die Bewaffnung der Waldlandstämme mit Gewehren. In früheren Zeiten hatte Ngaumdere ca. 15,000 Einwohner und war mit Wall und Graben stark befestigt. Diese sind von der Schutztruppe zerstört worden. Infolge der Neigung zu Aufständen gegen den von der deutschen Regierung eingesetzten Lamido hat die Stadt kürzlich einen Posten der Schutztruppe erhalten.

Das Kumbohochland scheint eines der am dichtesten bevölkerten Gebiete Kameruns zu sein, weil dort eine große Zahl verdrängter Stämme und Völker Zuflucht gefunden hat. Glauning, der es näher beschrieben hat [8, 1906], schätzt sie auf etwa 500,000 Köpfe; bei der früheren Schätzung wurde aber die Zahl 200,000 angenommen. In politischer Beziehung kann man zahlreiche kleine Stämme, daneben aber auch einige größere Staaten unterscheiden, die kleinere Stämme unterworfen haben. Die Existenz der abgeschlossenen Kessel und Gräben scheint für die Kleinstaaterei von größter Bedeutung zu sein. Eine besondere Sprache haben die Bekóm, die Bansso, die mit den Bamum verwandt sind, die Kumbo, Mambila, Tukum, Dumbo, Kentú, Assa, Bebe, Ndoro, Bussum und Djumperri, ferner die Dinji, Djukum und Muntschi, die zum größten Teil bereits im Sudân wohnen und nur mit ihren Ausläufern in das Gebirge reichen. Die Zahl der Dialekte soll enorm sein. In Bafum hat, nach Glauning, jede kleine Landschaft ihren Dialekt. Die größten Staaten befinden sich im Süden auf den höchsten Hochländern, so vor allem in Bekom, Kumbo, Oku, Bansso. Nach Bansso ist ein Tikarstamm eingewandert und hat die kleineren Stämme unterworfen. Ähnlich dürften die anderen größeren Staatsverbände zu erklären sein. In der Übergangsregion und den Randgebirgen des Nordens sowie auf dem Mambilaplateau finden sich dagegen ausschließlich kleine Stämme. Jedes Dorf bildet eine politische Einheit und ist mit den Nachbarn verfeindet. So ist die Widerstandsunfähigkeit dieser dichtbevölkerten Landschaften gegen die an Zahl schwachen Fulbe zu erklären.

Zweifellos muß das Kumbohochland in ethnographischer Beziehung ein äußerst interessantes Land sein, da hier so viele verschiedene Völker Zuflucht gefunden haben und sich noch manches aus alter Zeit erhalten haben dürfte. Es ist z. B. merkwürdig, daß die Bewohner zum Teil als große und schöne Leute geschildert werden, zum Teil aber auffallend häßlich sein sollen, wie die Mambila und die Bewohner von Bansso. Schroffe Gegensätze weisen die Kulturverhältnisse des Landes auf. Einmal bedingt der Gegensatz zwischen den kühlen und luftigen Hochflächen und den engen, tief eingeschnittenen, feuchtheißen Tälern bedeutende Verschiedenheiten in den Kulturpflanzen, in der Beschäftigung und Lebensweise der Bewohner. Auch in kultureller Beziehung stoßen die Gegensätze aufeinander. In den nördlichen Randgebieten überwiegen mohammedanischer Einfluß, mohammedanische Kleidung und Lebensweise, so z. B. bei den Tukum, soweit sie in der Ebene wohnen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In den Gebirgen dagegen geht dasselbe Volk völlig nackt, ist mit Lanzen und altertümlichen Rindenschilden bewaffnet und huldigt in krasser Weise dem Kannibalismus. Dieser ist überhaupt sehr verbreitet, aber, wie überall in Kamerun, im Verschwinden begriffen. Früher sollen alle Stämme Kannibalen gewesen sein; sicher sind es jetzt noch die Bafum, Tukum und Mambila. Auffallend ist die Häuserform. Es finden sich nämlich quadratische Hütten. Da diese nun erfahrungsgemäß dort entstehen, wo das rechteckige Giebeldachhaus der Bantu mit dem runden Kegeldachhause der Sudânneger zusammenstößt oder -stieß, so sollte man meinen, daß das erstere einst hier geherrscht habe. Daher wäre es auch sehr wohl möglich, daß die ursprünglichen Bewohner Bantu gewesen sind, die ja heutzutage jedenfalls die Träger des rechteckigen Giebeldachhauses sind. Sollte man nicht noch in abgelegenen Kesseln und Tälern Sprachreste nachweisen können?

Die Stämme wohnen zerstreut in zahlreichen Ortschaften auf den Hochflächen und in den Tälern, namentlich auch in den beschriebenen Kesseln. Einzelne Orte haben sich zu nicht unbedeutenden Handelsplätzen entwickelt und sind infolgedessen wichtig geworden. Hierher gehören vor allem Kentú am Fuße des Gebirges, Galea, das bereits in dem gebirgigen Ndorolande liegt, sowie, hoch oben auf der höchsten Fläche der Hochländer, Kumbo.

Wirtschaftliche Verhältnisse. Von der Küste führen mehrere Handelsstraßen in das Hochland von Südadamaua hinein, so von der Banjangbucht aus ein Weg über Bali nach Bamenda. Bamenda hat eine sehr günstige verkehrsgeographische Lage, denn von hier aus gelangt man nicht nur auf dem erwähnten Wege nach der Küste, sondern auch durch die Mijasenke und die Landschaft Bafut zum Benuë. Dazu führt nach Osten ein bequemer Paß zwischen dem Kumbohochlande und dem Mutimassiv nach Babanki Tungo, von wo aus nach allen Seiten Wege in das Mbamhochland ausstrahlen, z. B. nach Banjo und Bamum. Außerdem kann man, zwischen dem Muti- und Bambutomassiv reisend, bequem nach Dschang und weiterhin durch das Manengubahochland nach Duala kommen. So ist leicht zu verstehen, daß Bamenda als Station gewählt wurde und sich auch bald kräftig entwickelt hat.

In dem Manengubahochlande liegen mehrere wichtige Posten, einmal die Station Dschang, am Rande des Hochplateaus, sodann Mbo in dem Mbohochlande und ferner Fontem, das den gleichnamigen Kessel beherrscht. Jüngst hat sich auch die Anlage eines Postens in Bare, nördlich des Alonakostockes, notwendig gemacht. Die jetzt am meisten begangene Straße vom Kamerunästuar nach dem Hochlande von Südadamaua führt nach Njassosso im Bakossiberglande, wo sich eine Missionsstation befindet, und weiterhin durch die Landschaft Ninong zwischen dem Manenguba- und Mbogebirge nach Mbo und Dschang. Sie geht nach Nordosten, den Nun überschreitend, weiter nach Bamum. Indessen ist diese wichtige Handelszentrale noch durch einen anderen Weg mit Duala verbunden, und zwar über Jabassi und Bangangte. Von Bamum geht der Handelsweg weiter über Gorori, wo sich bereits Faktoreien befinden, nach Banjo, das sich als Handelsstadt immer mehr entwickelt, weil hier die wichtigsten Straßen vom Ibi am mittleren Benuë über Gaschaka sowie von Yola über Kontscha und den Genderopaß zusammenlaufen. Die Straßen nach Tibati und Ngaumdere sind weniger begangen.

Von Jaunde führt, wie bekannt, eine wichtige Handelsstraße über den Sanaga in das Wuteland, und zwar nach Ndumba, dem heutigen Sitz des Ngilla. Die direkte Fortsetzung dieses Weges geht über Linte am Fuße des Dommegebirges und über dieses

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

hinweg nach Ngambe und Banjo. Bei Ribao vereinigt sich dieser Weg mit den von Bamenda und Bamum kommenden Straßen. Der direkte Weg von Ndumba über Linte nach Banjo ist aber viel weniger wichtig, als man glauben sollte, denn das Dommegebirge ist, wie wir bereits wissen, in hohem Grade unwegsam, felsig und fast unbewohnt. Infolgedessen ziehen die Händler es vor, den großen Umweg über Joko zu machen. Joko ist der Kreuzungspunkt mehrerer Straßen. So gelangt man von hier nach Osten, zum Teil tagelang durch unabsehbare Grasflächen reisend, nach Kunde. Ferner gibt es einen viel begangenen Weg nach Tibati, von dem bereits erwähnten, über Ngambe und nach Banjo führenden ganz zu schweigen. Von Tibati erreicht man unschwer Banjo und gewinnt damit Anschluß an die Wege zum Benuë. Ferner kann man, nach Nordosten marschierend, das Ngaumderehochland ersteigen und Ngaumdere gewinnen. Nach Norden aber hat Tibati, wie wir bereits gesehen haben, keinen direkten Handelsweg. Im Osten schließlich führt eine der wichtigsten Handelsstraßen von Yola aus dem Benuëtal nach Ngaumdere und dann in der Nähe der Wasserscheide über die Hochfläche hinweg nach Mande, Kunde, Gasa und dem übrigen Baialande. Dieser Weg ist von den mit Trägern und Eseln reisenden Haussakarawanen — namentlich in früherer Zeit — am meisten begangen worden; er hat sie am weitesten nach Südosten, bis zum Waldlande, geführt.

Was die wirtschaftlichen Verhältnisse, soweit sie für den europäischen Handel in Frage kommen, betrifft, so ist das Hochland von Südadamaua vorläufig noch nicht stark ausgenutzt. Nur in denjenigen Gebieten, wo in erheblicher Menge Kautschuk gewonnen wird, sind Faktoreien entstanden. Ob sich ihre Anlage rentieren wird, ist freilich eine andere Frage. In dem westlichen Teil Südadamauas tritt die Ölpalme noch in ungeheuern Mengen auf, so namentlich am Rande des Baliplateaus und im Manenguba-Hochlande. Im Osten aber überschreitet sie die Mitte des Mbamplateaus nur wenig. In dem sumpfigen Nkamkessel wird man in Zukunft vermutlich Reis in größeren Quantitäten gewinnen können, wenn dieses Gebiet erst einmal durch die Bahn erschlossen ist.

Von den europäischen Faktoreien seien hier nur die wichtigsten erwähnt. Auf dem Balihochlande finden sich nur zwei, und zwar in Bamenda. Weitaus die wichtigste Zentrale ist Bamum. Dort bestanden im Jahre 1907 sieben Firmen, und der Häuptling Ndjoia selbst hat eine solche angelegt. Die Handelsgeschäfte waren jedoch keine glänzenden, da man sich die unerhörteste Konkurrenz machte und sich gegenseitig unterbot. Besonders gibt der Umstand zu denken, daß Ndjoia mit seinen Sklaven die Waren viel billiger transportieren kann, ganz davon zu schweigen, daß er seine Untertanen leicht veranlassen kann, in seinem Laden zu verkaufen. Wer weiß, ob europäische Firmen auf die Dauer überhaupt abseits der Hafenplätze und der Bahnstationen mit den schwarzen Händlern konkurrieren können.

Kleinere Handelsplätze sind, wie zum Teil bereits erwähnt, Gorori und Ngambe, Joko und westlich davon Jakum, ferner Jangandi, Tibati und namentlich Banjo. Alle diese Plätze verkehren noch mit der Küste. Ngaumdere dagegen, wo sich eine deutsche und eine englische Firma befinden, ist bereits dem Benuëhandel angegliedert.

Dasselbe gilt für das wichtige, isoliert für sich dastehende Handelsgebiet des Kumbo-Hochlandes. Die feuchtheißen, fruchtbaren Täler, ja selbst die niedrigeren Gebirgsrücken werden von üppigen Wäldern bedeckt, die an Kautschuk und Kola reich sind. Dazu kommt eine nicht unerhebliche Menge von Elfenbein. Das ganze Gebiet wird von den Haussa-Händlern besucht, die die Waren aufkaufen. Die wichtigsten Elfenbeinmärkte, die sie besuchen,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sind Dumbo, Kodja, Ko, Galea und Sama. An Ölpalmen reich sind die Tukumberge. Banjo exportiert Honig, Wachs, Tabak, Baumwolle, Ziegenfelle und Mais. Kum ist die Zentrale des Kolahandels, und Kumbo ist der wichtigste aller Handelsplätze der Haussa, weil sich hier die von dem Mbamhochlande kommenden Straßen vereinigen. Für die europäischen Firmen ist aber am wichtigsten Kentú, das bereits in dem Tiefland des Sudân gelegen ist, und wohin die Haussa die erhandelten Produkte, namentlich Kautschuk, Kola und Elfenbein, vorwiegend bringen.

Bezüglich der Verwaltung können wir uns kurz fassen. Bamenda ist die Hauptstation für das Balihochland und das Numplateau, Dschang für das Manengubahochland nebst den Posten in Mbo und Bare. Der Bezirk der Station Banjo greift noch weit nach Norden über das Gebiet Südadamauas hinaus. Umgekehrt steht es mit Joko, dem ein Teil der Sanagamulde angegliedert ist. Ngaumdere schließlich gehört zur Residentur Garua. Die wichtigsten Aufgaben sind hier, wie überall, Ruhe und Ordnung aufrecht zu erhalten und Straßen zu bauen. So ist namentlich das Kumbohochland von mehreren neuen Wegen durchzogen, die als gute Reitwege bezeichnet werden können.

12. Die Massivregion von Adamaua.

Erreicht man, von Süden kommend, den Rand des Hochlandes von Südadamaua nördlich von Ngaumdere, so eröffnet sich einem eine neue Welt. Jäh stürzt das Plateau ab, und es folgen weite Tiefebenen mit einzelnen steil aufragenden Bergen und Massiven. Die Fortsetzung der Hochebene von Südadamaua befindet sich gewissermaßen auf der Oberfläche der Massive, alles dazwischen gelegene Land aber scheint abgesunken zu sein. Ob es wirklich abgesunkene Schollen sind, oder ob die Erosion eine Hauptrolle gespielt hat, ist zurzeit zweifelhaft. Diese Massivregion Adamauas wird durch das breite Benuëtal in ein nördliches und ein südliches Gebiet geteilt — Mittel- und Nordadamaua. Betrachten wir zunächst das reich gegliederte mittlere Adamaua.

A. Das mittlere Adamaua.

Zwischen dem nach Gaschaka hin steil abfallenden Kumbohochlande und dem langen Wall des Tschebtschigebirges liegt ein Gebiet, über dessen Charakter wir zurzeit herzlich wenig unterrichtet sind. Zwar ist es von mehreren Expeditionen, so z. B. wiederholt von Flegel, ferner von Zintgraff und Maistre, durchzogen worden, dennoch besitzen wir von ihnen keine klare Beschreibung. Betrachtet man die Flegelsche Karte, so sollte man meinen, daß hier ein 1000—1500 m hohes Plateau von der Erosion, besonders durch die Quellbäche des Taraba enorm zerschnitten sei, so daß man es als ein wildes Gebirgsland bezeichnen müsse. Die Talböden liegen anscheinend 250—400 m hoch, überragt von einzelnen 1000—1500 m hohen Gebirgsstöcken, wie z. B. dem Dutschi-n-Alkassin. Die Wasserscheide zwischen dem Taraba und dem Mao Deo liegt nahe bei Kontscha, und zwar sind die Pässe 550—700 m hoch. Da Kontscha 460 m, das anscheinend in einem Kessel gelegene Gaschaka aber 360 m hoch ist, so können die Wege keine bedeutende Steigung haben. Das ist in der Tat der Fall. Ja, noch mehr. Nach einer mündlichen Mitteilung von Oberleutnant Werner, dem Distriktschef von Banjo, soll das Land zwischen Gaschaka und Kontscha

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

einer großen Ebene gleichen und von Gebirgen nicht viel zu sehen sein. Dieses ganze Gebiet zwischen dem Kumbohochlande und dem Tschebtschigebirge scheint also eine typische Inselbergregion zu sein, d. h. aus breiten, sanft ansteigenden Ebenen ragen einzelne Berge und Massive auf, die jedoch den Verkehr nirgends hemmen. Man könnte es demnach unter dem Namen Inselbergregion von Gaschaka zusammenfassen. Bezüglich seiner geologischen Beschaffenheit ist wenig bekannt. Wahrscheinlich besteht es vollständig aus altkristallinen Gesteinen, namentlich Graniten.

Das Tschebtschigebirge zieht sich als gewaltiger, geschlossener Wall von wohl 1800—2000 m Höhe in nordnordöstlicher Richtung hin. Es besteht an der Stelle, wo es die v. Uechtritzsche Expedition [31] überschritt, aus Graniten nebst einer Decke aus Basalt und aufgesetzten vulkanischen Kegeln, vermutlich Basalt oder Phonolith. Auch an den Flanken sind Basalte und Andesite emporgedrungen. Der Abfall nach Osten ist sehr viel steiler als der nach Westen, wo ein treppenförmiges Abfallen unverkennbar ist. Dem Nordende sind, wie man aus den Bergformen vom Benuë aus deutlich erkennen kann, steil abfallende Sandsteinplateaus vorgelagert. Der Sandstein dürfte wohl dem Benuësandstein angehören. Die Flüsse haben sich in die Flanken des langen Gebirgszuges tief eingeschnitten. Merkwürdig sind rundliche, fast vollständig geschlossene Kessel auf der Ostseite, z. B. der von Bassille. Sie fehlen aber auch der Westseite nicht, wie z. B. bei Gongdsonosa und Gangjagam. Unwillkürlich wird man an die merkwürdigen Kessel des Kumbohochlandes erinnert. Sind es ähnliche Bildungen von gleicher Entstehung und welcher? Tektonischen Ursprungs scheinen sie im Tschebtschigebirge kaum zu sein.

Im Osten folgt die Inselbergplatte von Dálami, ein ebenes, flachwelliges Gneisland mit steil aufragenden Inselbergen. Es steigt von Norden nach Süden an und endet am Mao Deo-Tal mit schnell abfallendem Rande. Diesem Rande sind nun Gebirgsketten und -stöcke aufgesetzt, die im Westen isoliert stehen, nach Osten hin aber zu einem geschlossenen Gebirgszuge zusammentreten und mit dem Alantikamassiv verschmelzen. Diese Reihe von Gebirgsmassiven sei unter dem Namen Larozug zusammengefaßt. Auf ihm liegt die Wasserscheide zwischen dem Benuë unterhalb Yola und dem Mao Deo und Laro. Letzterer Fluß kommt vom Tschebtschigebirge herab und durchfließt anscheinend ein weites ebenes Land mit einzelnen Bergen, das man als Larobucht bezeichnen könnte. In welcher Weise diese Larobucht und das Südende des Tschebtschigebirges in die Inselbergregion von Gaschaka übergehen, ist nicht bekannt.

Die Inselbergplatte von Dalami, die sich nach Norden allmählich zum Benuë herabsenkt, wird im Osten und Nordosten von dem steil aufragenden Alantika- und Werre-Gebirge begrenzt; zwischen den beiden Massiven führt eine breite Ebene zum unteren Faro. Das Werregebirge erhebt sich mit wohl 800—1000 m Höhe aus dem etwa 200 m hohen Benuëtal mit steiler Böschung. Oben entwickeln sich, wie die nicht veröffentlichten Zeichnungen und die kartographischen Aufnahmen von Leutnant Schultze zeigen, wellige Hochflächen, die durch tiefeingeschnittene Täler voneinander getrennt sind. Die höchsten Teile des Gebirges liegen im Osten, wo sich anscheinend ein 1000—1200 m hoher Kamm findet. Es ist ein felsiges Granitmassiv mit tiefen Schluchten, steilen Graten, gewaltigen Trümmerhalden und grasigen Hochflächen. Das Alantikagebirge streicht von Südsüdwesten nach Nordnordosten und stürzt mauerartig nach dem breiten Farotal ab. Auf der Ostseite findet sich auch der höchste Kamm, der etwa 2000 m Höhe erreichen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dürfte. Der Abfall nach Westen zum Dalamiplateau ist auch steil genug, aber doch nicht so plötzlich wie auf der Ostseite. Am Nordende des Alantika liegt das isolierte Hossere Karin vorgelagert, das etwa 700—800 m Meereshöhe haben dürfte.

Durch die 15—50 km breite Ebene des Farotales von dem Alantikagebirge getrennt, erhebt sich das Sfarimassiv, ein nur teilweise an den Rändern kartographisch einigermaßen bekanntes Gebirgsland, dessen höchste Erhebungen vermutlich 2000 bis 2500 m erreichen. Allseitig fällt es sehr steil ab, namentlich nach Süden, zum Teil mit geschlossenen Mauern, und ähnlich scheint es im Norden zu sein. Im Osten und Westen dagegen schneiden tiefe Täler mit breiten, ebenen Talböden stark ein, wie zwischen Alhadjin Galibu und Sfagdje auf der Ostseite, so daß es zweifelhaft erscheint, ob wirklich ein geschlossenes, einheitliches Massiv oder mehrere getrennte Stöcke vorhanden sind, ähnlich dem Alantika- und Werregebirge. Von Norden gesehen, fällt besonders der Stock des Hossere Namdji mit einer zuckerhutförmigen Spitze und einem breiten Buckel, ähnlich dem „Blauen" bei Badenweiler im Schwarzwalde, auf. Soweit bekannt ist, besteht das Sfari-Massiv hauptsächlich aus Granit, im Osten auch aus kristallinen Schiefern und Phylliten, die an Eisenerzlagerstätten reich zu sein scheinen, z. B. bei Sfagdje. Auch am Südrande treten in der Ebene und in den Vorbergen kristalline Schiefer auf.

Das Sfarimassiv ist das letzte der großen Massive südlich des Benuë. Dann folgen wellige, hauptsächlich aus Gneis bestehende Ebenen von 300—400 m Meereshöhe, aus denen einige hundert Meter hohe, völlig isolierte Gebirgsstöcke aufragen, z. B. die Hossere Balda, Guli, Madei, Gurna, Rei, Kuru, Lakoi und andere. Sie alle bilden die Massivregion von Bubandjidda. In welcher Weise diese Massivregion an das nach Norden abfallende Ngaumderehochland Anschluß gewinnt, ob dieses plötzlich gegen die Ebene endet oder allmählich in sie übergeht, ist bisher nicht bekannt. Dagegen sind wir über das Gebiet zwischen dem Rande von Südadamaua und den beschriebenen Massiven weit besser unterrichtet.

Südlich des Alantika- und des Sfarimassivs dehnt sich eine weite wellige Ebene aus, in der einzelne Inselberge aufragen, und die von den Quellflüssen des Faro durchströmt wird. Diese Farobucht ist zurzeit nur an den Rändern bekannt. Einst ein gut besiedeltes Gebiet, ist sie durch die Sklavenjagden der Fulbe in eine menschenleere Wildnis verwandelt worden, in der Elefanten und Büffel, Nashörner und Flußpferde in großer Zahl zu finden sind. An der Straße von Garua nach Ngaumdere wird die Ebene stark eingeengt, weil sich einerseits ein Vorsprung des Hochlandes von Südadamaua, das Hossere Karna, nach Nordosten vorschiebt, anderseits südlich des Sfarimassives das basaltische Plateau von Kórrowal erhebt. Überdies finden sich in der so entstehenden Pforte der Gebirgsstock des Hossere Baschelbe und der schmale Wall des Hossere Durru. So gelangt man auf mehreren bequemen Wegen in eine Bucht, die sich in südwestlicher Richtung in den Abfall des Plateaus von Südadamaua einschneidet und von den Quellflüssen des Benuë durchflossen wird — die Benuëbucht. Sie ist nur in ihrem südwestlichsten Zipfel bekannt, da der größte Teil ebenso wie die Farobucht unbewohnte Wildnis ist.

B. Das Benuëtiefland.

Die Inselbergregion von Bubandjidda senkt sich in nördlicher Richtung zu einer breiten Ebene herab, die, nach Westen umbiegend, auch dem Nordrande der großen Massive

vorgelagert ist und von dem Benuëstrom in ostwestlicher Richtung durchflossen wird. Durch das breite Farotal steht es mit der Farobucht in Verbindung. Es handelt sich um ein Gebiet mit ziemlich komplizierter Oberflächengestaltung, indem weite Ebenen und mehr oder weniger zusammenhängende Bergrücken und Massive miteinander abwechseln.

Begeben wir uns ganz nach Westen auf englisches Gebiet, nach Muri nördlich des Benuë. Dort erhebt sich auf der Nordseite ein gewaltiges altkristallines Massiv, das den Südabfall des Hochlandes von Bautschi bildet. Auf der Fahrt den Benuë aufwärts sieht man die kristallinen Gesteine untersinken, und es lagern sich mächtige Sandsteinmassen auf. Das geschieht östlich von Djen. Das so entstehende Sandsteinplateau bricht aber plötzlich mit ungefähr nordsüdlich streichendem Rande ab, und nun folgen weite Ebenen, aus denen einzelne Sandsteinschollen in gestörter Lagerung aufragen. Den gleichen Bau zeigt auch das breite Benuëtal nördlich und südlich des Flusses auf deutschem Gebiet. Die flachen Berge und Rücken bestehen aus dem fossilleeren Benuësandstein. Dazu kommen einzelne höhere Sandsteinketten sowie Inseln aus kristallinem Gestein. Der Saratse oder Berruére z. B. ist ein Stock aus Eläolithsyenit. Auch Basaltkegel kommen vor, z. B. der Madugu-Berg. Eines der charakteristischsten Sandsteinplateaus ist das 300—400 m hohe Hossere Tengelin nördlich von Garua, dessen steil abstürzende Wände für das Landschaftsbild sehr bezeichnend sind. Garua liegt schon fast an der Ostgrenze des Sandsteingebietes. Östlich des Tengelingebirges folgt dann ein welliges bis hügeliges Gneisland, aus dem einzelne Gneis- und Granitmassive aufragen, z. B. die Hossere Duli, Djäbake und Básima. Dieses Gneisland, das unter dem Namen Kebbigneisland zusammengefaßt sei, liegt zu beiden Seiten des Flusses, der ihm den Namen gegeben hat, und zieht sich namentlich in südöstlicher Richtung weit in das französische Gebiet hinein. Auf dem rechten Ufer zwischen Garua und Giddr ist seine Oberflächenbeschaffenheit sehr charakteristisch, indem lange, bis 10—30 m hohe Wälle aus Quarzporphyr aus dem flachen Gneislande herausgewittert sind und Granitketten in mehreren hundert Metern Höhe mit zackigen, von gewaltigen Blöcken bedeckten Graten aufragen. In diesem Gneislande liegen zwischen den steilen Granitketten in zwei abgesunkenen Schollen die Dakumeschichten südlich und nördlich des Hossere Bororo und Lombel. Sie sind es, die die altertümlichen Brachyopoden enthalten und möglicherweise die ersten Beweise einer silurischen Transgression vorstellen. Am Nordrande jeder von den aus flach gelagerten Sandsteinschichten gebildeten Mulden tritt übrigens Trachyt in Form eines langen Walles auf. Sein Auftreten hängt anscheinend mit tektonischen Verwerfungen zusammen, durch die die Sandsteinschollen zwischen die Gneis- und Granitmassen geraten sind.

C. Nordadamaua.

Nordadamaua besitzt nur ein einziges großes Gebirgsmassiv, das Mandara-Gebirge, das ähnlich dem Tschebtschigebirge von Südwesten nach Nordosten streicht, aber nicht die Höhe der Massive des mittleren Adamaua erreicht. Soweit wir bis jetzt über diesen Gebirgszug orientiert sind, scheint er im wesentlichen aus einem 800—900 m hohen Plateau zu bestehen, dessen Ränder erhöht sind, so daß diese in einzelnen Bergen wohl 1000—1200 m Höhe erreichen. Nach allen Seiten hin, im Osten und Westen, Norden und Süden, stößt es an wellige Ebenen, aus denen isolierte Bergstöcke aufragen, also richtige Inselbergregionen. Die Zahl dieser Inselberge ist außerordentlich groß, vor allem auf der Süd- und Ostseite. Es scheint fast, als ob der Abfall nach Westen ganz besonders steil ist,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kamerun: Blick auf das Mandaragebirge und seine Vorberge.
(Aquarell von Hans Bufe.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kamerun: Blick auf das Mandaragebirge und seine Vorberge.
(Aquarell von Hans Bulle.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

die Abdachung nach Osten und Süden dagegen langsamer erfolgt und auch der Übergang in die Inselbergregion nicht so unvermittelt ist. Je weiter man sich von dem Gebirge entfernt, um so weiter treten die Inselberge auseinander. Gleichzeitig werden sie allmählich niedriger, bis sie schließlich nach Norden und Osten gegen das Tschadsee- und Schari-Becken und nach Süden gegen das breite Benuëtal hin enden. Die Ebenen, die die isolierten Bergstöcke trennen, greifen dann ihrerseits tief in das Gebirge selbst ein, so daß dieses keineswegs einen unwegsamen geschlossenen Wall bildet, vielmehr auf einer ganzen Reihe von bequemen Pässen überschritten werden kann.

Die jetzt bekannt gewordenen Verbindungen sind nach Zimmermann [8, 1908; 463]: „Bororo–Mogudi–Gauar (2 Tage), Bororo–Kamale–Madagali (2 Tage), Mubi–Burha–Sfir–Gauar (3 Tage), Gauar–Hina-Winde–Binder (4 Tage), Mubi–Burha–Hina-Winde–Binder (5 Tage; letztere ist wohl die wichtigste von allen).

„Die Plateaubewachsung ist im allgemeinen die der Ebene, Busch und Dorn, nur spärlicher und niedriger. Die Gangbarkeit auf der Hochfläche selbst ist unbegrenzt."

Die wichtigsten Inselbergstöcke auf der Südseite des Mandaragebirges sind die Hossere Holma, Baburei, Sfarau, Guarin, Harabe, Koradje, Kosa und viele andere. Die letzten Ausläufer liegen bei Demssa.

Auf der Ostseite streichen die isolierten Ketten parallel dem Hauptgebirge nach Nordnordosten. Da hätten wir die Hossere Ndili, Daba, Musugoi, Kollá, Lulu und Marua. Aber auch westlich dieser Kette sind völlig isoliert die Hossere Hina-Winde, Kóftaka und andere nördlich der Stadt Gauar. Östlich der erstgenannten Reihe von Gebirgsketten beginnt bereits die wellige Gneisebene, die nach Süden in das Mao Kebbi-Gneisland übergeht. Aus ihm ragen nur noch ganz vereinzelt Bergstöcke auf, so z. B. die Hossere Bidjar, Lam, Gilim, Kilgim, der steile Pik von Mendif, die Kuppe von Balda und andere. Auf der Westseite ist die Zahl der vorgeschobenen Inselberge sehr viel geringer. Sie liegen durchweg auf englischem Gebiet. Es seien hier nur erwähnt die Gebirge von Sumo, Kilba, Womde und namentlich Uba.

Auf der Nordseite endet das Mandaragebirge in zwei langen, nach Norden vorspringenden Ketten, dem Hossere Seládeba oder Saládisa im Westen und dem Padógo im Osten. Zwischen beiden liegt eine Bucht, wo die Quellbäche des Jesamariwe, der sich in der Landschaft Wolodje verläuft, und die des Jégoa entspringen, der in östlicher Richtung zum Logone fließt. Ein Wort noch über die Meereshöhe der Ebenen, die das Mandara-Gebirge begrenzen. Auf der Süd- und Ostseite liegen sie 400—425 m, auf der Westseite 450—500 m hoch, etwas niedriger wohl auf der Nordseite.

Die hydrographischen Verhältnisse der Massivregion von Adamaua werden in erster Linie von dem Benuëssystem beherrscht. Der Name „Benuë" ist nach Barth ein Battawort und bedeutet „Mutter des Wassers" (bē-núe). Die Quellen dieses Flusses liegen auf dem Ngaumdereplateau nördlich von Ngaumdere. Seine Quellbäche durchströmen die Benuëbucht, weiter in nordöstlicher Richtung eine unbewohnte Wildnis, dann die Inselbergregion von Bubandjidda. Von rechts erhält hier der Fluß den Mao Schuffi, an dem die Stadt Rei Buba liegt, und den Mao Schinna, beide von dem Kebbigneislande. In der Landschaft Bubandjidda und weiter nordwestlich dehnt sich eine weite, mit Schottern bedeckte Ebene aus, in die die Flüsse tief eingeschnitten sind. Es scheint sich um Ablagerungen aus einer Zeit zu handeln, wo der Wasserreichtum im Lande weit bedeutender war als heutzutage, um die Pluvialzeit, die ungefähr unserem

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Diluvium entsprechen dürfte. Merkwürdig ist der Durchbruch des Benuë durch die Granitkette bei Lagdo. In einem schmalen Tale durchquert der Fluß einen Granitberg. Dieser Durchbruch ist um so seltsamer, als der Berg südwestlich des Durchbruchs bereits nach wenigen hundert Metern endet und die Schotterebene sich anscheinend um sein Ende herumzieht, um mit dem stromabwärts gelegenen Tale wiederum Fühlung zu gewinnen. Offenbar ist also das Wasser früher einmal im Südwesten um den Berg herumgeflossen, als das Durchbruchstal noch nicht bestand. Auf den Durchbruch von Lagdo folgen neue Schotterflächen, aus denen die isolierte Kuppe des Hossere Kemni aufragt. Dort mündet der Mao Kebbi von rechts. Oberhalb Garua erfolgt ein neuer Durchbruch durch die Sandsteinmassen zwischen dem Hossere Bógole und dem Hossere Tengelin im Norden. Sandsteinklippen treten hier mitten im Flusse auf und bereiten der Schiffahrt für Seeschiffe ein Ende. Unterhalb Garua breitet sich dann ein weites Alluvialtal aus, das im Norden und Süden von flachen Sandsteinschollen und -platten begrenzt wird. Aber auch einzelne höhere Berge ragen auf, wie z. B. im Norden der Stock des Beruére oder Saratse und des Bangli, im Süden der Fawe Kalgei und Sideri. Von Süden her öffnet sich nun das breite Tal des Faro. Weiter abwärts kommen — bereits auf englischem Gebiet — von rechts der Mao Til und Kilanje. Dann erfolgt bei Yola ein neuer Durchbruch durch das Sandsteinmassiv des Bágelegebirges, das sich auf der Nordseite mehr als 300—400 m hoch gegenüber dem Werregebirge im Süden erhebt.

Betrachten wir nun die beiden wichtigsten Nebenflüsse des Benuë, den Faro und den Mao Kebbi, etwas näher. Die Quellflüsse des Faro liegen auf dem Hochlande von Südadamaua und werden auf dem Wege zwischen Banjo und Ngaumdere gekreuzt. Bis zur Vereinigung mit dem Mao Deo ist der größte Teil des Flußlaufes unbekannt, also der Absturz vom Ngaumderehochlande und der größte Teil der Strecke in der Farobucht. Innerhalb dieser Bucht sammelt der Fluß jedenfalls eine ganze Anzahl von Zuflüssen und wird von zahlreichen Stromschnellen unterbrochen. Die letzten liegen oberhalb der Mao Deo-Mündung. Unterhalb von ihnen beginnt das breite, grabenartige Tal des Unterlaufes, in dem der Fluß sich vielfach unter Inselbildung teilt und in einem breiten, sandigen Bett dahinströmt. Im Westen erhebt sich mauerartig das Alantikagebirge. Im Osten dagegen ist das Sfarimassiv durch tiefe Einschnitte gegliedert. Als mächtige vorspringende Massive fallen die Hossere Namdji, Nuri und Borongo auf. Während der Trockenzeit ist der Fluß ohne Schwierigkeit zu durchwaten, ja zeitweise sogar so gut wie ausgetrocknet, wie es z. B. zu Pavels Zeit 1902 [8, 1902; 589] der Fall war. Während der Regenzeit aber kommen gewaltige Wassermassen herunter, und seine Tiefe wird so bedeutend, daß man nicht nur bis zur Mao Deo-Mündung, sondern auch diesen Fluß ein Stück aufwärts bis Laro mit flachen Dampfern befahren kann.

Der Mao Deo ist der bedeutendste Nebenfluß des Faro. Er entspringt auf dem Genderomassiv und durchströmt den westlichen Teil der Farobucht. Bis Laro erhält er keine nennenswerte Zuflüsse, weil der Abfall der Inselbergplatte von Gaschaka dicht an ihn herantritt. Bei Laro aber eröffnet sich, bis an das Tschebtschigebirge vordringend, die Larobucht, die von dem gleichnamigen Flusse durchzogen wird.

Das Dalamiplateau wird von dem Mao Dinja entwässert, der unterhalb Yola in den Benuë mündet und aus dem Tschebtschi-, Werre- und Alantikagebirge sowie dem Larozuge auf der Südseite des Dalamiplateaus seine Quellbäche sammelt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ein merkwürdiger Fluß ist der Mao Kebbi, weil durch ihn eine Verbindung des Benuëſyſtems mit dem Logoneſyſtem hergeſtellt wird. Sein Hauptquellgebiet liegt wohl im Lakkalande, alſo im Kebbigneislande. Er ſtrömt nach Norden, bis er aus öſtlicher Richtung den Túburi, den Abfluß des Tuburiſumpfes, erhält.

Der Hauptfluß folgt nun der Richtung ſeines Nebenfluſſes nach Weſten, um nach Bildung eines kleinen Sees, des Nabarat, bei Bifara gerade auf der deutſch-engliſchen Grenze ſcharf nach Süden umzubiegen. Bei Tokiale aber wendet er ſich wieder weſtſüdweſtlich, um oberhalb Garua den Benuë zu erreichen. Folgt man dem Tuburi aufwärts, ſo treten oberhalb des Mundangortes Binder Stromſchnellen auf, die der Schiffahrt ein Ende machen. Dann gelangt man in eine breite, ſumpfige Niederung, die während der Trockenzeit eine grüne Wieſe, in der Regenzeit ein ausgedehnter See und Sumpf iſt. Durch die nur etwa 250 m hohen, aber ausgedehnten Dauaberge wird der Tuburiſumpf gezwungen, nach Süden einen weiten Knick zu bilden, um dann, in nördlicher Richtung aufſteigend, das deutſche Gebiet zu erreichen und in der Landſchaft Wulija ſich dem Logonfluſſe ſtark zu nähern. Während der Regenzeit fließt daher das Waſſer bei beſonders hohem Stande nach dem Logone ab. Indeſſen iſt ein ſolcher Abfluß nur vorübergehend und ſcheint nicht einmal mit Regelmäßigkeit jährlich zu erfolgen. Der Mao Kebbi erhält bald von rechts auf deutſchem Gebiet unterhalb Bifara einen Nebenfluß, den Mao Lúe, und wenig weiter abwärts den Mao Bulo. Dieſe beiden während der Trockenzeit nahezu waſſerloſen Flüſſe entwäſſern mit ihren Quellflüſſen den weitaus größten Teil des Mandaragebirges, denn ihre Quellbäche entſpringen nahe ſeinem Weſt- und Nordrande. So zeigen dieſe beiden Syſteme deutlich die allgemeine Senkung des Mandaragebirges von Weſten nach Oſten an. Sogar die Vorberge ſüdlich des geſchloſſenen Mandaragebirges wie das Hoſſere Sſaráu und der öſtliche Teil des Hoſſere Holma gehören zum Bulogebiet. Infolgedeſſen ſtrömen nach Süden zum Benuë nur einige wenige unbedeutende Flüſſe, wie die beiden bereits genannten Mao Til und Kilanje.

Auf der Weſtſeite des Mandaragebirges beginnen bei Uba die Quellflüſſe des Jadſeram, der ſich direkt zum Tſchadſee begibt. Der nordöſtliche Teil des Mandaragebirges aber iſt dem Logonſyſtem tributär. Der wichtigſte Zufluß iſt der Tſánaga, der bei Marua das Gebirge verläßt, ferner der Jégoa, der aus der Bucht zwiſchen dem Seládeba- und Padógogebirge am Nordende des Mandaramaſſivs herauskommt und, nach Oſten gewendet, ebenſo wie der bereits erwähnte Jeſamariwe den Logonfluß erreicht.

D. Vegetation, Tierwelt und Bevölkerung der Maſſivregion.

Die Vegetation der Maſſivregion von Adamaua unterſcheidet ſich weſentlich von der des Hochlandes von Südadamaua. Im Gegenſatz zu den Grasflächen und Savannen jenes Gebietes bedeckt ein lichter bis dichter Steppenbuſchwald in Form der ſogenannten Obſtgartenſteppe den größten Teil der Maſſivregion. Das Unterholz iſt zum Teil ſtark entwickelt, zum Teil aber fehlt es gänzlich. Im Süden des Benuë-Tales überwiegen die Laubbäume, die namentlich aus Kombretaceen, Tamarinden, Butterbäumen und Akazien beſtehen. Nördlich des Benuë aber tritt der Dornbuſch ſtärker hervor. An begünſtigten Stellen findet ſich eine richtige Parklandſchaft mit Savannen, beſonders am Südrande der großen Maſſive, z. B. des Alantika- und Larozuges. Der Gegenſatz zwiſchen den Buſchſteppen der Maſſivregion und den Grasflächen des Ngaumderehochlandes iſt

gewaltig. Ganz ähnlich dem Landschaftsbilde auf den Hochflächen von Südadamaua aber ist die Hochfläche der großen Massive gestaltet. Auf dem plateauförmigen Kamm des Tschebtschigebirges z. B. glaubt man sich auf das Hochland von Südadamaua zurückversetzt: dieselben Grasflächen, dieselben Büsche und Kräuter, dieselben Basaltdecken, dieselben Felskegel aus Phonolith oder Basalt wie dort. Selbst die Flußläufe auf der Hochfläche zeigen deutliche Galeriewälder. Auf den Hochflächen des Werre-, Alantika- und Sfarimassivs ist das Bild voraussichtlich auch nicht anders.

Bezüglich der Tierwelt ist, wie bereits ausgeführt wurde, hervorzuheben, daß die Sudânfauna völlig überwiegt. Die Wildnis in der Farobucht und am oberen Benuë ist noch reich an großen Tieren, wie Elefanten, Büffeln, Nashörnern und Antilopen aller Art. Auch Giraffen dürften hier sicher vorkommen, ebenso Löwen. Im nordöstlichen Teile des Mandaragebirges findet sich bereits der Strauß.

Wie Vegetation und Tierwelt unterscheidet sich auch die Bevölkerung in mancher Beziehung von der Südadamauas. In dem letzteren Gebiet waren die Fulbe vor der deutschen Eroberung nur im nördlichen Teil unumschränkte Herrscher in der Umgebung der drei Städte Banjo, Tibati und Ngaumdere. Der Zahl nach treten sie jedoch gegenüber den Sudânnegern ganz in den Hintergrund. Das ist zum Teil auch in der Massivregion von Adamaua der Fall, während streckenweise — namentlich in dem breiten und fruchtbaren Benuëtal — die aus Fulbe und ihren die gleiche Sprache sprechenden Sklaven bestehende Bevölkerung vollständig überwiegt. Die Verteilung ist im allgemeinen so, daß die Fulbe die fruchtbaren Ebenen und die wichtigen Verkehrsstraßen beherrschen, die heidnischen Sudânneger dagegen in die öden Gebirge hineingedrängt sind und — vor der deutschen Herrschaft wenigstens — unausgesetzt durch Sklavenjagden beunruhigt und gebrandschatzt wurden. Zusammen mit den Fulbe leben in den größeren Städten die Haussa und Kanuri, die aber in vielen Fällen eigene Ortschaften besitzen. Auch einige Schuadörfer finden sich.

Betrachten wir einmal die Fulbe, dieses so hochinteressante Volk, näher im Zusammenhang. Die Fulbe sind sprachlich und anthropologisch zu den Hamiten zu stellen, wenn sie auch bezüglich der Sprache offenbar von den Negern beeinflußt sind. Am reinsten erhalten haben sich die heutzutage noch mit ihren Viehherden herumziehenden Bororó. Männer und Frauen haben zierliche, schlanke Gestalten, schmale, feine Gesichter, hell- bis dunkelbraune Hautfarbe. Beide Geschlechter haben die Haare zu Zöpfen geflochten, tragen ein halbes Dutzend und mehr Messingringe in den Ohrmuscheln sowie Ringe in Arm-, Hand- und Fußgelenken. Die Kleidung besteht aus Hüfttüchern oder mit Kaurimuscheln benähten Fellen. Als Behausung dienen halbkugelförmige Grashütten, die provisorisch errichtet werden. Milch, Butter und Käse sind ihre Hauptnahrung. Korn und sonstige Waren werden durch den Verkauf von Milch und Vieh gewonnen. Als Waffen führen sie in erster Linie Pfeil und Bogen, ferner Speere, Keulen und Dolchmesser.

Anscheinend bilden die Bororo eine Anzahl von Sippen, die unter der Oberhoheit verschiedener Herrscher stehen. Dort sind sie heimatsberechtigt, ziehen aber meist in allen Ländern des Zentralsudâns umher und müssen an die jeweiligen Besitzer Abgaben in Vieh zahlen.

Nach der politischen Erhebung der Fulbe ist ein großer Teil dieses Volkes, vielleicht der größte, seßhaft und dadurch in vieler Beziehung verändert worden. Infolge der Vermischung mit den Negersklaven findet man bei ihnen nur noch wenige wirklich reine Fulbe; sodann aber haben die Männer die mohammedanische Tracht, die Frauen dagegen, zum

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Teil mit Abänderungen, Kleidung, Haartracht und Schmuck der Unterworfenen angenommen. So kommt es, daß z. B. die Haartracht der Fulbefrauen in den verschiedenen Gegenden stark wechselt. In Marua und in Muri am mittleren Benuë sind steife, gebogene, abstehende Zöpfe Mode, im Benuëtal zwischen Yola und Garua dunkelblaue, ballonförmige Tuchmützen; dazu sind fast faustgroße Haarwülste an den Schläfen befestigt. In Ngaumdere werden zwei handhohe Platten aus Haaren und gefärbten Pflanzenfasern auf dem Kopfe angebracht.

Ähnlich wie die Bekleidung hat der Fullah die Wohnungen seiner Untergebenen übernommen. Er bewohnt von Mattenzäunen umgebene Gehöfte, in die ein rundes Kegeldachhaus führt, das gleichzeitig als Tür und als Empfangshalle für Besucher dient (s. S. 485, Fig. 2). Im Hofe liegen zerstreut die Kegeldachhütten, die als Wohnräume für die verschiedenen Frauen und Kinder sowie einige Sklaven dienen. Auch kleine Gärten mit Kürbissen, Hibiskus, Pfeffer, Bohnen, selbst mit Mais und Hirse liegen innerhalb der Höfe. Aus solchen mit Matten umgebenen Höfen setzen sich die Dörfer und Städte zusammen. Kleine Dörfer oder Städte, die nicht der Sitz eines Lamido, d. h. eines reichsunmittelbaren Herrn, eines Grafen oder Markgrafen sind — um diesen alten deutschen Namen zu gebrauchen — heißen „Uro", solche mit Herrensitz „Ribago". Die Sklaven wohnen oft auch in besonderen Sklavendörfern zusammen, die den Namen „Rumde" führen.

Die Lebensweise des seßhaften Fulbe ist im Laufe der Jahre eine ganz andere geworden. Das Arbeiten hat er sich völlig abgewöhnt, selbst das Vieh hütet er nicht mehr; alles müssen bei ihm die Sklaven besorgen. Auch das bewegliche Eigentum reicher Fulbe wird von Sklaven verwaltet, die ja auch die höchsten Ämter an den Höfen der Emire und Sultane bekleiden.

Handel und Industrie treibt der Fulbe nicht, sondern es treten hier Haussa und Kanuri ergänzend ein. Die einzige Beschäftigung, die der Fulbe liebt und die für ihn obendrein eine Quelle des Reichtums ist, sind — oder vielmehr waren — Kriege und Sklavenjagden. Sklaven müssen ja die Arbeiten leisten, Sklaven verkauft man und gewinnt so die Mittel, wertvolle Kleidungsstücke, Waffen und anderes zu kaufen.

Die Hauptwaffe der Fulbe ist die mit Ritterschwert, Lanze und oft auch Lederschild bewaffnete Reiterei. Dazu kommt das mit Bogen und Pfeil bewaffnete Fußvolk. Dem Ansturm der Reiter können die Heiden nicht widerstehen; sobald aber der Fullah vom Pferd steigen muß, im Gebirge und im tropischen Waldlande, ist es mit seinem Ruhm vorbei.

Die Sklavenjagden wurden während der Trockenzeit veranstaltet und abwechselnd bald dieser, bald jener in den Gebirgen sitzende Stamm heimgesucht. Namentlich zur Erntezeit, wenn die Heiden in die Ebenen hinabsteigen mußten, wo sich ihre Felder befanden, überfiel man sie mit Übermacht. Meist unterlagen die angegriffenen Dörfer, oder die Bewohner konnten sich wenigstens retten. Zuweilen aber schickten die durch Arbeit erstarkten und vom Mut der Verzweiflung erfüllten Heiden ihre Gegner mit blutigen Köpfen heim. Durch Überfälle auf Karawanen und einzelne Reisende rächten sich die Heiden ihrerseits. Sehr beliebt war auch die Methode der Fulbe, von exponiert gelegenen Heidenorten Tribut in Menschen zu verlangen. Im Weigerungsfalle sollte der Krieg erklärt werden. Da manche der Gebirgsgegenden so stark übervölkert sind, daß nicht selten Eltern ihre Kinder gegen Korn verkaufen, so hatte solche Drohung oft Erfolg. Zuweilen waren aber die Forderungen so ungeheuerlich groß, daß sie unerfüllbar waren, und dann wurde der Verzweiflungskampf unvermeidlich. Er hat zu der Vernichtung mancher Stadt und manchen Stammes geführt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Sehen wir uns nun einmal die Heidenstämme etwas näher an.

Einige der Sudânvölker der Massivregion Adamauas, die heutzutage teils von den Fulbe unterworfen, teils in die Gebirge zurückgedrängt sind, wo sie ein entbehrungsreiches Leben führen, haben vor der Fulbeherrschaft größere staatliche Verbände gebildet. So besaßen die Batta im Benuëtal zwischen Yola und Garua das Reich Fumbina mit der Hauptstadt Kókomi, und die Falli ein Reich mit dem Hauptort Báfima.

Wenn auch die Sprachen mancher Stämme, teilweise wenigstens, oberflächlich bekannt sind und man erkennen kann, daß z. B. das Batta sich an die Sprache des Südkreises anschließt, die Fallisprache dagegen völlig fremd dasteht und Verwandte im Westsudân zu haben scheint, so ist es zurzeit doch noch nicht möglich, eine Gruppierung der Völker der Massivregion vorzunehmen. Man muß sich daher damit begnügen, der Reihe nach die Stämme und ihre Wohnsitze zu beschreiben.

Vom Nordrande des Mbumhochlandes zu beiden Seiten der Benuëbucht bis über den östlichen Teil des Sfarimassivs hinaus wohnen die Durru, die in viele kleinere Stämme zerfallen. Sehr große und volkreiche Dörfer sind Sfagdje und Alhadjin Galibu am Ostrande des Sfarimassivs. Im westlichen und südlichen Teile dieses sehr dicht bevölkerten Gebirgsstocks wohnt eine ganze Anzahl von Völkern, von denen man nicht weiß, ob es sich wirklich um Völker oder um kleinere Stämme und Sippen handelt, so namentlich die Namdji, Nuri und Bokko. Den Nordrand dagegen bewohnen die Batta, als deren wichtigster Ort Kona zu nennen ist, wo ebenso wie in Sfagdje die Eisenindustrie blüht. Die Batta, die einst das ganze Benuëtal zwischen Garua und Yola einnahmen, sind heutzutage zum größten Teil leibeigene Sklaven oder leben in zerstreuten Dörfern als Hörige unter ihren Herren, den Fulbe. Die Farobucht ist jetzt, wie wir bereits sahen, so gut wie menschenleer. Früher wohnten dort Teile der Mbum, Durru, Bokko und Tschamba, die aber durch die Sklavenjagden der Fulbe gezwungen wurden, das ebene Land zu räumen. Auf der Inselbergplatte von Gaschaka finden sich zahlreiche Heidendörfer, die, wahrscheinlich auf isolierte Gebirgsmassive gestützt, sich erhalten haben. Welchen Völkern und Stämmen sie angehören, wissen wir nicht. Wir kennen nur den von Flegel überlieferten Namen der Dara. Im Alantikamassiv sitzen die Tschamba, die auch die Gebirgsstöcke des Larozuges bewohnen. Sie zerfallen in viele kleinere Stämme mit besonderem Namen. Die Dekka oder Doka, die hauptsächlich das Tschebtschigebirge bewohnen, sind wahrscheinlich mit den Tschamba nahe verwandt, vielleicht sogar identisch. Jedenfalls finden sich auf dem Dalamiplateau Dörfer dieser beiden Stämme, die von den Fulbe unterworfen sind, während sich die Gebirgsbewohner mehr oder weniger unabhängig gehalten haben.

Das Werregebirge hat seinen Namen von dem Stamm Werre oder Berre, über deren verwandtschaftliche und sonstige Beziehungen man nichts Sicheres weiß. Nach Marquardsen [54] gehören die Werre zu den Batta. Das obere Benuëgebiet bewohnen an den Quellen, wie wir bereits sahen, die Durru, und die östlich von ihnen wohnenden Mbum steigen ebenfalls bis in das Benuëgebiet herab. Die Inselbergregion von Bubandjidda ist von den Dama besiedelt, die sich zwar auf die isolierten Gebirgsstöcke stützen konnten, von denen es aber zweifelhaft ist, ob sie ihre Selbständigkeit auch nur teilweise bewahren konnten, oder ob sie nicht vollständig von den Fulbe unterjocht wurden. Östlich von ihnen stoßen wir auf das große Volk der Lakka, deren westliche Stämme noch das deutsche Gebiet berühren, während die Hauptmasse östlich der Grenze sitzt. Östlich der Batta und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nördlich der Dama am Unterlaufe des Mao Kebbi bis über Garua hinaus nach Westen und nach Norden bis in das Herz des Mandaragebirges hinein wohnen die Falli, die sich, wie wir bereits gesehen haben, von den übrigen Sudânstämmen des Landes sprachlich so sehr unterscheiden. Innerhalb der Ebene sind sie von den Fulbe vollständig unterworfen, dagegen haben sich die Stämme im Mandaragebirge noch selbständig erhalten. Östlich der Falli wohnen die Mundang mit den Hauptorten Lame, Lere und Binder (südlich des Tuburiflusses). Sie sind der einzige Sudânstamm, der es vermocht hat, den Fulbe erfolgreichen Widerstand zu leisten, indem er eine eigene Reiterei geschaffen hat. Weitaus der größte Teil von ihnen wohnt auf französischem Gebiet.

In hohem Grade interessant sind die Verhältnisse im Mandaragebirge. Ähnlich wie im Kumbohochlande sind dort zahllose Heidenstämme zusammengedrängt. Man kennt eine große Anzahl von Namen, ist aber zurzeit nicht in der Lage zu sagen, welche Bedeutung sie haben, ob es sich um viele Völker mit besonderer Sprache oder um kleine Stämme mit verwandter Sprache oder gar nur um Sippen handelt. Jedenfalls ist die Bevölkerung sehr dicht; Zimmermann schätzt sie auf 250,000 Einwohner. Den nordwestlichen Teil des Gebirges sowie die anstoßenden Ebenen von Uba und Madagali ab nordwärts bewohnen die Margi-Stämme, zu denen man unter anderen im Gebirge die Dissa, Waha und Sedeleba rechnet. Südwestlich von ihnen scheinen die Ndaien ein größeres Volk zu bilden, zu denen die Stämme der Sumo, Holma, Woila, Kilba, Mpaka (oder Paka), Maiha und Tseke gehören sollen. Sie wohnen teils in dem Gebirge selbst, teils auf den im Westen vorgelagerten Inselbergen. Die schon genannten Falli beginnen bereits in der Nähe von Madagáli, und es sollen ihnen die Orte Palam, Kamálle, Mógudi, Humúsi gehören. Außerdem gibt es eine ganze Reihe von anderen Stämmen, von denen man nichts weiter kennt als die Namen, z. B. im nördlichen Teile des Gebirges die Matakam, Múfulu, Ssugur, Dagam, Mufuen, Kapski ferner auf den isolierten, im Osten vorgelagerten Gebirgsstöcken die Daba, Mósugoi, Kollá, Ussuel, Butul, Sidim. Noch weiter östlich wohnen die Bárawa, Mattasáll und Lam sowie zwischen Lame und Binder die Suggi, deren Lehmhäuser merkwürdigerweise dreieckig sein sollen. Wie gesagt, es ist zurzeit unbekannt, was die zahlreichen Stammesnamen bedeuten, und es ist sehr wohl möglich, daß ein Teil der genannten Stämme zu den Falli gehört.

Die kulturellen Verhältnisse sind im großen ganzen recht einheitlich, wenn auch mancherlei Abweichungen vorkommen. Die Kleidung besteht im allgemeinen in einem Baumwoll- oder Ledertuch, das von einem Ledergürtel vorn herabhängt und oft mit Fransen geziert ist. Ein zweites, größeres Tuch bedeckt das Gesäß. Penisfutterale tragen die Durru und Mbum sowie die Mattasall. Ganz nackt sollen in den Heimatsdörfern die Tengelin gehen. Im Mandaragebirge laufen die meisten bis auf ein struppiges Ziegenfell auf dem Rücken nackt umher. Immer mehr aber dringt die mohammedanische Tracht selbst in abgelegene Gebirgsdörfer ein, und wer die Mittel hat, schafft sich eine Tobe an. Konservativer sind die Frauen, die ihre ursprüngliche Tracht viel länger bewahren. Sie ist auch primitiv genug. Die Dekka- und Tschambaweiber befestigen an einer Lendenschnur vorn und hinten einen Blätterbüschel, die Durruweiber binden einen Tuchstreifen als Gürtel um und ziehen ein Ende zwischen den Beinen durch, während das andere Ende hinten als langer Zipfel herabhängt. Die Haartrachten sind sehr verschiedenartig, meist nicht gerade kunstvoll. Die Batta-, Doka- und Tschambafrauen tragen kleine dunkelblaue oder schwarze Mützen, die wohl als Vorbild für die großen Ballons der Fulbefrauen gedient haben.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bezüglich der Wohnungen besteht eine auffallende Übereinstimmung. Das Kegeldachhaus herrscht fast überall vor — nur im Mandaragebirge sind bienenkorbförmige Lehmhütten im Gebrauch mit kuppelförmigem Abschluß — und zwar haben die Gehöfte die Form der Fulbehöfe, da, wo sich die Heiden ungestört behauptet haben. Wo sie aber in die Gebirge gedrängt worden sind, stehen die Hütten oft dicht nebeneinander an den Hängen der Berge zwischen Felsen und Bäumen. Im Mandaragebirge versperren die an den Felsen klebenden Dörfer den Zugang zu den Hochflächen, wo die Felder und Weiden liegen.

Die Heiden leben im wesentlichen von Ackerbau und Viehzucht. Sie bauen in erster Linie Hirse, daneben Mais, Bohnen, Erdnüsse, Kassada, Kürbisse, Sesam, zum Teil auch Baumwolle. Yams finden sich nur bei den Durru auf den Gehängen des Ngaumderehochlandes. Die Viehzucht beschränkt sich in den Gebirgen auf Hühner und Ziegen. Nur die in der Ebene wohnenden, den Fulbe unterworfenen Dörfer sind auch im Besitz von Schafen, selten aber von Rindern. Die Stämme im östlichen Mandaragebirge haben auch Pferde. Von Handwerken sind, abgesehen von der allgemein verbreiteten Töpferei sowie Flecht- und Schnitzarbeiten, vor allem die Schmiedekunst zu nennen. Aus Laterit und anderen Eisenerzen wird in tönernen Schmelzöfen, die mit Holzkohle durch Blasebälge in Glut versetzt werden, unreines Eisenerz hergestellt, das zu Schwertern, Pfeil- und Lanzenspitzen, Messern, Ringen und anderen Gegenständen verarbeitet wird. Namentlich die Batta in Kona, die Durru in Sfagdje und die Dama in Bubandjidda sind als geschickte Künstler bekannt und liefern auch den Fulbe in großer Menge Waffen. Bei den Dekka im Tschebtschigebirge spielt die Herstellung von Salz in kleinen Backöfen aus Lehm eine große Rolle. Die Baumwollindustrie ist keineswegs unbekannt. Besonders im Mandara-Gebirge wird eine gute Baumwolle gebaut. Auch Gewebe auf Webstühlen werden hergestellt und sogar mit Indigo gefärbt.

Die Waffen der Heidenstämme ähneln durchaus denen der Fulbe, nur fehlt ihnen jegliche Reiterei, mit Ausnahme der Mundang und der Stämme im östlichen Mandara-Gebirge, die gleich den Scharistämmen auf ungesattelten Ponys daherstürmen. Die Waffen bilden Speere, Bogen und Pfeil, Schwerter, Keulen und Dolchmesser. Dazu kommen große glockenförmige Lederschilde aus Antilopenhaut. Wurfmesser, und zwar solche vom nördlichen Typus, wie ihn die Scharistämme haben, kamen 1893 noch bei den Mattafall und wahrscheinlich auch bei ihren Nachbarn vor. Zu Barths Zeit waren sie auch die Hauptwaffe der Margi, scheinen aber seitdem Pfeil und Bogen Platz gemacht zu haben.

Es wird von Interesse sein, die anschauliche Schilderung der Mandarastämme, die Zimmermann [8; 17, 467] gegeben hat, wörtlich kennen zu lernen:

„An den Hängen dieses Plateaus und den aufgesetzten Gebirgszügen und Kuppen hat sich ein Völkchen angebaut, das jeder liebgewinnt, der länger mit ihm in Berührung gekommen ist. Als die Fullahhirten vor Menschenaltern diese Landesbewohner aus den fruchtbaren Niederungen in das Felsgebirge zurückdrängten, haben sie das Volk vor der Entartung und Verweichlichung gerettet, der sie nun selbst verfallen sind. Not und Entbehrung hat die Heiden zur Arbeit erzogen; sie sind gesundet in der frischen Höhenluft und an den klaren Quellwassern und geschickt und anstellig geworden in dem harten Kampf ums Dasein, den Mensch und Natur ihnen aufzwangen. Nicht auf der Hochfläche selbst konnten sie sich niederlassen, sondern mußten die Hänge besetzen, um dem auf Sklavenraub ausgehenden Feind den Aufstieg zu wehren. Die stete Kampfbereitschaft verwies den

Mann aufs Feld, das Weib baute Haus und Hof, bereit, beim geringsten Warnungssignal mit Kind, Vieh und Besitz in die vorher erkundeten Schlupfwinkel zu verschwinden. Und mit welcher Liebe hat sich dies Volk der harten Arbeit hingegeben, auch dem steilsten Hang durch mauerbekleidete Terrassenanlage noch ein Stückchen Boden zur Bestellung abgerungen, jedes Fleckchen zwischen Fels und Stein ausgenutzt und mit förmlichen Talsperren der Wegschwemmung des teuren Bodens entgegengearbeitet. Ihre Farmen sind Musterleistungen, ihre Wohnsitze richtige Schmuckkästchen; auf Schritt und Tritt begegnet man der Liebe zum eigenen Heim und zur Ordnung, dem Sinne für Gemütlichkeit und schöne Form; in diesen einem Bienenkorb ähnlichen Wohnsitzen haust tatsächlich ein Bienenvölkchen. Die Baumwollpflanzungen der Pakas, die Maueranlagen der Mogudis sind mustergültig; in Ton gebrannte Kuppelabschlüsse zieren vielfach ihre Hütten, obeliskenartig aufgeführte Türpfosten von 3 m und mehr flankieren häufig die Eingänge der mauerumzäunten Weiler für die einzelnen Familien. Auch den Toten hat man eine gemeinsame Ruhestätte angewiesen, in schön ausgerichteten Reihen folgen sich die runden und mit sauberer Mauereinfassung versehenen Grabhügel von 0,5 m Höhe und 1,5 m Durchmesser; darauf zerschlagene Gefäße kennzeichnen den Ort und seine Bestimmung."

Die politischen Verhältnisse sind in voller Umgestaltung begriffen. Seitdem die Macht der Fulbe gebrochen ist, sind die Heidenstämme ihrerseits vielfach zum Angriff übergegangen und verüben nicht nur Straßenraub, sondern bedrohen sogar vorgeschobene Fulbeorte. Wiederholt mußte die deutsche Truppe eingreifen. v. Bülow bestrafte die räuberischen Tengelin, Zimmermann mußte mehrmals gegen Heidenstämme im Mandaragebirge vorgehen, und im letzten Jahresbericht heißt es, daß gegen die Namdji im Sfarimassiv ein Strafzug notwendig gewesen sei, weil sie die Karawanen ausgeraubt hätten.

Wir wollen nun noch die Hauptstraßen und Siedelungen näher betrachten. Wie wir wissen, bewohnen die Fulbe hauptsächlich das Benuëtal zwischen Yola, Rei Buba und dem unteren Mao Kebbi bis zum Beginn des Mandaragebirges im Norden und der großen Massive im Süden. Außer diesem Hauptgebiet beherrschen sie auch die großen Ströme, die nach Süden auf das Hochland von Südadamaua, nach Norden zum Tschadsee und unteren Schari führen. Die Verkehrsstraßen werden durch die Natur des Landes — die Verteilung von Ebenen und Gebirgsmassiven — deutlich vorgeschrieben, und daher ist auch die Lage der großen Städte, die meist an Kreuzungspunkten von Straßen erbaut sind, im allgemeinen leicht zu erklären. Die wichtigsten Verbindungswege, die von dem Hochlande von Südadamaua ausgehen, sind die von Banjo nach Ibi, resp. Yola, und die von Ngaumdere nach Yola, resp. Garua.

An der Straße von Banjo nach Bakundi liegt am Fuße des steil abstürzenden Kumbo-Hochlandes Gaschaka. Dieser Ort erscheint auf den Karten als eine große Stadt, und man hielt sie allgemein für eine solche. Daher war es überraschend, von Oberleutnant Werner, der diesen Ort besucht hat, zu hören, daß es sich um einen nur aus wenigen Gehöften bestehenden, gänzlich unbedeutenden Platz handelt, der gewissermaßen ein vorübergehendes Quartier des Lamido von Banjo vorstellt. Von hier aus führt ein bequemer Weg ohne wesentliche Steigung durch breite Ebenen nach Kontscha, einer am Mao Deo gelegenen, einst großen und schönen Stadt. Die nächste Umgebung ist recht öde und unfruchtbar. Von hier aus wurde nach Barths Zeit Banjo begründet. Westlich von Kontscha ist die Inselbergplatte von Gaschaka von Heidenstämmen, die dem Lamido von Kontscha

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

untertan sind, dicht besiedelt, und der Tribut, den er von dort erhält, ist die Quelle seines Reichtums. Oberhalb Kontschas liegt am Mao Deo der mit Wall und Graben umgebene Ort Dodéo, der die Straße nach Banjo beherrscht. Weiter östlich in der Farobucht finden wir den Fulbeort Tingr, nach einer Mitteilung von Oberleutnant Werner ein übles Räubernest, dessen Bewohner an den Räubereien am Genderoweg in erster Linie beteiligt seien — mehr als die von Galim. Stromabwärts folgt der Fulbeort Laro. Hier teilen sich die Straßen nach dem Benuë. Der eine Weg ersteigt das von zahlreichen Dörfern und kleinen Städten besiedelte Dálamiplateau und führt nach Yola, der andere folgt dem Farotal abwärts und geht über die blühende Stadt Tschamba nach Turua, von wo aus man entweder nach Westen nach Yola oder nach Osten nach Garua reisen kann.

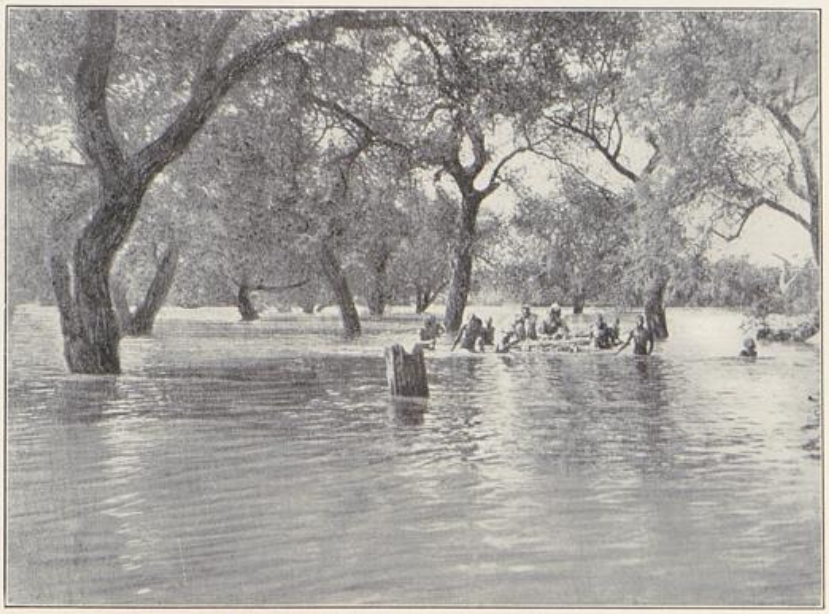
Von Ngaumdere aus steigt man in das Tiefland hinab gerade im Quellgebiet des Benuë und durchquert die von einzelnen Gebirgsstöcken unterbrochene Ebene zwischen der breiten Faro- und Benuëbucht. Am Fuße des Gebirgsstockes Baschelbe liegt das Fulbedorf Uro Gabdo, das den hauptsächlichsten Stützpunkt an dieser Straße bildet. Von hier aus kann man entweder auf der Südseite des Sfarimassivs über Bantadji nach Tschamba und weiterhin nach Yola gelangen oder über die großen Durruorte Ssagdje und Alhadjin Galibu nach dem Kanuriort Gunna. Hier teilt sich die Handelsstraße aufs neue. In direkter Fortsetzung nach Norden kommt man nach Garua, nach Nordwesten abbiegend über den Battaort Kona und Turua nach Yola.

Garua ist ein wichtiger Knotenpunkt für die verschiedensten Straßen. Einmal mündet hier der soeben beschriebene, von Ngaumdere ausgehende Weg, dann kommt von Südosten her eine Handelsstraße aus Bubandjidda. Die großen Fulbeorte Adumré und Bebéne, die ihrerseits mit Lame und Lakka in Handelsbeziehungen stehen, müssen naturgemäß ihre Waren nach Westen über Garua senden. Vor allem aber münden bei letzterem Ort zwei aus Norden kommende wichtige Straßen. Die erste führt von Garua aus über eine große Anzahl von Fulbeorten, wie z. B. Golombe, Heri, Giddr, nach dem großen und wichtigen Fulbezentrum Márua. Dort liegen in nächster Nähe der Hauptstadt eine ganze Anzahl größerer Fulbestädte, wie Sóngoia, Gasáua, Kátual, Márua, Kosséoa, Papága, sowie viele andere Dörfer, die insgesamt 100,000 bis 150,000 Einwohner besitzen dürften. Ackerbau und Viehzucht blühen hier, namentlich die Pferdezucht. Nirgendswo sieht man im Fulbegebiet so große zusammenhängende Felder, die sich ununterbrochen dahinziehen, und so breite, schöne Wege. Auch die Gehöfte sind viel stattlicher als sonst bei den Fulbe: es sind bis hundert und mehr Meter lange Rechtecke aus hohen, festen Lehmmauern, in denen die ansehnlichen Kegeldachhäuser liegen. Der Einfluß der in Lehmbauten geübten Musgu und Kotoko ist hier unverkennbar. Kurz, der Distrikt Marua ist einer der wichtigsten in ganz Adamaua. Nach Nordosten vorgeschoben liegt am Fuße eines 100—200 m hohen Gebirgsstockes Balda, das sich Anfang der 1890er Jahre der Sokotoprinz Hajátu als Stützpunkt erwählt hatte. Südlich von Marua liegt das Dorf Mendif am Fuße eines auffallend spitzen und steilen Kegels. Der noch weiter südlich gelegene, große und wohlhabende Fulbeort Binder befindet sich bereits jenseits der Grenze. Es ist die südlichste Vorburg der Fulbe gegen die starken Mundang-Stämme am Mao Kebbi und die Tuburi.

Die westliche, von Garua nach Norden führende Straße vereinigt sich bei Demssa mit einem von Yola kommenden Wege und führt dann über eine große Anzahl von Fulbeorten,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1. Dorf der Kilgim im Mandaragebirge.
Nach Photographie von Oberleutnant Schipper.

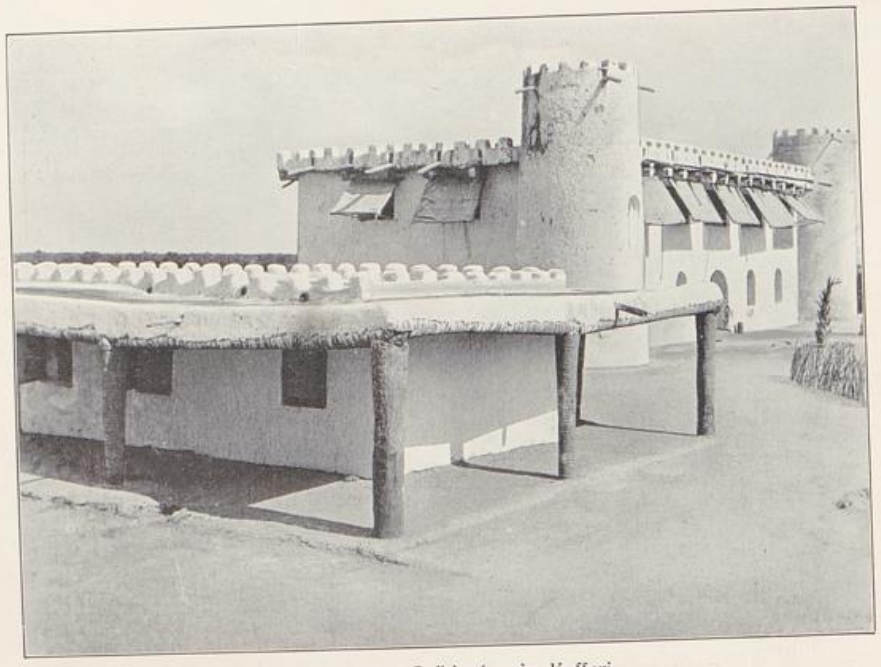


2. Der Komadugu Sebail bei Sigal bei Hochwasser.
Nach Photographie von Oberleutnant Schipper.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Mekkapilger in Kufferi.

Nach Photographie von Oberleutnant Schipper.



4. Haus des Residenten in Kufferi.

Nach Photographie von Oberleutnant Schipper.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

neben denen auch von Heiden und Kanuri bewohnte Ortschaften liegen, an der Westseite des Mandaragebirges entlang. Besonders wichtige Orte sind Ssaráu, Hólma, vor allem aber Mubi am Westrande des Mandaragebirges, ferner Uba am Fuße eines isolierten Inselberges, das bereits auf englischem Gebiet liegt, Mitschika und Moda, von wo eine bequeme Straße nach Garua hinführt, und schließlich der nördlichste aller Fulbeorte, das mit doppeltem Wall und Graben umgebene Madagáli. Hier verläßt die Straße das Gebirge, um durch die Ebene nach Dikoa zu verlaufen.

Die Fulbe haben nicht nur die Ebenen und die Gebirgsränder besetzt, sondern sind auch in das Gebirge eingedrungen, indem sie den breiten Talzügen folgten. So gelangt man von Gasáua, westlich von Marua, nach dem Fulbeort Gauár, der, nach v. Bülow, am Fuße eines Basalthügels in einer weiten Ebene gelegen ist. Dem Mao Gauar folgend, erreicht man ohne wesentliche Verkehrsschwierigkeiten einen bequemen Paß, der über den westlichen Rand des Gebirges nach Moda herüberführt. Auch auf der Hochfläche selbst befindet sich ein einsamer Fulbeposten zwischen Mubi und Marua, der Ort Barka, der von den Djihereheiden schwer bedroht wird. Auch Gauar wurde von den Heidenstämmen so belästigt, daß kürzlich Hauptmann Zimmermann einzuschreiten gezwungen war.

Am Nordende des Mandaragebirges wohnen die zu dem Kotokostamme gehörenden Mandara mit den beiden Hauptorten Mora und Dolo. Mora ist seit 200 Jahren mohammedanisch und war ein Vasallenstaat von Bornu, bis Rabbeh die Stadt zerstörte. Der Sultan unterwarf sich jedoch nicht, sondern floh in das Gebirge, von wo er den Kleinkrieg fortsetzte. Jetzt ist er ein getreuer Anhänger der deutschen Regierung geworden, und die Stadt Mora entwickelt sich blühend.

E. Wirtschaftliche Verhältnisse und Verwaltung.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse stehen auf bedeutend höherer Stufe als in Südadamaua oder gar in dem Waldgebiete, denn mit Ausnahme der in den Gebirgen wohnenden Heiden ist die Bevölkerung mohammedanisch und besitzt daher die im Sudân herrschende islamische Kultur. Die Hauptkulturträger sind nicht die Fulbe, die entweder ausschließlich Viehzucht treiben, wie die nomadisierenden Stämme der Bororo, oder von Krieg und Sklavenjagden leben, während Viehzucht und Ackerbau von den Hörigen und Leibeigenen betrieben werden. Vielmehr sind die eigentlichen Kulturträger die Haussa und Kanuri, die sich in allen großen Städten in erheblicher Zahl finden und auch auf dem Lande hier und da besondere Dörfer haben. Sie sind es, die sich nicht nur dem Ackerbau, sondern vor allem dem Handel und der Industrie widmen. Als Weber, Färber, Lederarbeiter, ganz besonders aber als Kaufleute haben sie es verstanden, reich zu werden und sich den immer mehr verarmenden, untätigen Fulbeherren unentbehrlich zu machen. Ihre Karawanen durchziehen das ganze Land und tauschen die Produkte der verschiedenen Gebiete ein, ja, sie dringen bis zu den entferntesten Heidenstämmen vor.

Welchen Ursprungs sind nun die Haussa, die im zentralen Sudân immer mehr die führende Rolle übernehmen und deren Sprache als Handelssprache vom Sanaga bis zum Volta Geltung hat?

Ursprünglich waren wohl die Haussa ein hamitisches Volk, den Berbern nahestehende „Rote", die aus dem Stammlande Air und Asben in den Zentralsudân gedrängt worden sind. Durch Vermischung mit Negern entstand das heutige Haussavolk. Sie gründeten die

sogenannten sieben echten Haussastaaten — haussa bokoi — Biram, Daura, Gobir, Kano, Rano, Katséna und Segseg. Den von ihnen nach Süden gedrängten Völkern gehörten wahrscheinlich die sieben unechten Haussastaaten — bansa bokoi — Sánfara, Kebbi, Nupe, Guari, Jauri, Jómba und Kororofa [22, II; 78ff.] an. In dem letzteren Staate hat sich die Haussasprache sehr verbreitet und beherrscht jetzt einen großen Teil völlig.

Die Erhebung der Fulbe hat zunächst die Freiheit der Haussa vernichtet, da sie aber an Zahl und Widerstandsfähigkeit weit überlegen waren, so haben sie sich mit dem Herrenvolk vermischt, und dieses ist nicht nur körperlich, sondern auch sprachlich zum größten Teil in den Haussa aufgegangen. Gleichzeitig haben sich aber auch unter dem Schutz erobernder Fulbe die Haussa über Saria, Bautschi, Muri, Kororofa und Adamaua ausgebreitet. Die unterworfenen Heidenstämme, die zu Tausenden gefangenen Sklaven sind ebenfalls zum großen Teil in dem Haussavolk aufgegangen, so daß dieses jetzt ein Gemisch der verschiedensten Sudânvölker vorstellt, vereint durch das Band gemeinsamer Religion, Kultur und Sprache. Letztere wird, wenigstens in einer ziemlich vereinfachten Form, ähnlich der malaiischen Umgangssprache, allgemein verstanden. Unaufhaltsam breitet sich die Haussasprache aus, immer zahlreichere Heidenstämme werden von den Haussa und ihrer Kultur beeinflußt und damit allmählich dem Islam gewonnen oder ihm mindestens genähert.

Über Adamaua hat sich keine geschlossene Haussawelle ergossen, auch herrschte — 1894 wenigstens — die Sprache noch nicht unumschränkt, vielmehr kam man besser mit dem Fulbe durch. Wohl aber sind die Haussa familienweise eingedrungen, finden sich in allen größeren Städten, besitzen dort zum Teil eigene Quartiere und sind oft die reichsten und angesehensten Leute. Das kommt daher, daß Handel und Industrie in ihren Händen liegen. Sie sind sehr fleißige Handwerker. Weberei, Färberei, Schmiedekunst, Holz- und Beinschnitzerei, in manchen Gegenden auch Glaswarenindustrie werden von ihnen ausgeübt. Aber auch Ackerbau betreiben sie mit ihren Sklaven, sind Fleischer, Bäcker, Garköche und namentlich Krämer und Händler mit allem und jedem. Wo immer sich die Möglichkeit bietet, ein Geschäft zu machen, da greift der Haussa zu und scheut keine Mühe und Arbeit. Sparsam und genügsam, wie er ist, wird er bald wohlhabend und damit einflußreich. Bei den Fulbeherrschern verstehen es die Haussa, sich als Bankiers unentbehrlich zu machen. Kurz, in Adamaua sowie den anderen Fulbestaaten sind sie der eigentliche Mittelstand. Die Verhältnisse liegen, wie bereits betont wurde, so, wie im alten Königreich Polen, wo die Juden — auch ein fremdes, dem Staatsverbande nicht angehörendes Volk — Handel und Industrie in der Hand hatten und große Vermögen aufspeicherten, während das Herrenvolk verarmte und verkam. Das führte zum Ruin Polens, das hat auch zum Ruin der Fulbestaaten geführt.

Für den europäischen Handel kommen die Gebiete zurzeit noch nicht übermäßig in Betracht. Es finden sich, abgesehen von Yola, das der wichtigste Handelspunkt ist, auf deutschem Gebiet zwei Faktoreien in Garua, eine deutsche und eine der Royal Niger Company. Der Benuë bildet die Hauptverkehrsstraße. Vom Juni bis Januar ist er, nach Bauer, bis Garua für Dampfer bis 1 Fuß Tiefe befahrbar, vom Juli bis November für solche von 2 Fuß Tiefe und von Anfang August bis Mitte Oktober für Dampfer von 5 Fuß Tiefgang. Während der Regenzeit sind auch die Nebenflüsse für starke, flachgehende Dampfer schiffbar. So gelangt man auf dem Faro unschwer bis zu den ersten Schnellen und auf dem Mao Deo bis Laro. Den Benuë aufwärts kann man bis zum Mao Schuffi und diesen aufwärts bis Djirum fahren. Auf dem Mao Kebbi kann man Lere

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

erreichen. Auf dem Lande sind die Verkehrsverhältnisse auch nicht ungünstig, wenn es auch an guten Straßen mangelt, die erst in jüngster Zeit von der deutschen Regierung angelegt worden sind. Neben den Trägern werden Esel und Ochsen zum Transportieren von Lasten benutzt. Man kann nicht dringend genug empfehlen, den Ochsen- und Eselwagen einzuführen, was bei der ebenen Beschaffenheit des Landes unschwer ausführbar wäre. In der Tat bringt der letzte Jahresbericht die Nachricht, daß Ochsenwagen in Garua versucht worden sind und sich das Buckelrind als Zugtier bewährt habe.

Was nun die Produkte des Landes betrifft, so ist Kautschuk wahrscheinlich nur spärlich vorhanden. Er kommt aus dem Tschebtschigebirge und aus Marua. Interessant ist die Nachricht, daß aus dem Mandaragebirge Guttapercha, der den Namen „Tari" führt, in Yola verkauft wird, und zwar kostet das englische Pfund 3000 Kaurimuscheln = 3 Schilling.

Baumwolle wird stellenweise viel angepflanzt, namentlich im Mandaragebirge von den Heidenstämmen, aber auch in der Ebene von den Fulbe. Es sind Versuche im Gange, den Baumwollbau bei den Fulbe und Haussa als Volkskultur einzubürgern. Auch die Produktion von Schiebutter, Sesam und Reis dürfte sich für den Kleinbetrieb eignen, eventuell auch das Öl der Früchte des Bangtiraibaumes auf dem Dalamiplateau.

Bezüglich der Verwaltung gehört die Massivregion von Adamaua verschiedenen Bezirken an. Gaschaka und Kontscha unterstehen noch dem Stationschef von Banjo, das übrige Gebiet dagegen gehört zu der Residentur Garua. Wie bereits früher ausgeführt, besteht die Hauptaufgabe des Residenten darin, den status quo unter den Fulbeherrschaften aufrecht zu erhalten. Diese bleiben in vollem Umfange bestehen, behalten auch die von ihnen unterworfenen Heidenstämme als Untertanen, von denen sie Tribut beziehen, die sie aber nicht mehr bekriegen dürfen. Der Resident empfängt denselben Tribut, den der Sultan von Yola früher hatte. Die noch freien, in den Gebirgen lebenden Heidenstämme werden allmählich zu größeren Gruppen unter der Oberhoheit einzelner Häuptlinge zusammengeschlossen, müssen ebenfalls Tribut zahlen und werden außerdem angehalten, bestimmte Kulturen, namentlich Baumwollbau, anzulegen.

13. Das Tschadseegebiet.

Reist man von dem Mandaragebirge nach Osten oder von dem Kebbi-Gneislande nach Norden, so gelangt man in ein Gebiet, das einen völlig anderen Charakter hat als alle bisher betrachteten Regionen. Das Hügelland im Bereich der nordäquatorialen Wasserscheide und des Kebbi-Gneislandes, ein von der Erosion zerschnittenes, aus Gneisen und anderen kristallinen Gesteinen bestehendes Hügelland, taucht etwa im Bereiche des 9½. Breitengrades unter alluviale Sande und Lehme unter. Im einzelnen ist diese Übergangsregion nicht näher bekannt; sie scheint westlich von Lai am Logone zu liegen und mit etwa 375 m Meereshöhe zu beginnen. Indessen dürfte das Grundgestein lokal doch noch nördlicher auftauchen, so vielleicht in der Umgebung von Gurgara, wo viel Eisenerze vorkommen, und in dem 100 m hohen steilen Ufer, das zwischen Miltu und Demtar das Ostufer des Schari bildet. Das alluviale Land senkt sich von etwa 375 m Höhe bis 290 m am Tschadsee herab. Die Böschung ist also sehr unbedeutend, etwa 85 m auf 300 km. Aus dem alluvialen Lande ragen die bereits erwähnten, etwa 250 m hohen Granitberge von Daua auf, die die Ausbuchtung des Tuburisumpfes nach Südosten veranlassen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gehen wir vom Mandaragebirge aus, so beginnen die Alluvien bereits unmittelbar am Rande des Gebirges und der isolierten vorgelagerten Massive, so z. B. bei Miskin und bei Marua. Das Grundgestein tritt in vereinzelten Bergstöcken, z. B. in dem steilen und spitzen Mendif, in der 100—200 m hohen Kuppe von Balda und in dem 150 m hohen Syenitfelsen von Wassa, hervor. Dann herrscht das alluviale Land vollständig, und nicht nur in östlicher Richtung, wo es erst weit jenseits des Schari in dem Lande der Kuka und Bulala wieder auftritt, sondern auch in nördlicher Richtung müssen wir, wenn wir von den einsamen Rhyolithfelsen des Hâdjar el Chamis am Südufer des Tschadsees absehen, 625 km zurücklegen, bis wir in der Sahara bei Agadem am Tripoliswege wieder das erste anstehende Gestein erreichen.

Der Boden besteht aus alluvialen Lehmen und Sanden, unter denen südlich und westlich des Tschadsees hier und da Kalktuffschichten, die an Muscheln reich sind, auftreten. Wahrscheinlich handelt es sich um Süß- oder Brackwasserbildungen ähnlich der Seekreide unserer Seen oder der Kalaharikalke Südafrikas. Die Oberfläche des weiten Gebietes ist nicht völlig eben, vielmehr wechseln flache, nur wenige Meter hohe breite Sandrücken und -platten mit Einsenkungen, in denen schwarzer Humusboden in etwa ½ m Mächtigkeit über Sand lagert. Während der Regenzeit und der Hochflut stehen diese Niederungen unter Wasser und bilden beim Austrocknen weite Sümpfe mit zähem Schlammboden. Während der Trockenzeit aber zerspringt dieser „Firki" genannte schwarze Humusboden mit breiten und tiefen Rissen oder zerfällt zu losem, schwarzem Staube, den der Wind davonträgt.

Betrachten wir nun die großen Flußläufe näher, die für das Land besonders charakteristisch sind. Oberhalb Miltu besitzt der Schari auf der rechten Seite einen etwa 100 m hohen, steilen Rand. Dann beginnt eine Ebene aus Lehmen und Sanden, in die der Fluß eingeschnitten ist. Die Uferhöhe wechselt bedeutend, auch finden sich die Erhebungen bald auf dem linken, bald auf dem rechten Ufer. Jedenfalls ist eine bestimmte Regel vorläufig nicht erkennbar. Bei Mafaling sind die steilen Ufer beiderseits 6—8 m hoch, bei Miskin auf der Westseite 10 m, bei Mele ist das linke Ufer 5, das rechte Ufer 18—20 m hoch. In dem Scharidelta wieder ist die Lehmplatte von den Flüssen so stark zerschnitten, daß sie in einzelnen Resten stehen geblieben ist, ähnlich den Zeugen der Wüste. Die erwähnte Kalkschicht tritt an den Flußufern lokal zutage. Auf den Lehmhügeln, die der Erosion entgangen sind, liegen die wichtigsten Orte, z. B. Kússeri, Gulféi, Mare, Tschaui, Matkas, Gaui und andere. Die Breite des Schari wechselt zwischen 600 und 1000 m. Bald bildet er eine geschlossene Wasserfläche, bald ist er reich an Inseln. Im Delta besitzt er anfangs einen Hauptarm und viele Nebenarme. Aber auch der Hauptstrom löst sich schließlich in zahllose Arme auf, von denen einzelne 200—400 m Breite besitzen.

Der Logone entsteht aus zwei Hauptquellflüssen. Der sogenannte westliche Logone entspringt mit den Hauptarmen Mbina und Mbere auf dem Ngaumdere- und Baiahochlande, der sogenannte östliche Logone oder Ba Bai dagegen kommt von dem Baiaplateau nordöstlich von Kunde herab. Oberhalb Lai, noch auf französischem Gebiet, vereinigen sich beide und bilden einen nur 100—300 m breiten, aber tiefen und schiffbaren Strom, dessen Westufer im allgemeinen flach, dessen Ostufer hoch ist. Bei Tsige z. B. erreicht die Uferhöhe 20 m. Bei Karnak Logone ist der Fluß 150 m breit. Bei Kusseri vereinigt er sich mit dem Schari.

Charakteristisch für das Scharitiefland ist nun die Abzweigung zahlreicher Flußarme, die von den Hauptflüssen ausgehen, und die, bald sich teilend, bald sich wieder

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vereinigend, ein ausgedehntes Netzwerk von Flußläufen bilden. Während der Trockenzeit sind diese Flußläufe zum größten Teil wasserlos, während der Regenzeit und der Hochflutperiode aber füllen sie sich und überschwemmen weite Strecken des flachen Landes, so daß sich dieses in Seen verwandelt. Diese Wasserläufe nennen die Kanuri „Ngaldjam". Teils sind es flache, mit Gras bewachsene Mulden ohne deutliches Ufer, die sich durch das flache Land dahinschlängeln, zum Teil aber haben die Flußbetten scharf abgeschnittene, steile Ufer und laufen gleich künstlichen Gräben schnurgerade zwischen grünen Wiesen dahin. Der schwarze Humusboden „Firki" findet sich im Verlauf dieser Wiesenwässer ebenso wie in den periodisch überschwemmten Niederungen.

In Bagirmi, auf dem rechten Ufer des Schari, geht unterhalb Miltu ein Flußarm ab, der das südliche Bagirmi bewässert und sich bei Miskin wieder mit dem Schari vereinigt. Er führt den Namen Ba Ergig. Auch zahlreiche Ngaldjams oder Wiesenwässer gehen von ihm aus. Die Bagirmi nennen sie „Kamane". Die Verhältnisse liegen auf dem rechten Schariufer jedenfalls ähnlich wie auf dem linken. Dort zweigt sich von einem Zuflusse des Schari, dem Ba Bo, ein Arm ab, der Ba Sli. Er fließt vollständig auf französischem Gebiet. Von dem Logone geht unterhalb Lai der Ba Jli (= schwarzes Wasser) ab, der das Zwischenstromland unter vielen Lokalnamen durchfließt und bei Logone Gasso den Logonfluß wieder erreicht. Seine Breite wechselt bedeutend, zwischen 100 und 2000 m. Bald ist das Bett deutlich erkennbar, bald ist es verwischt, und die Ufer sind undeutlich. Während der Trockenzeit kann das Wasser vollständig verschwinden. Umgekehrt ist er während der Regenzeit und Hochflut ein breites, stattliches Gewässer, das vermittelst zahlloser abgehender Flußarme ausgedehnte Sümpfe und Seen speist. Während der Trockenzeit aber ist das Land namentlich im Süden auf große Strecken hin so wasserlos, daß der Reisende große Not leidet, wofern er nicht in vereinzelten, 50 und mehr Fuß tiefen Brunnen Wasser findet.

Zwischen dem Ba Jli und Ba Sli, dem Logone und dem Schari entwickelt sich nun ein Netz von Ngaldjams, indem alle diese Flußbette mehr oder weniger untereinander verbunden sind. Der größte Arm, den der Schari entsendet, ist der Öltoko, der oberhalb Buguman abgeht und in den Ba Jli mündet.

Auf dem linken Ufer des Logone findet sich ein ähnliches Wassernetz wie in dem Zwischenstromlande, und zwar gehen die Flußläufe einerseits von dem Hauptflusse ab, um sich wieder mit ihm zu vereinigen und zahlreiche Verbindungskanäle zu bilden. Anderseits kommen sie aus dem Tuburisumpfe, der ja, wie wir bereits wissen, hauptsächlich zum Mao Kebbi entwässert. Am Nordende dieses Sumpfes liegt die Landschaft Wúlija, die von einem Flußbett durchzogen wird, durch das das überschüssige Wasser zuweilen aus dem Tuburi-Sumpfe nach dem Logone abfließt und unterhalb Bongor mündet. Unterhalb Musgum geht der Matia ab, in den der Tsanaga und der Jégoa münden. Er erreicht den Hauptfluß wieder bei Gófa. Kurz vorher entsendet er noch einen Arm in nördlicher Richtung, den Kulal Mardia, der zum Tschadsee geht. In ähnlicher Weise gehen vom Logonflusse der Sawal und der Mere Rura ab. Der Schari aber entsendet den Sserbéal zwischen Kusseri und Gulféi. Alle diese Ströme bilden untereinander und mit den vom Mandaragebirge nach Norden hin abfließenden Bächen und dem langen Jádseram, der an der Westseite des Mandaragebirges entlang fließt, südlich des Tschadsees ein verzwicktes Netz von Flußläufen, denn die Hauptarme teilen sich unausgesetzt und treten untereinander in Verbindung. Der schwarze Firkiboden liegt im Bereich dieses Flußnetzes in den Niederungen, während

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die flachen Bodenschwellen zwischen ihnen aus Sand bestehen. In mehreren Armen mündet dieses Netzwerk, das während der Regenzeit und Hochflut ein ausgedehntes Sumpfland bildet, in den Tschadsee. Die wichtigsten Arme sind der Mbulu, Gámbari und Serbéal. Südlich des Tschadsees liegt ein Streifen amphibischen Landes, d. h. eine Übergangszone, die fast vegetationslos ist. Auf der Landseite wird sie durch einen 1—1½ m hohen, flach ansteigenden Uferrand begrenzt, der mit dichtem Akaziengebüsch, besonders auch mit Capparis sodata, aus dessen Asche in großen Mengen Salz hergestellt wird, bestanden ist. Auf der Seeseite folgt ein 10—20 km breiter Schilfgürtel, dessen Boden ein schlammiger Morast bildet. Indessen kommt hier auch harter Sandgrund vor.

Über das Klima sind wir wenig orientiert. Weitaus am wichtigsten sind die von Nachtigal in Kuka angestellten Beobachtungen. Die Hitze ist in dem abgeschlossenen Tieflande enorm. Pavel beobachtete im April 1902 mittags regelmäßig 49°. Nachts sank das Thermometer nur bis 26°. Stieber [8, 1905] fand im Februar desselben Jahres in Musgum vor Sonnenaufgang 5—6°, nachmittags um 2 Uhr 32°, abends nach Sonnenuntergang 18°. In Tsige wurden mittags 43° und nachts ein Minimum von 20° beobachtet. Während der Trockenzeit macht sich der Harmattan, d. h. der staubbringende, aus der Wüste kommende Nordostpassat, sehr unangenehm bemerkbar. Nach Dominik sind die Sandstürme südlich des Tschadsees geradezu unerträglich. Die Regenzeit beginnt mit Gewittern bereits im April; allein, erst Mai und Juni bringen kräftige Regen. Die Ebenen sind während der Regenzeit weithin überschwemmt, die Ngaldjams gefüllt, auf Tonboden stehen Teiche und Sümpfe. Der Schari erreicht seinen Hochstand im Oktober, der Tschadsee im November oder Dezember. Die Fluthöhe des Sees beträgt 1—2 m, dann sinkt der Wasserspiegel. Kurz vor der Regenzeit wird der Tiefstand erreicht. Die meisten Ngaldjams sind jetzt trocken, oft selbst der Ba Ili. Dann herrscht großer Wassermangel in weiten Gebieten, wo man während der Regenzeit keine trockene Stelle findet. Namentlich südöstlich des Musgumlandes auf der Südseite des Schari ist der Wassermangel im höchsten Grade empfindlich, und die Brunnen sind 15—20 m tief.

Die Vegetation ist im Verlauf der Flüsse ein Sumpfwald, der sich durch breite Wiesen dahinschlängelt. Auch die Ngaldjams liegen schon größtenteils in grasigen Senken. Ungeheure Flächen sind mit Fächerpalmen (Borassus) bestanden, andere aber, die während der Trockenzeit ausdörren, tragen dichten Dornbusch oder Gestrüpp aus Dumpalmen, das die Kanuri „Ngille" nennen. In den sumpfigen Niederungen bedeckt wilder Reis weite Flächen; selbst innerhalb der Sumpfwälder wird er von den Eingebornen massenhaft geerntet. Südlich des Tschadsees ist der Firkiboden zum größten Teil vegetationsarm, während der Regenzeit Sumpf mit zähem schwarzen Schlammboden, während der Trockenzeit schwarzer, harter, von Rissen durchsetzter, staubiger Boden. Die flachen Sandwälle und Sandplatten aber sind mit dichtem Busch besetzt. Die Landschaftsbilder, die uns das alluviale Land des Scharibeckens darbietet, gehören zu den reizvollsten Kameruns. Hier dehnen sich reiche grüne Weiden, dort Streifen dunkelgrüner Wälder aus. Hier erheben Tausende und Abertausende freistehender luftiger Fächerpalmen ihre grünen, breitblätterigen Kronen, dort dringt man in düsteren, braunen, häßlichen Dornbusch ein. Besonders reizvoll und farbenprächtig erscheint die Landschaft da, wo mit klarem Wasser gefüllte Ngaldjams sich durch grüne Wiesen schlängeln, belebt von Tausenden von Wasservögeln. Auch die sauberen Dörfer der Eingebornen drängen sich an diesen Lebensadern zusammen und erhöhen die Lebendigkeit und Anmut des Landschaftsbildes.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Tierwelt des Stromgebietes dürfte weitaus die reichste von ganz Kamerun sein. Durch den unerschöpflichen Reichtum an Wiesen und Weiden und den noch tiefen Kulturzustand der Bewohner ist das massenhafte Auftreten der großen Säugetiere erklärlich. In Scharen finden sich dort noch Elefant und Büffel; auch das Nashorn ist noch häufig, ebenso die Giraffe. Von Antilopen sind mit Sicherheit nachgewiesen: Pferdeantilope, Wasserbock, Buschbock, Gemsbock und Hartebeest. Schier unermeßlich ist die Zahl der sumpfliebenden Wildschweine, und auf den trockeneren Erhöhungen sind allenthalben die Höhlen der Erdferkel bemerkbar. Von Raubtieren kommen Löwen noch in bedeutender Zahl vor, ferner Leoparden, Hyänen, Schakale, Wildkatzen und in Trupps jagende Hyänenhunde. Große Scharen von Perlhühnern, Frankolinen und Tauben beleben Busch und Wald. Die Galeriewälder werden von Meerkatzen und Pavianen bewohnt. Wasservögel, wie Enten, Gänse, Reiher, Pelikane, Flamingos, Pfauenkraniche, Rallen, tummeln sich an den Ufern der Flüsse. Im Wasser selbst findet man neben riesigen Krokodilen und Herden von Flußpferden einen großen Reichtum an Fischen, der der Bevölkerung ganz wesentlich zum Lebensunterhalte dient. Auch eine Manatus-Art scheint vorzukommen.

Nach allem, was wir vom Logonsumpflande kennen, scheint es dem Okawangosumpflande Südafrikas sehr ähnlich zu sein, vermutlich auch dem Überschwemmungsgebiet des Niger oberhalb Timbuktu. Auch die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Produktion ähneln sich.

Für die Bevölkerung des Tschadseegebiets merkwürdig ist der scharfe, unvermittelte Gegensatz zwischen der heidnischen und mohammedanischen Welt: einerseits die verhältnismäßig hohe islamische Kultur und anderseits unmittelbar daneben eine sehr primitive Negerkultur. Bedeutende Staaten haben sich um den See herum in den fruchtbaren Ebenen entwickelt. Das Sumpfland des Logongebietes wie auch die Inseln des Tschadsees haben dagegen die Rolle eines Rückzugsgebietes für die verdrängten primitiven Völker gespielt. In der Tat ist das von zahllosen Flußläufen und Sümpfen erfüllte Tiefland so unwegsam, daß feindliche Heere, namentlich wenn sie — wie es bei den Fulbe und Kanuri der Fall ist — meist aus Reitern bestehen, nur schwer vorwärts kommen. Die Folge dieser Unwegsamkeit ist das Fehlen von Handelsstraßen und großen Verkehrswegen. Diese führen alle nördlich des Sumpflandes durch das schon früher seiner Bedeutung nach gewürdigte Logontor.

Bezüglich ihrer Kultur sind die Heidenstämme, soweit sie das deutsche Gebiet bewohnen, ziemlich gleichartig. Ob sie auch der Abstammung nach untereinander verwandt sind, ist zweifelhaft. Vorläufig wissen wir über die verwandtschaftlichen Beziehungen der zahlreichen, dem Namen nach bekannten Stämme herzlich wenig. Es handelt sich durchweg um auffallend häßliche, plumpe Neger mit sehr primitiver Kleidung. Die meisten gehen nackt oder tragen nur einen Strick aus Dumpalmengestrüpp um den Hals. Zahnverstümmelungen sind die Regel, und die Frauen tragen gewaltige Lippenscheiben, die das Gesicht entstellen. Die Bewaffnung besteht hauptsächlich aus Speeren und Wurfmessern. Von Schilden werden solche aus Leder, Holz und Geflecht erwähnt, im Süden auch Pfeil und Bogen. Panzer aus Büffelfell und Krokodilhaut sind besonders bemerkenswert. Wie bei allen Scharistämmen ist auch hier eine kleine Ponyrasse heimisch, die ohne Sattel und Zaumzeug geritten wird. Auf dem Rücken des Tieres findet sich eine breite, offene Wunde, die dem völlig unbekleideten Reiter den nötigen Halt gibt. Die Bevölkerung ist äußerst dicht gedrängt, namentlich im Verlaufe des Logonflusses und der Wiesenwässer. Dorf steht an Dorf, und tagelang kommt man, nach Stieber [8, XVI; 84], aus den dicht bewohnten Gegenden nicht heraus.

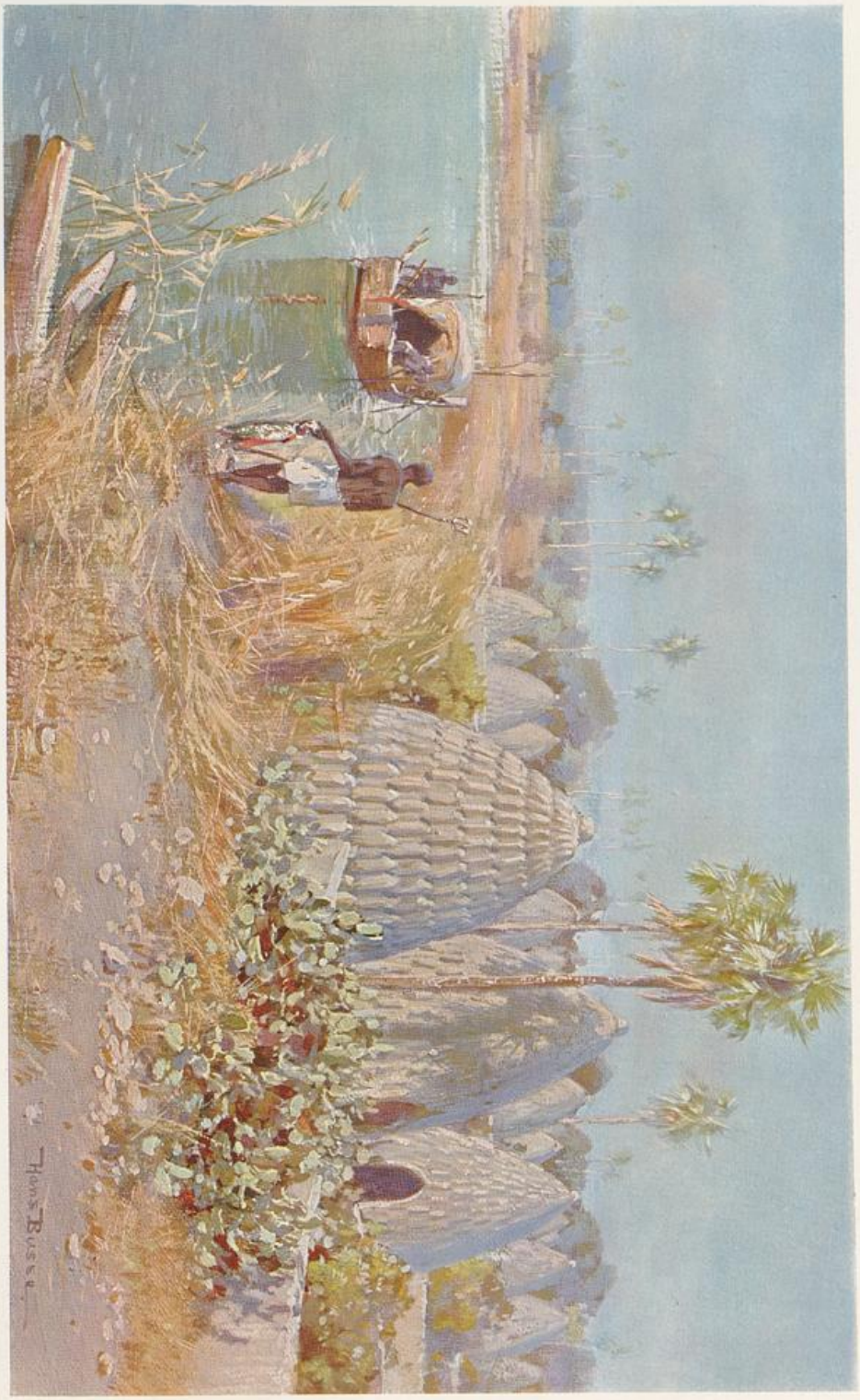
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

„Der Anblick, der sich auf diesem Wege bot, ist der eigenartigste, den ich im ganzen Schutzgebiet gesehen habe. In der Mitte floß der breite, mächtige Logone dahin, und zu beiden Seiten dehnten sich in nicht abzusehender Entfernung ein Weiler jener sauber gebauten Musgumhütten nach dem anderen unter herrlichen Delebpalmen aus. Soweit man blicken konnte — das Land ist völlig flach und der Rundblick weit — Haus an Haus, Gehöft an Gehöft; dazwischen bestellte Felder, umgegraben und zum Teil mit Düngung versehen, unterbrochen nur durch die grünen, sich eng an die Gehöfte anschließenden Tabakpflanzungen. Und dieser Anblick nicht nur auf Stunden, sondern auf Tage, ja auf Wochen hindurch, wobei allerdings die Bauart der Hütten infolge der Bodenverhältnisse wechselte. Meine flüchtig ausgeführte Konstruktion der Route kann nur oberflächlich ein Bild dieser gewaltigen Besiedelung geben, wobei ich noch anführen muß, daß die dort verzeichneten Hüttenkomplexe nur die sichtbare Flächenausdehnung der einzelnen Landschaften angeben, wie sie sich dem Auge boten; sicherlich ist ihre tatsächliche Ausdehnung noch weit größer und unserem Auge durch Bodenwellen und andere Hüttenkomplexe entzogen worden. Wie viele Tausende von Menschen sich hier angebaut haben, läßt sich so oberflächlich gar nicht taxieren; jedenfalls ist hier noch ein Menschenbestand vorgefunden, der zu den weitaus reichsten im ganzen Schutzgebiet gehört, und dessen Erhaltung gegen innere und äußere Feinde unser eifrigstes Bestreben sein muß; dabei Menschen, die nicht unter dürftigen Verhältnissen leben, sondern deren Viehzucht, Pferdezucht und mustergültige Bestellung eines reichen Bodens ihnen die angenehmsten Lebensbedingungen sichern.

„Dieses herrliche Landschaftsbild, in der frischen Morgentemperatur betrachtet, hatte durch unser Kommen eine eigenartige Belebung erhalten. Unser Eintreffen in Musgum hatte man am gestrigen Tage gehört, aber unser Vordringen weiter südwärts uns wohl nicht zugemutet; denn etwa bis auf 1 km Entfernung vor uns begann nun eine wilde Flucht nach beiden Seiten hin. Viehherden, groß und zahlreich, wurden durch Reiter im Galopp abgetrieben, während blökende Schafe nur langsam vorwärts kamen, bezw. als wertlos gänzlich ihrem Schicksal überlassen wurden; dazwischen ein breiter Strom von Menschen zu Pferde und zu Fuß, auf Ochsen oder Eseln, beladen mit dem wertvollsten Hausgerät und gefolgt von einer großen Schar schreiender Kinder. Dieses Bild nahm kein Ende; denn dort sorgt niemand für den anderen, benachrichtigt niemand den anderen, sondern jeder ist nur für sein Heil bedacht, von dem Grundsatze ausgehend, daß die üble Lage des Nachbarn nur zur Hebung des eigenen Loses beitragen kann. So schob sich in gleicher Weise, wie wir vorrückten, auch die Breite des Menschenschwarms, allerdings im rechten Winkel zu uns fliehend, vor uns her. Und wenn man rückwärts blickte, sah man schon wieder hinter sich diese Menschenmassen zurückfluten, die sich sicherlich höchst verwunderten und auch wohl bedauerten, daß wir den lieben Nachbar nicht doch noch mitgenommen hatten, dessen zurückgebliebenes Hab und Gut sie sich dann sofort angeeignet hätten. Dazwischen traf man dann wieder seeartige Überflutungstümpel an, in denen große Herden von Flußpferden weideten und nur langsam dem sich vorwärts wälzenden Menschenstrom wichen. Nur hochbetagte Leute oder Kranke waren an einzelnen Stellen zurückgeblieben."

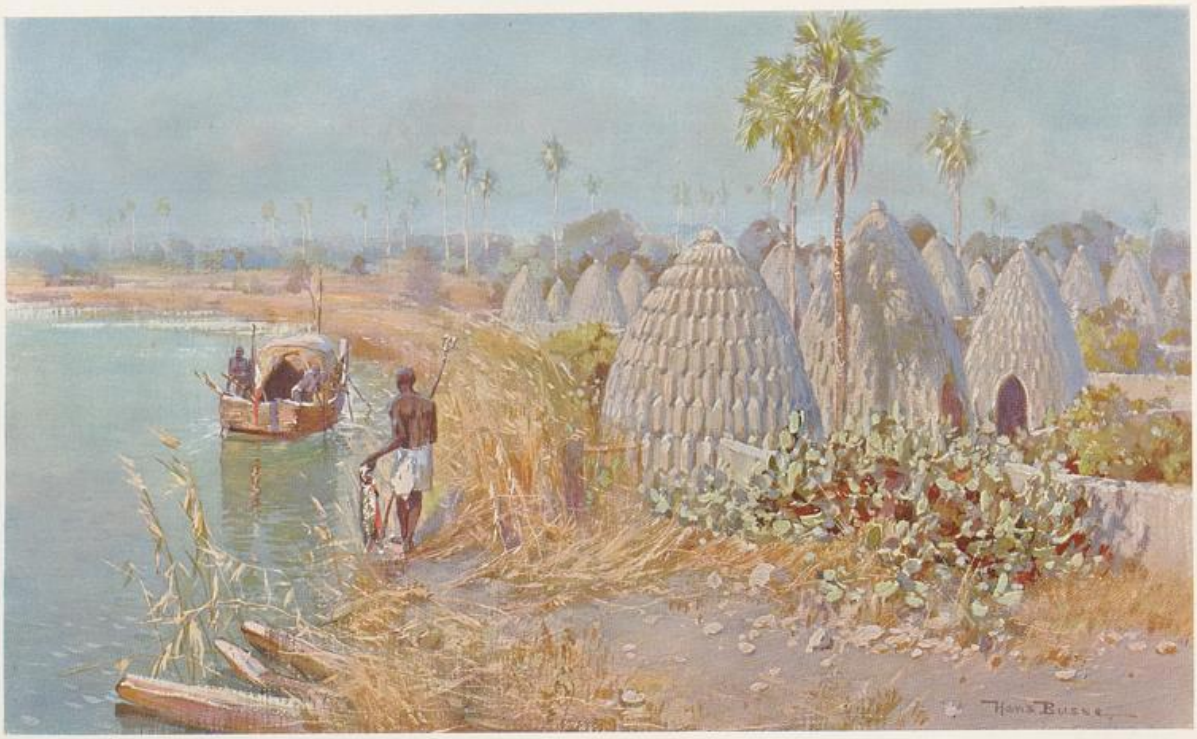
Das nördlichste Volk sind die Musgu. Ihr stärkster und gefürchtetster Stamm ist der von Pusz, dem die ummauerten Städte Mala und Musgum gehören.

Im Gebiete des Tuburisumpfes wohnen die Tuburi, über deren Zugehörigkeit nichts Näheres bekannt ist. Der Stamm der Wulija gehört ihnen wahrscheinlich an. Zwischen



Kamerun: Ein Musgudorf am Logone.
(Aquarell von Hans Bulle.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



Kamerun: Ein Musgudorf am Logone.

(Aquarell von Hans Bulle.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Binder und dem Tuburi sitzen die ihnen wohl verwandten Sjuggi, östlich wohnen die Kung, die das Zwischenstromland nördlich des 10. Breitengrades innehaben, aber durch die Sklavenjagden der Bagirmi dezimiert sind. Während der Trockenzeit ist ihr Land äußerst wasserarm. Zu Dominiks Zeit, im Jahre 1902, war es eine fast unbewohnte Wildnis. Nach Wiederherstellung der Ruhe scheinen jedoch viele Dörfer neu gegründet zu sein, wie das aus der Karte der Grenzexpedition hervorgeht, und zwar hat vermutlich eine nicht unerhebliche Einwanderung von Bagirmileuten stattgefunden. Nordöstlich der Kung wohnen die Somrai, die sich eng an die Scharistämme des französischen Gebietes anschließen. Das größte und wichtigste Volk aber sind die Musgu, die mit den Mákari oder Kótoko aufs engste verwandt sind.

Die Folge der dichten Besiedelung ist, daß die Bestellung der Felder auf einer für afrikanische Verhältnisse ungeahnten Höhe steht. Nicht nur wird der Boden möglichst ausgenutzt, sondern die Felder werden sogar gedüngt. Durra und andere Hirsearten werden in erster Linie angebaut, daneben aber auch viel Tabak und Baumwolle. Die Ernte wird in 4—5 m hohen flaschenförmigen, oben mit Stroh gedeckten Tonurnen aufbewahrt. Von Vieh werden nicht nur Hühner und Kleinvieh, sondern auch Rinder und Pferde gehalten. Die Dörfer sind meist offen, die Städte Musgum und Mala sind durch Lehmmauern geschützt. Die Höfe werden auffallend sauber und gut gehalten. Die Häuser sind bienenkorbförmige Lehmhütten. Barth [22, III; 221 ff.] bringt von dem Gehöft des Häuptlings Kabischmē eine anschauliche, von einem Grundriß begleitete Schilderung, die am besten geeignet ist, ein Bild von dem auffallend hochstehenden, gesitteten Haushalt dieses scheinbar so ungesitteten, niedrigstehenden Volkes zu geben (s. S. 485, Fig. 2).

Die geschilderten Bienenkorbhütten aus Lehm sind übrigens nicht die allein herrschenden. Im Tuburigebiete kommen auch Kegeldachhütten vor. Was es für eine Bewandtnis mit den dreieckigen Hütten der Sjuggi hat [49; 230], ist nicht bekannt.

Außer dem Ackerbau wird auch der Fischfang in großem Umfang betrieben, und zwar teils mit dreizackigen Fischspeeren, teils mit kleinen Dämmen, die beim Zurückgehen der Hochflut den Fischen den Rückweg abschneiden. Sehr vorteilhaft unterscheiden sich die Musgu — wie die meisten Heiden — von den Mohammedanern durch die sorgfältige Bestattung der Toten. Die Gräber sind schön gerundete Gewölbe, auf denen einige Baumstämme liegen oder eine Urne steht. Barth [22, III; 172] vermutet, daß diese den Kopf enthalte.

Wenn trotz der dichten und geschlossenen Bevölkerung die Stämme des Logongebietes von den Sklavenjagden mohammedanischer Völker bedrängt worden sind, so liegt der Grund in der geradezu kläglichen Beschaffenheit der staatlichen Verhältnisse. Jedes Dorf bildet ein politisches Gemeinwesen für sich, indem es vermutlich von je einer Sippe bewohnt wird. Alle Sippen sind untereinander verfeindet und führen nicht nur fast dauernd Krieg, sondern haben so wenig Fühlung miteinander, daß bei dem Heereszuge, den Barth begleitete, mehrfach von den benachbarten Dörfern eines nach dem anderen überrascht werden konnte, weil man von dem Kriegszuge der Bornuaner noch nichts erfahren hatte. So ist es nicht verwunderlich, daß Barth und Vogel den Musgu den Untergang prophezeiten. Allein, es ist anders gekommen. Der Schutz der zahllosen Sümpfe und Wasserläufe ist so bedeutend gewesen, daß weder die Fulbe noch die Kanuri den Logonfluß überschreiten konnten. Nur im Südosten haben die Bagirmier, den Schari überschreitend, das Land verwüstet und entvölkert. Im Norden dagegen waren die Musgu gegen die Herrschaft

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Karnak Logone sogar zum Angriff übergegangen und machten räuberische Einfälle. Die Bevölkerung dürfte sich seit Barths Zeiten stark vermehrt haben.

In den teils trockenen, teils von Ngaldjams durchzogenen Ebenen westlich des Logon-Flusses finden sich die Musgudörfer nicht in so gewaltiger Zahl wie auf dem rechten Flußufer, vermutlich weil sie dort den Angriffen ihrer Erbfeinde stärker ausgesetzt waren. Hier sind auch die Fulbe ziemlich weit nach Osten vorgedrungen. Ihr östlichster Vorposten ist Kalfu, dessen Lamido von Dominik unterworfen wurde.

Im Norden des Logonsumpflandes, in dem verkehrsgeographisch wichtigen Logontor, wohnt das große Volk der Mákari oder Kótoko. Sprachlich und anthropologisch sind sie mit den Musgu verwandt und bilden mit ihnen die große Gruppe der Massastämme. Im Gegensatz zu den Musgu sind sie Mohammedaner, wenn sich auch noch sehr viel Heidnisches bei ihnen erhalten hat. So gelten sie bei den strenggläubigen Mohammedanern für gefährliche, gottlose Zauberer und sind deshalb allgemein gefürchtet. Ihre materielle Kultur ist auffallend hoch entwickelt, namentlich haben sie stattliche, sogar Stockwerke besitzende Lehmhäuser mit flachem Dach vom Typus des Oasenhauses der Sahara, und ihre Städte werden von hohen Lehmmauern umgeben. Sie wohnen fast ausschließlich in solchen Städten, treiben aber doch neben Handel und Industrie auch Ackerbau und vor allem Fischfang. Politisch zerfallen sie in eine ganze Zahl kleinerer Feudalstaaten, die alle früher von Bornu abhängig waren. Der größte Kotokostaat, Karnak Logone oder Logone Birni, von dem Barth und Nachtigal genauere Beschreibungen hinterlassen haben, erfreute sich noch infolge der Eifersucht von Bornu und Bagirmi einer gewissen Selbständigkeit, indem er lediglich Tribut an beide zahlte, im übrigen aber einen eigenen Fürsten und eigenen Hofstaat besaß. Dagegen wurden die anderen Kotokostädte Afade, Ngala, Máfate, Gulfei, Kalakala und andere kleinere einst direkt von Bornubeamten als Teil des eigentlichen Bornureiches verwaltet.

Der Überlieferung nach war das Land ursprünglich im Besitze zweier Herren. Der eine beherrschte den Fluß und lebte vom Fischfang, der andere beherrschte Wald und Feld und lebte von der Jagd. Als Eroberer drangen aus Syrien — also Nordländer! — zwei Brüder ein. Der eine wurde Herrscher, der andere erster Beamter. Der Herr des Flusses wurde der zweite, der der Jagd der dritte Beamte. Später wanderten die heutigen Bewohner, vom Schari her kommend, ein und vermischten sich mit der herrschenden Klasse, während die Ureinwohner verkamen.

Die Deutung dieser Sage könnte folgende sein: ursprünglich wohnten zwei Völker oder Sippen im Lande, die von der Jagd, bezw. dem Fischfang lebten. Sie wurden von asiatischen Einwanderern unterworfen, wurden Hörige und behielten ihre Beschäftigung bei. Später zuwandernde Scharistämme vermischten sich mit den Herren des Landes. Kamen sie als Eroberer oder waren es gewaltsam eingeführte Sklaven, die sich allmählich mit den Herren vermischten? Die verkommenen Ureinwohner mögen die heutigen Kerebina sein.

Wer waren die nordischen Eroberer? Nachtigal meint: Tubu-Elemente. Könnten es nicht die Ssussu (Sso) gewesen sein? Man darf aus der Überlieferung wohl das eine sicher entnehmen, daß erhebliche Wanderungen und Völkermischungen unter Beteiligung asiatischer Elemente stattgefunden haben.

Wie erwähnt, wohnen die Kotoko oder Makari ausschließlich in Städten, während auf dem Lande die Kerebina und Schua leben. Die Kerebina sind, wie wir bereits wissen,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ein reines Jägervolk, das westlich des Logone und Schari, aber auch im Zwischenstromland sitzt. Sie führen ein nomadisierendes Jägerleben, haben aber auch größere Orte, wie z. B. Kultscha, das zu Nachtigals Zeit etwa 3000 Einwohner hatte. Nominell dürften sie Mohammedaner sein, jedoch steht der Islam bei ihnen auf ziemlich schwachen Füßen, was schon daraus hervorgeht, daß sie hauptsächlich von den erlegten Wildschweinen leben. Sie erfreuen sich daher als Schweinefleischesser der allgemeinen Verachtung ihrer Nachbarn. Barth und Nachtigal meinen, daß sie die Nachkommen des großen Volkes der Sso seien.

Diese Sso beherrschten einst im 13. und 14. Jahrhundert das ganze Gebiet südlich des Tschadsees und Komádugu Jaube. Ihnen wird die Herstellung der großen Töpfe zugeschrieben, die man in Gräbern findet, ebenso eine Begräbnisstätte in Ngala, wo 35 Ssokönige sitzend beerdigt sind. Bemerkenswert ist, daß ihre Gräber mit einem Zuckerhut aus Ton gekrönt sind. Indem nun die Gräber nebeneinander angelegt und die Zwischenräume zwischen den Tonkegeln mit Erde ausgefüllt wurden, entstand ein 2½ m hohes, ausgedehntes Rechteck. Die Gräber, namentlich aber Funde von großen kupfernen Beinringen und großen Töpfen haben Veranlassung zu einer Riesensage gegeben, und zwar sollen die Ssau oder Sso die Riesen gewesen sein. Stabsarzt Freyer [8, 1906; 802] beschreibt einen in Kusseri gemachten Fund. In 1 m Tiefe fand man zwei Töpfe von Granatenform. Der Rand der Öffnung war umgebogen. Die Dimensionen waren: Außenhöhe 93, resp. 99 cm, Innenhöhe 89, resp. 94 cm, Durchmesser 55, resp. 38 cm. Der Sage nach hat man in solchen Töpfen die Leichen in Hockerstellung beerdigt, d. h. die Töpfe wurden über die Leichen gestülpt. In der Tat enthielten beide Töpfe neben Erde Menschenknochen, aber nicht von Riesen, sondern von normal großen Menschen. Weder können die heutigen Bewohner solche Töpfe anfertigen noch ist die Art der Beerdigung heutzutage dort üblich. Die Töpfe sind leicht zerbrechlich. Manche sind so groß, daß Freyer meint, sie hätten zum Auffangen von Regenwasser gedient. Es wäre im höchsten Grade lohnend, hier sachgemäße Ausgrabungen anzustellen, namentlich im Hinblick auf die weitschauenden Forschungsergebnisse von Desplagnes im Westsudân.

Die Kanuri sind ein Mischvolk aus vorderasiatischen Stämmen, Teda und Negern. Das Negerelement überwiegt jedoch bei ihnen bedeutend: sie erscheinen größtenteils als häßliche, plumpe Neger mit dicken Lippen, breiter Nase, dunkelbrauner Hautfarbe. Immerhin haben viele deutliche Anzeichen nordischer Herkunft, wie helle Hautfarbe, lange, schmale Gesichter, lange Nasen, dünne Lippen, schlanken, mageren Körperbau. Nach Barth sind sie im Vergleich zu den Haussa düster, plump und schwerfällig. Allein er übertreibt wohl etwas, weil ihm die Bornuaner im Vergleich mit den leichtlebigen Haussa, die er zuerst kennen lernte, in besonders ungünstigem Licht erschienen. Die Männer sind ziemlich feig, unkriegerisch, aber fleißige Ackerbauer, Weber, Färber, Handwerker und Händler, wenn auch nicht in dem Grade wie die Haussa. Die Tracht ist bei Frauen und Männern die gewöhnliche mohammedanische. Zahlreiche schräge, parallele Schnitte auf den Backen kennzeichnen meist die Männer. Ein kunstvoll geflochtener, kammartiger, auf der Mitte des Scheitels von vorn nach hinten verlaufender Wulst ist die charakteristische Haartracht der Frauen. Die Häuser sind die rechteckigen Lehmhäuser der Oasen der Sahara mit plattem Dach und zuweilen einem aufgesetzten Stockwerk. Auf dem Lande gibt es auch Kegeldachhütten (bongo) mit Lehmwand und Rohrdach. Barth fand sie südlich von Kuka zuerst in Jéssa im Margi-Lande, also außerhalb Bornu. Bauer erwähnt aber schon in Bama Hütten aus leichtem Rohrgeflecht. In Adamaua haben die Kanuri ausschließlich Kegeldachhütten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Anbau erstreckt sich in erster Linie auf Hirse, und zwar ist besonders beliebt der Wasserhirse (Massakua), der beim Zurückgehen der Überschwemmung in den feuchten Boden gesät wird und während der Trockenzeit reift. Dazu kommen ausgedehnte Baumwollenfelder, auch der von den Arabern eingeführte Weizen. Der Weizen muß anfangs in künstlicher Bewässerung während der Trockenzeit gezogen werden, da die heftigen Tropenregen die jungen Pflänzchen vernichten. Reis wird nur in geringem Umfange gebaut, vielmehr hauptsächlich der wilde Reis in großen Mengen eingesammelt. Daß sich aber die überschwemmten Gebiete hervorragend für Reiskultur eignen würden, ist sicher. Auch fehlt es nicht an einer intelligenten Bevölkerung. Viehzucht wird in erheblichem Umfang betrieben, und namentlich werden Rinder, Pferde, Esel, große Bornuschafe, Ziegen und Hühner gehalten. Die Ochsen werden als Last- und Reittiere abgerichtet und heißen „Kárkari". Dagegen fehlt das Kamel den Kanuri wegen des zu feuchten Klimas auf deutschem Gebiete ganz. Die Waffen der wenig kriegerischen Kanuri bilden einmal Reiterei mit Lanze und Schwert und Wattenpanzer, anderseits das Fußvolk, das mit Bogen und Pfeilen, Speeren und Lederschilden kämpft. Interessanter sind die Waffen bei einigen anderen Völkern des früheren Bornureichs, z. B. den Kanembu und Manga. Allein, diese Stämme wohnen bereits außerhalb unserer Kolonie.

Bezüglich der politischen Organisation des alten Bornu sei auf Kapitel 7 (S. 475) verwiesen. Von den Kanuri bewohnt nur ein kleiner Teil deutsches Schutzgebiet; die Mehrzahl dieses intelligenten, kulturfähigen Volkes sitzt innerhalb der britischen Interessensphäre.

Nach der Zerstörung des alten Bornureiches durch Rabbeh im Jahre 1892 wurde die Stadt Dikoa vorübergehend die wichtigste Stadt des ganzen Tschadseegebiets und zählte in der Blütezeit angeblich 50—100,000 Einwohner. Seit dem Sturze der Herrschaft dieses Usurpators ist jedoch Dikoa stark heruntergegangen, zumal die Engländer mit allen Kräften bemüht sind, dem Handel der Stadt Abbruch zu tun. Immerhin hat es noch dank seiner sehr günstigen Lage in der Mitte des großen Völkertores zwischen dem Tschad-See und dem Mandaragebirge große Bedeutung. Von hier aus gelangt man gleich bequem zu dem Karawanenwege nach Tripolis, zu den großen Straßen nach Kano, Bautschi und Yola, in östlicher Richtung nach Bagirmi und Wadai sowie nach Marua und Garua. Man muß den Scharfblick Rabbehs, der die günstige Lage Dikoas richtig erkannt hat, bewundern.

Obwohl also die Stadt von ihrem alten Glanze viel verloren hat, ist sie doch noch eine ansehnliche Stadt von 20,000 Einwohnern; sie wird von einer riesigen Mauer umgeben. In ihr befindet sich ein großartiger Palast, den Rabbeh gebaut hat. Täglich findet ein bedeutender Markt statt, der von den Kanuri, Schua, Mandaraleuten sowie Kaufleuten aus den großen Haussastädten und selbst Arabern aus Tripolis besucht wird. Dominik entwirft von dessen lebhaftem Treiben, dem bunten Schwarm der Besucher und den mannigfachen Produkten ein lebhaftes Bild [49]. Südlich von Dikoa liegt die wichtige Handelsstadt Bama in fruchtbarer Gegend, am Südrande des Tschadsees Wulgo.

Die Kanuri wohnen ebenso wie die Kotoko in festen Städten, obwohl allerdings Kanuridörfer auch auf dem Lande vorkommen. Die Hauptmasse der Landbevölkerung aber bilden südlich des Tschadsees die Schua. Diese Araberstämme sind wohl vor 300 und mehr Jahren aus dem Ostsudân eingewandert und zerfallen in mehrere Stämme. Der größte ist der der Ssalamát, die ihre Wohnsitze zwischen Dikoa und Kusseri haben. Nördlich von Mandara wohnen die Beni Hassén, nordwestlich die Assála. Östlich der Kotokostadt

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ngala wohnt der Stamm der Kawálima und in der Südwestecke des Tschadsees, zum Teil auf englischem Gebiet, bereits der der Chózzam. Die Aulád Haméd sitzen zum Teil in Logone, zum Teil in Bornu südwestlich des Tschadsees. Die Schua haben zwar Dörfer, die aus Rohrhütten bestehen, führen aber ein recht nomadisierendes Leben, indem sie mit ihren Herden und Lederzelten hierhin und dorthin ziehen. Außerdem liegt in ihren Händen ein großer Teil des Anbaues von Weizen, Hirse und Baumwolle. Die bekannten Schöpfräder Nordafrikas zur künstlichen Bewässerung sind von ihnen eingeführt. Das Korn bewahren sie, geradeso wie sonst in der arabischen Welt, in Gruben mit engem Eingange auf. Ferner sind sie die Hauptproduzenten von Milch und Butter, die sie in den Städten verkaufen. Eigentümlich ist freilich die Sitte der Schua und Kanuri, der Milch Kuhurin zuzusetzen, sei es, um den Geschmack zu verbessern, sei es, um sie haltbarer zu machen. Auch mit der Straußenzucht geben sich speziell die Schua hier und da ab. Manche Stämme haben auch Kamele, müssen sie aber während der Regenzeit am Bahr al Ghasal weiden lassen.

Die Schua sind unruhige, kriegerische Gesellen. Lediglich mit Speeren bewaffnet, haben sie in den Bornuheeren zu Fuß und zu Roß einen Hauptfaktor gebildet. Bei den Sklavenjagden gegen die Musgu waren sie immer voran und haben am meisten geraubt. Auch zu Rabbehs Heer strömten sie in Scharen. Sie bilden aber auch als Hirten und Ackerbauer einen wichtigen Kulturfaktor.

Was nun die wirtschaftlichen Verhältnisse in bezug auf den europäischen Handel betrifft, so ist das Tschadseegebiet vielleicht das aussichtsreichste Gebiet von Kamerun. Die Fruchtbarkeit ist eine ganz hervorragende, die sehr dichte Bevölkerung fleißig und auffallend intelligent, wenigstens in der mohammedanischen Region. Die Überschwemmungsgebiete eignen sich ausgezeichnet für die Kultur des Wasserhirse, Massakua, ferner von Tabak, Reis und Baumwolle. Reis wird heutzutage, wie wir sahen, wenig kultiviert, dafür aber der wilde Reis in großen Mengen geerntet. Baumwollpflanzungen finden sich dagegen in einer für afrikanische Verhältnisse erstaunlichen Ausdehnung. Ihre Kultur ist, nach Bauer, durchaus rationell zu nennen, indem man nur junge Sträucher verwendet.

Ein besonderes Interesse verdient der Tabakbau, der namentlich im Musgulande intensiv betrieben wird, wie denn überhaupt die landwirtschaftlichen Verhältnisse bei diesem kulturell sonst so tief stehenden Negervolk auffallend hoch entwickelt sind. Kennt man doch die Düngung der Felder, die überdies auch sonst auf das sorgfältigste gehalten sind.

Außer den genannten finden sich im Tschadseegebiet noch mancherlei wertvolle Erzeugnisse, so besonders Pferde, Esel, Rinder und Kleinvieh. Garua exportiert bereits Rinder in nicht unerheblichen Mengen. Dazu kommen Industrieprodukte, die die Haussa, Kanuri und Makari herstellen, so besonders gefärbte Baumwollenstoffe und Lederwaren. Der Handel mit Lebensmitteln, Rindern, Pferden, Industrie- und europäischen Artikeln auf den Märkten, die abwechselnd in den verschiedenen Dörfern und Städten abgehalten werden, ist sehr lebhaft, der europäische Handel freilich zurzeit noch gering.

Betrachten wir die Verkehrsstraßen. Die große westöstliche Straße der Mekkapilger und der Handelskarawanen geht durch das Logontor von den Haussaländern nach Bagirmi und weiter nach dem Ostsudân. In nordsüdlicher Richtung führt je eine Handelsstraße westlich und östlich des Mandaragebirges entlang, im Westen über Uba und Mubi nach Yola oder Garua, im Osten des Gebirges über Mora und Marua nach Garua. Dagegen finden sich in dem unwegsamen Logonsumpflande keine durchgehenden Straßen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von schiffbaren Flüssen kann namentlich der Logonfluß für uns wichtig werden, da er jahraus, jahrein für kleine Flußdampfer befahrbar ist. Auf dem Schari dagegen leidet die Schiffbarkeit in der Trockenzeit wegen der zahlreichen Sandbänke und der geringen Wassertiefe. Auch der Tschadsee ist als Verkehrsstraße wegen der breiten Schilfgürtel, die das offene Wasser absperren, und wegen der sehr geringen Tiefe und der Abgelegenheit kaum benutzbar.

Bezüglich der Verwaltung gehört der südwestliche Teil des Tschadseegebiets noch zur Residentur Garua, der Norden aber und das ganze Logongebiet zu Kusseri. Die ehemaligen Staaten sind im wesentlichen alle geblieben; namentlich haben sich im Gebiete des alten Bornureiches zahlreiche kleinere Herrschaften gebildet. Sie alle haben Tribut zu zahlen, und zwar in Naturalien, besonders in Pferden, Rindern, Fellen und Lebensmitteln. Unter den Heidenstämmen des Musgugebiets bemüht man sich, größere staatliche Verbände herzustellen, die unter einem verantwortlichen Häuptling stehen, mit dem der Resident verhandeln und dem er seine Befehle erteilen kann. Zur Befestigung der deutschen Herrschaft wurden Posten in Musgum und Bongor angelegt. Der letztere Posten hat die Aufgabe, das deutsche Gebiet vor den räuberischen Anfällen der sklavenjagenden Bagirmileute zu schützen. Musgum ist freilich im letzten Jahre wieder aufgegeben worden.

Schlußwort.

Werfen wir zum Schluß noch einen Blick auf die Zukunft unserer Kolonie Kamerun, soweit man sie vorläufig zu überschauen vermag. In den letzten Jahren ist ein erfreulicher Aufschwung des Handels zu verzeichnen, teils wegen der erhöhten Produktion, teils infolge der in Ausführung begriffenen oder geplanten Bahnen. Vor allem blüht jetzt der Kautschukhandel, namentlich in dem Waldlande Südkameruns. Allein, es ist doch fraglich, ob er sich dauernd auf der Höhe halten wird und ob nicht infolge des Raubbaues, dem die reichen Bestände der Kickxia elastica zum Opfer fallen, ein baldiger Rückgang in der Kautschukausfuhr eintreten muß. Anscheinend hat er bereits in empfindlicher Weise begonnen. Deshalb wird es vor allem notwendig sein, Kautschukpflanzungen für die Zukunft anzulegen. Dabei hat es sich aber gezeigt, daß die einheimische Kickxia verhältnismäßig wenig Kautschuk gibt und in dieser Beziehung den Hewea-Arten Südamerikas gegenüber bedeutend im Rückstande ist. Da man nun mit der Hewea-Kultur gute Erfahrungen in Kamerun gemacht hat, so denkt man jetzt mehr an die Kultur dieses Baumes als an die der Kickxia.

Was die Aussichten des Kakaobaues betrifft, so schien es fraglich, ob er sehr entwicklungsfähig sei, denn trotz aller Versuche, die man gemacht hat, sei es durch Anpflanzung besserer Kakaosorten, sei es durch Anwendung besserer Präparationsmethoden, blieb die Qualität des Kamerunkakaos nur eine mäßige und die erzielten Preise im allgemeinen unter dem Durchschnitt. Deshalb hatte man in der letzten Zeit die Kakaoplantagen nicht mehr vergrößert, sich vielmehr der Anpflanzung von Kautschukbäumen gewidmet. In dieser Hinsicht scheint jedoch infolge des Steigens der Kakaopreise und der Verbesserung der Qualität durch bessere Präparation eine Besserung eingetreten zu sein. Jedenfalls wird der Anbau jetzt erweitert. Wichtig ist es auch, daß sich die Eingebornen mehr

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

als bisher für den Anbau von Kakao interessieren, dieser also vielleicht, ähnlich wie an der Goldküste, eine intensive Volkskultur werden kann.

Sehr entwickelungsfähig dürfte die Ausfuhr der Ölpalmenfrüchte sein. Einmal hat die Plantagenkultur der Ölpalme nach den Berechnungen von Preuß, auf die schon früher hingewiesen worden ist, entschieden Zukunft. Vor allem aber finden sich in dem Hinterlande, namentlich auf den Gehängen des Hochplateaus in 800—1000 m Höhe, ungeheure Ölpalmenwälder, deren Früchte völlig unbenutzt zugrunde gehen. Sind erst jene Gebiete durch Eisenbahnen, besonders die Manengubabahn, erschlossen, so wird der Export von Palmöl und -kernen bedeutend wachsen. Auch den anderen ölliefernden Früchten, den Erdnüssen, Sesam, den Früchten des Butterbaumes und des Bungtirai im Sudân sowie den von Mansfeld entdeckten Ölfrüchten von Mimusops Djawe und Poga oleosa, sollte man in der Zukunft seine Aufmerksamkeit zuwenden.

Reis wird, wie wir gesehen haben, immer noch in nicht unerheblicher Quantität eingeführt, namentlich als Nahrung für die Plantagenarbeiter, obwohl auch Kamerun diese Körnerfrucht selbst in großen Mengen erzielen könnte, sogar für die Ausfuhr. Besonders geeignet scheint für den Reisbau der Nkamkessel mit seinen sumpfigen Überschwemmungsflächen zu sein, vor allem aber das Tschadseegebiet, wo ja bereits eine wilde Form des Reises in großen Mengen geerntet wird.

Der Baumwollbau ist ganz besonders im Tschadseegebiet in hohem Grade aussichtsvoll, und man sollte gerade diesen Gegenden die vollste Beachtung schenken, da sich hier nicht nur ein hervorragender Boden und ein hervorragendes Klima, sondern auch eine dichte, intelligente, Baumwollbau treibende Bevölkerung findet und die Arbeitskräfte sehr billig sind. Wenn Absatz geschaffen wird, würde in kleinbäuerlichen Betrieben gewonnene Baumwolle sicherlich in großen Mengen produziert werden können. Aber auch die Alluvialflächen im Benuëtieflande und die Grasländer Südadamauas haben fraglos für den Baumwollbau günstigen Boden und günstiges Klima. Ungeheure Räume stehen dem Anbau zur Verfügung, sobald Verkehrsmittel geschaffen sind. Dasselbe gilt auch für die Maiskultur sowie für den Tabakbau, der in dem Musgulande besonders intensiv betrieben wird. Man sollte mehr als bisher gerade das Tschadseegebiet berücksichtigen und es von Fachleuten genauer untersuchen lassen. Nicht weniger kommen das an jungvulkanischem Boden reiche und fruchtbare Kumbohochland sowie die nicht zu regenreichen Teile des Waldlandes in Frage, denn in Bibundi scheiterte der Tabakbau wesentlich an dem zu feuchten Klima und den dadurch bedingten ungünstigen Bedingungen für Ernte und Fermentation.

Die Viehzucht, speziell die von Rindern und Pferden, ist im Sudân besonders aussichtsvoll. Vor allem hat man dafür Sorge zu tragen, daß das Vieh schnell zur Küste gelangen kann. Wenn man für den Weltmarkt produzieren will, muß die Rasse bedeutend verbessert werden. Wiederholt ist schon darauf hingewiesen worden, daß sich Kamerun als Viehzuchtland recht wohl entwickeln könnte, und über Garua findet ja auch bereits ein Vieh-export statt. Allein, ein Aufschwung einer rationellen Viehzucht wird erst dann stattfinden können, wenn die Eisenbahn die Grasländer Südadamauas erreicht hat. Dann wäre es vielleicht möglich, daß sich auf den gesunden Hochländern Europäer als Viehzüchter niederließen, vielleicht auch Viehzuchtgesellschaften entstehen könnten, wenn man sich auch nicht verhehlen wird, daß der Schwarze allmählich billiger Vieh heranzüchten wird als die weißen Ansiedler. Nur in dem Falle könnten diese mit dem bedürfnislosen Schwarzen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

konkurrieren, wenn es ihnen gelingt, hochwertiges Vieh zu züchten, das einen bedeutend höheren Preis als das Negervieh erzielt. Ob dies in Südadamaua möglich sein wird, ist zurzeit noch eine offene Frage. Mit Freude kann man jedenfalls die Nachricht begrüßen, die jüngst (im August 1909) durch die Presse ging, daß sich tatsächlich eine Gesellschaft gebildet habe, um auf dem Hochlande eine Viehfarm zu errichten. Das Tschadseegebiet ist möglicherweise für Wollschafe und Angoraziegen geeignet. Indessen liegen positive Beobachtungen noch nicht vor. Wohl aber hat dies für die Straußenzucht Geltung, die von den Arabern betrieben wird, und die man deshalb, wie schon Bauer hervorhebt, kräftig unterstützen sollte.

Die Entwickelung der Kolonie Kamerun in dem angegebenen Sinne ist nur dann denkbar, wenn Eisenbahnen gebaut werden, und in dieser Beziehung kann man ja für die Zukunft Günstiges melden. Ist doch der Bahnbau nach den Manengubabergen in vollem Gange und die Bahn nach dem Njong eine beschlossene Sache. Wie v. Stein [8, 1908] jüngst klargelegt hat, bedarf es nur kurzer Bahnstrecken, um den schiffbaren Njong mit dem schiffbaren Dume zu verbinden, und wenn die Franzosen sich nicht abschließen, könnte auch das Sfangagebiet durch eine Bahnlinie, die den nicht schiffbaren Unterlauf des Kadei zum Sfanga entlang führt, dem Küstenhandel angegliedert werden. Eine solche Bahn würde den ganzen Handel Südkameruns nach Duala ableiten, und so ist es verständlich, daß die in Kribi ansässigen Firmen mit Besorgnis der Zukunft entgegensehen, und daß die daselbst befindliche Süd-Kameruner Handelskammer von der Regierung schleunigst den Bau einer Bahn von Kribi nach dem Dja verlangt.

Nicht weniger wichtig, ja ich möchte glauben, sogar aussichtsvoller würde auch der Bau einer Eisenbahn im Tschadseegebiet sein, denn dadurch würden die fruchtbaren, von einer kultivierten Bevölkerung dicht bewohnten Länder südlich des Tschad-Sees erschlossen werden. Der Ausgangspunkt der Bahn müßte Garua sein, das während des größten Teiles des Jahres von flachen Schiffen erreicht werden kann. Größere Warenmassen könnten dann von August bis Oktober den Fluß heruntergeschafft werden. Von Massengütern würden in erster Linie Baumwolle, Mais und Reis in Frage kommen, von wertvolleren Produkten Tabak. Der Bau der Bahn bis Marua würde im Mao Kebbi-Tal auf keine Terrainschwierigkeiten stoßen. Von Marua aus müßte man eine Bahn nach Osten zum Logonflusse und vielleicht bis zum Schari bauen. Dadurch würde das ganze Scharibecken handelspolitisch der Station Garua tributär werden. Eine zweite Linie müßte sodann nach Dikoa führen, wodurch man das Gebiet südwestlich des Tschadsees dem Garuahandel angliedern würde.

Ich möchte glauben, daß, wenn irgendein Bahnbau in Kamerun Aussicht auf Erfolg hätte, es der in dem so fruchtbaren und von einer intelligenten Bevölkerung dicht besiedelten Tschadseegebiet wäre. Zunächst sollte man, wenigstens im kleinen, Kulturen mit guter Baumwollsaat sowie rationelle Tabakkulturen im Musgulande ins Werk setzen, um über die zu erzielenden Produkte orientiert zu sein. Der graue Alluvialboden dürfte zu der Erzeugung hellfarbiger Tabakblätter geeignet sein, die vielleicht dem Sumatratabak Konkurrenz machen könnten. An Arbeitern, die für den Tabakbau und die Tabakpräparation Verständnis haben, würde im Tschadseegebiet gewiß kein Mangel sein. Auch sind die klimatischen Verhältnisse,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Wechsel von Regen- und Trockenzeit sowie das Eintreten von Überschwemmungen, die man leicht zu einer künstlichen Bewässerung benutzen könnte, günstig.

So eröffnen sich denn für die Zukunft Kameruns mancherlei aussichtsreiche Perspektiven, und ohne sich überschwenglichen Hoffnungen hinzugeben, wird man bei ruhiger Beurteilung der Sachlage wohl behaupten dürfen, daß sich das reiche und fruchtbare Land, wenn es sinn- und sachgemäß verwaltet und durch Eisenbahnen erschlossen wird, in erfreulicher Weise entwickeln m u ß, und daß schon allein auf Grund der bisher im Bau begriffenen oder geplanten Eisenbahnen ein ganz erheblicher Aufschwung des Handels bevorsteht.

In der Kolonie Kamerun besitzt Deutschland reiche und fruchtbare Länder, wo dem glücklichen Eroberer freilich keine Schätze mühelos in den Schoß fallen, wohl aber bei angestrengter, zielbewußter Arbeit reicher Gewinn erzielt werden kann. Mit scharfem Blick hat unser großer Heinrich Barth sofort ihren eminenten Wert erkannt, als er zum erstenmal am Benuë stand und als erster Europäer das fruchtbare Musguland betrat. Er, den die englische Regierung zur Förderung englischer Interessen herausgesandt hatte, ahnte wohl kaum, in wessen Besitz einst diese von ihm gepriesenen Länder kommen würden, „die", wie er begeistert ausrief, „in nicht gar ferner Zukunft für die Europäer von großer Bedeutung werden müssen, der so umfassenden Wasserverbindung wegen, die sich, wenn man den natürlichen Wasserläufen um ein wenig nachhilft, bis in das Herz des Kontinents eröffnet. Diese Länder zwischen dem Benuë und Schari scheinen in der Tat die reichsten und ihrer fast gänzlich ebenen Beschaffenheit wegen der Kultur am meisten fähigen Länder des Erdteils zu sein."

Möge das deutsche Volk durch zielbewußte Erschließung dieser herrlichen, fruchtbaren Länder zeigen, daß es solchen Besitz zu würdigen versteht — seiner würdig ist!

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Literaturnachweise — Kamerun.

1. **Annales de Géographie.** Paris.
2. **Beiträge** zur Kolonialpolitik und Kolonialwirtschaft. Berlin.
3. **Géographie, La.** Bulletin de la Société de Géographie. Paris.
4. **Geographische Zeitschrift.** Leipzig.
5. **Globus.** Braunschweig.
6. **Jahresbericht** über die Entwicklung der Schutzgebiete in Afrika und der Südsee. — Teil C. Kamerun. Berlin.
7. — Anhang. Missionsberichte.
8. **Kolonialblatt,** Deutsches. Berlin.
9. **Kolonialzeitung,** Deutsche. Berlin.
10. **Korrespondenzblatt** der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. München.
11. **Meteorologische Zeitschrift.** Berlin.
12. **Mitteilungen** aus den deutschen Schutzgebieten. Berlin.
13. **Petermanns Mitteilungen** aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Gotha.
14. **Sitzungsberichte** der Kgl. Preußischen Akademie der Wissenschaften. (1901, S. 277 ff.)
15. **Tour du Monde, Le.** Paris.
16. **Tropenpflanzer,** Der. Zeitschrift für tropische Landwirtschaft. Berlin.
17. **Verhandlungen** der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Berlin (1897).
18. **Verhandlungen** des Deutschen Kolonialkongresses. Berlin 1902.
19. **Zeitschrift** für Ethnologie. Berlin.

---

20. **Denham, D.,** und **Clapperton, H.,** Narrative of travels and discoveries in North and Central Africa. London 1828.
21. **Baikie, W. B.,** Narrative of an exploring voyage up the rivers Kwora and Binue. London 1856.
22. **Barth, H.,** Reisen und Entdeckungen in Nord- und Zentralafrika in den J. 1849–55. Gotha 1857–59, 5 Bde.
23. **Burton, R. F.,** Abeokuta and the Camaroon Mountains. London 1863, 2 Bde.
24. **Rohlfs, G.,** Reise durch Nordafrika vom Mittelländischen Meer bis zum Busen von Guinea 1865—1867. 2. Hälfte: Reise von Kuka nach Lagos. (P. M., Ergänzungsh. 34. Gotha 1873.)
25. **Nachtigal, G.,** Sahará und Südán. Ergebnisse sechsjähriger Reisen in Afrika. Berlin 1879—89, 3 Tle.
26. **Buchholz, R.,** „Reinhold B.'s Reisen in Westafrika nach seinen Tagebüchern und Briefen", hrsg. v. Heinersdorff. Leipzig 1880.
27. **Schön, J. F.,** Mangana Hausa. London 1885.
28. **Schleicher, A. W.,** Afrikanische Petrefakten. Versuch, die grammat. Bildung und Formwurzeln der afrikan. Sprachen durch Sprachvergleichung festzustellen. 1891.
29. **Ferryman** (A. F. Mockler), Up the Niger. Major Claude Macdonald's Mission. London 1893.
30. **Morgen, K. v.,** Durch Kamerun von Süd nach Nord. Berlin 1893.
31. **Passarge, S.,** Adamáua. Bericht über die Expedition des deutschen Kamerunkomitees in den Jahren 1893—1894. Berlin 1895.
32. **Zintgraff, E.,** Nordkamerun. Schilderung der zur Erschließung des nördl. Hinterlandes von Kamerun während der J. 1886—92 unternommenen Reisen. Berlin 1895.
33. **Hübler, M.,** Zur Klimatographie von Kamerun. Münchener Geograph. Studien, München 1896.
34. **Stromer von Reichenbach, E., Frh. v.,** Die Geologie der deutschen Schutzgebiete in Afrika. München 1896.
35. **Frobenius, L.,** Der Ursprung der Kultur. 1. Bd.: Der Ursprung der afrikan. Kulturen. Berlin 1898.
36. **Plehn, F.,** Die Kamerunküste. Studien zur Klimatologie, Physiologie und Pathologie in den Tropen. Berlin 1898.
37. **Weule, K.,** Der afrikanische Pfeil. Leipzig 1899.
38. **Schlechter, R.,** Westafrikanische Kautschukexpedition. Berlin 1900.
39. **Dominik, H.,** Kamerun. 6 Kriegs- und Friedensjahre in den deutschen Tropen. Berlin 1901.
40. **Hutter, F.,** Wanderungen und Forschungen im Nord-Hinterland von Kamerun. Braunschweig 1902.
41. **Oppenheim, M. Frh. v.,** Rabeh und das Tsadseegebiet. Berlin 1902.
42. **Bauer, F.,** Die deutsche Niger-Benue-Tschadsee-expedition 1902—03. Berlin 1904.
43. **Esch, E., Solger, F., Oppenheim, M. Frh. v.,** und **Jaekel, O.,** Beiträge zur Geologie von Kamerun, hrsg. von E. Esch. Stuttgart 1904.
44. **Lenfant, E. A.,** La grande route du Tchad. Paris 1904.
45. **Passarge, S.,** Die Inselberglandschaften Afrikas. Naturwiss. Wochenschr. 1905.
46. **Hann, J.,** Lehrbuch der Meteorologie. 2. Aufl. Leipzig 1906 (S. 249).
47. **Desplagnes, L.,** Le Plateau central nigérien. Une mission archéologique et ethnographique au Soudan français. Paris 1907.
48. **Passarge, S.,** Südafrika. Eine Landes-, Volks- und Wirtschaftskunde. Leipzig 1907.
49. **Dominik, H.,** Vom Atlantik zum Tsadsee. Kriegs- und Forschungsfahrten in Kamerun. Berlin 1908.
50. **Edlinger, A.,** Beiträge zur Geologie und Petrographie von Deutsch-Adamaua. Braunschweig 1908.
51. **Mansfeld, A.,** Urwald-Dokumente. Vier Jahre unter den Crossflußnegern Kameruns. Berlin 1908.
52. **Supf, K.,** Deutsche Kolonial-Baumwolle. Berichte über die Entwicklung der Baumwollkultur 1900—1908. (Bericht X. S. 45.) Berlin 1908.
53. **Weule, K.,** Negerleben in Ostafrika. Ergebnisse einer ethnolog. Forschungsreise. Leipzig 1908.
54. **Marquardsen, H.,** Der Niger-Benue. Eine historisch-geograph. Beschreibung der natürlichen Verbindung Nord-Kameruns mit der Küste. Berlin 1909.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Register.

Ostafrika.

Abassi-Baumwolle 382.
Abdachungen 31. 32.
Abflußlose Zonen 33.
Acacia decurrens 383.
— mollissima 383.
Ackerbau 94. 129. 162. 168. 169. 177. 188. 209. 219. 237. 266. 274. 370.
Adams, A., Pat. 11.
Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg 13. 16. 305. 318.
Adolf-Friedrich-Vulkan 319. 344.
Agava rigida (Sisalagave) 380.
Akanjaru 302. 323.
Alt-Langenburg 361.
Amani 15. 212. 384.
Äquatorialer Klimatypus 39. 41.
Araber 76. 77. 96. 278.
Arachis hypogaea (Erdnuß) 375.
Arbeiterfrage 222. 398. 242. 223.
Arbeitszwang 398.
Arning, W. 11.
Aruscha, Militärstation 246.
Association Internationale Africaine 5.
Ästuarien 86.
Äthiopische Bewegung 399. 400.
Äthiopisches Mittelmeer 28. 36.
Aufbau, geologisch-orographischer 121.
Aufforstungen 211. 385.
Aufnahme, kartographische 14.
Aufstände 80. 79. 175. 126.

Bagamojo 104. 105.
Bakiga 322.
Balangdasee 253.
Balangidasee 253.
Balbal 243.
Bananenkultur 237. 280. 281. 289. 297. 315. 324. 345. 365. 367. 377.
Banjanen 97.
Bantu, ältere und jüngere 71. 72.
Barthélemy 13.
Basiba 296.
Batate 377.
Batua 71. 258. 305. 310. 322. 324.
Bau, geologischer 26.
Baumann, O. 8. 11.
Baumgrassteppe 55.
Baumwolle 104. 109. 112. 116. 151. 159. 164. 178. 198. 346. 353. 379. 382.
Behobehoberge 157.
Behr, H. F. von 11.
Beludschen 97.
Beringe, v., Hauptmann 13.
Besiedelung, europäische 179. 189. 199. 202. 224. 242. 261. 316. 367. 372. 400.
Besitzergreifung, deutsche 79.
Bevölkerung 70.
Bevölkerungsdichte 81.
Bewässerung, künstliche 237. 281. 314. 370. 372. 382.
Bewohner, älteste 71.
Bezirksämter 82.
Bezirksräte 83.
Binnengrenzhandel 393.
Biologisch-landwirtschaftliches Institut Amani, s. Amani.
Bismarckburg 338.
Bismarckriff 293.
Boga 270.
Böhm, R. 6.
Bohnen 377.
Bondei 168.
Booth, J. 10. 15.
Bornhardt, W. 10. 14. 15. 29.
Botanische Forschung 15.
Brard 13.
Bruchzonen 31.
Bubufluß 253. 263.
Bugessera 312.
Bugoie 344.
Bugoiewald 314.
Buiko 220. 223.
Bukoba 299.
Bukumbigolf 292.
Bukunsi 326.
Bumiller 8.
Bundali 357. 364.
Buren 240. 247.
Burton, F. 4.
Buschgrassteppe 55.
Busse, W. 11. 14.
Büßerschnee 231.

Cameron, V. L. 5.
Cannabis sativa (Hanf) 379.
Caravonica 382.
Castilloa 381. 382.
Charaktereigenschaften des Negers 93. 189. 265. 305. 366. 396.
Chrapkowski 13.
Cinchona 384.
Colocasie 377.
Cotterill, H. B. 5.
Croß, Kerr 14.
Cunnington, W. A. 13. 14.

Dampferverkehr 147. 151. 372. 403. 405. 406.
Dantz, A., Bergassessor 10. 14. 15.
Daressalam 105.
Darjamasslüßchen 244.
Decken, C. v. d. 4.
Deckschichten 35.
Deflation 29. 34.
Depression 360.
Deutsch-Ostafrika-Linie 119. 405.
Deutsch-Ostafrikanische Bank 402.
— Gesellschaft 79. 382.
Deutsch-Russen 247.
Digo 170.
Diluvium 30. 52. 61. 70. 236. 244. 254.
Djamimbi 354. 356.
Djipesee 218. 232.
Donde 140.
Dörfer 93. 176. 209. 219.
Dornbuschsteppe 56.
Dromaux 12.
Dschaggaland 229.

Eingebornenpolitik 396.
Eisenbahnen 101. 107. 223. 241. 374. 403. 405.
Eisenindustrie 238. 275. 293. 370. 390.
Eisenquarzitschiefer 283.
Eiszeit 61. 236.
Ejassisee 253.
Elaneirobi 251.
El Burko 253.
Elefanten 139. 304. 321. 385. 389.
Eleusine coracana (Eleusinehirse) 376.
Elfenbein 78. 385. 391. 392.
Elpons, v., Bezirksamtm. 11. 14.
Elton, J. F. 5.
Eltonplateau 357. 365.
Eminplantage 160.
Engai 253.
Engelhardt, Leutnant 10.
Engler, A. 11.
Entdeckungsgeschichte 3.
Erderbse (Voandzeia subterranea) 375.
Erdnuß (Arachis hyogaea) 375.
Ericinella-Formation 245.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Erosionszyklus 34.
Erythräisches System 25. 226.
Ethnographische Forschung 15.
Esel 389.
Europäer 99.
Europäische Ansiedler 401.
— Besiedelung 242. 400.
— Kaufleute 392.
— Pflanzungen 396.
— Plantagen- und Pflanzerwirtschaft 397.

Fauna 63. 89. 167. 174. 184. 191. 195. 207. 265. 272. 288. 303. 321. 329. 335. 343. 366.
Faunengebiet, westafrikanisches 288.
Faunengebiete 63.
Feldbau, s. Ackerbau.
Feld- und Baumkulturen der Eingebornen 375.
Felle und Häute 388.
Ficus elastica 381. 382.
Firn 230.
Fischerei an der Küste 386.
Fischer, Baron 12. 13.
— G. A. 6.
Flora 53.
Floragebiet, westafrikanisches 287.
Flüsse 86. 122. 123. 232. 269. 284.
Fonck 12. 13.
Forstverwaltung des Gouvernements 385.
Fraas, E. 11. 28. 30.
Fromm, Leutnant 11.
Frost 46.
Fuchs, P. 10. 13—15.
Fülleborn, F. 10. 14.

Gaffron 11.
Gale 214.
Galeriewald 60.
Gamuala 219.
Gartenerbse (Pisum sativum) 377.
Gebirgsbau 27. 34.
Gebirgsregenwald 184. 200.
Gedja 201.
Geistige Erziehung der Eingebornen 399.
Gelberden 35.
Gelei 253.
Geologie 15. 26. 193. 249. 251. 263. 268.
Gerberakazien 383.
Geschichte 70. 74.
Gewitter 50.
Glauning, Oberleutnant 10. 14. 21.
Gletscher 228. 230—232.
Gliederung Ostafrikas 26.
Glimmer 163. 390.
Gneis 26. 269.
Goanesen 99.
Gold 248. 262. 283. 390.
Gombosee 196.
Gondja 217.
Gondwana-Kontinent 27.
Götzen, Ad., Graf von 8.
Gouvernementsrat 83.
Grabenbrüche 31.
Granaten 131. 390.
Granit 27. 251. 268.
Grant, J. A. 4.
Grasflur, alpine 59. 207. 234.
Grasland 214.
Grassteppe 55.
Grenzen 18.
Grenzexpeditionen 19.
Grogan, E. S. 13.
Großer Ostafrikanischer Graben 12. 226. 250. 354.
Gurui 252.

Hackbau 53. 72. 376. 380. 388.
Hadramaut-Araber 97.
Hamiten 72.
Hamito-Semiten 72.
Hanang 252.
Handei 211.
Handel 76. 78. 95. 98. 300. 307. 373. 391.
Hanf (Cannabis sativa) 379.
Hansing u. Co. 392.
Haschatu 212.
Hatambulo 157.
Hauter, A. 10. 15.
Häute und Felle 388. 395.
Hebung des Landes 85.
Herdentiere 67.
Herrmann, Hauptm. 12—14. 21.
Hevea brasiliensis 381.
Hindu 97.
Hochland der Riesenkrater 251.
Hoch-Ruanda 310. 312.
Hochweiden 59. 206. 214. 296. 369.
Hohenlohegraben 250.
Hohenlohesee 253.
Höhenmessung 225.
Höhenwald 58. 200. 207. 233. 245. 320.
Höhenzonen, klimatische 43.
Höhnel, L. von 11.
Hore 5.
Horste 252. 354.
Huhn 390.
Hütten 71. 72. 93. 156. 176. 180. 209. 237. 260. 273. 280. 292. 367.
Hüttensteuer 398.
Hydrographische Systeme 32.

Ihangiro 295.
Ilonga 198.
Inder 75. 97. 400.
Inderpolitik 402.
Indischer Klimatypus 39. 40.
— Ozean 36.
Industriedörfer 275.
Inselberge 29. 138. 159.
Inseln 36. 85. 109. 284. 334. 342. 361.
Iraku 252.
Iramba 252.
Iringa 186.
Issansu 252.
Issawi, Mission 314.
Itumbaberge 197.

Jagd 65. 188. 274. 305. 308. 385.
Jäger, F. 12. 16.
Jantowe 368.
Johnston, H. H. 6. 14.
Juhi Msinga 310.
Juniperus procera 215.
Junker, W. 12.
Juraperiode 27.

Kaffee 299. 378. 380.
Kagera 285. 302. 323.
Kaguru 192.
Kahigi 298. 307.
Kaiser, A. 9.
— E. 6.
Kakao 384.
Kamoga, Missionsstation 293.
Kampfer 384.
Kandt, R. 13. 305. 313. 329. 345.
Kannibalismus der Wadoë 164.
Kap-Kairo-Linie 405.
Karagwe 306.
Karawanenhandel 275. 277. 391.
Karema 338.
Karissimbi 318. 321.
Kartoffel 370. 377.
Kartographische Aufnahmen 14.
Katuma-Kawu 347.
Kaurimuscheln 386.
Kautschuk 374. 381.
Kaware 310. 312.
Kersten, O. 4.
Kersting 9.
Kesselbruch 282.
Khutu 156.
Kibo 227.
Kibondo 109.
Kickxia 375. 382.
Kiejo 355.
Kifumbiro 307.
Kigonsera, Missionsstation 371.
Kihansi 147.
Kilimandjaro 4. 11. 225. 227. 233. 236. 241.
Kilimatinde, Militärstation 267.
Kilombero-Ulanga 142. 147.
Kilossa 198.
Kilwa 77. 114.
— Kissiwani 112.
— Kiwindje 111.
Kimagaisee 196.
Kimoani 295.
Kimueri I. 208.
Kingani 152. 155.
Kiniassungwe 263.
Kinjoro 297. 304.
Kiongabucht 118.
Kipalalaberge 158.
Kipo 149.
Kironda-Goldminengesellschaft 262. 390.
Kirschstein, E. 13.
Kirundi 324.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kirungatscha-Gongo, Vulkan 9.
Kirungavulkane 13. 309. 316. 320.
Kisiba 296. [339. 344.
Kisigo 148.
Kissaka 311. 312.
Kissakiebene 159.
Kissassa 317.
Kissenji 344.
Kisswere 114.
Kisuaheli 95.
Kisuani 218.
Kitara, das Reich 297. 304.
Kitschiberge 126. 132.
Kitumbeine 253.
Kiturika 126.
Kiwanga 144.
Kiwusee 9. 22. 327. 339. 341. 344.
Kleinsiedler 401.
Kleinvieh 388.
Klima 38. 86. 122. 128. 143. 153. 160. 166. 173. 181. 183. 194. 204. 229. 244. 249. 254. 263. 270. 313. 320. 331. 350. 357.
Klimaschwankungen 52.
Klimatische Höhenzonen 43.
Klimatypen, drei 39.
Koch, Rob. 13.
Kohlschütter, E. 10. 14. 21.
Kojas 97.
Kokospalme 100. 105. 110. 375. 383.
Kolbenhirse (Pennisetum, Penicillaria) 376.
Kollmann, P. 13.
Kolonialwirtschaftliches Komitee 15. 109. 379. 382.
Komainseln 109.
Kome 294.
Kommission für die landeskundliche Erforschung der Schutzgebiete 16.
Kondeland 364.
Kondoa 198.
Kongoproblem 4.
Kongostaat, Grenze 21.
Kopal 375.
Kopfsteuer 398.
Kopra 375. 383.
Koralleninseln 36. 85.
Krapf, J. L. 3.
Kreideformation 28.
Krieks 86.
Kultureinflüsse, fremde 74. 175.
Kuntz, J. 12. 15.
Kurassini 107.
Küstenhandel 393.
Küstenhinterland, nördliches 11. 152.
— südliches 11. 120.
Küstenland 11. 84. 86. 88. 89. 91. 96. 118.
Küstenplätze 99.
Kwaleinseln 109.
Kwambuguland 214.
Kwawa-Muhinja 174. 186.
Kwidschwi 342. 345.
Lage Ostafrikas 17.
Landesvermessung 15.
Landfrage 401.
Landschaften, natürliche 37.
Langheld, W. 7. 10. 14.
Langhornrind 72. 297. 387.
Lassitiberge 203.
Last, J. T. 11.
Laterit 34.
Laua ja Mueri 253.
Lent, K. 12.
Leudorf 247. 401.
Leue, A. 13.
Lieder, G. 11. 14.
Likoma 361.
Likonde 126. 134.
Lindi 115. 116.
Livingstone 4.
Livingstonegebirge 355. 357. 368.
Liwale 142.
Lomalasin 252. 256.
Lorembero 147.
Louisenfelde 131. 390.
Luabugiri Kigeri 310.
Luale 200.
Ludjende 133. 138.
Luengeratal 212.
Luftdruck 39.
Lukigura 200.
Lukuga 331.
Lukuledi 115.
Lutindi 213.
Luwegu 146. 148.
Lyons, H. G. 13.

Madjedjeberge 135.
Mafia 109.
Mafiti 73. 145. 175.
Magad 253.
Magila 171.
Magwangwara 145. 175.
Mahenge 74. 143. 145.
Mais 77. 376. 384.
Maji ja Weta (heiße Quellen) 158.
Makonde 126. 136.
Makondebusch 127.
Makondeplateau 127.
Makondeschichten 28. 172.
Makua 73.
Makuasteppe 139.
Maleberge 126.
Malila 354.
Mamboja 197.
Mambojasenke 197.
Mandioka 376.
Mangroven 60. 385.
Manihot Glaziovii 222. 381.
— utilissima (Maniok) 376.
Manjarasee 253.
Mansa 100.
Marabucht 290.
Marenga Mkali 263. 264.
Mariahilf 280.
Marienberg, Station 299.
Marira 354.
Masitu 73. 175.
Massai 73. 246. 250. 259. 260. 387. 388.
Massailand 248. 255. 388.
Massassi 131.
Matandu 140.
Matengohochland 356. 371.
Matogoro 172.
Matschemba 129. 137.
Matumbi 132. 179.
Matumbiberge 126.
Maurer, H. 11. 14.
Mawensi 227.
Mawia 126. 136.
Mawudjestraße 142.
Mbaramu 215.
Mbarangandu 147.
Mbeja 347. 349.
Mbejerahochland 179. 182.
Mbemkuru 140.
Mbwisi, Ruinen bei 118.
Meandet-Mondul 253.
Medusen 288. 329. 343.
Meer 35.
Meeresströmungen 36.
Merensky 14.
Merere 191.
Merker, M. 12.
Merkersee 232.
Meru 11. 225. 242.
— Ansiedelung von Europäern 246.
Mesozoische Wüstenperiode 30.
Metafisi-Baumwolle 382.
Meteorologisches Stationsnetz 14.
Meyer, Hans 11. 12.
— Th. 12. 14.
Mfumbiro 22. 317. 320.
Mgahinga 317.
Mgunda Mkali 271.
Mharuli 174.
Mharulis Land 172.
Mhonda, Station 198.
Mhumse, Königin 309.
Mikeno 226. 318.
Mikindani 117.
Mikindanischichten 30.
Mildbraed, J. 13.
Militärstationen 82.
Miombowald 55. 138. 270. 287. 294.
Mirambo 276. 281.
Missionen 83. 84. 105. 178. 363. 399.
Missionsgesellschaften 83.
Mittelbahn 404.
Mittelküste 103.
Mittelmeer, äthiopisches 28. 36.
Mittel-Pare 218.
Mkataebene 159. 166.
Mkolo-Ruine 213.
Mkomasi 203. 216.
Mkungafluß 319.
Mlagarassi 269. 333.
Mlalo 215.
Mlinga 210.
Moa 99.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mohasisee 312.
Mohesi 134.
Mohoro 108. 151.
Mombotal 214.
Mondberge 8. 324.
Monsundrift 36.
Monsunklima 39. 41.
Moore, J. E. S. 13. 14.
Morogoro 162. 164.
Moschi, Militärstation 239.
Mpanga 147.
Mpangali 148. 191.
Mpapua 199. 267.
Mpondi 253. 263.
Mpororo 307.
Msangassi 165.
Mschihui 213.
Msungubucht 114.
Mtama 376.
Mtangatabucht 102.
Mtegere 174.
Mtschingabucht 114.
Muansa 292.
Muëra 126.
Muhawura 317.
Mujinga 186.
Mujugumba 186.
Mukondokwatal 196.
Mwaja 361.
Mwesi 324.
Mwulero 319.

Nachbarschaft, politische 18.
Nakubila, heiße Quelle 150.
Namlagira 318.
Nassa, Station 293.
Natronsee 253.
Ndorwasee 319.
Nduga, Königsprovinz 312.
Neu-Iringa 190.
Neulangenburg 373.
Neumann, O. 9.
Neuwied 293.
New, Charles 4.
Ngasamo 391.
Ngesi 319.
Ngondja-Lukindo 210.
Ngorongoro 251.
Ngosigebirge 365.
Ngosisee 359. 365.
Niansa 310.
Nieder-Ruanda 310. 311.
Niederschläge 47.
Nigmann, E. 11.
Niloten 73. 289.
Niloto-Hamiten 73.
Nilpferdzähne 386.
Nilquelle 8. 286. 302.
Nilquellenproblem 3.
Niragongo 318. 320.
Njarasasee 253.
Njarugenje 311.
Njassagraben 353.
Njassasee 4. 14. 21. 353.
— Steinkohlen am 364.
— Tierwelt 362.
Njassasee, Vegetation 361.
— Völker 362.
— Wasser 360.
— Wasserfauna 357.
Njawingi, Königin 309.
Njirisümpfe 232.
Njongoni, heiße Quelle 150.
Njundo, Missionsstation 315. 344.
Nordbahn 241. 403.
Nord-Pare 218.
Notoberge 126.
Nsasa, Missionsstation 312.
Nsuhesee 196.

Ober-Aruscha 246.
Oberflächengestalt 26.
Ober-Konde 357. 365.
Oehler, E. 12. 16. 255. 257.
Ölfrüchte 384.
Ölpalme 375.
Oman-Araber 96.
Ostafrikanisches Randgebirge 171. 192.
Ost-Massailand 249.
Ost-Usambara 210.
Ost-Ussuwi 295.
Oswald u. Co. 392.
Ozeanische Abdachungen 32.

Paasche, Hermann 11.
Pangani 102. 169.
Panganifälle 220.
Panganifluß 220. 232.
Panganischnellen des Rufidji 148.
Papyrusdickichte 60.
Pare 216. 224.
Parsi 97.
Pascha, Emin 7.
Passarge, S. 29. 66.
Passatdrift 36.
Passatklimatypus 39.
Pelele 130.
Pendelexpedition 10. 14.
Pennisetum americanum, Penicillaria spicata (Kolbenhirse) 376.
Perser 76.
Peters, C. 7. 79. 195. 398.
Pfahlbauhütten 135. 137. 144.
Pflanzengeographisches 61.
Pflanzungen, europäische 163. 211. 213. 221. 239. 247. 380. 396.
Pfeil, J. Graf von 7. 11.
Pfeilwurz 377.
Pferdezucht 388.
Pisum sativum (Gartenerbse) 377.
Plantagenwirtschaft 211. 240. 299. 380. 396.
Pluvialzeit 52. 61. 71. 236. 254.
Politische Nachbarschaft 18.
Pongwe 165.
Portugiesen 77. 113.
Prager, M. 8.
Prince, Th., Hauptmann 11. 12.
Prittwitz, von 9. 11.
Protosemiten 72.
Puguberge 154.
Purtscheller, L. 12.
Pygmäen 71. 258. 305. 322.

Quellen, heiße 150. 158. 348. 366.
Quiloa 112.

Ramsay, H. 9. 13. 14.
Randgebirge, Ostafrikanisches 11. 171.
Randplateaus des Küstenhinterlandes 37. 126.
Rassenpolitik 400.
Rau, Fluß 232.
Raubbau 374. 392. 395.
Raubhandel 391.
Rebmann, J. 3.
Reichard, P. 6.
Regenmenge 47. 49. 205.
Regenwald 58. 206. 211. 245. 256.
Regenzeit 50. 62. 67.
Regionen, tiergeographische 63.
Reis 145. 293. 376. 383.
Reliktenflora 61. 236.
Rhinozeroshäute 386.
Rhinozeroshörner 386.
Rhoades 14.
Rinderpest 261. 387.
Rinderrassen 387.
Rindviehzucht 177. 387.
Riponfälle 285.
Rohrbach, P. 12.
Roscher, A. 4.
Roterden 35.
Rowuma 32. 118. 133.
Ruaha 148. 354.
Ruahagraben 190. 354.
Ruanda 300. 309. 316.
Ruandascholle 309.
Rufidji 32. 108. 142. 149.
Rufidjidelta 150.
Ruga-Ruga 276.
Rugegewald 314.
Rugwerosee 323.
Ruhinda, s. Wahinda.
Ruhondo 319.
Ruhudje 147. 179.
Ruhuhu 355.
Ruhuhutal 372.
Ruinen bei Mbwisi 118.
— von Kilwa 113.
Rukwagraben 346.
Rukwasee 6. 14. 33. 346.
Rumanika 307.
Rumpffläche 27. 34.
Rundhütte 72. 273.
Rungwe 355. 366.
Russissi 346.
Ruwuwu 302. 323.

Sabinjo 317. 321.
Sachsengängerei, afrikanische 275.
Sadani 104.
Salekgraben 250.
Samangaplateau 132.
Samassa, P. 12.
Sandsteinzone, mesozoische 327.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Sanseviera 381.
Sansibar 19. 78. 391.
Säugetiere 65. 235.
Saumriff 85.
Schabruma 174.
Schabrumas Land 172.
Schafe 388.
Schagajugebirge 216.
Schele, Freihr. von 9. 14.
Scheunenhäuser 144. 180.
Schiffahrt 299. 337. 373. 405.
Schillings, C. G. 9. 12.
Schimper, A. F. W. 54.
Schiragebirge 227.
Schirasi 76.
Schirati 289.
Schire-Eisenbahn 373.
Schlafkrankheit 288. 337.
Schlobach, Hauptmann 11—13.
Schnee 44. 230. 244. 320. 366.
Schollenland des Zwischenseengebietes 283. 306.
Schöller, M. 9.
Schubotz, H. 13.
Schugulifälle 148.
Schumewald 215. 385.
Schutztruppe 82.
Schweinitz, H. H. Graf von 8. 13.
Schwellenlage 17.
Schynse, A., Pat. 12.
Seen 38. 232. 243. 282. 302. 311. 319. 323. 325. 339. 353.
— abflußlose 33. 232. 253. 319. 346.
Seespiegel, Schwankungen 52. 85. 114. 254. 285. 330. 342. 351.
Sekenke 262. 390. [359.
Selbstverwaltung, kommunale 83.
Sembodja 208.
Sesam 375.
Siedelformen 238.
Siedelgebiet für Europäer, s. Besiedelung.
Siedelpolitik 401.
Sigi 168. 210. 288.
Simba 109.
— Uranga 150.
Sisalagave (Agava rigida) 116. 222. 380.
Sjöstedt, Y. 12.
Sklavenhandel 78. 391.
Sklavenraub 175.
Sklaverei 96.
Smithsund 292.
Somali 96.
Somalisystem 25. 226.
Songea 178.
Sonnenschein, Dauer des 49.
Sonnenstrahlung 50.
Sorghum 376.
Speke, J. H. 4.
Spring 8.
Stadlbaur, Leutnant 12.
Stanley, H. M. 4. 5.
Stationen 82.
Stationsnetz, meteorologisches 14.
Statistik über Deutsch-Ostafrika 406.
Staub 34. 143. 255. 263. 350.
Steigungsregen 42.
Steigungswinde 42.
Steinkohlen 364. 390.
Steinsalz 390.
Steppe 55.
Steppenfauna 64.
Stevenson-Road 373.
Störungszonen, geologische 25. 203. 301.
Strandriff 85.
Strandterrassen, alte 359.
Strandverschiebung 85. 114. 115.
Straßenbau 403.
Strauß 390.
Stuhlmann, F. 7. 15. 212. 374.
Suaheli 91.
Südäquatorialstrom 36.
Südbahn 114. 142. 152. 373. 405.
Sudibucht 117.
Südostpassat 40.
Südpare 217.
Süd-Rubehogebirge 196.
Süd-Ussagara 196.
Südwestbahn 405.
Sukkulentensteppe 56.
Suluaffen 125.
Suluvölker 73 125. 145. 158. 174.
Sundaschnellen 135.
Supf, K. 15.
Swahili 91.
Syrer 99.
Systeme, hydrographische 32.

Tabak 379. 383.
Tabora 277. 391. 404.
Tafelland, zentrales 268.
Tanga 100. 404.
Tanganjikabahn 404.
Tanganjikagraben 326.
Tanganjikasee 4. 13. 32. 325.
— Medusen im 329.
Taro 377.
Tatoga 258.
Tau 50. 67. 88. 141.
Tee 384.
Teleki, Graf 11.
Tembe 188. 257. 258. 266. 273.
Temperatur 44.
Tertiärzeit 30.
Thomson, J. 6.
Thornton, R. 4.
Tiergattungen, Verbreitungsgebiete der 68.
Tierhandel 385.
Tierleben 64. 139. 141. 144. 157. 250. 351.
Tierwanderungen 67.
Tierwelt 63. 89. 154. 234. 245. 256. 288. 303. 308. 335. 343. 351. 362.
Tongwe 169.
Tonschieferplateau 300. 322.
Tornau, F. 11.
Tosamaganga 190.
Triaszeit 27.
Trockenzeit 51. 62.
Tropenkrankheiten 51.
Trotha, L. von 13.
Tschipeta 174. 186.
Tschole 111.
Tsetsefliege 247. 387.
Turu 257.

Ubena 181.
Überlandbahnen 405.
Überschwemmungen 51.
Udjidji 336.
Udoë 164.
Ufiome-Uassi 252.
Ufipa 337. 338. 347.
Ufumbiro 23. 317.
Ugaia 289.
Ugandabahn 292. 300. 394.
Ugogo 262.
Uha 280.
Uhehe 180. 182. [401.
— europäische Besiedelung 189.
Uheia 296.
Uhlig, C. 11. 13. 14. 244. 250. 283.
Ujogoma 323.
Ukami 159.
Ukara 291.
Ukawende 337.
Ukerewe 290.
Ukimbu 347. 349.
Ukinga 357. 370.
Ukwere 165.
Ulanga 142. 147.
Ulugurugebirge 159.
Umba 170.
Umerohe 263.
Ungoni 172.
Unguru 192. 199.
Unjamangagraben 354.
Unjamwesi 268.
Unjanjembe 276.
Unjika 348. 354.
Unter-Konde 355. 357. 364.
Upangwa 371.
Upindefälle 135.
Upogoro 145.
Urambia 364.
Uranga 109.
Urbantu 71.
Urbevölkerung 71. 258.
Urundi 322. 336.
Ururi 290.
Urwald 181.
Usafua 350.
Usafua-Ubungugraben 354.
Usambara 202. 210.
— europäische Besiedelung 224.
Usambarabahn 101. 223. 403.
Usambara-Paregebirge 202.
Usaramo 154.
Uschaschi 290.
Uschirombo 280.
Useguha 165.
Usindja 293.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ussagara 192. 195.
— europäische Besiedelung 199.
Ussangu 190.
Ussukuma 291.
Ussumbwa 279.
Ussure 257.
Usumbura 325. 336.
Utengule 191. 353.
Utongwe 337.
Utschungweberge 184.

Vasco da Gama 77.
Vegetation 53. 88. 153. 160. 167. 173. 183. 191. 194. 205. 232. 249. 255. 264. 281. 287. 303. 313. 320. 321. 342. 351. 361. 369.
Vegetationsformationen 53.
Verkehrspolitik 403.
Vertikale Klimagliederung 42.
Verwaltung, deutsche 81.
Verwerfungslinien 182.
Verwitterung 33.
Vicia faba 377.
Victoriasee 4. 13. 282. 289. 298.
— Medusen im 329.
Viehkrankheiten 387.
Viehzucht 94. 119. 188. 192. 220. 238. 256. 274. 367. 387.
Voandzeia subterranea (Erderbse)
Vögel 65. [375.
Volkens 12.
Völker 70. 91. 335.
Völkerbewegungen 70.
Völkersplitter 257.
Volkskulturen 396. 397.
Vulkane 25. 31. 225. 243. 251. 252. 316. 344. 354. 365.

Wabena 144. 182.
Wabondei 169.
Wabuanji 362. 370.
Wabunga 145.
Wabungu 352.
Wachs 386. 395.
Wadendauli 174.
Wadigo 170.
Wadoë 164.
Wadschagga 236.
Wafiome 257.
Wafipa 336. 338. 352.
Wagaia 289.
Wagogo 265.
Waha 281.
Wahehe 74. 158. 185. 267.
Wahi 258.
Wahima, s. Wahuma.
Wahinda 297. 298. 304.
— s. auch Ruhinda.
Wahindareich Kitara 304.
Wahororo 309.
Wahuma 72. 279. 281. 296. 305.
Wahutu 310. 314. 321.
Wajao 73. 125. 131.
Wakaguru 162. 197.
Wakamba 156. 198. 201.
Wakami 162.
Wakara 291.
Wakawende 336.
Wakerewe 291.
Wakhutu 157. 158. 162.
Wakilindi 208.
Wakimbu 349.
Wakindiga 258. 305.
Wakinga 362. 370.
Wakissi 362. 372.
Wakonde 363. 366.
Wakonongo 349.
Wakuafi 201. 215. 246. 259.
Waldfauna 64.
Waldreservate 211. 385.
Walihuhu 175.
Wamahassi 362.
Wamakonde 124. 128. 131.
Wamakua 124. 131.
Wamatambwe 124.
Wamatengo 363. 371.
Wamatschonde 175.
Wamatumbi 180.
Wamawemba 362. 370.
Wamawia 124.
Wambugu 215.
Wambugwe 257.
Wambunga 158.
Wameru 246.
Wami 104. 153. 166. 193.
Wamuëra 124. 131.
Wandali 363.
Wandamba 144.
Wandonde 124. 137. 141.
Wandorobbo 246. 259.
Wanege 258. 305.
Wangindo 124. 131. 141. 174.
Wangoni 73. 125. 132. 137. 138. 158. 174. 175. 186. 363.
Wangoniland 171.
Wanguru 195. 201.
Wanindi 124. 142. 174.
Waniraku 257.
Waniramba 257.
Wanissansu 257.
Wanjakjussa 363. 366. 367.
Wanjambo 307. 309.
Wanjamwesi 273. 397.
Wanjaruanda 304. 314. 324. 344.
Wanjassa 362. 372.
Wanjaturu 257.
Wanjika 349.
Wapangwa 362.
Wapare 213. 219.
Wapogoro 146.
Warangi 257.
Warufidji 151.
Warundi 324.
Warungu 336.
Waruri 290.
Waruwu 221.
Wasafua 352.
Wasaramo 156.
Waschambaa 201. 208. 209.
Waschaschi 290.
Waseguha 167. 201.
Wasindja 294.
Wasoba 290.
Wassagara 195. 197. 267.
Wassandaui 257.
Wassangu 191.
Wassegeju 170.
Wasserfauna 65. 90. 288. 328. 335. 343. 357. 362.
Wasserpflanzen 59. 89. 288.
Wassukuma 291. 397. 398.
Wassumbwa 279.
Wassuwi 295.
Wasuaheli 91.
Wataturu 258.
Watschungwe 185.
Watussi 72. 304. 310. 314. 321. 324.
Watuta 73. 175. 279. 335.
Waweiru, s. Weru.
Wawinsa 336.
Weiberarbeit 397. 398.
Weiß, Leutnant 12. 13.
Weizen 370. 378. 383.
Wembäre-Ejassigraben 250.
Wembäresümpfe 254.
Werther, C. W. 8.
Weru 309.
Weruweru 229. 232.
West-Massailand 255.
West-Usambara 212.
West-Ussuwi 306.
Weule, K. 11. 16.
Wiedhafen 360.
Wildbrennen 53. 387.
Wildreservate 65. 288. 386.
Wildschweinzähne 386.
Wilhelmstal 214.
Winterhochland 251. 252. 256.
Wissmann, H. von 8. 12. 79.
Wissoke 317.
Wohltmann, F. 11. [35.
Wollsackförmige Felsverwitterung
Wollschafzucht 262. 388.
Wugiri, Sanatorium 213.
Wüste, alpine 230. 234.
Wüstenbildung, mesozoische 28. 30. 328.

Zackenfirn 231.
Zebra, Zähmung 389.
Zeburind 72. 387.
Zentralafrikanischer Graben 31. 316. 325. [31. 301.
Zentralafrikan. Schiefergebirge
Zentralbahn 107. 164. 199. 279. 404.
Zentrales Tafelland 12. 33. 38. 268.
Zeugenberge 29.
Ziegen 388.
Zonen, abflußlose 33.
Zoologische Forschung 15.
Zuckerrohr 378. 383.
Zu- und Abfuhrstraßen 403.
Zwischenseengebiet 13. 38. 300.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kamerun.

Aale, elektrische 554.
Abbrüche 431.
Abdachungen 428.
Abong Mbang 578.
Ackerbau 449. 467. 477.
Adamaua 620. [605. 614—619.
— Massivregion von 428. 543.
— mittleres 428. 605.
— nördliches 428.
Adumre 618.
Afrikasandsteine 430.
Agave rigida 529.
Ahnenkultus 503. 505.
Aina 429.
Air 619.
Ajene 429.
Alantikagebirge 606.
Algeitaru 490.
Alhadjin Galibu 618.
Alkali 501.
Alkoholismus 465.
Alluvialwald 440.
Altersklassen 470.
Ambasbucht 545.
Ananas 479.
Angelhaken 477.
Angoraziegen 634.
Anjang 460. 560. 561.
Anjangbergland 553.
Anommassiv 552.
Anthropologie der Neger 462.
Antilopen 625.
Apium 552.
Araber Bornus 461.
Arbeiten, öffentliche 515.
Arbeiterkommissionare 517.
Armbrust 476. 494.
Armsessel 490.
Asben 619.
Assa 602.
Astuarküste von Rio del Rey 545.
Auamassiv 552.
Aufbau, geologischer 425. 430.
Aufgaben, wirtschaftliche 517.
Aulad Hamed 631.
Ausfuhr 530.
Aussaatfeste 500. 505.

Babanki Tungo 585.
Babel Gendero 589.
Babetta 596.
Ba Bo 623.
Babongbergland 582.
Babossa 593.
Babungo 576.
Ba Ergig 623.
Bafaramigebirge 426. 583.
Bafia 576. 598.
Bafiabergland 586.
Bafo 560.
Bafuen 593. 595.
Bafu-Fondong 596.
Bafumhochland 591.
Bafut 581. 593. 595.
Bagielli 455. 460. 469. 475. 571.
Bahnbau 519. 541. 634.
Bahn Duala-Njong 519.
Baia 574. 600.
Baiaplateau 427. 566. 581. 587. 588. 600.
Baikie, W. B. 420.
Ba Li (schwarzes Wasser) 623.
Bakebucht 553.
Bakogo 560.
Bakoko 459. 556. 572.
Bakokogruppe 459.
Bakossi 596.
Bakossibergland 583.
Bakundu 459. 460. 560. 561.
Bakunduplatte 552.
Bakwiri 462. 558.
Balda 618.
Bali 585. 593. 594.
Balibagam 596.
Balihochland 581. 595.
Balikumbat 585. 596.
Balilinie 431.
Baliplateau 428.
Balong 560. 561.
Bama 630.
Bambuko 559.
Bambulluä 585.
Bambutogebirge 426. 585.
Bamenda 585. 593. 595. 603.
Bamendagebirge 428. 581. 584. 585. 596.
Bamessong 591. 593. 595. 596.
Bametta 595.
Bamettagebirge 428. 581.
Bamignie 593.
Bamilleke 584. 596.
Bamum 487. 539. 598. 603.
Bamumplateau 586.
Bamungu 593.
Bamunkung 596.
Bamuso 560.
Bananen 478.
Bandeng 593. 595.
Bandengberge 585.
Bane 573.
Banegruppe 573.
Bangandu 574.
Bangangte 596.
Bangangu 596.
Bangbäume 522.
Bangiöl 523.
Bangtiraibaum 621.
Bangwa 584. 597.
Bani 595.
Banjang 460. 560. 561.
Banjangbucht 553. 561. 562.
Banjo 539. 590. 600. 603. 604.
Banjobergland 587.
Banjun 596.
Banka 596.
Bänkelsänger 506.
bansa bokoi 620.
Bansso 602.
Banssohochland 591.
Bansossо 596.
Bantadji 618.
Bantibucht 553.
Bantu 456. 459. 469. 470.
Bantusprachen 456. 459.
Bantustämme der Westkameruner Massivregion 561.
Banzoa 593.
Baobat-Savannenregion 440.
Bapea 576.
Bapigni 593.
Baptistenmission 516.
Barawa 615.
Bardoa 452.
Barka 619.
Barombi 560.
— Bakoko 547.
Borondo 560.
Barth, H. 420. 627. 635.
Barue 560.
Baseler Mission 516.
Basima 608. 614.
Ba Sli 623.
Basoforind 524.
Bassossi 560.
Bassa 572.
Batanga 556. 560.
Batankoan 459. 593. 595.
Bataten 479. 480.
Bati 575.
Batom 560.
Batombergland 553.
Batpit 585.
Batscham 596.
Batschenga 575.
Batta 456. 614.
Bauer, F. 422. 589.
Bau- und Nutzholz 521.
Baumwollbau 480. 481. 489. 523. 529. 621. 633.
Baumwollenstoffe 489. 492.
Baumwollenstreifen (Feri) 498.
Bautschi 620.
Bawadji 593.
Bebe 602.
Bebene 618.
Befeuerung der Küste 518.
Begari 504.
Bejawe 565.
Bekleidungsarten 491.
Bekoäh 461.
Bekom 585. 602.
Bekomhochland 591.
Bele 575.
Beni Hassen 630.
Benuë 430. 589. 609. 610. 620.
Benuëbucht 607.
Benuëhandel 540. 604.
Benuëlinie 431.
Benuësystem 430. 609.

Benuëtiefland 428. 608.
Bequelle 461.
Berbern 452. 619.
Beri 578.
Berre 614.
Berruere 608.
Bertua, Häuptling 575. 578.
Beschäftigung der Weißen 513.
Beschneidung 464.
Besiedelung mit Weißen 512. 633.
Besser, von 423.
Bestattung 499.
Bestrafung 501.
Bettstellen 489.
Bevölkerung 455. 459. 512. 570. 595. 600. 612.
Bevölkerungsdichte Kameruns 508.
Bewaffnung 493.
Bewässerung, künstliche 481.
Bewölkung 438.
Bezirksämter 515.
Bezirksrichter 515.
Bibundi 559.
Bibundipflanzung 530.
Bienenkorbhütte 484.
Bienenzucht 482.
Bifara 611.
Bildungen, alluviale 431.
Bimbia 559.
Binder 615. 618.
Bipindi 556. 563.
Bipindihof 563.
Biram 620.
Biscadus sierricolla 526.
Bischoa 578.
Blasinstrumente 490.
Blätterhütten 484.
Blechtrompeten 490.
Blutfreundschaft 501.
Bodenbildung 433.
Bogen 494. 496.
Bohnen 478. 480.
Bojaelli 461.
Boki 560. 561.
Bokko 614.
Bomangiholz 521.
Bombassa 573.
Bomende 576.
Bomone 574.
Bonaberi 558.
Bonapuba 558.
Bongola 569.
Bornu 454. 461. 475. 630.
Bororo 474. 481. 492. 612.
Bota 559.
Brauneisenerze 520.
Braunfäule 526.
Brautraub 499.
Brazza 421.
Bronze 489.
Brotfrucht 479.
Buchholz, R. 420.
Buchner, Dr. 419.
Buckelrind 524. 621.
Buea 517. 518. 559.
Büffel 567. 625.
Büffelschilde 495.
Bulala 453. 463.
Bule 462. 572.
Bülow, von 422. 423.
Bumba 567. 569.
Bungandi 576.
Bungtirai 523.
Bürre 574.
Burton 420.
Buschfaktoreien 540.
Buschbock 625.
Buschsavanne 442.
Buschwald 441.
Bussum 602.
Butterbaum 522.
Butul 615.

Capparis sodata 483.
Carica Papaya 479.
Carnap, von, Oberleutnant 422.
Castilloa 528.
Cearakautschukbaum 528.
Cenoman 547.
Charaktereigenschaften 465 ff.
Chininprophylaxe 513.
Chozzam 631.
Clapperton 420.
Collocasia antiquorum 479.
Croß River 429. 536. 560.

Daba 615.
Dactyloctenium aegypticum 480.
Dagam 615.
Dakari 506.
Dakumeschichten 608.
Dalami 606.
Dama 614.
Dämonen 503.
danisko 496.
Dara 614.
Dar Banda 455.
— Runga 455.
Dattelpalme 481.
Daua(granit)berge 611. 621.
Dauerware 497.
Daura 620.
Debundja 559.
Dehane 556.
Dekka 457. 614.
Demssa 618.
Demtar 621.
Dengdeng 538. 575. 579.
Denham, D. 420. 454.
Desplagnes, L. 453. [530.
Deutsche Kamerun-Gesellschaft
— Kautschuk-Gesellschaft 529.
Dhaus 477.
Diadiasee 547.
Dibamba 546.
Dibi 588.
Dibombe 584.
Diebstahl 502.
Diengo 504.
Dikoa 630.
Dinji 602.
Dioscorea batatas 479.
Dissa 615.
Diungo, Vulkan 547.
Dja 567. 569.
Djauro Gotil-Massiv 427. 590.
Djerem 566. 569. 587.
Djerembucht 566. 587.
Djihereheiden 619.
Djii 569.
Djukum 602.
Djumperri 602.
Dochn 480.
Dodeo 590. 618.
Dodo, Gott 505.
Doka 614.
Dolchmesser 493.
Dolo 619.
Domme 600.
Dommegebirge 427. 566. 586. 587. 600. 604.
Dominik, H. 422. 423.
Donga 430.
Doppelglocken, eiserne 490. 598.
Dornbuschwald 442.
Dscha 429.
Dschang 539. 584. 596. 603.
Duala 462. 556—558.
Dualavorland 426.
Duel 565.
Dumbo 602.
Dume 429. 567. 569. 579. 580.
Dumestation 578.
Düngen der Felder 478.
Durchbohrung der Ohrläppchen 464.
Durra 480.
Durru 600. 614.
Dysenterie 464.

Ebajagga 461.
Ebenholz 521.
Ebo 565.
Ebolowa 537. 563. 578. 580.
Ebomassiv 565. 566. 575. 582. 586.
Edea 557. 572.
Edeafälle 546.
Edimesakratersee 583.
Edlinger, A. 431.
Ehe 499.
Eichenholz, afrikanisches 521.
Eier 483.
Eigennamen 499.
Einfuhr 531. 541. 542.
Eingeweideschau 504.
Einzelhöfe 485. 561.
Eisen 459. 489.
Eisenbahnen 634.
Eisenerzlagerstätten 607.
Ekoi 560. 561.
Ekombe-Baji 560.
Ekombegruppe 560.
Ekongole 503.
Ekwa Doga 552.
Elefant 567. 625.
Elefantenberg 550.
Elefantensee 547.
Elemwoo 578.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eleusine 480.
Elfenbein 521. 533. 577.
Elfenbeinhörner 490.
Ellung 504.
Elong 597.
Emirat von Adamaua 473.
Engler, A. 440—443.
Ente 482. 625.
Entwickelung 432. 520. 531. 533.
Eozän 431.
Epachakrater 583.
Erdnuß 479. 480. 528.
Erntefeste 500. 505.
Erythrophloeum guineense 501.
Esch, E. 421.
Esum 574.
Esumland 567.
Etinde 547.
Eunuchen 464.
Ewusog 572.
Expedition Denham 454.

Fächerpalmen (Borassus) 624.
Fahrstraßen 518.
Fako 547. 548.
Fallen 476.
Fallgruben 476.
Fallharpunen 476.
Falli 456. 614. 615.
Familie 468.
Fanatismus 505.
Fang 454. 459. 571. 573.
Fanggruppe 460.
Färberei 489.
Faro 430. 610.
Farobucht 607.
Faserpflanzen 529.
Fauna 444. 446. 543. 554. 612. 625.
Fehden 502.
Fellata 453.
Felle 521.
Fellkleidung 491. 492.
Felltrommel 490.
Felsenmeere 569.
Feri 498.
Fernando Po 432.
Fernwaffen 494.
Festungen 487.
Fete, ein Gott 505.
Fetischpriester 470.
Feuchtigkeitsgehalt der Luft 439.
Feuerwaffen 495.
Fi 554.
Finanzen 542.
Firki 433. 622.
Fischfang 476. 477.
Flamingos 625.
Flechterei 488.
Flegel, Ed. 420.
Flöße 477.
Flöte 490. 499.
Flötensprache 490.
Flüsse 428. 579. 624.
Flußpferde 625.
Fontem 603.
Fontemkessel 584.
Formation, archaische 430.
— geologische 543.
Fotuni 596.
Frankolinen 625.
Freie 470.
Friedensschluß 500. 502.
Fulbe 453. 461. 472. 473. 612.
Fulfulde 455.
Fumban 598.
Fumbina, Battareich 614.
Funelabergland 587.
Fußangel 496.

Galadima 475.
Galea 539.
Galeriewald 442. 567. 592.
Galim 590. 600.
Gamane 575.
Gänse 625.
Garamanten 452. 453.
Garten, botanischer 517.
Garua 539. 618. 621.
Gasaua 618. 619.
Gaschaka 590. 601. 617.
Gauar 619.
Gaue, befestigte 487. 598.
Gebete 503.
Gebräuche bei der Geburt 499.
Gefäßblasbälge 489.
Geflügel 482.
Geheimbünde 471. 483. 504. 561.
Geist, der böse 505.
Geister der Verstorbenen 505.
Geisteskrankheiten 465.
Geistige Eigenschaften 465.
Geld 497.
Geldverkehr 541.
Gemeindewaldungen 479.
Gemsbock 625.
Genderogebirge 590.
Genoa 573.
Genußmittel 479. 483. 526.
Gesellschaft Nordwest-Kamerun 422. 528. 530. 532. 536. 562.
— Süd-Kamerun 422. 530. 531. 537. 538. 579.
Gesetze, geschriebene 500.
Gesteine, jungvulkanische 431.
Gesundheitsverhältnisse 448. 464.
Getränke 482.
Getuler 453.
Gewebe 488.
Gewichtsgebühren 542.
Gewürznelken 527.
Giebeldachhaus 484.
Giftprobe 505.
Gitarre, westafrikanische 491.
Glaube an eine Gottheit 505.
Glauning 423. 591.
Glimmer 520.
Gobir 452. 620.
Gokum 574.
Gold 520.
Gongba 591.
Göning Tsau 552.
Gorilla 567.
Gorori 539. 599. 603.
Gottesgerichte 561.
Gottesurteil 501. 505.
Gottheit 503.
Götzenbilder 503.
Gräber 500.
Graf Fugger 422.
Granitschuttböden 433.
Grasarten, eßbare 481.
Grasflächen 567.
Grasland 442. 508.
Grenzstreitigkeiten 502.
Groß-Batanga 556.
Grundbesitz 501.
Grundlagen, natürliche 543.
— wirtschaftliche 447.
Guari 620.
Guillemain 425. 520.
Gummiarabikum 523.
Gummihandel 538.
Gunna 618.
Gurgara 621.
Guttapercha 523. 529. 621.

Haakes Maschine 528.
Haartracht der Fulbefrauen 613.
Hackbau 467. 477.
Hades 503.
Hâdjar el Chamis 622.
Hafenabgaben 542.
Hagel 438.
Hajatu, Sokotoprinz 618.
Halsketten 493.
Hamis el Hadjer 432.
Hamiten, rote 453. 461. 619.
Handel 467. 497. 498. 530. 536—539. 541. 619.
Handwerke 488. 595.
Handwerkerschulen 517.
Harfe 491.
Harmattan 434. 592.
Hartebeest 625.
Hassert, K. 425. 431. 591.
Hausendorf 485. 486.
Haumesser 493.
Hauptfaktoreien 539.
Hauptvölkerstraße 451.
Haus 483—485.
Hausgeräte 489.
Hausindustrie 488.
Haussa 457. 475. 497. 540. 619.
Haussa bokoi 620.
Haussastaaten 452. 620.
Hautfarbe 462.
Hautkrankheiten 465.
Heidenstämme 614. 625.
Helme 496.
Henna 464.
Hering 421.
Hewea brasiliensis 528. 632.
Hewettberg 552.
Hexen 504.
Hibiskus 478.
Hirse 480. 526. 481.
Hirsebier 483.
Hirtler 423.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Hochebene bei Tibati 588.
Hochland von Bautschi 608.
— von Südadamaua 427. 479. 544. 566. 580. 592. 603.
— von Südkamerun 427. 544. 562.
Hochwald 440.
Hofbeamten 473.
Hofzeremoniell 471.
Höhenwald 441.
Holma 615. 619.
Holz, verkieseltes 431. 553.
Holzausfuhr 522.
Holzgötzen 503.
Holzkeulen 493.
Holzschilde 495.
Holzschlagkonzessionen 522.
Holztrommeln 490.
Honig 521.
Horde 468.
Hörige 470.
Hornemann 420.
Hossere 607.
— Bangli 610.
— Beruere 610.
— Borroro 608.
— Djäbake 608.
— Duli 608.
— Durru 607.
— Karin 607.
— Karna 589.
— Kemni 610.
— Kilanje 610.
— Lombel 608.
— Saratse 610.
— Tengelin 608.
Huhn 482.
Humusböden 433.
Humusi 615.
Humussäureverwitterung 569.
Hund 482.
Hundeglocken 476.
Hüttensteuer 515. 542.
Hutter, F. 421. 425. 459.
Hyäne 625.
Hyänenhund 625.
Hydrographie 550. 553. 568. 582. 588. 590. 592. 609.
Hyksos 453.

Importprodukte 533.
Indigo 480. 481. 489.
Inselberge 430. 432. 565. 567. 586. 609.
Inselbergplatte von Dalami 606.
— von Gaschaka 606. 617.
Isango 504.
Ischiosprache 597.
Islam 505.
Iwindo 569.

Jabbäume 522.
Jadseram 611. 623.
Jagd 475. 476.
Jagdgesetze 521.
Jakong 586.
Jaku 586.
Jambassa 487. 576.
Jande 573.
Jangandi 587.
Jangba 586.
Jaterre 586.
Jaunde 518. 572. 573. 578. 579.
Jaundeland 564.
Jauri 620.
Jawounde = Jaunde 573.
Jegoa 611. 623.
Jekaba 575.
Jekombe 572.
Jemkum 573.
Jengone 574.
Jenku 504.
Jesamariwe 611.
Jetanga 573.
Jetute 573.
Jewol 573.
Jodi 587.
Johann-Albrechtshöhe 551. 562.
Joia, s. Ndjoia.
Joko 518. 580. 587. 604.
Jomba 620.
Juden 475.
Juju 503.
Jukaduma 578.

Kabo 597.
Kaburras 473.
Kadei 569. 579.
Kaffee 523. 526.
Kaffeekäfer 526.
Kaka 574.
Kakao 526. 533.
Kakaobaum 632.
Kalabarbohne 501. 523.
Kalabassen 488.
Kalfu 628.
Kam 578.
Kamalle 615.
Kamane, Wiesenwässer 623.
Kamerun, Bahnbau 634.
— Bevölkerungsdichte 508.
— Entdeckung 419.
— Eroberung 419.
— als Kolonie 512.
— Zukunft von 632.
Kamerun-Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft 519.
Kamerun-Kautschuk-Kompanie 529. 530.
Kamerunästuar 429.
Kamerunbantu 459.
Kamerunberg 426. 431. 545. 547. 548. 550. 554.
Kamerunbergwerk-Aktiengesellschaft 520.
Kameruner Randgebirge 562.
Kamerunlinie 431.
Kamerunplateau 426. 550.
Kampo, Stadt 556.
Kampofluß 568.
Kampoleute 556.
Kamptz, von 422.
Kanem 452.
Kannibalismus 500. 561.
Kano 620.
Kanuri 456. 475. 619. 629.
Kanus 477.
Kaolin 569.
Kapsti 615.
Kardamom 527.
Karnak Logone 628.
Kartoffel, europäische 479. 480.
Kassave 479. 480.
Kastration 464. 482.
Katil 588.
Katsena 620.
Katsinna 452.
— Allah 430. 591.
Katual 618.
Katze 482.
Kaurimuscheln 498.
Kautschuk 523. 528. 533. 576. 577.
Keaka 560. 561. [621. 632.
Kebbi 620.
Kebbi-Gneisland 608.
Kegeldachhaus 484.
Kentu 539. 602.
Keperre 575.
Keperreschwelle 566.
Kerebina 475. 483. 628.
Keulen 493.
Kickxia elastica 523. 528. 554. 576. 632.
Kiddebach 583.
Kilba 615.
Kim 587.
Kindersterblichkeit 464.
Kirchhof 500.
Klageweiber 499. 503.
Klanghölzer 490.
Klausbruch, Kramer von 422. 491.
Kleidung 491. 492.
Klein-Batanga 556.
Klima 433. 554. 570. 624.
Knochenfische 431.
Koko 478.
Kokomi 454. 614.
Kokospalme 479. 528.
Kolabaum (Sterculia acuminata) 479. 480. 523.
Kolanüsse 483. 527.
Kolla 615.
Kolonialeisenbahnvorlage der Regierung 519. [529.
Kolonialwirtschaftliches Komitee
Kom 568.
Kongo 429.
Kongoa 584.
Konrau 423.
Kontscha 617.
Kopfjägerei 502.
Koran 501.
Körbe 481. 490.
Kororofa 620.
Körperformen 461. 463.
Körperpflege 464.
Kosseoa 618.
Kotoko 477. 628.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kowiberglaud 587.
Krater 432.
Kreide 431. 432. 547. 553.
Kreuzfluß 429; ſ. auch Croß River.
Kribi 429. 556. 568. 578. 579.
Kriegsbräuche 501.
Krokodile 625.
Kropf 465.
Kul 578.
Kulal Mardia 623. [625.
Kultur 468. 488. 492. 498. 613.
Kulturpflanzen 478. 524. 525.
Kumbo 602. [602.
Kumbohochland 428. 509. 591. 593.
Kunabembe 573.
Kunabembeſchwelle 427. 565. 568.
Kund, Expedition von 420.
Kunde 587.
Kung 627.
Kunſt und Wiſſenſchaft 506.
Kupe, Maſſiv des 582.
Kupegebirge 426.
Kürbiſſe 478.
Kurzſchädel 462.
Küſtenflüſſe 429. [555.
Küſtengebiet 433. 435. 544. 554.
Küſtenhandel 540.
Küſtenvorland 426. 543. 545.
Kwakwa 546.

Labai 589.
Lakka 457. 614.
Lam 615.
Lame 454. 457. 615.
Landkommiſſion 515.
Landolphia florida 523. 554.
Langköpfe 462.
Lanzen 494.
Lapparent 432.
Laro 610. 618.
Larobucht 606. 610.
Larozug 606.
Laterit 433. 569.
Laubbuſchwald 442.
Lederinduſtrie 489.
Lederſchilde 495.
Lehmhaus, dreieckiges 485.
Lemba 504.
Lenfant 424.
Leoparden 625.
Lepra 465. 517.
Lere 454. 457. 615.
Lewandum 572. 578.
Lieder 506.
Likombevulkan 550.
Linte 566.
Lippendurchbohrungen 463.
Lippenſcheiben 463.
Liſombe-Ölpalme 528.
Lobe 429. 503. 568.
Lobetal 557.
Lobo 568.
Logone 429. 449. 622.
Logontor 451. 625. 628.
Lokobakoko 572.
Lokundje 429. 568.
Lolodorf 578.
Lom 569.
Lomiè 578. 580.
Lonji 556.
Loſango 504.
Loſango-Geſellſchaften 471.
Lötſchental 504.
Löwen 625.
Lüders 420.
Luftdruckverhältniſſe 434.
Luſchan, von 466.

Maare 547.
Mabea 556.
Madagali 615. 619.
Maduguberg 432. 608.
Magneteiſenerze 520.
Mahagoni 521.
Maharba 599.
Mahdiſten 506.
Maiha 615.
Mais 478—480. 526. 633.
Maka 574.
Makagruppe 459. 460. 573.
Makari 628.
Mala 626.
Malaria 464. 517.
Malerei 507.
Mambila 602.
Mambilahochland 590. 592.
Mamfe 553. 561.
Manatus-Art 625.
Mandara 616. 619.
Mandaragebirge 608. 609. 615. 616.
Mande 575. 587.
Manengubabahn 558.
Manengubagebirge 583.
Manengubahochland 426. 581. 582. 596.
Mangiſſa 575.
Mango 479.
Mangroveküſte 545.
Mangroven 440. 521.
Mangrovezone 446.
Manihot Glaziovii 528.
— utilissima 479.
Manilahanf 529.
Manju 554.
Mann 420.
Männerhäuſer 470.
Mannsquelle 548.
Mao Bulo 611.
— Deo 610.
— Dinya 610.
— Gauar 619.
— Kebbi 430. 610. 611.
— Kilanje 611.
— Laro 610.
— Lue 611.
— Meng 587. 590.
— Schinna 609.
— Schuffi 430. 609.
— Til 610. 611.
Märchen 507.
Margiſtämme 615.
Mariathereſientaler 498. 541.
Mariental 557.
Marimba 490.
Märkte 497. 498.
Martern Kriegsgefangener 502.
Marua 618.
Masken 503. 504.
Maskentänze 471. 500. 505. 561.
Maſſaſtämme 628.
Maſſivregion, ſ. Adamaua.
— von Bubandjidda 607.
Matakam 615.
Matia 623.
Mattafall 615.
Mbam (Fluß) 569. 587.
Mbamplateau 427. 584. 585.
Mbefluß 583.
Mbembeberge 563.
Mbere 429.
Mberegraben 588.
Mberre 600.
Mberregebirge 569.
Mberregraben 427.
Mbika 590.
Mbina 429. 590.
Mbo 597. 603.
Mboebene 584.
Mbogebirge 426. 583.
Mbu 554.
Mbum 600. 614.
Meduſen im Tanganjikaſee 329.
Meerkatzen 625.
Mekkapilger 498. 505.
Melonenbaum 479.
Meme 547. 554.
Menſchenopfer 500.
Meſchiaſprache 597.
Meſſer 493.
Meſſingguß 489.
Metallinduſtrie 489.
Mfo (Mimusops Djave) 522.
Mfong 573.
Mijaſenke 581.
Milch 483.
Militärlaſten 542.
Miltu 621.
Mimusops Djave 522.
Mineralien 520.
Miniegruppe 596.
Minihaſtämme 557.
Miſanga 573.
Miſchſprachen 458.
Miſchvölker 463. 468. 576.
Miſſion 516. 517.
Mitſchika 619.
Mittelköpfe 462.
Mizon 421.
Mlonge 560.
Moda 619.
Mogudi 615.
Mohammedaniſche Staaten 472.
Moiſel, M. 425. 454. 591.
Mokbe 578.
Molivepflanzung 530.
Molundu 578. 580.
Moor 565. 568. 569.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mora 619.
Morgen, K. v 421.
Mosugoi 615.
Mpaka 615.
Mpangwe 572.
Mubi 619.
Mufuen 615.
Mufulu 615.
Mukasse 503.
Mulimba 556.
Müller, Oberstleutnant 423.
Mundang 457. 615.
Mungi 504.
Mungo 503. 546.
Mungobucht 557.
Mungozug 583. 584.
Muntschi 596. 602.
Muri 620.
Musa textilis 529.
Musgu 456. 626. 627.
Musgum 626.
Musikinstrumente 490. 491.
Muskatnuß 527.
Mutigebirge 585.
Mutterfolge 469.
Mwai 572.
Mwelle 574.
Mwila 568.

Nabarat 611.
Nachtigal 419.
Nachtigalschnellen 569.
Nackenstützen 490.
Nahwaffen 493.
Namdji 614.
Namengebung 499.
Nanga Eboko 538. 575. 579.
Nasallaute 457.
Nationalität der Fremden 513.
Nda-Ali 552.
Ndaien 615.
Ndianbucht 553.
Ndiantal 552.
Ndibi 587.
Ndjim 569.
Ndjoia 507. 539. 593. 598. 599.
Ndogn 469. 572.
Ndoro 602.
Ndsimu 573.
Ndumbi 587.
Ndumbischwelle 427. 566. 588.
Ndüsee 591.
Nebelbildung 438.
Nebelwald 441.
Nebenfaktoreien 540.
Negertypen 462.
Nehrungen 545.
Netze 477.
Ngala 629.
Ngaldjams 623. 624.
Ngambe 487. 539. 599.
Ngaumdere 589. 601.
Ngaumderehochland 427. 589.
Ngbe-Bund 501. 504.
Ngi 504.
Ngillakuppe 587.
Ngoko 429. 479. 537.
Ngolo 560.
Ngome 587.
Ngumba 571.
Nguttebergland 586.
Ngwumba 571.
Niederschläge 437. 438.
Niengo 503.
Nikop bongket 505.
— buiket 505.
Ninong 583.
Njabiholz 521.
Njakagebirge 587.
Njavinüsse 533.
Njem 460. 573.
Njemplatte 427. 567.
Njong 429. 567. 569. 579.
Njongbucht 556.
Njore 522.
Nkambecken 426. 583. 584.
Nkamfluß 584.
Nko Gam 585.
Nkolumbindeberge 563.
Nkule 503.
Nlonakogebirge 426. 582.
Nolte 422.
Nordadamaua 608.
Nsakpe 562.
Nsanakang 562.
Ntem 568.
Ntoni-Ntum 573.
Ntum 572. 573.
numen 505.
Nunfluß 585.
Nunplateau 585. 596. 598.
Nuntal 598.
Nupe 620.
Nuri 614.
Nutzholz 521.
Nutzpflanzen 554.

Oasenhaus 485.
Obang 560.
Obangmassiv 552.
Obaschi 503.
Oberflächengestaltung 425. 432. 543. 580.
Obstgartensteppe 441.
Ochsenwagen 621.
Odondop 560.
Ogowe 569.
Ohrläppchen, Durchbohrung 463.
Okonolinga 578.
Okoti 550.
Oku 602.
Okuhochland 591.
Olama 578.
Ölfrüchte 522.
Ölgeisire 520.
Ölpalme 441. 479. 480. 522. 528. 554. 584. 633.
Ölpalmenfrucht, Ausfuhr 633.
Öltoko 623.
Onana Besa 578.
Opfergaben 503.
Orange 479.
Orden der Fische 453.
— der Vögel 453.
Ossasandstein 546.
Ossasee 546.
Ossidinge 561.
Ossidingesenke 553.
Ossidingetiefland 562.
Ostkameruner Vulkanregion 432.
Oudney 420.
Overweg 420.

Packtiere 498.
Paka 615.
Palam 615.
Palaverhaus 503.
Pallottiner, Kongregation der 517.
Palmfasergewebe 492.
Palmkerne 528. 533.
Palmöl 528. 533.
Palmwein 479. 483.
Panzer 495.
Papaga 618.
Parklandschaft 442. 567.
Passavant 420.
Pauli 420.
Pavel, Oberstleutnant 422. 423.
Paviane 625.
Pelikane 625.
Penisfutterale 491. 576. 597.
Perlen 493.
Perlhühner 625.
Petroleum 520. 558.
Pfahl, heiliger 505.
Pfallafluß 565.
Pfauenkraniche 625.
Pfeffer 479. 523. 527.
Pfeile 494.
Pferd 481. 525.
Pferdeantilope 625.
Pflanzensalz 483.
Pflanzenwelt 440. 443. 521.
Physostigmin 501.
Phytophthora omnivora 526.
Planten 478. 479.
Plateau von Kamerun 543.
— von Korrowal 607.
Plehn, Oberleutnant 422. 461.
Pluvialzeit 431. 432. 609.
Poa abessinica 481.
Pocken 465. 517.
Poesie 507.
Polizeitruppe 514.
Postwesen 518. 519.
Prinzip, gutes 503.
Prinz-Luitpoldberge 587.
Pubertätszeremonien 503.
Pückler-Limburg, Graf v. 423.
Pygmäen 461. 571.

Rabbeh 422. 455. 630.
Radtke, Oberleutnant 422.
Ramie 529.
Ramsay, Hauptmann 423.
Randgebirge, Südkameruner 427. 565.

Rano 620.
Raphia vinifera 479.
Rassen 461. 469.
Raubbau 477. 523. 537. 632.
Räuberstämme 502.
Rechtsverhältnisse 500.
Regierungsschulen 516.
Reichenow 420.
Reiher 625.
Reis 479. 480. 522. 525. 633.
Reiterei 494. 496.
Religion 468.
Reptilien 445.
Reservate für die Eingebornen 515.
Reusen 476.
Rhyolithvulkan 432.
Richardsee 547.
Richter 501.
Riesensage in Ngala 629.
Rindenhütten 484.
Rindenschilde 495.
Rindenstoffe 492.
Rinderzucht 481. 524. 525.
Ringe 493.
Rinnenbogen 494.
Rio del Rey 562.
Rio del Rey-Platte 552.
Rio del Rey-Vorland 426.
Ritterschwert 494.
Robert-Meyer-Krater 550.
Rogozinsky 420.
Rohprodukte 521.
Rohrbach, P. 425.
Rohrflöte 490.
Rohrschilde 495.
Rom 487. 598.
Romelia pita 529.
Roteisenerze 520.
Roterde 569.
Rotholz 521.
Royal Niger Company 523.
Rückzugsgebiete 449.
Rumpfflächen 432. 567.
Rumpfberge 426. 551. 561.

Safi, ein Gott 505.
Sägewerke, fliegende 521.
Saharahaus 485.
Salz 483. 520. 541. 553. 562.
Sambolabo 590.
Sanaga 429. 551. 569. 590.
Sanagamulde 427. 566. 570. 588.
Sanagaschwelle 427. 567.
Sanduhrtrommel 490.
Sanfara 620.
Sansa 491.
Sanseveria 529.
Saprolbehandlung 513.
Saratse 608.
Saria 620.
Savannensauna 446.
Schädelformen 462.
Schafzucht 525.
Schakale 625.
Schari 429. 622.
Scharidelta 622.
Scharimulde 428.
Scheunemann 424.
Schiedsgerichte, eingeborne 515.
Schiffahrt 518. 531. 569. 620.
Schiffe, genähte 477.
Schilde 495.
Schimmelpfennig, von 423.
Schimpanse 567. 593.
Schlafkrankheit 465. 517.
Schlagringe 493.
Schlagstöcke 493.
Schlechter, Expedition von 424.
Schleicher 455.
Schlingen 476.
Schlippenbach, Graf von 424.
Schmalspurbahn der Pflanzungsgesellschaft Victoria 519.
Schmiedekunst 489.
Schmuck 493.
Schnapseinfuhr 465.
Schnitzarbeiten 488.
Schöpfräder 481.
Schrift Ndjoias 507.
Schua 630.
Schuldsklaverei 470. 501.
Schulen 516.
Schutzringe 495.
Schutztruppe 514.
Schutzwaffen 493. 495.
Schwarz 420.
Schwarzwasserflüsse 569.
Schweinezucht 482. 525.
Schwerter 493.
Schwimmdock 518.
Sedeleba 615.
Seelenwanderung 503.
Segseg 620.
Senon 547.
Sesam 479. 480. 528.
Sidim 615.
Sidischichten 431.
Siebenstromland 427. 588.
Siedelungen 485. 488. 617.
Sippe 469. 474. 501.
Sitten und Gebräuche 498.
Sklaven 470.
Sklavenjagden 454. 502. 613. 614.
Slipp in Duala 518. [627.
Soden, Freiherr von 419.
Sokoto 453. 472.
Somali 455.
Somrai 627.
Songoia 618.
Soppo 559.
Spannmesser 493. 494.
Speisen 482. 483.
Sperrhandel 497. 541.
Spionagesystem 502.
Spitznamen 499.
Sprachen der Neger 455. 456.
Sagdje 618.
Salamat 630.
Sangatieland 427. 568.
Sarau 619.
Sarimassiv 509. 607.
Serbeal 623.
Sso 452. 628. 629.
Suggi 627.
Sugur 615.
Sussu 453. 628.
Stadtstaaten 471. 487.
Stammesmarken 463.
Standesunterschiede 470.
Stationen 514.
Stein, von, Hauptm. 422. 424. 460.
Steinfallen 476.
Steinhacken 477.
Steinkohlen 431. 520. 553.
Steinringe 495.
Steppenbuschwald 441. 442.
Sterculia acuminata, s. Kolabaum.
— vera 523.
Stetten 421.
Steuern 515. 542.
Stieber, Hauptmann 424. 625.
Stoßlanzen 494.
Strandwälle 546.
Straßendorf 485. 561.
Strauß 482. 521. 525. 634.
Streitaxt 493.
Strümpell 423.
Strychnossamen 523.
St. Thomé 432.
Stufe von Bubájata 589.
Südadamaua, s. Hochland.
Südâmneger 471.
Südânsprachen Kameruns 456.
Südkamerun 427. 570. 576.
Südkameruner Randgebirge 427.
— Rumpffläche 565. [565.
Südküste zwischen dem Kampo und dem Lokundje 550.
Suggi 615.
Sühnfeste 500.
Sumo 615.
Sumpfwald 440.

Tabak 479. 481. 483. 523. 527.
Tabene 579. [631. 633.
Tabenne 538.
Tappenbeck 421.
Tappenbeckschnellen 569. 578.
Taraba 430.
Tari 523.
Tätowierungen 463.
Tauben 482. 625.
Taubildung 438.
Tauschverkehr 541.
Teakholz 521.
Teda 452.
Teekultur 526.
Telegraphenwesen 519.
Temperaturverhältnisse 435.
teptere 501.
Terrassenbauten 478.
Tertiärzeit 432.
Thierry, von, Hauptm. 423. 424.
Thorbecke, F. 425. 591.
Tibati 601. 604.
Tibatischwelle 587.
Tiersabeln 507.
Tierorakel 504.

Tierwelt, s. Fauna.
Tikar 598.
Tikarplateau 586.
Tikarstämme 487.
Tinge 584.
Tingetal 582.
Tingr 618.
Tinto 561.
Tod, natürlicher 505.
Toleranz, religiöse 505.
Tomaten 478.
Tonablagerungen 565.
Tonurnen 481.
Töpferei 488. 489.
Töpferton 569.
Totem 469. 470. 474.
Totemismus 504.
Totenreich 503. 561.
Totensee 553.
Totschlag 502.
Tracht, mohammedanische 492.
Tragocephala senatoria 526.
Transgression, altpaläozoische 432.
Trauerfarbe 499.
Trauerlieder 506.
Treibjagden 476.
Trinkgelage 500.
Troja 487.
Trommeln 490.
Trommelsprache 506.
Trompete 490.
Trustsystem 534. 541.
Tsadebecken 428; s. auch Tschadsee-[becken.
Tsanaga 429. 611. 623.
Tschadseebecken 480. 543. 544. 622 bis 625. 628. 631. 632.
Tschadseegebiet 539. 621. 634.
Tschamba 457. 614. 618.
Tschapepaß 590.
Tschebtschigebirge 432. 450. 606.
Tseke 615.
Tsetsefliege 481. 524.
Tsinga 573.
Tuburi 626.
Tuburifluß 615.
Tuburisumpf 430. 611. 621. 623.
Tücher aus Bastgeflecht 492.
Tukun 602.
Tukumgebirge 592.
Turua 618.

Uba 615. 619.
Überlieferungen, geschichtliche 451.
Uechtritz, E. v. 421.
Uem 565.
Uro Gabdo 618.
— Leinde 588.
Urwald 444. 446. 555.
Ussuel 615.

Vanille 527.
Vaterfolge 469.
Vegetation 543. 554. 570. 611.
Verbrechen 501. [631.
Verkehr 449. 452. 497. 518. 617.
Verschanzungsringe 487.
Versuchsanstalt für Landeskulturen 517.
Verteilung der Weißen 513.
Verwaltung 513. 605. 621.
Verwandtschaftsorganisation 469.
Victoria 518. 559.
Viehzucht 481. 524. 561. 633.
Vielweiberei 499.
Virchow, R. 462.
Vogel, Ed. 420.
Vogelwelt 445.
Voghe 469. 573.
Völkergruppen 469.
Völkerscheide zwischen den Bantu und den Sudännegern 565.
Volksstaaten 472.
Volksversammlung 501.
Vorland, kristallines 546. 550.
Vulkanregion, Ostkamerunер 432.
— Westkamerunер 432.

Wachs 521.
Wadjemberge 581.
Waffen 493.
Waffentänze 500.
Waha 615.
Wald, versteinerter 431. 553.
Waldformation 440.
Waldinseln, befestigte 487.
Wandergewerbescheine 542.
Wanderhändler 540.
Wanderstraßen 451.
Wasserbock 625.
Wasserführung der Flüsse 439.
Wasserpauke 490.
Wattenpanzer 495.
Webstühle 492.
Weiberraub 502.
Weinpalme 479. 480. 483.
Weißenborn 421.
Weltschöpfer 505.
Werre 614.
Werregebirge 606.
Westafrikanische Pflanzungsgesellschaft Victoria 530.
Westkamerunер Massivregion 551.
— Vulkanregion 432.
Widemenge 578.
Widerstandsfähigkeit 465.
Wiesenwässer 623.
Wilder Kaffeebaum 526.
Wildkatzen 625.
Winaebene 588.
Winatal 589.
Wirtschaftliche Grundlagen 447.
Wirtschaftsformen 467. 475.
Wohnsitze 455.
Woila 615.
Wollbäume 554
Wollschafe 634.
Wulija 623. 626.
Wungere 587.
Wurfbrett 494.
Wurfmesser 494. 496. 574.
Wurflanzen 494.
Wurfschlingen 494.
Wuribucht 557.
Wuri-Njongbucht 551.
Wurzelkäfer 526.
Wute 454. 575.
Wuteland 603.

Yams 478—480.
Yola 453. 539. 617. 620. 621.

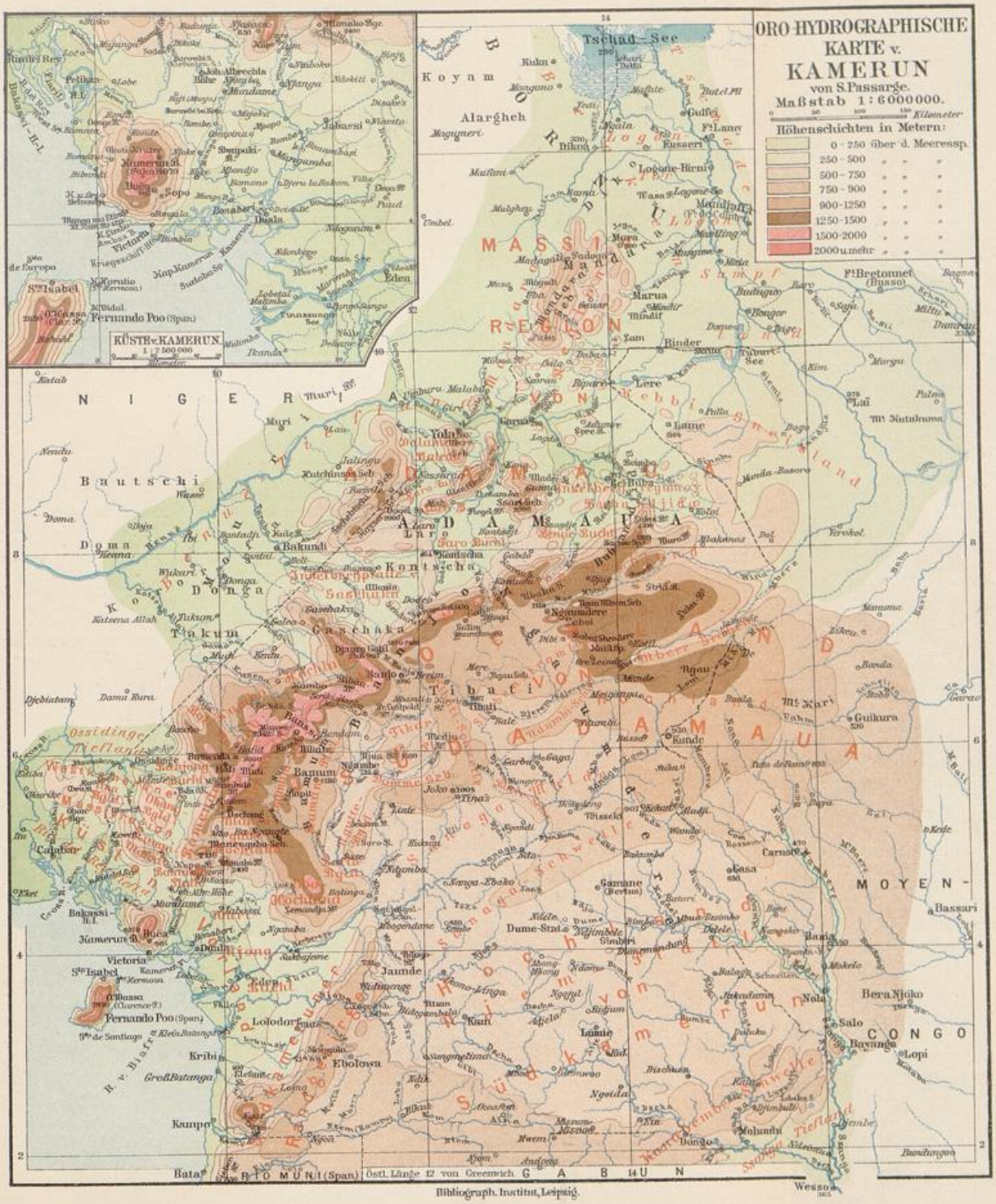
Zahlen 507.
Zähne, Verstümmelungen der 464.
Zahnpflege 464.
Zauberei 505.
Zäune, lebende 486.
Zeitrechnung 507.
Zibetkatze 482.
Ziegenzucht 525.
Zimmermann 424.
Zimt 527.
Zintgraff, E. 421.
Zirkumzision 464. 499.
Zitrone 479.
Zivilverwaltung 514.
Zölle 542.
Zöllner 420.
Zuckerhirse 480.
Zuckerrohr 479. 480.
Zwiebel 480. 481.

Druckfehler-Berichtigungen.

Seite 8, Zeile 19 von oben lies: **Ruwuwu** anstatt Njawarongo.
= 16 = 20 von oben lies: Seit **1905** anstatt 1906.
= 83 = 6 von oben lies: die Einkünfte fließen bis auf die **Hälfte**, die den Bezirken zur eignen Verwendung verbleibt, wenn der Bezirksrat einen begründeten Etat dafür aufstellen kann, dem Landesfiskus zu, ꝛc.
= 226 = 3 von oben lies: Mikeno (4434) **und Elgon** (4328 m).
= 302 = 6 von oben lies: **1898** anstatt 1900.
= 405 = 6 von unten lies: **1,35 Million Mark** anstatt 1½ Million Mark.

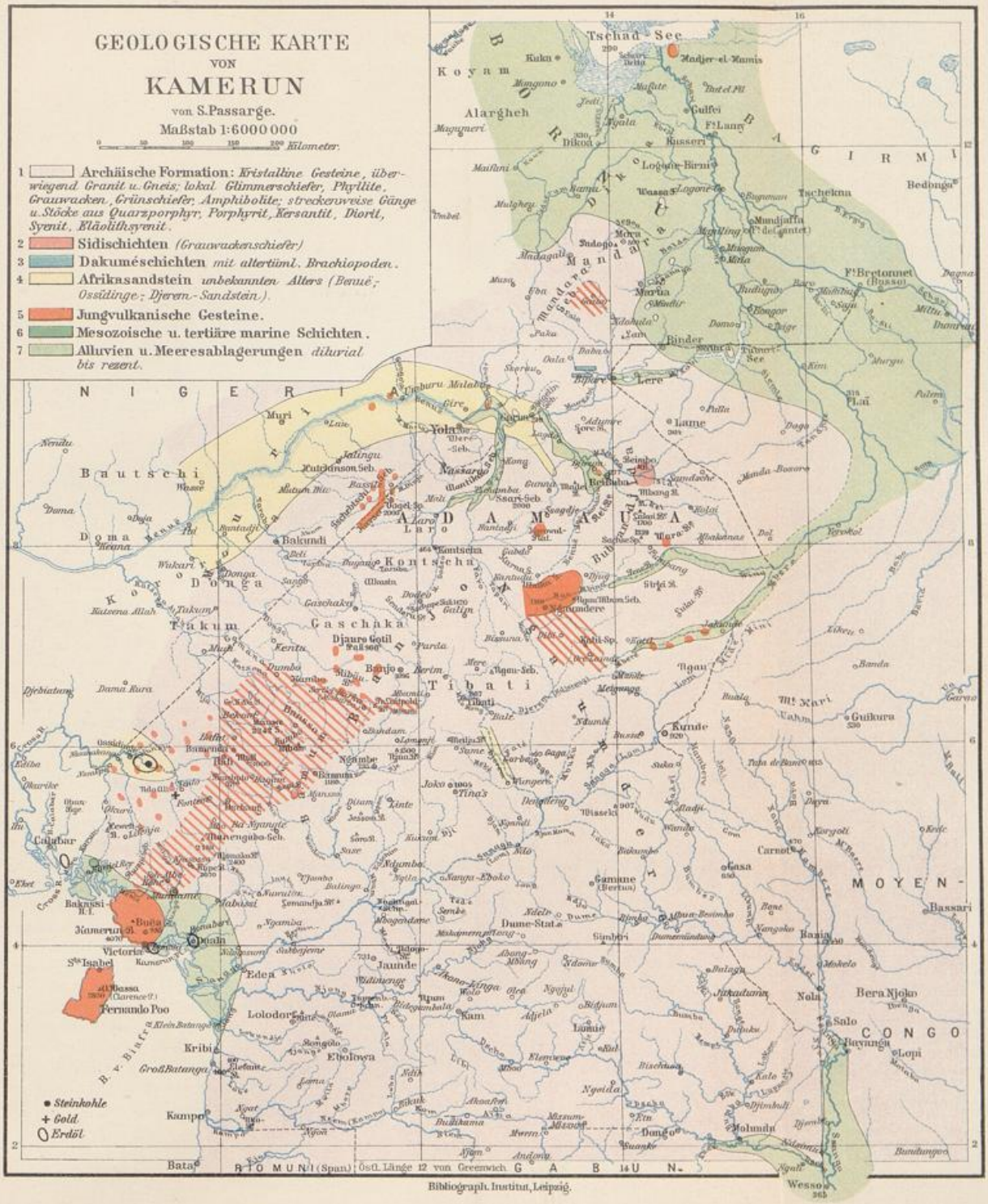
Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



Bibliograph. Institut, Leipzig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG


GEOLOGISCHE KARTE
VON
KAMERUN
von S. Passarge.
Maßstab 1:6000000
0 50 100 150 200 Kilometer.
1 Archäische Formation: Kristalline Gesteine, überwiegend Granit u. Gneis; lokal Glimmerschiefer, Phyllite, Grauwacken, Grünschiefer, Amphibolite; streckenweise Gänge u. Stöcke aus Quarzporphyr, Porphyrit, Kersantit, Diorit, Syenit, Eläolithsyenit.
2 Sidischichten (Grauwackenschiefer)
3 Dakuméschichten mit altertüml. Brachiopoden.
4 Afrikasandstein unbekannten Alters (Benuë-, Ossidinge-, Djeran-Sandstein).
5 Jungvulkanische Gesteine.
6 Mesozoische u. tertiäre marine Schichten.
7 Alluvien u. Meeresablagerungen diluvial bis rezent.
Tschad See
Kuka
Kanem
Mangano
Alargheh
Magumeri
Maffatte
Gulfei
Fl. Lamy
Dikoa
Bedonga
Tschekna
Mundjaffa
Marua
Fl. Bretonnet (Bassa)
Binder
Lere
Laime
Yola
Muri
Nigeria
Brautschi
Doma
Bakundi
Rontscha
Donga
Takum
Gaschaka
Djaure Gotil
Banjo
Tibati
Kunde
Guikura
Mt. Mari
Calabar
Victoria
Buea
Kamerun
Bakassi
Ste Isabel
Fernando Poo
Edea
Jaunde
Lolodorf
Kribi
Ebolowa
Kampo
Bata
Gamune (Bertua)
Dume-Stat.
Bassari
Bera Njoko
Nola
Salo
Lopi
Wesso
Moyen-Congo
Gabun
Steinkohle
Gold
Erdöl
Bibliograph. Institut, Leipzig.

Bemerkungen zur geologischen Karte von Kamerun.

Von Professor Dr. S. Passarge.

Weitaus der größte Teil der Kolonie setzt sich aus archaischen Gesteinen zusammen, die zu gliedern zurzeit noch nicht möglich ist. Indes kann man jetzt bereits mit Sicherheit sagen, daß mehrere Formationen an dem Aufbau des kristallinen Sockels sich beteiligen. So finden sich auf der Ost- und Südseite des Sfarimassivs kristalline Schiefer, wie Glimmerschiefer, Phyllite, Amphibolit- und Grünschiefer, die sicher wohl jünger sind als die Hauptmasse der Gneise, aber älter wohl als die zum Teil intrusiven Granite. Wie überall, haben diese archaischen Schichten ursprünglich ein Faltengebirge gebildet, das aber längst abgetragen ist. Eine riesige Rumpffläche mit Inselbergen bildet namentlich auf dem Kamerunplateau die Oberfläche. Allein durch tektonische Störungen oder auch gewaltige Denudation — man weiß nicht, welche dieser Kräfte stärker gewirkt hat — ist die alte Rumpffläche zum Teil aufgelöst worden in einzelne aufragende Massive und tiefliegende Ebenen, so besonders im mittleren und nördlichen Adamaua. Dort sind nun auch Reste zweier sedimentärer Formationen erhalten geblieben, die mit dem archaischen Grundgestein so eng verbunden sind, daß sie sich an dem Aufbau des Sockels beteiligen. Die Siddi-Schichten sind Grauwackenschiefer, die Dr. Edlinger östlich von Rei Buba auffand, und die durch Granit kontaktmetamorph verändert sind. Über die Verbreitung dieser Schichten und ihr Alter ist nichts bekannt. Fossilien sind bisher nicht gefunden worden. Sie könnten aber sehr wohl paläozoisch sein. Ferner treten südlich von Heri an der Straße Garua–Marrua, am Mao Bulo und Dakumé gelbbraune Tonsteine und Sandsteine mit altertümlichen Brachiopoden auf, die gleichfalls sehr wohl paläozoisch sein könnten. Sie liegen in schmalen, westöstlich streichenden Mulden zwischen Trachytwällen. Der Trachyt hat sie zum Teil kontaktmetamorph verändert und in Kieselschiefer verwandelt.

Im Gegensatz zu diesen Schichten, die sich am Aufbau des Sockels beteiligen, bildet der Benuësandstein eine Auflagerung auf den kristallinen Sockel. Diese grob- bis feinkörnigen und selbst konglomeratischen Sandsteine und Arkosen liegen in dem breiten Benuëtiefland in einer Mulde des Grundgesteins. Alter und Entstehungsweise sind unbekannt. Wahrscheinlich gehören sie zu jenen mächtigen fossilleeren Sandsteinen, die sich fast in dem ganzen tropischen Afrika finden und anscheinend mit der Bildung der Inselberge und Rumpfflächen in engem Zusammenhang stehen, indem sie die Rumpfflächen bedecken und die Berge umgeben. Welchen Charakter der weiße Djeremsandstein besitzt, den Oberleutnant Nolte auf seiner Fahrt den Djerem abwärts an den Ufern dieses Flusses fand, ist nicht bekannt. Ist es eine lokale Bildung oder ein Teil einer größeren Sandsteindecke?

Eine dritte Sandsteinablagerung, über dessen Alter man sich schon eher ein Bild machen kann, ist der Ossidingesandstein, der in dem breiten Becken des Kreuzflusses liegt. Von Fossilien ist bis vor kurzem nur verkieseltes Holz bekannt, das aber noch nicht untersucht worden ist, und dieses sowie Salzquellen, die sich an ihm finden, kommen auch in den fossilleeren Sandsteinen vor, zu denen auch der Benuësandstein gehört, und die unter dem Namen »Afrikasandstein« zusammengefaßt werden können, allein das Auftreten ölhaltiger Schiefer deutet doch auf jungmesozoisches bis tertiäres Alter hin. Denn das Petroleum, das sich an mehreren Punkten am Kamerunästuar findet, ist wahrscheinlich auch an die Kreide- oder Tertiärablagerungen gebunden. Nun hat Dr. Mansfeld kürzlich in ihnen Steinkohlen bei Mamfe entdeckt und in bituminösen Schiefern auch Knochenfische. Damit wird ein jugendliches — wohl tertiäres — Alter erwiesen. Kreide und Tertiär finden sich in dem Küstengebiet an einigen Stellen, aber meist von so mächtigen jüngeren marinen und fluviatilen Lehmen und Sanden überlagert, daß sie nur in tief eingeschnittenen Flußbetten zutage treten. Es sind sicher vertreten Turon-Senon und Eozän. Darüber lagern posteozäne Lehme und Sande, die in die heutigen Strandbildungen übergehen.

Wahrscheinlich in die Tertiärzeit fallen die gewaltigen Ausbrüche von Basalten und anderen jungvulkanischen Gesteinen, die aber zum Teil bis in jüngste Zeit angehalten haben. Auf der Karte ist nur der Kamerunberg und die Basaltdecke von Ngaumdere mit geschlossener Fläche koloriert, alle anderen Gebiete, aus denen das Auftreten jungvulkanischer Gesteine, Krater, Decken, Tuffablagerungen bekannt ist, sind schematisch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

schraffiert, weil es zurzeit nicht möglich ist, innerhalb der in Frage kommenden Gebiete die vulkanischen von den nichtvulkanischen Gegenden zu trennen. Es handelt sich nämlich um einzelne Vulkane, Lavaströme, Aschenfelder, Kraterseen, namentlich in dem Gebiet zwischen Kamerunberg und westlichem Kumbohochland. Es fehlen aber anscheinend große geschlossene Decken. Ganz vereinzelt ist das Auftreten jungvulkanischer Gesteine in Mittel-Adamaua, im Mandaragebirge und am Benuë. Am Tsade steht ganz vereinsamt die Ruine des Rhyolithvulkans Hadjer el Hamis.

Aus der Pluvialzeit stammen die Schotterablagerungen am Oberen Benuë und Faro und die ausgedehnten Alluvialbildungen des Tsadebeckens. Letztere sind zwar nicht einheitlich, denn schwarze Humusböden, erhöhte Sandflächen und anschwellende Lehmplatten wechseln miteinander ab, allein zurzeit wäre es verfrüht, kartographisch diese verschiedenen Ablagerungen darstellen zu wollen.

über die Alluvien am Sanga-Ngoko ist man gar nicht orientiert. An der Küste gehen die sogenannten posteozänen Lehme und roten Sandsteine (Ossasandstein), die nach Esch alte Strandwälle von Lagunen sind, ganz allmählich in das heutige fluvio-marine Mangroveschwemmland über.

An Mineralien ist Kamerun arm. Salzquellen treten in großer Zahl in dem Ossidingetiefland auf in Verbindung mit den Ossidingesandsteinen.

Steinkohlen sind, wie erwähnt, jüngst von Mansfeld bei Mamfe entdeckt worden, und sie sollen ihrer Qualität nach sehr wohl verwertbar sein. Das Auftreten von Kohle ist besonders deshalb interessant, weil es so ganz in der Nähe des Aquators (6° nördl. Br.) liegt und damit definitiv die Ansicht erledigt wird, daß sich in der Nähe des Aquators Steinkohlen nicht gebildet hätten. Das bisher bekannte tropischste Vorkommen von Steinkohlen war das am Nordende des Njassasees.

Petroleumquellen, die freilich nur unbedeutend sind, treten in größerer Zahl rund um das Kamerunästuar ab. Trotz zahlreicher Bohrungen hat man keine ergiebigen Quellen gefunden.

Glimmer findet sich in Esudan, aber bei den heutigen Verkehrs- und Arbeiterverhältnissen kann man an Abbau kaum denken.

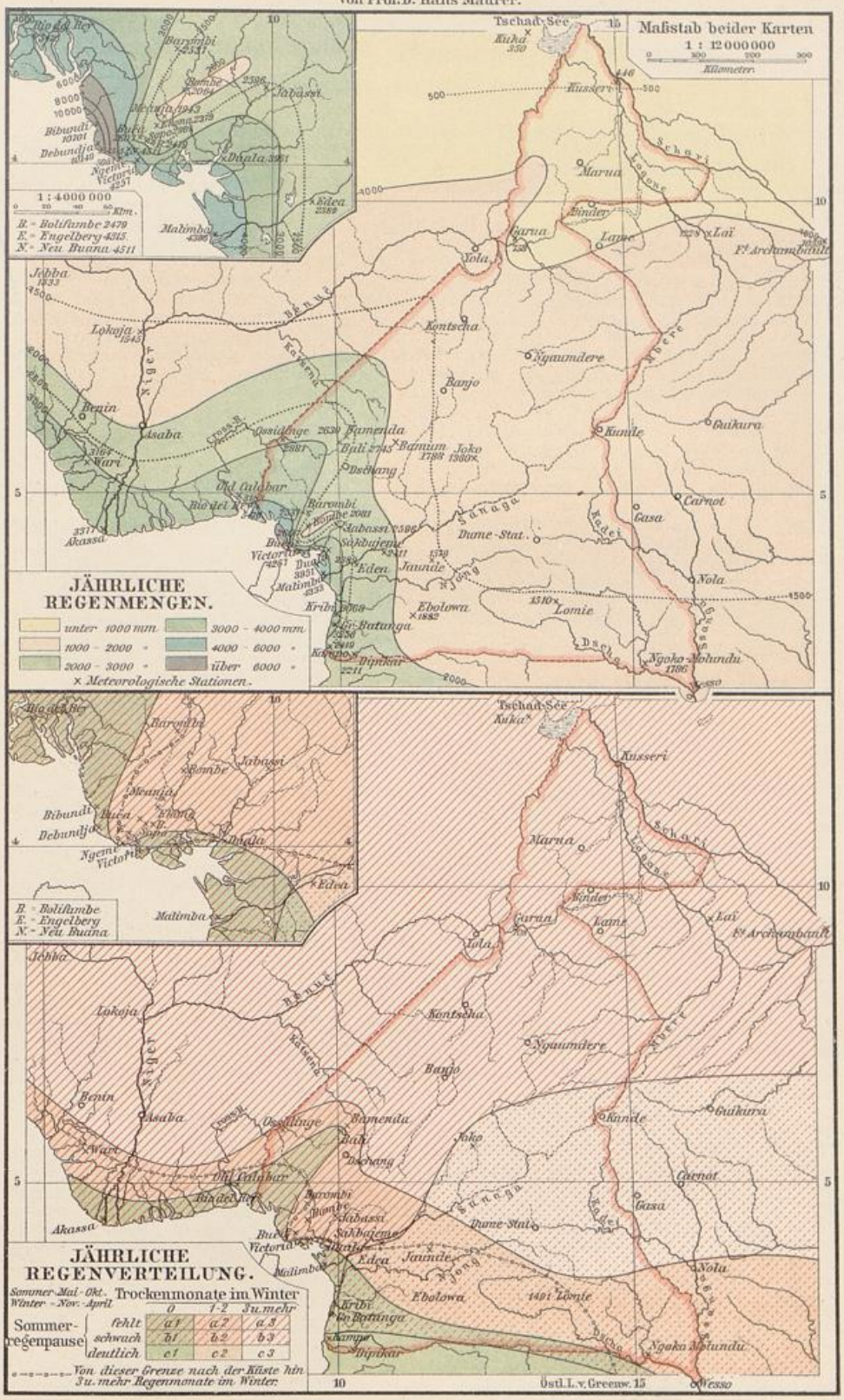
Etwas Gold kommt in Quarzdioriten bei Tinto vor. Zinn, das im Kumbohochland angeblich vorkommen soll, ist zurzeit dort noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen worden.

Eisenerzlagerstätten sind zwar in dem kristallinen Gebiet des Küstenlandes häufig, allein nirgends in abbaubarer Menge.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

KARTE DER NIEDERSCHLÄGE IN KAMERUN.

von Prof. Dr. Hans Maurer.



Bibliographisches Institut, Leipzig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Bemerkungen zu den Klimakarten von Kamerun.

Von Professor Dr. Hans Maurer.

Für die Regenkarten von Kamerun gelten dieselben Gesichtspunkte wie für diejenigen von Ostafrika. Auf der Karte der jährlichen Regenmengen mußten nur, da diese von 500 bis zu 10,000 mm schwanken, die Farbenstufen anders eingerichtet werden. Die Zahlen bei den Stationen bedeuten mittlere Jahresmengen. Die bei N (Neu-Buana) angegebene Zahl ist gemittelt aus Limbe, Mittel-Vorwerk, Bussumbu und Neu-Buana.

Für die Karte der jährlichen Regenverteilung gilt:

ein Trockenmonat liefert weniger als 30 mm Regen;
ein Regenmonat liefert mehr als 1/12 der Jahresmenge oder doch mehr als 125 mm Regen;
ein halbtrockener steht zwischen beiden vorgenannten.

Als Sommermonate gelten mit Bezug auf die Regenverteilung Mai bis Oktober, als Wintermonate November bis April. Während der jährliche Temperaturgang im weitaus größten Teil der Kolonie demjenigen der südlichen Halbkugel entspricht, schließt sich nach der jährlichen Regenverteilung nur der äußerste Südwesten des Landes (am Kamposluß) der südlichen Hemisphäre an (c_1 des Schemas). Hier sind auf den Stationen Dipikar und Kampo in den Monaten November bis April 54 bezw. 52 Proz. der Jahresmenge des Regens gefallen. Zwischen 1/3 und 1/2 der Jahresmenge kamen auf das Winterhalbjahr in Jaunde (44 Proz.), Ebolowa (41 Proz.), Kribi und Groß-Batanga (38 Proz.), Edea (36 Proz.), Lomie und Malimba (35 Proz.).

Das Schema der jährlichen Regenverteilung lautet:

Sommer **a** In den Monaten Mai bis Oktob. nur eine Reihe von Regenmonaten. Signatur: rote Strichschraffur.
b In den Monaten Mai bis Oktober zwei Reihen Regenmonate, getrennt zwar durch keinen Trockenmonat, aber wenigstens durch einen halbtrockenen. Signatur: rotpunktierte Schraffur.
c In den Monaten Mai bis Oktober zwei Reihen Regenmonate, getrennt durch wenigstens einen Trockenmonat. Signatur: unschraffiert.

Winter **1** In den Monaten November bis April kein Trockenmonat; Signatur: grün.
2 " " " " " " 1—2 Trockenmonate; Signatur: gelb.
3 " " " " " " wenigstens 3 Trockenmonate; Signatur: weiß.

Zwei Monate mit 30—50 mm Regen gelten für die Klassifizierung wie ein Trockenmonat.

Das verwendete Beobachtungsmaterial gibt die umstehende Tabelle wieder, und zwar enthält diese die mittleren Regenmengen in Millimetern für das Jahr und die einzelnen Monate, die Zahl der Beobachtungsmonate und die Charakteristik jedes Monats, wobei bedeutet:

Kein Zeichen:	weniger als 30 mm Regen	Trockenmonat
·	30—50 mm Regen	halbtrockener Monat
:	50 mm bis 1/12 der Jahresmenge und weniger als 125 mm	halbtrockener Monat
o	mehr als 125 mm, aber weniger als 1/12 der Jahresmenge	Regenmonat
+	1/12 bis 1/6 der Jahresmenge	Regenmonat
‡	1/6 bis 1/4 " "	Regenmonat
‡	mehr als 1/4 " "	Regenmonat

Unter *V* steht die Charakteristik der jährlichen Regenverteilung nach obigem Schema, unter M der letzte Beobachtungsmonat. Die Reduktion bei Bibundi wurde so ausgeführt, daß für jeden Monat das direkt aus den Beobachtungen berechnete Mittel zum reduzierten dasselbe Verhältnis erhielt wie das Mittel aus denselben Beobachtungsmonaten der Vergleichsstation Debundscha zu deren Mittel aus der ganzen Reihe ihrer Beobachtungsmonate. Leider sind die Beobachtungsreihen aus Kamerun meist so kurz, daß die hier gegebenen Regenmengen sowohl wie ihre Verteilung im Jahr nur als ein provisorisches Resultat gelten können.

Um Karten der Verteilung von Luftdruck und Temperatur über Kamerun in den extremen Monaten, auch nur in rohester Annäherung, zu entwerfen, reicht das vorhandene Beobachtungsmaterial durchaus nicht aus. Barometerbeobachtungsreihen und trigonometrisch bestimmte Höhen aus dem Inneren von Kamerun fehlen fast gänzlich. Nach den Windverhältnissen ist anzunehmen, daß der auf Meeresniveau reduzierte Luftdruck im Juli vom Meer aus nach Nordosten hin landein abnimmt, während im Februar keine großen Luftdruckdifferenzen über der Kolonie vorhanden sein dürften.

Die auf Meeresniveau reduzierten Temperaturen nehmen im Juli vom Meer aus nach Nordosten zu; die 25°-Isotherme mag in Kamerun etwa parallel zur Küste im Abstand von rund 150 km verlaufen, die 27°-Isotherme etwa auf 9° Nord. Im Februar erscheint der mittlere Teil der Kolonie wärmer als das Umland, so daß auf Meeresniveau reduzierte Temperaturen unter 27° angetroffen werden mögen im Küstengebiet bis vielleicht 100 km landein und im Inneren südlich von etwa 3° Nord und nördlich von etwa 9° Nord.

Den jährlichen Gang der Temperatur veranschaulicht das Diagramm. An der Küste (Duala) zeigt sich der einfache Gang der südlichen Halbkugel mit Maximum im Februar und Minimum im Juli; ebenso im südlichen Inneren (Ebolowa, Jaunde), nur mit schwächerer Jahresschwankung. Weiter nach Norden (Buëa, Baliburg, Lokoja, Fort Archambault) verspätet sich das Temperaturmaximum auf März oder April und bildet sich ein zweites Minimum um die Jahreswende (Dezember, Januar) heraus (Spur des Winters der Nordhalbkugel). Bei Kuka am Tschadsee ist dies Temperaturminimum im Januar weit tiefer als das in der Sommermitte geworden. Die jährliche Temperaturschwankung Δt wächst mit der nördlichen Breite φ:

Station:	φ	Δt	Station:	φ	Δt
Jaunde, Ebolowa	3,3°	1,8°	Fort Archambault	9,2°	5,4°
Baliburg	5,9°	2,4°	Kuka	13,0°	11,0°
Lokoja	7,8°	4,6°			

Regentabelle für Kamerun und Umland.

Station	φ (N.)	λ (O.)	h (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr	V	M
	° ′	° ′																
Dipikar	2 10	10 10	ca. 100	95 4 :	140 4 ○	248 4 +	305 4 +	190 4 +	26 4	3 3	33 3 ·	274 3 +	528 3 ±	325 3 +	116 3 :	2283	c_1	VI 08
Kampo	2 21	9 50	ca. 10	183 2 ○	276 2 +	123 2 :	374 2 +	266 2 +	48 3 ·	24 3	88 3 :	301 3 +	434 3 ±	236 3 +	66 3 :	2419	c_1	XII 08
Groß-Batanga	2 51	9 54	ca. 10	144 3 ○	260 3 ○	221 2 ○	359 2 +	233 2 ○	150 3 ○	139 3 ○	248 3 ○	634 3 ±	587 3 ±	216 3 ○	65 2 :	3256	a_1	II 07
Kribi	2 57	9 56	10	109 3 :	187 5 ○	219 5 ○	339 5 +	256 5 +	212 5 ○	64 5 :	238 5 +	626 6 ±	513 5 ±	245 6 ○	67 5 :	3075	b_1	XI 08
Malimba[1]	3 33	9 38	ca. 10	112 1 :	160 1 ○	225 1 ○	538 1 +	657 1 +	555 1 +	292 1 ○	261 1 ○	470 1 +	588 1 +	405 1 +	(70) 0 :	4333	a_1	XI 08
Duala	4 2	9 42	12	35 18 ·	85 18 :	196 18 ○	234 18 ○	319 18 ○	540 19 +	715 19 ±	686 19 ±	499 18 +	416 19 +	152 19 ○	74 19 :	3951	a_1	XII 08
Viktoria	4 0	9 13	10	56 5 :	54 4 :	107 4 :	169 4 ○	278 7 ○	858 7 ±	1031 8 ±	775 8 ±	459 8 +	309 8 ○	116 8 :	45 8 ·	4257	a_1	XII 08
Ngeme	4 1	9 10	ca. 10	53 4 :	85 3 :	70 4 :	163 4 ○	358 4 ○	994 4 ±	1491 4 ±	742 4 +	600 4 +	339 4 ○	140 4 ○	26 4	5061	a_2	XII 08
Engelberg	4 2	9 13	460	7 1	87 1 :	77 1 :	207 1 ○	87 1 :	172 1 ○	2000 1 ±	1061 1 ±	326 1 ○	381 1 ○	98 1 :	12 1	4515	a_2	XII 92
Limbe				59 3 :	66 2 :	64 3 :	158 3 ○	256 3 ○	1006 3 ±	1486 3 ±	599 3 +	612 3 +	307 3 ○	116 3 :	13 3	4742	a_2	XII 08
Mittel-Borwerk				61 3 :	76 2 :	55 3 :	145 3 ○	264 3 ○	961 3 ±	1443 3 ±	645 3 +	554 3 +	297 3 ○	99 3 :	24 3	4624	a_2	XII 08
Buffumbu	4 3,5	9 13		61 3 :	81 2 :	64 3 :	131 3 ○	239 3 ○	845 3 ±	1438 3 ±	593 3 +	478 3 +	274 3 ○	100 3 :	11 3	4315	a_2	XII 08
Neu-Buana	4 4	9 12		67 4 :	27 3	82 4 :	140 4 ○	160 4 ○	827 4 ±	1551 4 ±	625 4 +	550 4 +	234 4 ○	92 4 :	10 4	4365	a_2	XII 08
Ebongo	4 4,5	9 14		57 3 :	75 2 :	82 2 :	147 2 ○	226 2 ○	679 3 ±	1240 3 ±	500 3 +	457 3 +	251 3 ○	105 3 :	10 3	3829	a_2	XII 08
Debundscha	4 8	9 0	5	201 13 ○	286 14 ○	408 14 ○	460 14 ○	646 14 ○	1482 14 +	1601 12 +	1377 12 +	1560 14 +	1177 14 +	611 14 ○	340 15 ○	10149	a_1	XII 08
Bibundi[2]	4 14	9 0	5	88 4 :	231 4 ○	268 4 ○	512 4 ○	600 3 ○	1215 3 +	1658 4 +	1911 4 ±	1920 4 ±	1540 3 +	414 4 ○	344 4 ○	10701	a_1	IX 99
Rio del Rey	4 43	8 38		97 1 :	116 1 :	132 1 ○	238 1 ○	489 1 +	596 1 +	1341 1 ±	947 1 ±	715 1 +	564 1 +	241 1 ○		>5476	a_1	XI 08
Old Calabar	4 58	8 17	ca. 10	40 7 ·	61 7 :	217 6 ○	265 5 +	335 5 +	510 5 +	422 5 +	402 6 +	341 6 +	311 6 +	212 6 ○	67 6 :	3183	a_1	II 03
Akassa	4 18	6 0	6	50 ·	102 :	219 ○	185 ○	432 +	445 +	316 +	291 +	507 +	482 +	201 ○	147 ○	3377	a_1	
Warri	5 31	5 51	4	28 3	39 3 ·	250 3 ○	150 2 ○	431 2 +	419 3 +	377 3 +	347 3 +	525 3 +	337 3 +	132 3 ○	129 3 ○	3164	a_2	III 96
Jebba	9 10	4 50	ca. 180	0 1	0 1	0 1	32 1 ·	177 1 +	338 1 ±	153 1 +	222 1 ±	271 1 ±	118 1 +	22 1	0 1	1333	a_3	
Lokoja	7 45	6 45	< 50	0 1	0 1	23 1	149 1 +	138 1 +	138 1 +	245 1 +	325 1 ±	347 1 ±	146 1 +	34 1 ·	0 1	1545	a_3	
Offidinge[3]	5 46	9 7	59	23 1	68 1 :	159 1 ○	114 1 :	441 1 +	404 1 +	321 1 +	374 1 +	403 1 +	373 1 +	188 1 ○	47 0 ·	2915	a_1	XI 08
Bali	5 53	10 3	1340	59 2 :	85 2 :	329 2 +	294 2 +	242 2 +	261 2 +	263 2 +	203 2 ○	420 2 +	418 2 +	124 2 :	47 2 ·	2745	a_1	XII 92
Bamenda	5 57	10 12	1460	19 4	32 4 ·	161 4 ○	225 4 ○	261 4 +	339 4 +	400 4 +	444 4 +	422 4 +	277 4 +	39 3 ·	26 3	2839	a_2	III 08
Fumban (Bamum)	5 45	11 0	1180	2 2	25 2	51 2 :	130 2 ○	255 2 +	146 2 ○	286 2 +	290 2 +	321 3 ±	245 2 +	60 2 :	3 2	1814	a_3	IX 08
Joko	5 37	12 18	1004	24 1	17 1	50 1 ·	163 2 +	170 2 +	133 2 +	104 2 :	141 2 +	216 2 +	265 3 ±	76 3 :	2 2	1361	b_3	XI 08
Barombi	4 39	9 27	385	127 1 ○	81 2 :	189 3 ○	225 2 +	180 2 ○	302 3 +	434 2 ±	231 2 +	282 3 +	405 2 +	81 2 :	0 1	2537	a_2	XI 08
Bombe	4 27	9 28	120	1 1	59 2 :	90 2 :	152 2 ○	217 2 +	170 3 ○	327 3 +	313 3 +	364 3 ±	257 3 +	108 2 :	4 2	2064	a_2	X 08
Meanja	4 16	9 23	96	27 2	38 3 ·	77 3 :	129 3 ○	171 3 +	176 3 +	342 3 ±	303 3 +	296 3 +	229 3 +	96 3 :	17 3	1901	a_2	XII 07
Ekona	4 14	9 21	340	68 2 :	50 3 ·	102 3 :	183 3 ○	208 3 +	254 3 +	370 3 +	398 3 ±	339 3 +	279 3 +	89 3 :	27 2	2367	a_2	XI 07
Buéa	4 9	9 15	985	12 5	37 5 ·	63 5 :	155 5 ○	179 6 ○	256 7 +	424 7 ±	464 7 ±	397 8 ±	224 8 +	70 7 :	20 7	2300	a_2	XII 07
Sopo	4 9	9 16	730	14 2	48 3 ·	92 3 :	190 3 ○	153 3 ○	461 3 +	811 4 ±	450 4 +	370 2 +	280 4 +	80 4 :	12 4	2961	a_2	XII 08
Bolifambe	4 8	9 19		40 2 ·	39 3 ·	93 3 :	173 3 ○	171 3 ○	293 3 +	535 4 ±	325 4 +	373 4 +	320 4 +	106 4 :	11 2	2479	a_2	XII 08
Jabassi	4 27	9 56		27 3	74 3 :	88 3 :	192 3 ○	291 3 +	320 3 +	364 4 +	359 4 +	433 4 ±	378 4 +	89 4 :	11 3	2596	a_2	XII 08
Sakbajeme	4 2	10 42	222	22 2	81 2 :	85 2 :	266 1 +	316 2 +	166 3 ○	206 3 +	224 3 +	513 3 ±	382 4 +	125 4 ○	27 4	2413	a_2	XI 08
Jaunde	3 49	11 38	731	40 5 ·	69 5 :	151 5 +	230 5 +	207 5 +	115 5 :	65 5 :	83 5 :	194 5 +	226 5 +	149 5 +	50 4 ·	1579	b_2	III 95
Ebea	3 48	10 13		49 1 ·	108 1 :	157 2 ○	275 3 +	349 2 +	106 2 :	116 2 :	178 2 ○	443 2 ±	428 3 ±	170 3 ○	10 3	2389	b_2	XII 08
Ebolowa	2 47	11 27	640	31 2 ·	16 2	237 2 +	239 2 +	234 2 +	135 2 ○	82 3 :	46 3 ·	195 3 +	419 3 ±	194 3 +	54 2 ·	1882	b_2	XII 08
Lomie	3 12	13 41		4 1	1 1	158 1 +	178 2 +	200 2 +	91 2 :	58 2 :	54 2 :	223 2 +	344 2 ±	147 2 +	33 1 ·	1491	b_2	XI 08
Ngoko-Molumbu	2 2	15 7	360	38 2 ·	34 2 ·	120 2 :	172 3 +	183 3 +	103 3 :	81 3 :	165 3 +	267 3 +	405 3 ±	89 2 :	88 3 :	1745	b_2	X 08
Fort Crampel	7 6	19 30	448	0	23	33 ·	93 :	143 +	219 +	274 ±	256 ±	102 :	129 +	44 ·	17	1333	b_3	VIII 04
Ft. Archambault	9 9	18 26	387	0 1	0 1	4 1	10 2	73 1 :	127 2 +	321 2 ±	203 1 ±	283 1 ±	7 1	31 1 ·	0 1	1059	a_3	VII 04
Lai	9 24	16 22	375	0	0	35 ·	21	138 +	110 +	150 +	306 ±	449 ±	19	0	0	1228	a_3	
Garua	9 18	13 22	258	0 1	0 1	0 1	19 2	102 2 +	113 2 +	163 3 ±	149 3 ±	146 3 ±	57 2 :	0 1	0 1	749	a_3	IX 08
Kusseri[4]	12 4	15 0	ca. 300	0 1	0 1	0 1	(12) 0	(63) 0 +	25 1	85 1 ±	206 1 ±	96 1 ±	2 1	0 1	0 1	464	a_3	III 08

[1] XII = ½ (Duala + Kribi). — [2] Reduziert auf Debundscha. — [3] XII wie Bali. — [4] IV und V gleiche Jahresteile wie bei Garua.

Bemerkungen zu den Klimakarten von Kamerun.

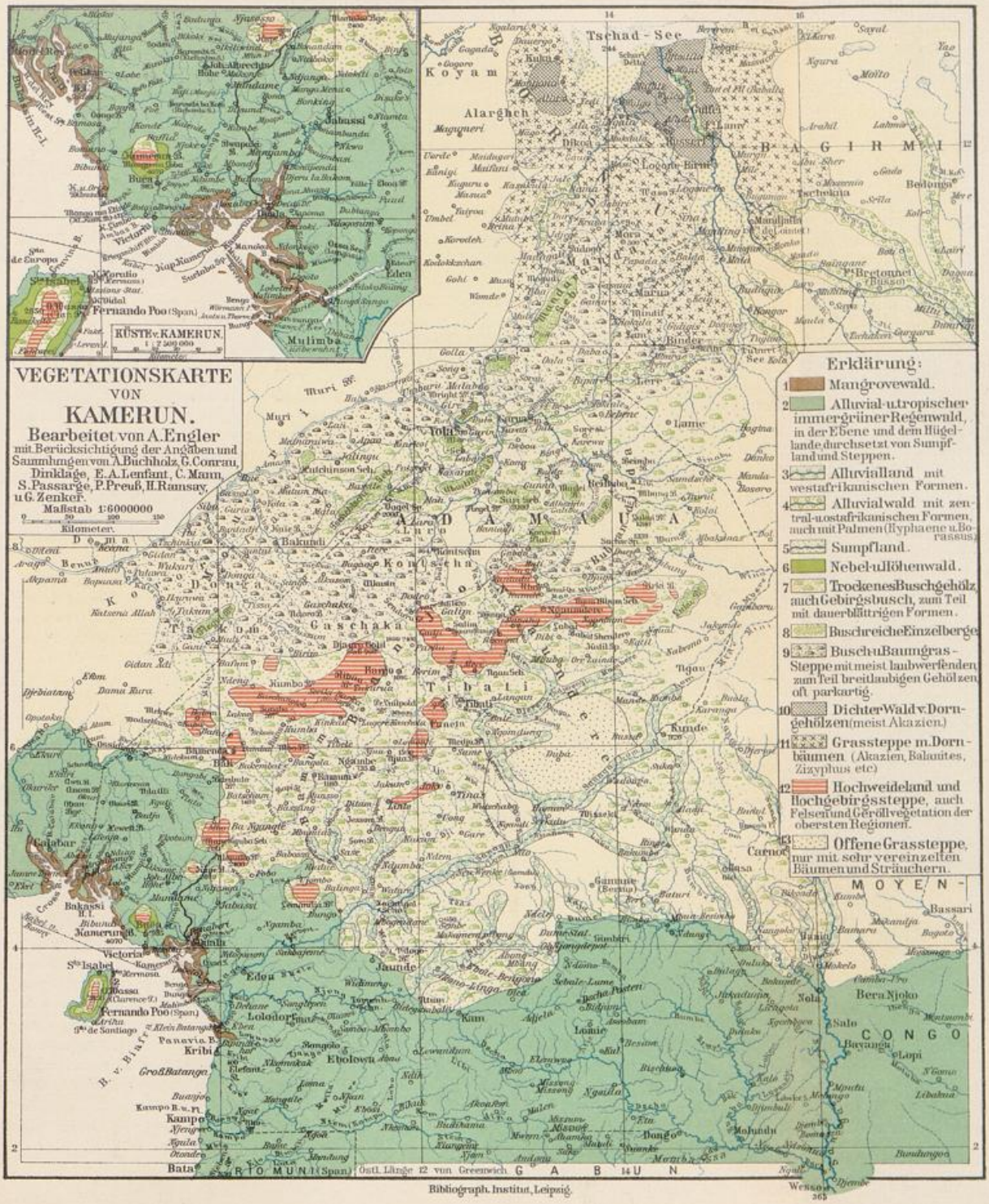
Regentabelle für Kamerun und Umland.

Station	φ (N.)	λ (O.)	h (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr	V	M
	° ′	° ′																
Dipikar	2 10	10 10	ca. 100	95 4 :	140 4 ○	248 4 +	305 4 +	190 4 +	26 4	3 3	33 3 ·	274 3 +	528 3 ‡	325 3 +	116 3 :	2283	c_1	VI 08
Kampo	2 21	9 50	ca. 10	183 2 ○	276 2 +	123 2 :	374 2 +	266 2 +	48 3 ·	24 3	88 3 :	301 3 +	434 3 ‡	236 3 +	66 3 :	2419	c_1	XII 08
Groß-Batanga	2 51	9 54	ca. 10	144 3 ○	260 3 ○	221 2 ○	350 2 +	233 2 ○	150 3 ○	139 3 ○	248 3 ○	634 3 ‡	587 3 ‡	216 3 ○	65 2 :	3256	a_1	II 07
Kribi	2 57	9 56	10	109 3 :	187 5 ○	219 5 ○	339 5 +	256 5 +	212 5 ○	64 5 :	238 5 +	626 6 ‡	513 5 ‡	245 6 ○	67 5 :	3075	b_1	XI 08
Malimba[1]	3 33	9 38	ca. 10	112 1 :	160 1 ○	225 1 ○	538 1 +	687 1 +	555 1 +	292 1 ○	261 1 ○	470 1 +	588 1 +	405 1 +	(70) 0 :	4331	a_1	XI 08
Duala	4 2	9 42	12	35 18 ·	85 18 :	196 18 ○	234 18 ○	319 18 ○	540 19 +	715 19 ‡	686 19 ‡	499 18 +	416 19 +	152 19 ○	74 19 :	3951	a_1	XII 08
Viktoria	4 0	9 13	10	56 5 :	54 4 :	107 4 :	169 4 ○	278 7 ○	858 7 ‡	1031 8 ‡	775 8 ‡	459 8 +	309 8 ○	116 8 :	45 8 ·	4257	a_1	XII 08
Agemm	4 1	9 10	ca. 10	53 4 :	85 3 :	70 4 :	163 4 ○	358 4 ○	994 4 ‡	1491 4 ‡	742 4 +	600 4 +	339 4 ○	140 4 ○	26 4	5061	a_2	XII 08
Engelberg	4 2	9 13	460	7 1	87 1 :	77 1 :	207 1 ○	87 1 :	172 1 ○	2000 1 ‡	1061 1 ‡	326 1 ○	381 1 ○	98 1 :	12 1	4515	a_2	XII 92
Limbe				59 3 :	66 2 :	64 3 :	158 3 ○	256 3 ○	1006 3 ‡	1486 3 ‡	599 3 +	612 3 +	307 3 ○	116 3 :	13 3	4742	a_2	XII 08
Mittel-Vorwerk				61 3 :	76 2 :	55 3 :	145 3 ○	264 3 ○	961 3 ‡	1443 3 ‡	645 3 +	554 3 +	297 3 ○	99 3 :	24 3	4624	a_2	XII 08
Buffumbu	4 3,5	9 13		61 3 :	81 2 :	64 3 :	131 3 ○	239 3 ○	845 3 ‡	1438 3 ‡	593 3 +	478 3 +	274 3 ○	100 3 :	11 3	4315	a_2	XII 08
Neu-Buana	4 4	9 12		67 4 :	27 3	82 4 :	140 4 ○	160 4 ○	827 4 ‡	1551 4 ‡	625 4 +	550 4 +	234 4 ○	92 4 :	10 4	4365	a_2	XII 08
Ebongo	4 4,5	9 14		57 3 :	75 2 :	82 2 :	147 2 ○	226 2 ○	679 3 ‡	1240 3 ‡	500 3 +	457 3 +	251 3 ○	105 3 :	10 3	3829	a_2	XII 08
Debundscha	4 8	9 0	5	201 13 ○	286 14 ○	408 14 ○	460 14 ○	646 14 ○	1482 14 +	1601 12 +	1377 12 +	1560 14 +	1177 14 +	611 14 ○	340 15 ○	10149	a_1	XII 08
Bibundi[2]	4 14	9 0	5	88 4 :	231 4 ○	268 4 ○	512 4 ○	600 3 ○	1215 3 +	1658 4 +	1911 4 ‡	1920 4 ‡	1540 3 +	414 4 ○	344 4 ○	10701	a_1	IX 99
Rio del Rey	4 43	8 38		97 1 :	116 1 :	132 1 ○	238 1 ○	489 1 +	596 1 +	1341 1 ‡	947 1 ‡	715 1 +	564 1 +	241 1 ○		>5476	a_1	XI 08
Old Calabar	4 58	8 17	ca. 10	40 7 ·	61 7 :	217 6 ○	265 5 +	335 5 +	510 5 +	422 5 +	402 6 +	341 6 +	311 6 +	212 6 ○	67 6 :	3183	a_1	II 03
Akassa	4 18	6 0	6	50 ·	102 :	219 ○	185 ○	432 +	445 +	316 +	291 +	507 +	482 +	201 ○	147 ○	3377	a_1	
Warri	5 31	5 51	4	28 3	39 3 ·	250 3 ○	150 2 ○	431 2 +	419 3 +	377 3 +	347 3 +	525 3 +	337 3 +	132 3 ○	129 3 ○	3164	a_2	III 95
Jebba	9 10	4 50	ca. 180	0 1	0 1	0 1	32 1 ·	177 1 +	338 1 ‡	153 1 +	222 1 ‡	271 1 ‡	118 1 +	22 1	0 1	1333	a_3	
Lokoja	7 45	6 45	< 50	0 1	0 1	23 1	149 1 +	138 1 +	138 1 +	245 1 +	325 1 ‡	347 1 ‡	146 1 +	34 1 ·	0 1	1545	a_3	
Offibinge[3]	5 46	9 7	59	23 1	68 1 :	159 1 ○	114 1 :	441 1 +	404 1 +	321 1 +	374 1 +	403 1 +	373 1 +	188 1 ○	47 0 ·	2915	a_2	XI 08
Bali	5 53	10 3	1340	59 2 :	85 2 :	329 2 +	294 2 +	242 2 +	261 2 +	263 2 +	203 2 ○	420 2 +	418 2 +	124 2 :	47 2 ·	2745	a_1	XII 92
Bamenda	5 57	10 12	1460	19 4	32 4 ·	161 4 ○	225 4 ○	261 4 +	339 4 +	400 4 +	444 4 +	422 4 +	277 4 +	39 3 ·	26 3	2839	a_2	III 08
Fumban (Bamum)	5 45	11 0	1180	2 2	25 2	51 2 :	130 2 ○	255 2 +	146 2 ○	286 2 +	290 2 +	321 3 ‡	245 2 +	60 2 :	3 2	1814	a_3	IX 08
Joko	5 37	12 18	1004	24 1	17 1	50 1 ·	163 2 +	170 2 +	133 2 +	104 2 :	141 2 +	216 2 +	265 3 ‡	76 3 :	2 2	1361	b_3	XI 08
Barombi	4 39	9 27	385	127 1 ○	81 2 :	189 3 ○	225 2 +	180 2 ○	302 3 +	434 2 ‡	231 2 +	282 3 +	405 2 +	81 2 :	0 1	2537	a_2	XI 08
Bombe	4 27	9 28	120	1 1	50 2 :	90 2 :	152 2 ○	217 2 +	170 3 ○	327 3 +	313 3 +	364 3 ‡	257 3 +	108 2 :	4 2	2064	a_2	X 08
Meanja	4 16	9 23	96	27 2	38 3 ·	77 3 :	129 3 ○	171 3 +	176 3 +	342 3 ‡	303 3 +	296 3 +	229 3 +	96 3 :	17 3	1901	a_2	XII 07
Ekona	4 14	9 21	340	68 2 :	50 3 ·	102 3 :	183 3 ○	208 3 +	254 3 +	370 3 +	398 3 ‡	339 3 +	279 3 +	89 3 :	27 2	2367	a_2	XI 07
Buea	4 9	9 15	985	12 5	37 5 ·	63 5 :	155 5 ○	179 6 ○	256 7 +	424 7 ‡	464 7 ‡	397 8 ‡	224 8 +	70 7 :	20 7	2300	a_2	XII 07
Soyo	4 9	9 16	730	14 2	48 3 ·	92 3 :	190 3 ○	153 3 ○	461 3 +	811 4 ‡	450 4 +	370 2 +	280 4 +	80 4 :	12 4	2961	a_2	XII 08
Bolifamba	4 8	9 19		40 2 ·	39 3 ·	93 3 :	173 3 ○	171 3 ○	293 3 +	535 4 ‡	325 4 +	373 4 +	320 4 +	108 4 :	11 2	2479	a_2	XII 08
Jabassi	4 27	9 56		27 3	74 3 :	88 3 :	192 3 ○	291 3 +	320 3 +	364 4 +	359 4 +	433 4 ‡	378 4 +	89 4 :	11 3	2598	a_2	XII 08
Sakbajeme	4 2	10 42	222	22 2	81 2 :	85 2 :	266 1 +	316 2 +	166 3 ○	206 3 +	224 3 +	513 3 ‡	382 4 +	125 4 ○	27 4	2413	a_2	XI 08
Jaunde	3 49	11 38	731	40 5 ·	69 5 :	151 5 +	230 5 +	207 5 +	115 5 :	65 5 :	83 5 :	194 5 +	226 5 +	149 5 +	56 4 ·	1579	b_2	III 95
Edea	3 48	10 13		49 1 ·	108 1 :	157 2 ○	275 3 +	349 2 +	106 2 :	116 2 :	178 2 ○	443 2 ‡	428 3 ‡	170 3 ○	10 3	2389	b_2	XII 08
Eholowa	2 47	11 27	640	31 2 ·	16 2	237 2 +	239 2 +	234 2 +	135 2 ○	82 3 :	46 3 ·	195 3 +	419 3 ‡	194 3 +	54 2 ·	1882	b_2	XII 08
Lomie	3 12	13 41		4 1	1 1	158 1 +	178 2 +	200 2 +	91 2 :	58 2 :	54 2 :	223 2 +	344 2 ‡	147 2 +	33 1 ·	1491	b_2	XI 08
Ngoko-Molundu	2 2	15 7	360	38 2 ·	34 2 ·	120 2 :	172 3 +	183 3 +	103 3 :	81 3 :	165 3 +	267 3 +	405 3 ‡	89 2 :	88 3 :	1745	b_2	X 08
Fort Crampel	7 6	19 30	448	0	23	33 ·	93 :	143 +	219 +	274 ‡	256 ‡	102 :	129 +	44 ·	17	1333	b_3	VIII 04
Ft. Archambault	9 9	18 26	387	0 1	0 1	4 1	10 2	73 1 :	127 2 +	321 2 ‡	203 1 ‡	283 1 ‡	7 1	31 1 ·	0 1	1059	a_3	VII 04
Lai	9 24	16 22	375	0	0	35 ·	21	138 +	110 +	150 +	306 ‡	449 ‡	19	0	0	1228	a_3	
Garua	9 18	13 22	258	0 1	0 1	0 1	19 2	102 2 +	113 2 +	163 3 ‡	149 3 ‡	146 3 ‡	57 2 :	0 1	0 1	749	a_3	IX 08
Kufferi[4]	12 4	15 0	ca. 300	0 1	0 1	0 1	(12) 0	(63) 0 +	25 1	85 1 ‡	206 1 ‡	96 1 ‡	2 1	0 1	0 1	464	a_3	III 08

[1] XII = ½ (Duala + Kribi). — [2] Reduziert auf Debundscha. — [3] XII wie Bali. — [4] IV und V gleiche Jahresteile wie bei Garua.

Bemerkungen zu den Klimakarten von Kamerun.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Bemerkungen zur Vegetationskarte von Kamerun.

Von Professor Dr. A. Engler.

(Vgl. die Erläuterungen zur Vegetationskarte von Deutsch-Ostafrika.)

Auf dieser Karte fällt, wenn wir von der Küste nach innen vorschreiten, zunächst auf die Ausdehnung der Mangrove, was mit der reichen Gliederung der Küste zusammenhängt. Inwieweit dieselbe sonst noch an der Küste sich vorfindet, mögen spätere Beobachtungen lehren. Die Mangrove der afrikanischen Westküste stimmt mehr mit derjenigen des tropischen Amerika als mit der von Deutsch-Ostafrika überein. Dem Meere zunächst finden wir auch eine Rhizophora, aber eine andere Art als am Indischen Ozean, nämlich Rh. mangle, welche viel höher wird als die indische (bis 20 m) und darum auch eine waldartige Formation bildet; dann folgt Avicennia nitida, weiter im Inneren finden sich Bestände der niedrigeren Combretaceen Laguncularia racemosa und Conocarpus erectus. Zwischen den Mangrovenbäumen wächst wie in der gleichen Formation aller tropischen Länder das große Farnkraut Chrysodium aureum.

Unmittelbar an die Mangrove schließt sich der Alluvialwald an, der in dem regenreichen Westafrika in den tropischen immergrünen Regenwald übergeht, welcher ursprünglich einen großen Teil der Kolonie bedeckt hat und jetzt durch die Ausdehnung der Plantagenwirtschaft vielfach gelichtet wird. Zunächst findet man im Alluvialwald an der Mangrovengrenze Pandanus candelabrum; und dann gesellen sich zu ihnen die Rotangpalmen aus den Gattungen Ancistrophyllum und Eremospatha, seltener die kleine Palme Podococcus Barteri, ferner Phoenix spinosa und die Weinpalme Raphia vinifera, dann folgt Hibiscus tiliaceus. In der Nähe der Mangroven oder an sandiger Küste bemerkt man auch noch andere Dikotyledonenbäume, Dalbergia monetaria, D. ecastophyllum, Drepanocarpus lunatus, Andira jamaicensis, alles Leguminosen, Glyphaea grewioides (Tiliacee), Ficus triangularis, Carapa procera (Meliacee), die Lianen Entada scandens mit riesigen Gliederfrüchten und Dioclea reflexa, nur sehr wenige von diesen, wie Entada, auch in Ostafrika wachsend, die meisten aber auch im tropischen Amerika wie noch einige andere westafrikanische Arten. Ferner finden sich mehr in der Nähe der Küste die Leguminosenbäume Pterocarpus esculentus, Baphiopsis parviflora, Oxystigma Mannii und Berlinia auriculata, die letzteren beiden 25—40 m hohe Bäume. Charakteristisch für die ganze westliche Waldzone ist die Ölpalme Elaeis guineensis, welche oft über die dikotyledonen Bäume hinwegragt; sie tritt meistens in kleineren Beständen oder einzeln auf. In dem Regenwald finden sich Hunderte verschiedener Gehölze aus allen tropischen Pflanzenfamilien, zu deren Kenntnis spezielle botanische Studien gehören. Wo die Kronen der Bäume zu einem dichten Laubdach zusammenschließen, entwickelt sich kein Unterholz, und Epiphyten sind sparsam oder nur in den Kronen; an den Flußufern, Bachufern, Hängen und in Lichtungen treten Lianen und Epiphyten aller Art in größerer Zahl auf. Die dikotyledonen Bäume sind in der Regenwaldzone Kameruns ungemein zahlreich, wie etwa nur noch in Gabun und vielleicht in Liberia. Ein sehr großer Teil der Gattungen und erst gar der Arten ist endemisch. Im Folgendem nenne ich nur die Gattungen, von denen wir Bäume kennen, welche über 6 m Höhe hinausgehen. Ulmaceae: Celtis. — Moraceae: Chlorophora excelsa (riesiger Baum, auch in Deutsch-Ostafrika), Treculia africana (afrikanischer Brotfruchtbaum mit riesigen Fruchtständen), Ficus Vogelii und sehr zahlreiche andere Arten, darunter viele Baumwürger, Myrianthus arboreus und andere Arten, Musanga Smithii (Regenschirmbaum, erster Besiedler von Lichtungen und Holzschlägen). — Olacaceae: Ptychopetalum, Strombosia-Arten mit sehr hartem Holz, Coula edulis mit eßbaren Früchten. — Anonaceae: in großer Mannigfaltigkeit, oft mit prächtigen Blüten, besonders auffallend Monodora myristica und Arten von Xylopia mit aromatischen Samen, Isolona, Hexalobus, Uvaria, Pachypodanthium. — Myristicaceae: einige Gattungen. —

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Lauraceae: Ocotea, Beilschmiedia. — Rosaceae: Parinarium, Acioa. — Connaraceae: Jollydora, Spiropetalum. — Leguminosae: reicher als alle anderen Familien vertreten. Akazien im Wald fehlend, dafür aber andere Gattungen der Mimosoideen: Calpocalyx Dinklagei, Albizzia Brownei, Tetrapleura Thonningii *(Kombolo)*, Newtonia Zenkeri (Bergwald), Piptadenia africana, Fillaeopsis, Cylicodiscus, Pentaclethra macrophylla, Parkia Zenkeri. Noch zahlreicher sind die Gattungen der Caesalpinioideen: Distemonanthus Benthamianus, Dialium guineense u. a., Macrolobium, Berlinia acuminata und bracteosa, Stemonocoleus, Scorodophloeus Zenkeri (nach Knoblauch schmeckende Rinde, Handelsartikel), Zenkerella, Hymenostegia, Stachythyrsus, Erythrophloeum guineense (sehr giftig, auch in Deutsch-Ostafrika), Cynometra, Detarium macrocarpum, Aphanocalyx, Schotia humboldtioides, Baikiaea insignis, Afzelia africana, nicht sehr groß, mit eßbarem Arillus der Samen, Brachystegia cynometroides (Bergwald), Baphiopsis. Dagegen sind eigentliche Papilionatae weniger vertreten: Ormosia, Baphia (einige Arten), Dalbergia (meist niedrig), Pterocarpus Soyauxii (rotes Farbholz), Derris leptorhachis, Millettia macrophylla (nur in Lichtungen), Erythrina excelsa (Bergwald). (Unter den genannten befinden sich bis 40 m hohe Bäume. Nur wenige von ihnen sind aus dem Bezirk Victoria eingesendet worden, viel mehr von Lolodorf durch Staudt, von Batanga durch Dinklage und vor allem von Bipindi durch den hochverdienten Sammler Herrn Zenker. Die wissenschaftliche Kenntnis dieser wichtigen Gehölze verdanken wir fast ausschließlich Herrn Professor Harms, dem besten Kenner dieser großen Familie. Sie werden alle nach und nach in meiner „Pflanzenwelt Afrikas" und im „Notizblatt des botanischen Gartens" abgebildet werden.) Linaceae: Lepidobotrys, Phyllocosmus. — Humiriaceae: Saccoglottis. — Rutaceae: Fagara, Limonia, Teclea u. a. — Simarubaceae: Pierreodendron, Klainedoxa und Irvingia-Arten, riesige Bäume. — Burseraceae: Canarium-Arten und Pachylobus edulis *(Saphu)* mit eßbaren Samen. — Meliaceae: Khaya senegalensis (afrikanischer Mahagonibaum, riesig, auch vereinzelt in Ostafrika), Trichilia, Guarea. — Polygalaceae: Carpolobia. — Euphorbiaceae: Alchornea, Megaborea, Claoxylon, Sapium, Cyclostemon, Antidesma, Baccaurea, Cleistanthus, Actephila, Thecacorys, Maprounea, Uapaca, Staphysora, Hymenocardia, Bridelia, Macaranga, Dichostema, Grossera, Crotonogyne, Ricinodendron africanum, außerdem noch viele Gattungen mit nur strauchigen Arten. — Dichapetalaceae: Dichapetalum. — Anacardiaceae: Pseudospondias, Trichoscypha, Sorindeia, meist kleinere Bäume. — Sapindaceae: Deinbollia, Blighia sapida *(atia-tjo)* mit eßbarem Samenmantel, Eriocoelum, Lychnodiscus, Phialodiscus. — Rhamnaceae: Lasiodiscus. — Tiliaceae: Grewia, Diplanthemum. — Bombacaceae: Ceiba pentandra (der bisweilen 70 m hohe Wollbaum, Kapokbaum), Bombax buonopozense. — Sterculiaceae: Sterculia tragacantha, Octolobus, Cola acuminata, die Stammpflanze der kleinen Cola, und andere Arten; aber nicht C. vera. — Scytopetalaceae: Rhaptopetalum, Scytopetalum. — Guttiferae: Haronga, Psorospermum, Allanblackia floribunda, Endodesmia calophylloides, Symphonia globulifera, Mammea eboro, Pentadesma mit ölreichen Samen, Garcinia. — Flacourtiaceae: Homalium, Oncoba, Paropsiopsis, Centroplacus, Barteria, Scottellia, Caloncoba. — Melastomataceae: Memecylon, Sakersia. — Rhizophoraceae: Dactylopetalum. — Myrtaceae: Syzygium guineense. — Combretaceae: Terminalia superba. — Sapotaceae: Omphalocarpum procerum mit riesigen, am Hauptstamm sitzenden Früchten, Tridesmostemon, Pachystela, Chrysophyllum, Bakerisideroxylon, Mimusops. — Ebenaceae: viele Diospyros (Ebenhölzer). — Oleaceae: Linociera. — Loganiaceae: Anthocleista, Strychnos. — Apocynaceae: Conopharyngia, Pleioceras, Rauwolfia und zahlreiche Gattungen kleinerer Bäume und Sträucher, besonders wichtig die mehr im Inneren vorkommende Kickxia elastica als Stammpflanze vortrefflichen Kautschuks, während die im Küstenland verbreitete K. africana keinen liefert. — Borraginaceae: Cordia, Ehretia. — Verbenaceae: Vitex. — Bignoniaceae: Newbouldia, Spathodea campanulata mit prachtvollen großen, leuchtendroten Blüten, Stereospermum. — Rubiaceae: Urophyllum, Dictyandra, Chomelia, Corynanthe, Randia, Tricalysia, Belonophora, Andina, Sarcocephalus.

Es sei für Botaniker ausdrücklich bemerkt, daß dies Verzeichnis unvollständig ist; die große Zahl der Strauchgattungen anzuführen, will ich mir hier schon wegen Raummangel ersparen. Nur noch einige Hinweise auf die Familien, von welchen Lianen und Kletterpflanzen mit holzigem oder wenigstens ausdauerndem Stamm im Kameruner Wald vorkommen: Gnetaceae: Gnetum africanum und G. Buchholzianum. — Palmae: die oben erwähnten Rotangpalmen. — Araceae: Culcasia, Rhektophyllum mirabile. — Liliaceae: Smilax. — Marantaceae: Trachyphrynium. — Orchidaceae: Vanilla. — Piperaceae: Piper guineense. — Urticaceae: Urera. — Aristolochiaceae: Aristolochia. — Polygonaceae: Brunnichia. — Menispermaceae: Tinospora, Jatrorrhiza u. a. — Anonaceae: Popowia, Cleistopholis, Artabotrys u. a. — Hernandiaceae: Illigera. — Capparidaceae: Ritchiea. — Connaraceae: Cnestis, Manotes, Rourea, Connarus, Paxia,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Agelaea. — Leguminosae: Griffonia physocarpa, Derris, Lonchocarpus Barteri, Mezoneuron, Dalbergia, Acacia pennata. — Linaceae: Hugonia. — Rutaceae: Toddalia. — Malpighiaceae: Tristellateia, Acridocarpus, Flabellaria. — Polygalaceae: Carpolobia. — Dichapetalaceae: Dichapetalum. — Sapindaceae: Paullinia. — Hippocrateaceae: Hippocratea, Salacia, Campylostemon. — Icacinaceae: Chlamydocarya, Polycephalium, Pyrenacantha, Raphiostyles, Iodes. — Rhamnaceae: Gouania, Ventilago. — Vitaceae: Cissus und nahe verwandte Gattungen. — Tiliaceae: Glyphaea. — Scytopetalaceae: Scytopetalum. — Dilleniaceae: Tetracera. — Passifloraceae: Adenia, Ophiocaulon. — Melastomataceae: Myrianthemum. — Combretaceae: Combretum. — Araliaceae: Schefflera. — Loganiaceae: Strychnos. — Apocynaceae: Landolphia, Baissea, Alafia, Pycnobotrya, Oncinotis, Clitandra, Strophanthus hispidus und gratus. — Convolvulaceae: Prevostea. — Verbenaceae: Clerodendron, Premna. — Acanthaceae: Afromendoncia. — Rubiaceae: Atractogyne, Plectronia, Morinda, Mussaenda, Amaralia, Rutidea, Uragoga, Chomelia, Sabicea. — Compositae: Mikania.

Bei vielen der hier angeführten Holzgewächse entstehen Blüten und folglich auch Früchte am alten Holz. Außer diesen gibt es noch zahlreiche Schlingpflanzen, bei welchen dünne, krautige Stengel aus knolligem, unterirdischem Stamm aufsteigen, wie die vielen Dioscorea- und manche Ipomoea-Arten oder solche, bei denen ein einfaches Rhizom vorhanden ist.

In den humusreichen Wäldern findet sich auch häufig ein blutroter Wurzelparasit, die Balanophoracee Thonningia sanguinea. Ebenso kommen dort saprophytische Burmanniaceen und Gentianaceen vor, welche blaßgelblich sind. Charakteristisch sind auch die Waldsümpfe, in welchen besonders viel Zingiberaceen und Marantaceen gedeihen, von denen einige auch als Spreizklimmer bis in die Kronen der Bäume hineingelangen. Unter den Epiphyten nehmen Farne und Orchidaceen die hervorragendste Stellung ein; aber nur wenige der letzteren (z. B. Angraecum Eichlerianum) zeigen auffallend schöne Blüten; bei vielen sind dieselben nur klein und unscheinbar.

Die Zusammensetzung des mit Dunkelgrün bezeichneten Regenwaldes ist durchaus nicht überall die gleiche. Schon im Küstengebiet treten andere Arten bei Batanga und Kribi als bei Victoria auf, andere finden sich bei Johann-Albrechtshöhe, bei Lolodorf, bei Bipindi und Jaunde, wie die Sammlungen von Preuß, Dinklage, Zenker und Staudt gelehrt haben. Ziemlich stark ändert sich in den Augen des Botanikers der Charakter des Regenwaldes beim Aufstieg in die Gebirge, so schon etwa 200 m unterhalb Buea, doch ist der Wald dann immer noch Regenwald; aber es mehren sich die Farne, und an den Wasserläufen treten zahlreiche andere Pflanzen, wie z. B. Balsaminen, Begonien, Akanthaceen, Gesneriaceen in größerer Zahl auf als unten. Der Wald ist auch mehrfach von Beständen des 3 m hohen Elefantengrases Pennisetum Benthami durchsetzt. Oberhalb Buea erstreckt sich noch zwischen 1000 und 1800 m der obere Regenwald, in welchem schon am Anfang Baumfarne, den Boden bedeckende Selaginellen, andere Stauden, zahlreiche Baumsträucher und kleinere Bäume, auch eine Coffea und baumförmige Araliaceen auftreten. Auch überrascht beim Eintritt in denselben die riesige, 2,5 m hohe Erdorchidee Lissochilus giganteus. Darauf folgt Höhenwald oder Nebelwald, in welchem die baumförmige Araliacee Polyscias Preussii herrscht, Farne und zahlreiche Stauden auftreten, welche an die gemäßigte Zone erinnern. Der Höhenwald geht über in den von Grasfluren durchsetzten Gebirgsbusch, in welchem Gnidia glauca, Hypericum lanceolatum, Pittosporum Mannii, Ericinella Mannii, Adenocarpus Mannii und die Ericacee Agauria salicifolia herrschen. Die Flora der von 2700 m an bis 4000 m allein herrschenden Grasfluren des Hochweidelandes ist sehr gut bekannt und zeigt viel Übereinstimmung mit der Flora des abessinischen Hochlandes und des Kilimandscharo.

Die Vegetation des westafrikanischen immergrünen Regenwaldes setzt sich über die stark hervortretende Hauptgrenze desselben hinaus noch aufwärts und nordwärts fort, bis zu den Hochländern im Norden zwischen 6 und 7°. Diese Flora ist noch sehr wenig erforscht. Aber so viel ist sicher, daß schon bei Ngaundere um 1200 m ü. M. das guineensische Florenelement nur schwach vertreten ist, und daß das sudanische vorherrscht; es ist wohl zu erwarten, daß in geringerer Höhe und in Schluchten das guineensische Element sich als noch reichlicher vorhanden erweisen wird. Außerhalb der Flüsse herrscht bis zu etwa 7° trockenes Buschgehölz oder Gebirgsbusch, zum Teil mit dauerblätterigen Formen. Die Hochländer selbst tragen Hochweideland und Hochgebirgssteppe.

In Adamaua ist der Charakter der Vegetation durchaus steppenartig. Nur die niedrigen Gebirgszüge und Einzelberge sind von dichterem Buschgehölz bedeckt (buschreiche Einzelberge), in welchem besonders Combretaceen eine hervorragende Rolle spielen. Außerhalb der Hügel herrscht Busch- und Baumgrassteppe, an den Flüssen Alluvialwald mit zentral- und ostafrikanischen Formen (hellgrün).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

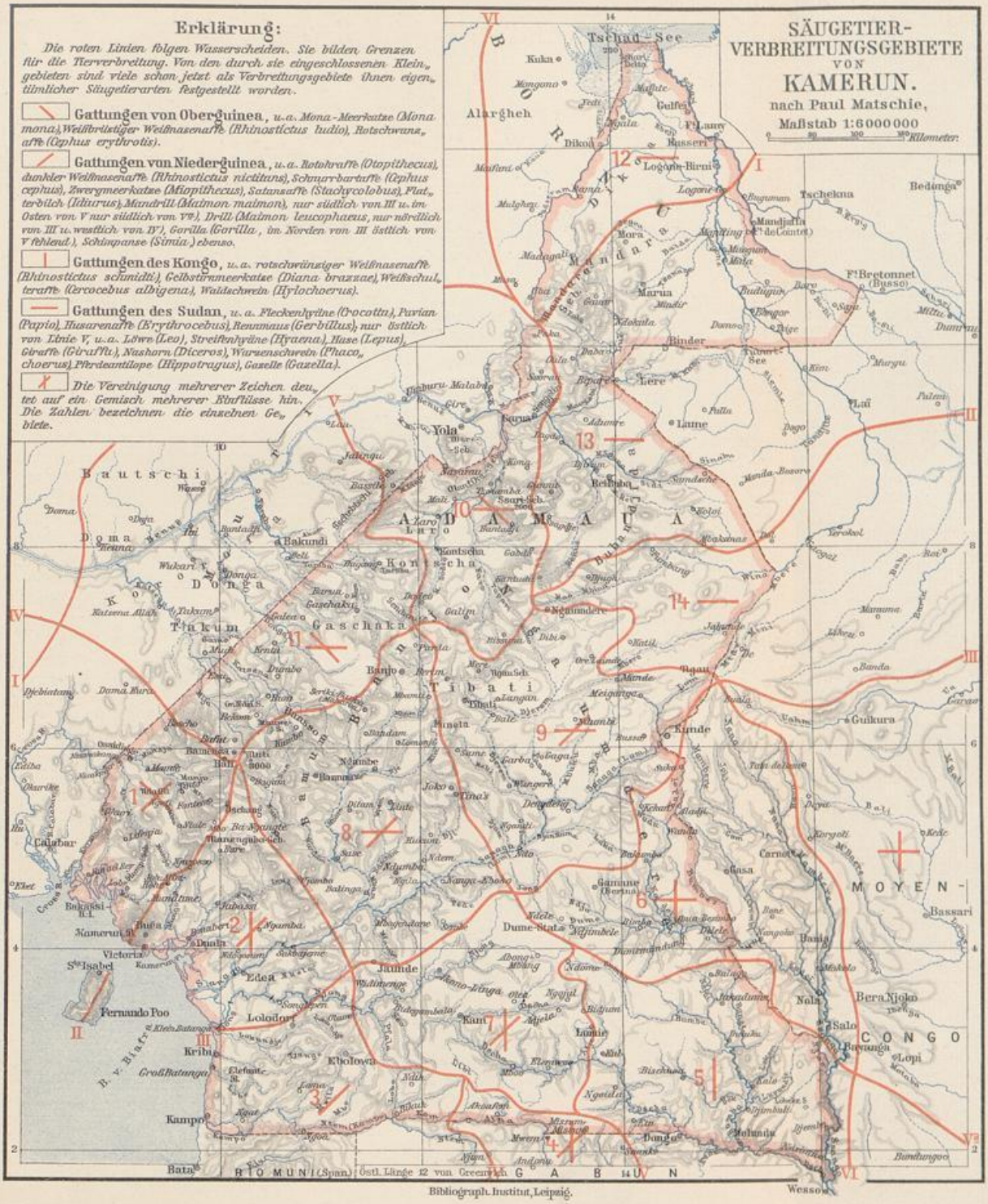
Nördlich von 10° geht die Busch- und Baumsteppe in Grassteppe mit Dornbäumen über, an Stelle deren auch hier und da baumlose Hochgrassteppe tritt. Die Dornbäume sind größtenteils Acacia-Arten, welche am Unterlauf des Schari einen dichten Wald bilden. Sowohl in diesem, wie namentlich auch in der Dornbaumsteppe finden sich auch Balanites und Zizyphus. In letzterer kommen auch hier und da Tamarinden und Hyphaene thebaica vor, besonders ostwärts vom Schari. An diesem selbst finden sich von Kussi an aufwärts auch größere Borassus-Bestände.

Genauer erforscht sind nur die Gegend um Victoria mit dem Kamerunberg, die Umgebung von Johann-Albrechtshöhe, Lolodorf, Batanga, Bipindi, Kribi und Jaunde, sowie das Land südlich vom Tschadsee. Nur einiges wissen wir über die Gegend von Bali, sehr wenig über Ngaundere und Adamaua. Im übrigen ist das Land botanisch noch nicht erforscht.

Über die Vegetation von Kamerun erhielten wir die ersten umfangreicheren Nachrichten auf Grund der Sammlungen von G. Mann (1861/62), welcher außer einem Teil des Küstenlandes und dem Kamerunpik auch die Piks von São Thomé, Fernando Po und de Principe erforschte. Während dieser Deutsche im Dienst der englischen Regierung sammelte, begann mit den Reisen von Buchholz 1874 die Forschungstätigkeit für Deutschland besonders am Mungo; ihm folgte Braun (1888 in Groß-Batanga). Bedeutender waren die Sammlungen von Preuß (1889—98 von Barombi und Victoria), des Gouvernementsgärtners Deistel (1898—1908 von Victoria und Buea), von P. Dusén (am Kamerunberg), von Hubert Winkler (1904/05 aus dem Gebiet von Victoria, Neu-Tegel und Molive). Kleinere, aber wichtige Beiträge lieferten Conrau (1899 aus der Gegend von Bangur), Thorbecke (1908 in den Manengabebergen und im Mungowald), Mansfeld (1907 Ossidinge), Passarge (1893/94 aus dem Gebiet von Ngaundere und Adamaua). Die meisten Neuheiten aber ergaben die Sammlungen von Dinklage (1897/98 in Batanga), von Staudt (1895—97 in Johann-Albrechtshöhe und Lolodorf), am allermeisten die von G. Zenker (1895—1908 in Jaunde und Bipindi). Auffallend reich an Neuheiten sind die kürzlich eingetroffenen Sammlungen von Ledermann aus dem Küstenland von Kribi.

Schließlich bemerke ich noch, daß ich einige Korrekturen über Ausdehnung einzelner Formationen den Herren Hauptmann Ramsay und Professor Dr. Passarge verdanke.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG


Erklärung:
Die roten Linien folgen Wasserscheiden. Sie bilden Grenzen für die Tierverbreitung. Von den durch sie eingeschlossenen Klein-gebieten sind viele schon jetzt als Verbreitungsgebiete ihnen eigentümlicher Säugetierarten festgestellt worden.
Gattungen von Oberguinea, u. a. Mona-Meerkatze (Mona mona), Weißbrüstiger Weißnasenaffe (Rhinostictus ludio), Rotschwanzaffe (Cephus erythrotis).
Gattungen von Niederguinea, u. a. Rotokraffe (Otopithecus), dunkler Weißnasenaffe (Rhinostictus nictitans), Schnurrbartaffe (Cephus cephus), Zwergmeerkatze (Miopithecus), Satansaffe (Stachycolobus), Flatterbilch (Idiurus), Mandrill (Maimon maimon), nur südlich von III u. im Osten von V nur südlich von VII), Drill (Maimon leucophaeus, nur nördlich von III u. westlich von IV), Gorilla (Gorilla, im Norden von III östlich von V fehlend.), Schimpanse (Simia.) ebenso.
Gattungen des Kongo, u. a. rotschwänziger Weißnasenaffe (Rhinostictus schmidti), Gelbstirnmeerkatze (Diana brazzae), Weißschultraffe (Cercocebus albigena), Waldschwein (Hylochoerus).
Gattungen des Sudan, u. a. Fleckenhyäne (Crocotta), Pavian (Papio), Husarenaffe (Erythrocebus), Rennmaus (Gerbillus), nur östlich von Linie V, u. a. Löwe (Leo), Streifenhyäne (Hyaena), Hase (Lepus), Giraffe (Giraffa), Nashorn (Diceros), Warzenschwein (Phacochoerus), Pferdeantilope (Hippotragus), Gazelle (Gazella).
Die Vereinigung mehrerer Zeichen deutet auf ein Gemisch mehrerer Einflüsse hin. Die Zahlen bezeichnen die einzelnen Gebiete.
SÄUGETIER-VERBREITUNGSGEBIETE VON KAMERUN.
nach Paul Matschie,
Maßstab 1:6000000
Kilometer
Tschad-See
Alargheh
Bautschi
Bakundi
Donga
Tikum
Gaschaka
Tibati
Banjo
Yola
Lere
Laine
Rei Buba
Rinder
Tschekna
Bedänga
Mandjafa
Mora
Marua
Bassersi
Logone-Birni
Fl. Bretonnet (Busso)
Lai
Kunde
Gumkura
Calabar
Victoria
Bakassi-H.
Kamerun
Duala
Edea
Jaunde
Dume-Stat.
Lomie
Nola
Salo
Bera Njoko
Pernando Poo
Lololonga
Kribi
Kampo
Bata
Wesso
MOYEN-CONGO
Bassari
Lopi
Bandjongo
RIO MUNI (Span.)
Östl. Länge 12 von Greenwich
GABUN
Bibliograph. Institut, Leipzig.

Bemerkungen über die Verbreitung der Säugetiere in Kamerun.

Von Professor Paul Matschie.

Die Tierwelt von Kamerun übertrifft an Mannigfaltigkeit der Formen diejenige von Togo und auch von Deutsch-Südwestafrika erheblich; sie wird nur von derjenigen des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes übertroffen. Nicht weniger als vier verschiedene Verbreitungsquellen machen dort ihre Einflüsse geltend, Gattungen des Sudâns, des Kongobeckens, von Ober- und Niederguinea sind innerhalb der Grenzen von Kamerun nachgewiesen worden.

Eine besonders auffallende Verschiedenheit zeigen die im Becken der Tschadsee-Zuflüsse lebenden Formen denen gegenüber, welche in den zum Atlantischen Weltmeere abwässernden Gegenden sich finden. Östlich von der Linie VI und nördlich von der Linie III kommen dieselben Gattungen vor, die über den Sudân und nach Südosten bis zur Massaisteppe weit verbreitet sind neben anderen, denen wir überall in den Steppenländern südlich von der Sahara begegnen.

Hier haben wir dunkelgrüne Paviane (Papio), graue Meerkatzen (Chlorocebus), Husarenaffen (Erythrocebus), Zebramangusten (Crossarchus der fasciatus-Gruppe), Schakale (Lupulus), gefleckte Hyänen (Crocotta), gestreifte Hyänen (Hyaena), Löwen (Leo), Hasen (Lepus), Stachelschweine (Hystrix), Rennmäuse (Gerbillus), Pferdeantilopen (Hippotragus), Leierantilopen (Damaliscus), Gazellen (Gazella), Giraffen (Giraffa), Nashörner (Diceros), Warzenschweine (Phacochoerus) und Strauße (Struthio). Manche dieser Gattungen sind nach Westen gegen die Küste zu noch etwas weiter verbreitet und finden sich nördlich von der Linie III nach Westen vielleicht bis zur Linie IV in den Grasländern, während dort überall, wo dichte Wälder vorhanden sind, wahrscheinlich bis zur Linie V, die für den Küstengürtel bezeichnenden Gattungen der Urwaldgebiete vorhanden sind. Leider liegen vorläufig aus dem gesamten Hinterlande von Kamerun nur sehr wenig umfangreiche zoologische Sammlungen vor, so daß wir über die Zusammensetzung der dortigen Tierwelt noch recht unvollkommen unterrichtet sind.

Westlich von der Linie IV und östlich von dieser, aber nur im Süden der Linie III, ist die Tierwelt der westafrikanischen Urwaldgebiete vorhanden; sie greift nördlich von der Linie III nach Osten bis zur Linie V in das Gebiet der Sudânformen ein, soweit dort Urwälder vorkommen.

Unter denjenigen Gattungen, die in diesem Küstengürtel und dem zum Kongo abwässernden Südosten von Kamerun allgemein verbreitet sind, verdienen besondere Erwähnung die Schimpansen (Simia), die Weißnasenmeerkatzen (Petaurista), die Hüftstrichmeerkatzen (Diana), der Potto (Perodicticus), der Zwergmaki (Hemigalago), der Blattlippenflughund (Hypsignathus), der Weißbauchflughund (Epomops), der Zwergflughund (Micropteropus), die graue Tigerkatze (Felis der celidogaster-Gruppe), die Kusimanse (Crossarchus der obscurus-Gruppe), der Leopardenroller (Poiana), das Rotbauchflughörnchen (Anomalurus der beekrofti-Gruppe), das Rieseneichhörnchen (Sciurus der stangeri-Gruppe), das gelbbäuchige Eichhörnchen (Sciurus der auriculatus-Gruppe), der Quastenstachler (Atherura), das Pinselohrschwein (Potamochoerus der penicillatus-Gruppe), der schwarze Baumschliefer (Dendrohyrax der dorsalis-Gruppe), das Hirschferkel (Hyaemoschus), die Schirrantilope (Tragelaphus der scriptus-Gruppe), die riesige Streifenantilope (Boocerus), die Weißrückenschopfantilope (Terpone), die Rotbauchschopfantilope (Cephalophops), das Zwergböckchen (Nannotragus), die Kletterschuppentiere (Manis) usw.

Man kann innerhalb der Grenzen von Kamerun wieder drei Unterabteilungen dieses großen Urwaldgebietes unterscheiden. Westlich von der Linie II lebt eine größere Anzahl von Gattungen, die von der Goldküste aus nach Süden bis zum Kamerunberg verbreitet sind, dagegen erreichen dort andere südlichere Gattungen ihre Nordgrenze. Von diesen für Oberguinea bezeichnenden Formen mögen hier folgende genannt sein: die Monameerkatze (Mona), die dunkelbäuchige Weißnasenmeerkatze mit heller Brust (Petaurista der ludio-Gruppe), die Rotschwanzmeerkatze (Cephus erythrotis), das Weißschwanzflughörnchen (Anomalurus peli).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von Süden her erreichen im Becken des Croßflusses ihre Nordgrenze der Gorilla (Gorilla), der Drill (Maimon), der Awantibohalbaffe (Arctocebus), die Rotohrmeerkatze (Otopithecus) und der Flatterbilch (Idiurus). Das Gebiet Nr. 1 zwischen den Linien II und IV zeigt also ein Gemisch der Gattungen von Ober- und Niederguinea.

Südlich von der Linie II und westlich von der Linie IV treten die Gattungen von Niederguinea und diejenigen, welche außerdem noch im Kongogebiet leben, überwiegend auf, z. B. die dunkle Weißnasenmeerkatze (Petaurista der nictitans-Gruppe), der Spitznagelmaki (Euoticus), auch die Zwergmeerkatze (Miopithecus). Ferner erscheinen hier diejenigen Gattungen, welche Niederguinea eigentümlich sind, wie der Satansaffe (Stachycolobus), die Schnurrbartmeerkatze (Cercopithecus der cephus-Gruppe) und die Halsbandmeerkatze (Cercocebus collaris), außer dem oben für das Croßflußgebiet genannten Gorilla, Awantibo, der Rotohrmeerkatze und dem Flatterbilch.

Im äußersten Südosten von Kamerun, südlich von der Linie III, zwischen den Linien IV und VI, finden sich die Gattungendes Kongobeckens, der Mandril (Maimon maimon), die Rotschwanz-Weißnasenmeerkatze (Petaurista der schmidti-Gruppe), der Malbruckaffe (Chlorocebus der cynosurus-Gruppe), der Zwergmangabenaffe (Cercocebus der agilis-Gruppe), die Weißschultermeerkatze (Cercocebus der albigena-Gruppe), das schwarze Wildschwein (Hylochoerus) und die Brazzameerkatze (Diana der brazzae-Gruppe). Vielleicht dringen einzelne dieser Gattungen auch etwas in das Gebiet Nr. III ein.

Die auf unserer Karte eingetragenen roten Linien folgen den Wasserscheiden zwischen den größeren Flüssen; sie schneiden den Sanaga, Njong und Dscha. Es hat sich jetzt schon herausgestellt, daß die weiter verbreiteten Gattungen in vielen der hier dargestellten Kleingebiete durch je eine besondere Form vertreten sind. Wir wissen, daß z. B. der Büffel in jedem dieser Gebiete durch gewisse Eigentümlichkeiten in der Gestalt des Schädels und Gehörns kenntlich ist. Dasselbe gilt für den Wasserbock, die Schirrantilope, die dunkelbäuchige Weißnasen-Meerkatze, das Wildschwein und andere Gattungen, auch von Schimpanse und Gorilla kennen wir schon eine Anzahl solcher Gebietsformen. Vom Gorilla kann ich aus Kamerun bis jetzt schon acht verschiedene, geographisch sich ersetzende Formen unterscheiden.

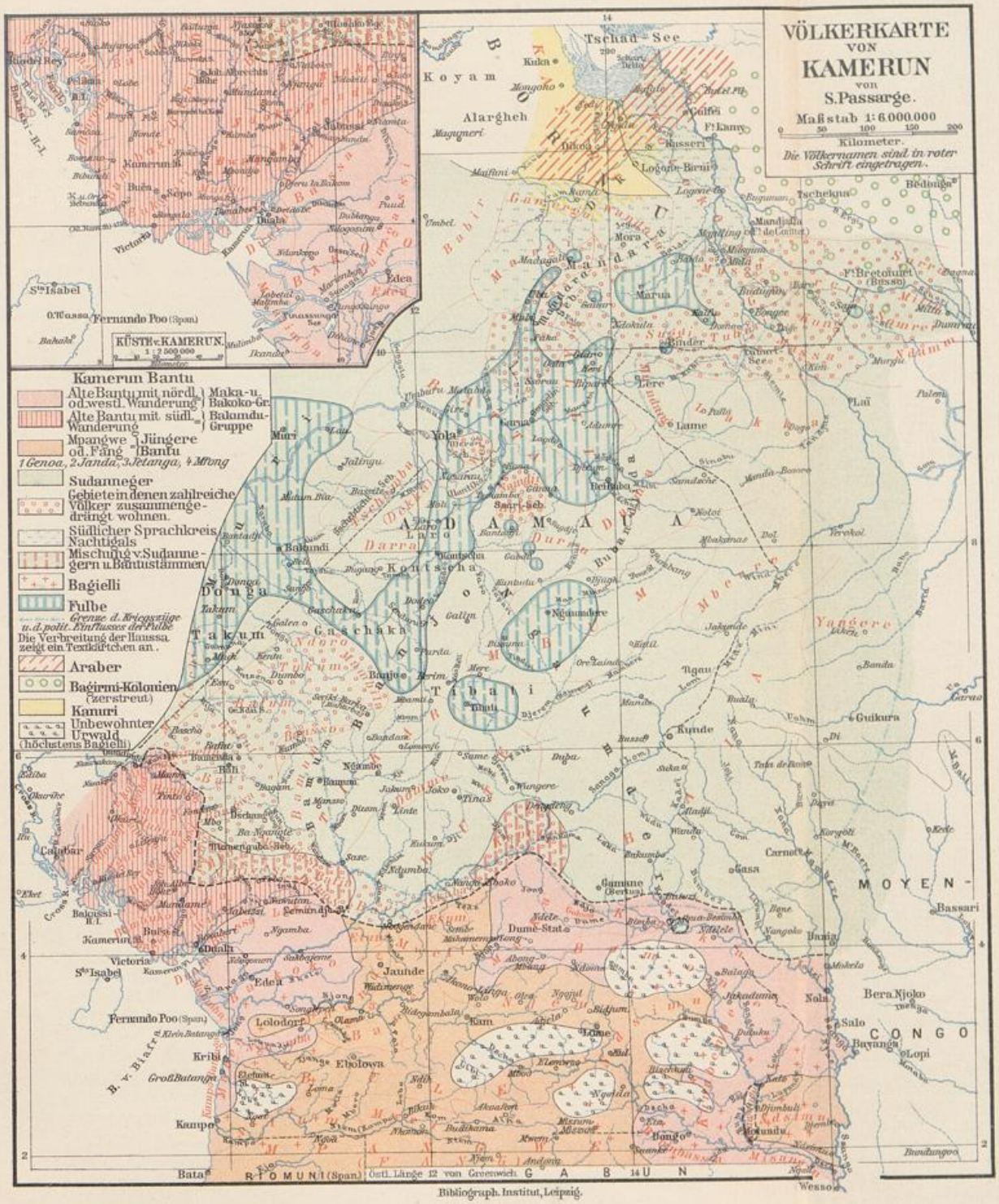
Leider ist aber in vielen Gegenden überhaupt noch nicht wissenschaftlich gesammelt worden. Die hier angegebene Einteilung in Kleingebiete stützt sich deshalb vielfach nur auf Vermutungen und bedarf dringend weiterer Prüfung.

Daß die in die Karte eingetragenen Linien im wesentlichen Verlaufe richtig sein werden, läßt sich aus den bis jetzt vorliegenden Sammlungen mit ziemlicher Sicherheit vermuten, weil vorläufig noch nicht ein einziger Fall bekannt ist, daß zwei Felle oder Schädel derselben Untergattung in zwei verschiedenen dieser Kleingebiete gleiche Artmerkmale gezeigt haben; dagegen stimmten alle aus demselben Gebiete stammenden Stücke derselben Untergattung in erwünschter Weise miteinander überein.

Besondere Beachtung verdient die jetzt schon als gesichert zu betrachtende Tatsache, daß das Becken des Mbam von demjenigen des unteren Sanaga in der Zusammensetzung seiner Tierwelt verschieden ist, und daß die am Lokundje lebenden Arten andere Merkmale zeigen als die am Njong vorkommenden. Es scheint auch, als ob die Tierwelt des Dumebeckens von der am unteren Dscha vorhandenen wesentlich abweicht, und daß der obere Njong zu dem oberen Dscha sehr nahe Beziehungen hat.

Noch ist aber gerade in Kamerun sehr viel zu tun, und eine große Fülle der wichtigsten Fragen eröffnet sich dem Forscher in jenen Gegenden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG


VÖLKERKARTE
VON
KAMERUN
von
S. Passarge.
Maßstab 1:6.000.000
0 50 100 150 200
Kilometer.
Die Völkernamen sind in roter Schrift eingetragen.
Kamerun Bantu
Alte Bantu mit nördl. od. westl. Wanderung
Maka- u. Bakoko-Gr.
Alte Bantu mit südl. Wanderung
Balumbu-Gruppe
Mpangwe od. Fang
Jüngere Bantu
1 Genoa, 2 Janda, 3 Jetanga, 4 Mfong
Sudanneger
Gebiete in denen zahlreiche Völker zusammengedrängt wohnen.
Südlicher Sprachkreis Nachtigals
Mischung v. Sudannegern u. Bantustämmen
Bagielli
Fulbe
Grenze d. Kriegszüge u. d. polit. Einflusses der Fulbe
Die Verbreitung der Haussa zeigt ein Textkärtchen an.
Araber
Bagirmi-Kolonien (zerstreut)
Kanuri
Unbewohnter Urwald (höchstens Bagielli)
KÜSTE v. KAMERUN.
1 : 2 500 000
Tschad-See
Fernando Poo (Span.)
Victoria
Buea
Kamerun B.
Edea
Jaunde
Lolodorf
Kribi
Ebolowa
Kampo
Bata
RIO MUNI (Span.)
Ostl. Länge 12 von Greenwich
GABUN
Bibliograph. Institut, Leipzig.

Bemerkungen zu der Völkerkarte von Kamerun.

Von Professor Dr. S. Passarge.

Das Kartenbild wird beherrscht von dem Gegensatz zwischen den Völkern des Südens, den Bantu, und denen des Nordens, den Sudânnegern. Die Grenze verläuft von dem Kreuzfluß bei Ossidinge im Nordwesten, anfangs nach Nordnordosten nach Baschо, dann ungefähr auf dem Rand des Hochlandes entlang bis zu dem Lomandjagebirge der Karte, dann nach Osten zum Sanaga und südlich dieses Flusses bis zu seiner Umbiegung nach Norden aufwärts. Nunmehr wendet sie sich nach Südosten, südlich Gamane und Baturi dem Kadei ungefähr folgend. Im großen ganzen fällt die Grenzlinie mit der Wald- und Graslandgrenze zusammen, und zwar ist diese Abhängigkeit eine ursächliche: die nach Süden zurückgedrängten Bantu konnten sich in dem unzugänglichen Waldlande behaupten. Innerhalb der Banturegion fallen mehrere Unterabteilungen ins Auge. Im Süden zunächst weist die Karte ausgedehnte Gebiete auf, die im wesentlichen unbewohnter Urwald sind. Diese Urwaldregionen schwinden immer mehr, da sich die Kautschuksammler weiter und weiter ausbreiten und gleichzeitig feste Siedelungen entstehen. Von dem unbewohnten Urwaldgürtel, der noch 1888 als sieben Tagereisen breiter Streif das Hinterland von der Küste trennte, ist heutzutage nur noch im Süden am Kampo ein größeres Stück zu finden. Ganz unbewohnt ist freilich der Urwald nicht. Das Pygmäenvolk der Bagielli durchstreift, beständig auf der Elefantenjagd befindlich, in kleinen Trupps das ganze Waldland.

Die Bantu nun zerfallen in zwei große Gruppen, eine ältere, die unter dem Namen Kamerungruppe zusammengefaßt sei, und eine jüngere, die aus Süden und Südosten andrängt, die Fanggruppe. Im Süden durch diese, von Norden durch die Sudânneger gedrängt, sind die Stämme der Kamerungruppe in unzugängliche Gebiete gedrängt und auseinandergesprengt worden. Ein Teil sitzt im Osten in Sumpfland und Urwald, nämlich die Maka, Kaka, Bomone, Kunabembe, Bombassa, Misanga u. a., ein anderer Teil bewohnt das ungesunde Tiefland an der Küste rund um das Kamerunästuar. Auch diese Abteilung ist nicht einheitlich, vielmehr unterscheiden sich im Süden die mit den Maka verwandten Kampo, Batanga, Mabea, Ngumba, Bakoko, Duala, Malimba und viele kleinere Stämme, die alle aus Osten oder Südosten eingewandert sind, von den im Norden sitzenden zahllosen kleinen Stämmen, die zum Teil auf einzelne Ortschaften beschränkt sind. Zu ihnen gehören z. B. die Abo, Wuri, Bakwiri, Bambuko, Barue, Bakundu, Ngolo, Mabum, Bakossi, Banyang, Abong, Balundu, Ekoi, Keaka, Odondop und schließlich die Anyang. Die Fang zerfallen in zahlreiche Stämme von sehr verschiedener Größe. Nur wenig ins deutsche Gebiet hinein ragen die Mpangwe, die der Gruppe den Namen gegeben haben. Kleinere Stämme sind der Ntum und Mwei, stark dagegen ist das Volk der Bule, Bane, Njem, Mwelle, zwischen denen kleinere Stämme sitzen, wie die Esum, Etun, Jaunde und ganz zersplitterte Reste einst größerer Stämme, wie die Yenoa, Janda, Jetanga, Mfong. Isoliert im Südosten, drängen die Ndsimu den Sanga aufwärts.

Die Sudânneger bilden meist größere Völker mit größeren staatlichen Verbänden. Nur teilweise lassen sie sich sprachlich zu größeren Verbänden vereinigen, wie z. B. die Völker des sogenannten Südkreises, den Nachtigal aufgestellt hat. Ihm gehören an die Kotoko und die Musgu im Osten, die Wandala in der Mitte, die Margi, Gamergu, Babir und viele andere Stämme im Westen im englischen Gebiet. Auch die Batta zeigen noch Verwandtschaft, dagegen nicht die Falli, Mundang und Lakka. Im mittleren Adamaua wohnen an größeren Völkern die Dama, Durru, Tschamba, auf dem Hochland von Südadamaua dagegen die Mbere, Baia, Mbum, Wute, Tikar, die alle wiederum in zahlreiche Unterstämme zerfallen, von denen man nur zum Teil die Namen kennt.

Bemerkenswert ist nun der Umstand, daß in einigen Gebieten zahlreiche kleine Stämme dicht zusammengedrängt wohnen, und zwar einmal auf der Grenze zwischen den Sudân- und Bantunegern. Dort hat eine umfangreiche Vermischung zwischen beiden Elementen stattgefunden, und außerdem sind gerade auf der Kampfeslinie die Stämme aufgerieben und zersplittert worden. Solche Stämme sitzen namentlich im Manenguba-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

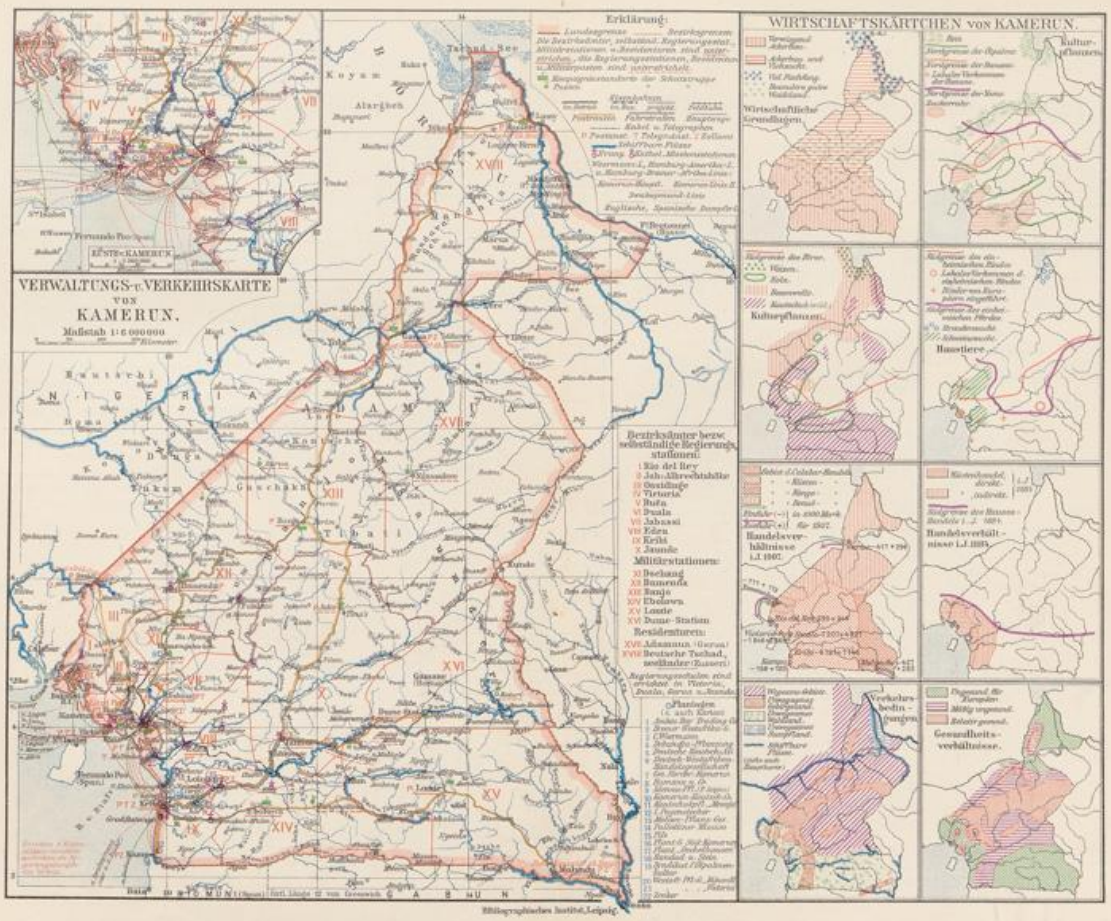
hochland und nordöstlich der Bakoko, aber auch am Sanaga entlang bis zu den Baia, ferner im Balihochland und vor allem im Kumbohochland. Denn dieser Gebirgsstock, wie auch die großen Massive von Mittel- und Nordadamaua, namentlich das Sfari- und Mandaramassiv, beherbergen zahlreiche Stämme, von denen wir nur die Namen, nicht aber die Bedeutung kennen. Sind es Völkerreste oder Stämme oder Sippen? Auch im Logonsumpfland wohnen zahlreiche kleinere Stämme.

In das Gebiet der Sudänneger sind nun aus Norden, Nordwesten und Nordosten andere Völker eingedrungen, so die hamitischen Fulbe, die Kanuri, Haussa und Araber.

Die Araber sitzen in mehreren Stämmen und in bedeutender Zahl südlich des Tsadsees. Einige Kolonien sind bis zum Benuë vorgedrungen. So befindet sich selbst noch bei Garua ein Araberdorf. Die Kanuri wohnen in geschlossener Masse hauptsächlich westlich des Tsade, allein auch sie reichen noch ins deutsche Gebiet bis Dikoa und Ngala. Zahlreiche Kolonien in geschlossenen Dörfern sind aber über Nordadamaua und das Benuëgebiet verstreut im Bereich des von den Fulbe beherrschten Landes. In Südadamaua leben auch in den drei großen Fulbestaaten zahlreiche Familien. Ähnlich steht es mit den Haussa. Auch sie wohnen nicht nur in den zahlreichen Fulbestädten, sondern ganze Haussadörfer finden sich selbst in dem ganzen Grasland von Südadamaua neben den großen Städten der Sudänstämme. Selbst in das Waldland sind sie eingedrungen, seit die deutsche Herrschaft ihnen Sicherheit gewährt, nach Ossidinge am Kreuzfluß, nach Jaunde und selbst nach Molundu am Ngoko. Mit Absicht ist die Verbreitung der Haussa, Kanuri und Araber über Adamaua auf der Karte nicht eingetragen worden. Denn sie finden sich überall in einzelnen Familien und geschlossen in einigen Dörfern, die aber nur zum Teil bekannt sind und obendrein auf einer so kleinen Karte übermäßig zur Geltung kommen würden. Die Fulbe, das herrschende Volk der islamischen Welt, sitzen in großer Zahl am Benuë zwischen Jola und Bubandjidda. Das ist das geschlossene Hauptgebiet. Von dort haben sie an den großen Straßen Posten vorgeschoben über Mubi und Uba nach Madagali und über Heri und Giddr nach Marrua. Balda und Kalfu sind die äußersten Vorposten gegen die Heidenstämme des Logonsumpflandes. Im mittleren Adamaua beherrschen sie mit einer Kette von Dörfern und Städten die großen Straßen von Jola nach Ngaumdere und Banyo sowie die Straßen Banyo–Gaschaka–Bakundi zum Benuë. In Südadamaua ist Tibati der am weitesten nach Süden vorgeschobene Fulbestaat, dessen direkte Herrschaft sich einst bis Joko ausdehnte.

Im Logongebiet finden sich schließlich noch Bagirmikolonien auf deutschem Gebiet, die erst in den letzten Jahren entstanden sind.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

Enzyklopädische Werke.

	M.	Pf.
Meyers Grosses Konversations-Lexikon, *sechste, neubearbeitete und vermehrte Auflage.* Mit mehr als 16,800 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 1522 Illustrationstafeln (darunter 180 Farbendrucktafeln und 343 Kartenbeilagen) sowie 160 Textbeilagen.		
Geheftet, in 320 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 20 Halblederbänden . . . . .je	10	—
Gebunden, in 20 Liebhaber-Halblederbänden, Prachtausgabe . . . . . .je	12	—
Meyers Kleines Konversations-Lexikon, *siebente, neubearbeitete u. vermehrte Auflage.* Mit über 6000 Seiten Text und 639 Illustrationstafeln (darunter 86 Farbendrucktafeln u. 147 Karten u. Pläne) sowie 127 Textbeilagen.		
Geheftet, in 120 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 6 Halblederbänden . . . . .je	12	—

Naturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Brehms Tierleben, *dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 1910 Abbildungen im Text, 12 Karten und 179 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 10 Halblederbänden . . . . .je	15	—
(Bd. I—III »Säugetiere« — Bd. IV—VI »Vögel« — Bd. VII »Kriechtiere und Lurche« — Bd. VIII »Fische« — Bd. IX »Insekten« — Bd. X »Niedere Tiere«.)		
Brehms Tierleben, Kleine Ausgabe für Volk und Schule. *Zweite, von R. Schmidtlein neubearbeitete Auflage.* Mit 1179 Abbildungen im Text, 1 Karte und 19 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 53 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . .je	10	—
Der Mensch, von Prof. Dr. ***Joh. Ranke.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1398 Abbildungen im Text, 6 Karten und 35 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .je	15	—
Völkerkunde, von Prof. Dr. ***Friedr. Ratzel.*** *Zweite Auflage.* Mit 1103 Abbildungen im Text, 6 Karten und 56 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .je	16	—
Pflanzenleben, von Prof. Dr. ***A. Kerner von Marilaun.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 448 Abbildungen im Text, 1 Karte und 64 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .je	16	—
Erdgeschichte, von Prof. Dr. ***Melchior Neumayr.*** *Zweite, von Prof. Dr. V. Uhlig neubearbeitete Auflage.* Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .je	16	—
Das Weltgebäude. Eine gemeinverständliche Himmelskunde. Von Dr. ***M. Wilhelm Meyer.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 291 Abbildungen im Text, 9 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck.		
Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Die Naturkräfte. Ein Weltbild der physikalischen und chemischen Erscheinungen. Von Dr. ***M. Wilhelm Meyer.*** Mit 474 Abbildungen im Text und 29 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck.		
Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	17	—
Bilder-Atlas zur Zoologie der Säugetiere, von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreib. Text mit 258 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Vögel, von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 238 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . .	2	50

Ausführliche Prospekte zu den einzelnen Werken stehen kostenfrei zur Verfügung.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

	M.	Pf.
Bilder-Atlas zur Zoologie der Fische, Lurche und Kriechtiere, von Prof. Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 208 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Niederen Tiere, von Prof. Dr. ***W. Marshall.*** Beschreib. Text mit 292 Abbildungen. Gebunden, in Leinw.	2	50
Bilder-Atlas zur Pflanzengeographie, von Dr. ***Moritz Kronfeld.*** Beschreibender Text mit 216 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . .	2	50
Kunstformen der Natur. 100 Tafeln in Ätzung und Farbendruck mit beschreibendem Text von Prof. Dr. ***Ernst Haeckel.*** In zwei eleganten Sammelkasten 37,50 Mk. — In Leinen gebunden	35	—

Geographische und Kartenwerke.

	M.	Pf.
Allgemeine Länderkunde. Kleine Ausgabe, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 62 Textkarten und Profilen, 33 Kartenbeilagen, 30 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck und 1 Tabelle. Geheftet, in 17 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Leinenbänden . . . . . je	10	—
Die Erde und das Leben. Eine vergleichende Erdkunde. Von Prof. Dr. ***Friedrich Ratzel.*** Mit 487 Abbildungen im Text, 21 Kartenbeilagen und 46 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 30 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	17	—
Afrika. *Zweite,* von Prof. Dr. ***Friedr. Hahn*** *umgearbeitete Auflage.* Mit 173 Abbildungen im Text, 11 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder .	17	—
Australien, Ozeanien *und* ***Polarländer,*** von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers*** und Prof. Dr. ***W. Kükenthal.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 198 Abbildungen im Text, 14 Karten und 24 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	17	—
Süd- und Mittelamerika, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 144 Abbildungen im Text, 11 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Nordamerika, von Prof. Dr. ***Emil Deckert.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 130 Abbildungen im Text, 12 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Asien, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 167 Abbildungen im Text, 16 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder.	17	—
Europa, von Prof. Dr. ***A. Philippson.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 144 Abbildungen im Text, 14 Karten u. 22 Tafeln in Holzschnitt u. Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder.	17	—
Meyers Geographischer Hand-Atlas. *Dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 115 Kartenblättern und 5 Textbeilagen.		
Ausgabe A. Ohne Namenregister. 28 Lieferungen zu je 30 Pf., oder in Leinen gebunden	10	—
Ausgabe B. Mit Namenregister sämtl. Karten. 40 Liefgn. zu je 30 Pf., oder in Halbleder geb.	15	—
Neumanns Orts- und Verkehrslexikon des Deutschen Reichs. *Vierte, neubearbeitete Auflage.* Mit 40 Stadtplänen nebst Straßenverzeichnissen, 1 politischen und 1 Verkehrskarte. — Gebunden, in Halbleder. . .	18	50
Gebunden, in 2 Leinenbänden	19	—
Bilder-Atlas zur Geographie von Europa, von Dr. ***A. Geistbeck.*** Beschreibender Text mit 233 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . .	2	25

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

	M.	Pf.
Bilder-Atlas zur Geographie der aussereuropäischen Erdteile, von Dr. ***A. Geistbeck.*** Beschreibender Text mit 314 Abbild. Gebunden, in Leinwand	2	75
Verkehrs- und Reisekarte von Deutschland nebst Spezialdarstellungen des rheinisch-westfälischen Industriegebiets u. des südwestlichen Sachsens sowie zahlreichen Nebenkarten. Von ***P. Krauss.*** Maßstab: 1:1,500,000. In Oktav gefalzt und in Umschlag 1 Mk. — Auf Leinwand gespannt mit Stäben zum Aufhängen	2	25

Welt- und kulturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Das Deutsche Volkstum, unter Mitarbeit hervorragender Fachgelehrter herausgegeben von Prof. Dr. ***Hans Meyer.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1 Karte und 43 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 16 Liefgn. zu je 1 Mk. — Geb., in 2 Leinenbänden zu je 9,50 Mk., — in 1 Halblederband	18	—
Weltgeschichte, unter Mitarbeit hervorragender Fachmänner herausgegeben von Dr. ***Hans F. Helmolt.*** Mit 55 Karten und 178 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 18 Halbbänden zu je 4 Mk. — Gebunden, in 9 Halblederbänden . . . . . je	10	—
Urgeschichte der Kultur, von Dr. ***Heinr. Schurtz.*** Mit 434 Abbildungen im Text, 1 Karte u. 23 Tafeln in Holzschnitt, Tonätzung u. Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	17	—
Geschichte der deutschen Kultur, von Prof. Dr. ***Georg Steinhausen.*** Mit 205 Abbildungen im Text und 22 Tafeln in Kupferätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	17	—
Natur und Arbeit. Eine allgemeine Wirtschaftskunde. Von Prof. Dr. ***Alwin Oppel.*** Mit 218 Abbildungen im Text, 23 Kartenbeilagen u. 24 Bildertafeln in Holzschnitt, Ätzung u. Farbendruck. 18 Liefgn. zu je 1 Mk. — 2 Bde., in Leinen geb. je	10	—
Gebunden, in 1 Halblederband	20	—

Literar- und kunstgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Geschichte der antiken Literatur, von ***Jakob Mähly.*** 2 Teile in einem Band. Gebunden, in Leinwand 3,50 Mk. — Gebunden, in Halbleder	5	25
Geschichte der deutschen Literatur, von Prof. Dr. ***Friedr. Vogt*** u. Prof. Dr. ***Max Koch.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 165 Abbildungen im Text, 27 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich und Farbendruck, 2 Buchdruck- und 32 Faksimilebeilagen. Geheftet, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	10	—
Geschichte der englischen Literatur, von Prof. Dr. ***Rich. Wülker.*** *Zweite, neubearbeitete und vermehrte Auflage.* Mit 229 Abbildungen im Text, 30 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich, Tonätzung und Farbendruck und 15 Faksimilebeilagen. Geheftet, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . je	10	—
Geschichte der italienischen Literatur, von Prof. Dr. ***B. Wiese*** u. Prof. Dr. ***E. Percopo.*** Mit 158 Abbildungen im Text und 31 Tafeln in Holzschnitt, Kupferätzung und Farbendruck und 8 Faksimilebeilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Geschichte der französischen Literatur, von Professor Dr. ***Hermann Suchier*** und Prof. Dr. ***Adolf Birch-Hirschfeld.*** Mit 143 Abbildungen im Text, 23 Tafeln in Holzschnitt, Kupferätzung und Farbendruck und 12 Faksimilebeilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker, von Prof. Dr. ***Karl Woermann.*** Mit etwa 1400 Abbildungen im Text und 145 Tafeln in Holzschnitt, Tonätzung und Farbendruck. (Im Erscheinen.) Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je	17	—

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Meyers Klassiker-Ausgaben.

In Leinwand-Einband; für feinsten Halbleder-Einband sind die Preise um die Hälfte höher.

	M.	Pf.
Deutsche Literatur.		
Arnim, herausg. von *J. Dohmke*, 1 Band	2	—
Brentano, herausg. von *J. Dohmke*, 1 Band	2	—
Bürger, herausg. von *A. E. Berger*, 1 Band	2	—
Chamisso, herausg. von *H. Tardel*, 3 Bde.	6	—
Eichendorff, herausg. von *R. Dietze*, 2 Bände	4	—
Gellert, herausg. von *A. Schullerus*, 1 Band	2	—
Goethe, herausgegeben von *K. Heinemann*, kleine Ausgabe in 15 Bänden	30	—
— große Ausgabe in 30 Bänden	60	—
Grillparzer, herausg. v. *R. Franz*, 5 Bände	10	—
Hauff, herausg. von *M. Mendheim*, 4 Bände	8	—
Hebbel, herausg. von *K. Zeiß*, 4 Bände	8	—
Heine, herausg. von *E. Elster*, 7 Bände	16	—
Herder, herausg. von *Th. Matthias*, 5 Bände	10	—
E. T. A. Hoffmann, herausg. von *V. Schweizer* und *P. Zaunert*, 4 Bände	8	—
Immermann, herausg. von *H. Mayne*, 5 Bände	10	—
Jean Paul, herausg. von *R. Wustmann*, 4 Bde.	8	—
Kleist, herausgegeben von *E. Schmidt*, kleine Ausgabe, 3 Bände	6	—
— große Ausgabe, 5 Bände	10	—
Körner, herausg. von *H. Zimmer*, 2 Bände	4	—
Lenau, herausg. von *C. Hepp*, 2 Bände	4	—
Lessing, herausg. von *F. Bornmüller*, 5 Bde.	12	—
O. Ludwig, herausg. von *V. Schweizer*, 3 Bände	6	—
Mörike, herausgeg. von *H. Mayne*, 3 Bände	6	—
Nibelungenlied, herausg. von *G. Holz*, 1 Bd.	2	—
Novalis u. Fouqué, herausg. v. *J. Dohmke*, 1 Bd.	2	—
Platen, herausgeg. von *G. A. Wolff* und *V. Schweizer*, 2 Bände	4	—
Reuter, herausgegeben von *W. Seelmann*, kleine Ausgabe, 5 Bände	10	—
— große Ausgabe, 7 Bände	14	—
Rückert, herausg. von *G. Ellinger*, 2 Bände	4	—
Schiller, herausgegeben v. *L. Bellermann*, kleine Ausgabe in 8 Bänden	16	—
— große Ausgabe in 14 Bänden	28	—
Tieck, herausgeg. von *G. L. Klee*, 3 Bände	6	—
Uhland, herausgeg. von *L. Fränkel*, 2 Bände	4	—
Wieland, herausgeg. von *G. L. Klee*, 4 Bände	8	—
Englische Literatur.		
Altenglisches Theater, v. *Robert Prölß*, 2 Bde.	4	50
Burns, Lieder und Balladen, von *K. Bartsch*	1	50
Byron, Werke, *Strodtmann*sche Ausg., 4 Bde.	8	—
Chaucer, Canterbury-Geschichten, von *W. Hertzberg*	2	50
Defoe, Robinson Crusoe, von *K. Altmüller*	1	50
Goldsmith, Der Landprediger, von *K. Eitner*	1	25
Milton, Das verlorne Paradies, von *K. Eitner*	1	50
Scott, Das Fräulein vom See, von *H. Viehoff*	1	—
Shakespeare, *Schlegel-Tieck*sche Übersetzg. Bearb. von *A. Brandl*. 10 Bde.	20	—
Shelley, Ausg. Dichtungen, v. *Ad. Strodtmann*	1	50
Sterne, Die empfindsame Reise, v. *K. Eitner*	1	25
Sterne, Tristram Shandy, von *F. A. Gelbcke*	2	—
Tennyson, Ausg. Dichtung., v. *Ad. Strodtmann*	1	25
Amerikan. Anthologie, von *Ad. Strodtmann*	2	—
Italienische Literatur.		
Ariost, Der rasende Roland, v. *J. D. Gries*, 2 Bde.	4	—
Dante, Göttliche Komödie, von *K. Eitner*	2	—
Leopardi, Gedichte, von *R. Hamerling*	1	—
Manzoni, Die Verlobten, von *E. Schröder*, 2 Bde.	3	50
Spanische und portugiesische Literatur.		
Camoëns, Die Lusiaden, von *K. Eitner*	1	25
Cervantes, Don Quijote, von *E. Zoller*, 2 Bde.	4	—
Cid, von *K. Eitner*	1	25
Spanisches Theater, von *Rapp*, *Braunfels* und *Kurz*, 3 Bände	6	50
Französische Literatur.		
Beaumarchais, Figaros Hochzeit, von *Fr. Dingelstedt*	1	—
Chateaubriand, Erzählungen, v. *M. v. Andechs*	1	25
La Bruyère, Die Charaktere, von *K. Eitner*	1	75
Lesage, Der hinkende Teufel, v. *L. Schücking*	1	25
Mérimée, Ausgewählte Novellen, v. *Ad. Laun*	1	25
Molière, Charakter-Komödien, von *Ad. Laun*	1	75
Rabelais, Gargantua, v. *F. A. Gelbcke*, 2 Bde.	5	—
Racine, Ausgew. Tragödien, von *Ad. Laun*	1	50
Rousseau, Ausgewählte Briefe, von *Wiegand*	1	—
— Bekenntnisse, von *L. Schücking*, 2 Bde.	3	50
Saint-Pierre, Erzählungen, von *K. Eitner*	1	—
Sand, Ländliche Erzählungen, v. *Aug. Cornelius*	1	25
Staël, Corinna, von *M. Bock*	2	—
Töpffer, Rosa und Gertrud, von *K. Eitner*	1	25
Skandinavische und russische Literatur.		
Björnson, Bauern-Novellen, von *E. Lobedanz*	1	25
— Dramatische Werke, v. *E. Lobedanz*	2	—
Die Edda, von *H. Gering*	4	—
Holberg, Komödien, von *R. Prutz*, 2 Bände	4	—
Puschkin, Dichtungen, von *F. Löwe*	1	—
Tegnér, Frithjofs-Sage, von *H. Viehoff*	1	—
Orientalische Literatur.		
Kalidasa, Sakuntala, von *E. Meier*	1	—
Morgenländische Anthologie, von *E. Meier*	1	25
Literatur des Altertums.		
Anthologie griechischer u. römischer Lyriker, von *Jakob Mähly*	2	—
Äschylos, Ausgew. Dramen, von *A. Oldenberg*	1	—
Euripides, Ausgewählte Dramen, v. *J. Mähly*	1	50
Homer, Ilias, von *F. W. Ehrenthal*	2	50
— Odyssee, von *F. W. Ehrenthal*	1	50
Sophokles, Tragödien, von *H. Viehoff*	2	50

Wörterbücher.

	M.	Pf.
Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache, von Dr. ***Konrad Duden.*** *Achte Auflage.* Gebunden, in Leinwand	1	60
Orthographisches Wörterverzeichnis der deutschen Sprache, von Dr. ***Konrad Duden.*** *Zweite Auflage.* Gebunden, in Leinwand	—	50
Rechtschreibung der Buchdruckereien deutscher Sprache. Auf Anregung und unter Mitwirkung des Deutschen Buchdruckervereins, des Reichsverbandes Österreichischer Buchdruckereibesitzer und des Vereins Schweizerischer Buchdruckereibesitzer herausgegeben von Dr. ***Konrad Duden.*** *Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage.* Gebunden, in Leinwand	1	60

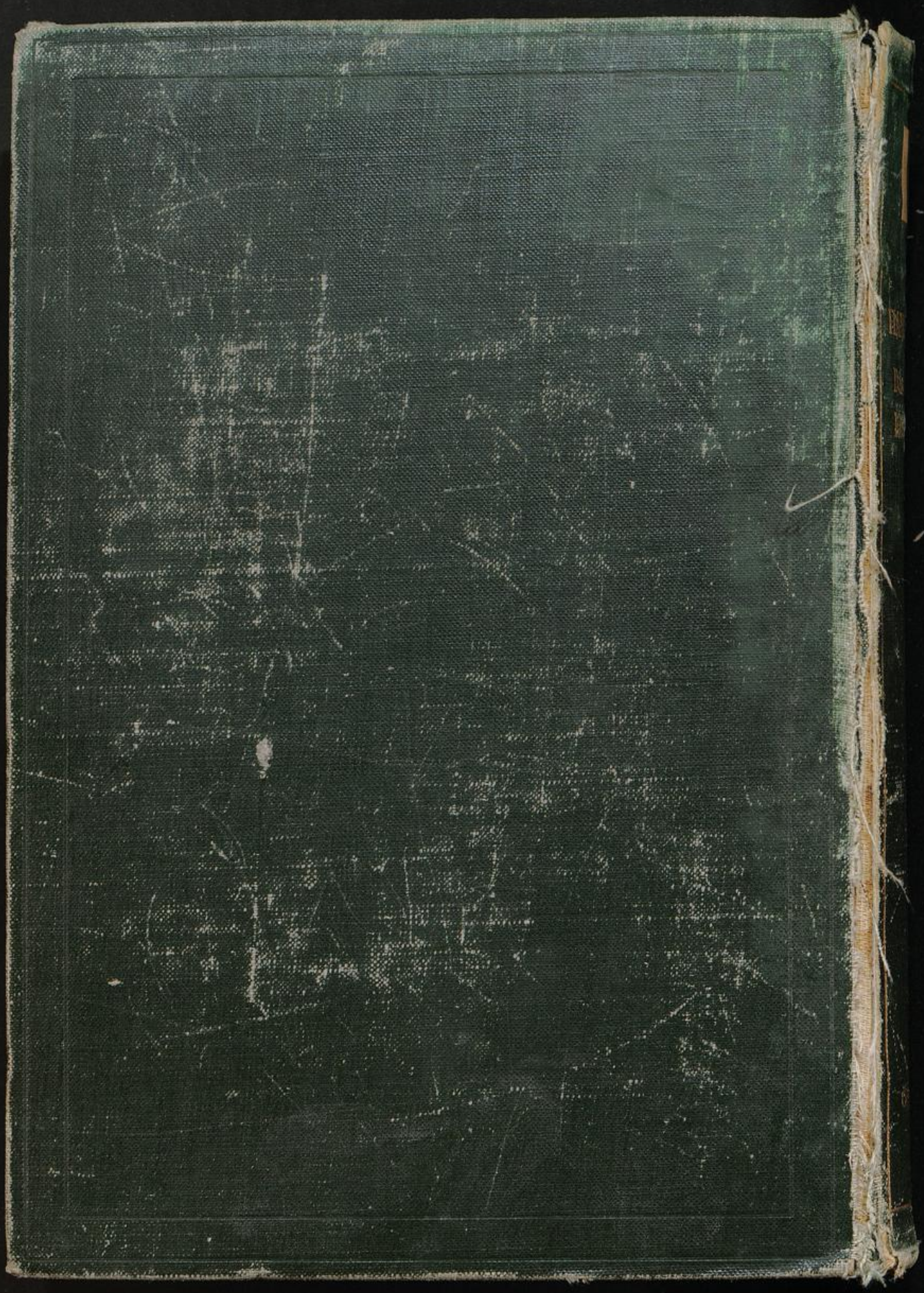
Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

15.–

Staats- und
Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Staats- und
Universitätsbibliothek Bremen
DFG



Staats- und
Universitätsbibliothek Bremen
DFG

B 1
395

HANS MEYER

Das Deutsche Kolonialreich

I

Ostafrika. Kamerun

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG