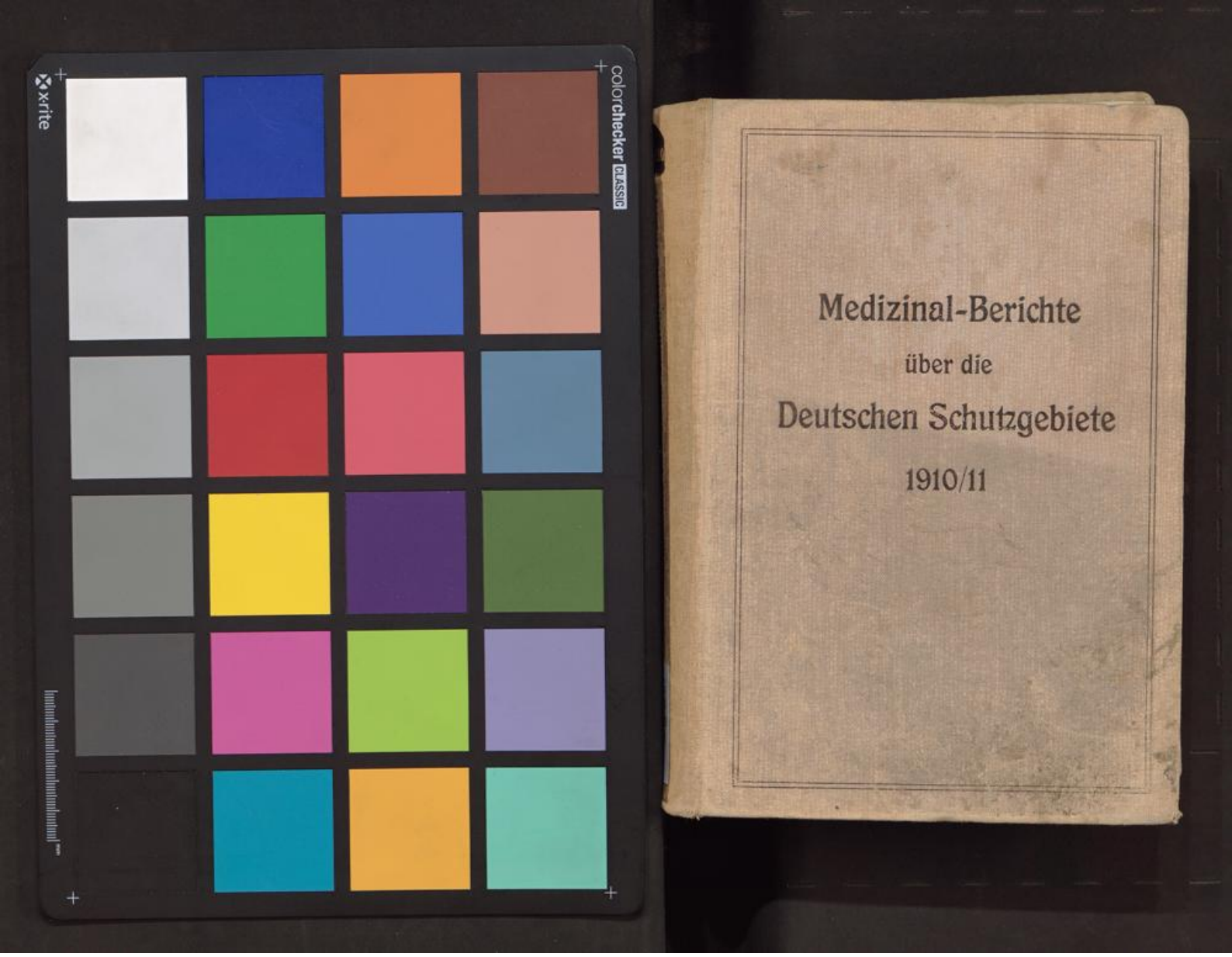

Medizinal-Berichte
über die
Deutschen Schutzgebiete
1910/11

Medizinal-Berichte

über die

Deutschen Schutzgebiete

1910/11

Der
Staatsbibliothek Bremen
geschenkt von
d. Volksgemeinschaft
d. St. Bremen

IX. c. 6190.

Medizinal-Berichte über die Deutschen Schutzgebiete

Deutsch-Ostafrika, Kamerun, Togo,
Deutsch-Südwestafrika, Deutsch-Neuguinea,
Karolinen, Marshall- und Palau-Inseln und Samoa

für das Jahr 1910/11

Mit 29 Skizzen im Text und 20 Abbildungen

Herausgegeben vom
Reichs-Kolonialamt.

BERLIN 1913
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71.

FG 0600-1910/11

STAATSBIBLIOTHEK BREMEN

IX.c.6190-1910/11

Inhaltsverzeichnis.

I. Deutsch-Ostafrika.

A. Ärztlicher Teil.

Seite

I. Allgemeines 1
1. Sanitätspersonal 1
2. Sanitäre Einrichtungen 3
Lazarettanlage Morogoro, Lazarettneubau in Udjidji, in Aruscha, Neubau im Eingeborenenkrankenhaus Kondoa-Irangi.
3. Unterkunft 6
4. Verpflegung 7
a) weiße Bevölkerung 7
b) farbige » 8
5. Wasserversorgung 10
Daressalam S. 10, Morogoro S. 11, Mahenge, Tabora, Lindi, Kilwa S. 12, Udjidji, Muansa S. 13, Wilhelmstal, Moschi S. 14.
6. Abfuhrwesen 14
a) Europäer 14
b) Farbige 15
7. Boden 18
8. Klima 19
9. Begräbniswesen 22
10. Organisation des Sanitätswesens. (Sanitäre Verordnungen, Quarantäne) 24
11. A. Apothekenwesen und Arzneimittelverkehr 25
B. Bericht über die Tätigkeit im chemischen Laboratorium 27

II. Gesundheitsdienst 28
12. Seuchenbekämpfung 28
1. Pocken S. 13. — 2. Pest S. 34. — 3. Malaria S. 42. — Nachweisung der Gesamtmorbidität und Mortalität der Europäer an Malaria und Schwarzwasserfieber im Schutzgebiet S. 43, in Daressalam S. 43, in Tanga S. 44. — 4. Schlafkrankheit S. 57. — 5. Wurmkrankheit S. 63. — 6. Lepra S. 67. — 7. Typhus S. 72. — 8. Ruhr S. 76. — 9. Rückfallfieber S. 80. — 10. Genickstarre S. 82. — 11. Masern S. 83, Filariosis und Elephantiasis S. 83. — 13. Framboesie S. 85. — 14. Geschlechtskrankheiten S. 85. — 15. Darmparasiten S. 86.
13. Tätigkeit besonderer wissenschaftlicher Anstalten. (Bericht über die Tätigkeit des ärztlichen Laboratoriums zu Daressalam) 87
14. Wissenschaftliche Tätigkeit einzelner Sanitätsdienststellen 93
I. Statistik 93
a) Ortschaftsstatistik 93

Seite

II. Anthropologie (Tabellen) 96
a) physische Leistungsfähigkeit 96
b) Feldleistung 97
c) Ernährung 97
1. Schlafkrankenlager und Eingeborenenhospital Usumbura, Tafel I, Ernährung S. 97, Tafel II, Nährwertberechnung S. 98.
2. Kettengefangene in Kilimatinde S. 99, Tafeln wie vor.
3. Verschiedene Bevölkerungsgruppen des Bezirks Kilwa S. 99, Tafeln wie vor.

III. Medizinen der Eingeborenen 101
a) Wanyamwezi S. 101
b) Wagogo S. 102.

IV. Seuchen unter Menschen und Tieren 103
a) Beobachtungen über Seuchen unter Menschen, Tafel S. 103.
b) Beobachtungen über Krüppel S. 104.
c) Mikroskopische Blutuntersuchungen S. 105.
d) Mikroskopische Untersuchungen anderer Art an Menschen S. 107.
e) Insektensammlungen S. 108.

V. Akklimatisation 109
Aruscha S. 110, Kilwa S. 113

15. Gesundheitsverhältnisse einzelner Stationen 114
Tanga S. 114. — Schwefelbad Amboni und Sanatorium Ulenge S. 115. — Pangani S. 116. — Bagamoyo S. 117. — Daressalam, Lindi S. 118. — Aruscha S. 119. — Moschi S. 123. — Wilhelmstal S. 126. — Kondoa Irangi und Kilimatinde S 128 — Iringa S. 129. — Mahenge S. 132. — Neu Langenburg S. 133. — Bismarckburg, Tabora S. 134 — Udjidji, Usumbura S. 135. — Bukoba, Muansa S. 136.

16. Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen 141
Bericht über die Tätigkeit des Gesundheitsdienstes beim Bau der Zentralbahn 141
Bericht über die Tätigkeit des Gesundheitsdienstes beim Bahnbau der Usambara-Eisenbahn 145
Krankenhaus des Berliner Vereins für ärztliche Mission (E. V.) in Kidugala (Bezirk Iringa) 147
Bericht über die Tätigkeit der missionsärztlichen Station Madschame 153

17. Soziale Fürsorge 155
a) die Seuchenbekämpfung in den Nordbezirken 155
Pocken S. 156. — Wurmkrankheit S. 188. — Typhus S. 160. — Rückfallfieber S. 162. — Ruhr S. 165.
b) die Seuchenbekämpfung in den Südbezirken 168
Pocken und Pockenschutzimpfungen S. 168. — Wurmkrankheit S. 169. — Ruhr S. 172. — Bilharzia S 173 — Lepra S 174 — Malaria S. 176. — Recurrens S. 177. — Prostitution S 178 — Trägerfürsorge S. 179.

18. Bevölkerungsstatistik 179
Nachweisung über die Säuglingssterblichkeit bei den Farbigen Deutsch-Ostafrikas
A. Sanitätsdienststellen 180
B. Missionen 182

Seite

III. Krankendienst 190
19. Krankenbewegung 190
20. Tätigkeitsberichte der großen Krankenanstalten:
1. Gouvernementskrankenhaus Daressalam 190
2. » Tanga 192
a) Weiße.
b) Farbige.
3. Sewa-Hadji-Hospital zu Daressalam 194
21. Kasuistik 196
Pocken S. 196. — Windpocken, Mumps S. 197. — Diphtherie, Typhus S. 198. — Gastrisches Fieber, Rückfallfieber S. 201. — Malaria S 203 — Schwarzwasserfieber S. 209. — Tuberkulose S. 211. — Ruhr S. 213. — Starrkrampf S. 215. — Zuckerkrankheit, Beri-Beri S. 216. Noma, Geisteskrankheiten S. 217. — Lungenentzündung S. 218 Peritonitis S. 221. — Abszeß in der Fossa iliaca, Mastdarmfistel S. 222. — Leberkrankheiten, Geschlechtskrankheiten S. 223. — Augenkrankheiten S. 228. — Gutartige Geschwülste S. 229. — Bösartige Geschwülste S. 235. — Knochenbrüche S. 244. — Schußwunden S. 246. — Bißwunden S. 248. — Vergiftungen S. 249. — Bilharziosis S. 250. — Filariasis S. 250. — Elephantiasis S. 251. — Mißbildungen S. 252. — Frauenkrankheiten S. 254. — Kropf S. 258.
22. Krankendienst bei nichtamtlichen Unternehmungen 259
1. Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen am Bau der Zentralbahn 259
2. Krankendienst beim Bahnbau der Usambara-Eisenbahn 267
a) Nachweis der im Krankenhaus verpflegten Europäer S. 267,
b) bei Eingeborenen.

Anlagen.

Anlage 1. Zusammenstellung über den monatsweisen Krankenzugang der Farbigen beim Bahnbau der Usambara-Eisenbahn 270
» 2. Nachweisung über die Krankenbewegung und Todesursachen unter den Farbigen beim Bahnbau der Usambara-Eisenbahn 272
» 3. Nachweisung der ärztlichen Mission Kidugala über die kranken Europäer und Farbigen 274
» 4. Krankendienst der evangelischen Missionsstation Madschame 282

B. Veterinärärztlicher Teil.

I. Allgemeines 283
1. Personal 283
2. Veterinärsanitäre Einrichtungen 283
3. Verordnungen 283
4. Wissenschaftliche Forschungen 284
II. Spezielle Tierkrankheiten 286
1. Küstenfieber 286
2. Piroplasmosen 291
3. Anaplasmosis 294
4. Tsetse 295
a) Glossinen 295
b) Trypanosomiasis 297

Seite

5. Filarien ... 301
6. Rinderpest ... 302
7. Afrikanisches bösartiges Katarrhalfieber der Rinder ... 304
8. Milzbrand ... 304
9. Rauschbrand ... 305
10. Ansteckende Lungenbrustfellentzündung der Ziegen ... 306
11. Schafpocken und Ziegenpocken ... 306
12. Rotz ... 307
13. Ansteckende Lymphgefäßentzündung der Einhufer ... 307
14. Wagenwurmseuchen ... 307
15. Geflügelkrankheiten ... 309
    a) Geflügelcholera ... 309
    b) Geflügeldiphtherie, Geflügelpocken ... 310
    c) Hühnerpest ... 310
    d) durch Parasiten hervorgerufene Krankheiten ... 311
16. Unbekannte seuchenhafte Erkrankungen ... 312
    a) Gnukrankheit ... 312
    b) Seuchenartige Klauenkrankheit bei Rindern und Ziegen ... 313
17. Andere beobachtete bzw. behandelte Krankheiten ... 314
18. Hautkrankheiten, Glatzflechten, Sarcoptes- und Acarusräude ... 314

III. Fleischbeschau ... 315

1. Befunde beim Rinde ... 317
2. » bei Ziegen ... 318
3. » beim Schaf ... 318

Anlagen.

Anlage 1. Übersicht der während des Berichtsjahres ausgeführten Impfungen und Wiederimpfungen ... 320
» 2. Nachweisung über Lymphgewinnung ... 324
» 3. Nachweisung über Versuche der Sanitätsdienststelle Kondoa-Irangi zur Selbstgewinnung von Lymphe von Haustieren ... 332
» 4. Nachweisung über Rattenvertilgung in Deutsch-Ostafrika ... 334
» 5. Nachweisung über die Malariafeststellungen in Daressalam ... 335
» 6. Nachweisung über die Malariafeststellungen in Tanga ... 337
» 7. Nachweisung über die behandelten Schlafkranken (Farbige) ... 338
» 8. Nachweisung der in Deutsch-Ostafrika vorhandenen Lepraheime und -dörfer nach dem Stande vom 31. März 1911 ... 339
» 9. Nachweisung über die Ergebnisse der Leichenschau in Daressalam ... 341
» 10. Nachweisung über die im ärztlichen Laboratorium zu Daressalam ausgeführten Untersuchungen ... 342
» 11. Nachweisung über die Ergebnisse der Leichenschau in Tanga ... 343
» 12. Übersicht über die von den Hebammenschwestern des Nyassabundes geleiteten Geburten ... 344
» 13. Nachweisung über die Verbreitung der Wurmkrankheit in den Nordbezirken ... 345
» 14a und b. Nachweisung über die in den Nordbezirken vorgenommenen Jmpfungen ... 347

Seite

Anlage 15. Nachweisung über die Verbreitung der Wurmkrankheit in den Südbezirken Kilwa, Lindi und Mohoro 349
» 16. Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen 351
» 17. Nachweisung über die im Jahre 1910/11 verstorbenen Europäer 359
» 18. Nachweisung über die im Berichtsjahre in Deutsch-Ostafrika geborenen und verstorbenen Kinder von Europäern 362
» 19. Nachweisung über die festgestellten Geisteskrankheiten 363
» 20. Nachweisung über die Untersuchung der Kinder der Europäerschule zu Daressalam 365
» 21. Übersicht über den Krankenzugang auf den einzelnen Stationen 369
» 22. Nachweisung über die im Gouvernementskrankenhause Daressalam behandelten Europäer und Farbigen 370
» 23. Nachweisung der von den Hebammenschwestern des deutschen Frauenvereins vom Roten Kreuz für die Kolonien geleiteten Geburten 375
» 24. Übersicht über die im Gouvernementskrankenhause Tanga gemachten Untersuchungen 378

II. Kamerun.

A. Ärztlicher Teil.

I. Allgemeines 379
1. Sanitätspersonal 379
2. Sanitäre Einrichtungen 380
Kribi, Edea, Ebolowa S. 380. — Jaunde, Dschang S. 381. — Bamenda, Banjo S. 382. — Molundu, Dume S. 383. — Schlafkrankenlager in Akonolinga, Rasthäuser, Sanatorium Suellaba S. 384.
3. Unterkunft für Europäer und Farbige 384
4. Abfuhrwesen 388
5. Boden 388
6. Organisation des Sanitätswesens 390

II. Gesundheitsdienst 391
7. Seuchenbekämpfung 391
1. Pocken 391
2. Lepra 397
3. Malaria 399
4. Schlafkrankheit 399
5. Ruhr 401
6. Wurmkrankheit 403
8. Tätigkeit besonderer wissenschaftlicher Anstalten (Laboratorium usw.) 403
9. Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen (Bahnbau Duala–Edea–Widimenge) 405
10. Bevölkerungsstatistik 407

Seite

III. Krankenbewegung 407
11. Kasuistik 407
Pocken S. 407. — Windpocken S. 409. — Masern S. 409. Mumps S. 409. — Pyämie S. 410. — Typhus S. 410. — Malaria S. 411. — Schwarzwasserfieber S. 419. — Gelbfieber S. 422. — Tuberkulose S. 422. — Schlafkrankheit S. 422. — Ruhr S. 428. — Starrkrampf S. 430. — Akuter Gelenkrheumatismus S. 431. — Vergiftung S. 431. — Sonnenstich S. 432. — Lepra S. 432. — Beri-Beri S. 433. — Framboesie S. 433. — Denguefieber, bösartige Geschwülste, Geisteskrankheiten S. 434. — Krankheiten der Atmungsorgane S. 436. — Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe S. 437. — Erkrankungen der Ernährungsorgane S. 438. — Augenkrankheiten S. 441. — Ohrenkrankheiten S. 442. — Verletzungen und Wunden S. 443. — Durch tierische Parasiten hervorgerufene Krankheiten S. 444. — Frauenkrankheiten S. 447. — Andere Krankheiten S. 448.

B. Veterinärärztlicher Teil.

Auszug aus dem Veterinärjahresbericht des Regierungstierarztes Immel 449

Anlagen.

Anlage 1. Verzeichnis der in Kamerun zoologisch festgestellten blutsaugenden Insekten 460
Liste I, geordnet nach Arten 460
» II, » » Fundorten 463
» 2. Bevölkerungsstatistik für den Kribibezirk 465
» 3. Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen 467

III. Togo.

A. Lome.

A. Ärztlicher Teil.

I. Allgemeines 476
1. Sanitätspersonal 476
2. Sanitäre Einrichtungen 476
3. Unterkunft für Europäer und Farbige 477
4. Verpflegung 477
5. Wasserversorgung 478
6. Abfuhrwesen 479
7. Boden 479
8. Klima 479
9. Begräbniswesen 479
10. Organisation des Sanitätswesens 480
II. Gesundheitsdienst 480
11. Seuchenbekämpfung 480
III. Krankendienst 482
12. Bahnbau Lome–Atakpame 480
13. Krankenbewegung 482
14. Tätigkeitsberichte der Krankenanstalten 483
15. Kasuistik 483

B. Anecho.

Seite

I. Allgemeines ... 486
1. Sanitätspersonal ... 486
2. Sanitäre Einrichtungen ... 486
3. Unterkunft ... 487
4. Wasserversorgung ... 487
5. Abfuhrwesen, Latrinen ... 487
6. Boden ... 488
7. Klima ... 488
8. Begräbniswesen ... 489
9. Organisation des Sanitätswesens ... 489

II. Gesundheitsdienst ... 489
10. Seuchenbekämpfung ... 489
Pocken S. 489. — Pest, Malaria S. 490. — Ruhr S. 491 — Wurmkrankheiten, Syphilis, Framboesie S. 492.
11. Wissenschaftliche Tätigkeit einzelner Sanitätsdienststellen 493
12. Soziale Hygiene ... 493

III. Krankendienst ... 494
13. Krankenbewegung ... 494
14. Kasuistik ... 496
1. Europäer S. 496. — 2. Farbige S. 497.

C. Palime.

I. Allgemeines ... 500
1. Personal ... 500
2. Sanitäre Einrichtungen ... 500
3. Wasserversorgung ... 500
4. Kanalisation und Flußregulierung ... 501

II. Gesundheitsdienst ... 501
5. Seuchenbekämpfung ... 501

III. Krankendienst ... 503

Anlagen.

Anlage 1. Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen im Bezirk Lome ... 505
» 2. Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen im Bezirk Anecho ... 511
» 3. Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen in Palime ... 517

IV. Südwestafrika.

A. Ärztlicher Teil.

I. Allgemeines ... 521
1. Sanitätspersonal und seine Verteilung ... 521
2. Sanitäre Einrichtungen ... 525
3. Unterkunft für Europäer und Farbige ... 529
4. Verpflegung der weißen und eingeborenen Bevölkerung . 531
5. Wasserversorgung ... 535
6. Abfuhrwesen, Latrinen ... 538
7. Boden ... 539

Seite

8. Klima 539
9. Begräbniswesen 540
10. Organisation des Sanitätswesens 541

II. Gesundheitsdienst 544

11. Seuchenbekämpfung 544
12. Tätigkeit besonderer wissenschaftlicher Anstalten 545
13. Gesundheitsverhältnisse einzelner Stationen 545
14. Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen (Bahnbau usw.) 556
15. Bevölkerungsstatistik 556

III. Krankendienst 558

16. Krankenbewegung 558
17. Tätigkeitsberichte der großen Krankenanstalten 559
Garnisonlazarett Warmbad S. 559. — Garnisonlazarett Windhuk und Keetmanshoop S. 560. — Privatkrankenhaus in Karibib S. 561. — Bezirkskrankenhaus Lüderitzbucht S. 561. — Eingeborenenlazarette Windhuk, Karibib, Lüderitzbucht S. 562. — Keetmanshoop S. 563.
18. Kasuistik 564
Pocken S. 564. — Typhus S. 565. — Malaria S. 567. — Schwarzwasserfieber S. 570. — Ruhr S. 570. — Influenza S. 571. — Tuberkulose S. 571. — Starrkrampf, Diphtherie, Masern S. 572. — Gelenkrheumatismus, Skorbut, Beri-Beri S. 578. — Framboesie, Maltafieber S. 580. — Krankheiten der Atmungsorgane, Keuchhusten, Heufieber S. 582. — Augenkrankheiten S. 583. — Ohrenkrankheiten, Madurafuß S. 584. — Tierische Parasiten S. 585. — Geschlechtskrankheiten S. 586.

Medizinal-Jahresbericht des Bau- und Betriebskonsortiums Bachstein-Koppel, Umbau der Eisenbahnstrecke Karibib–Windhuk und Neubau der Strecke Windhuk–Keetmanshoop Nord 590

Anlagen.

Anlage 1a. Nachweisung über die im Baulazarett zu Windhuk kranken Farbigen des Bahnkonsortiums Bachstein-Koppel 596
» 2. Bewegung der Bevölkerung (Weiße) in Südwestafrika vom 1. 1. 1902 bis 1. 1. 1911 600
» 3. Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen in Südwestafrika 601
» 4. Nachweisung der verstorbenen Europäer 610

V. Deutsch-Neuguinea.

1. Sanitätspersonal 622
2. Iststärke 622
3. Krankenbewegung 623
4. Berichte der einzelnen Krankenanstalten außer Kaewieng 623
A. Herbertshöhe 623
B. Rabaul 626
C. Friedrich-Wilhelms-Hafen 629
5. Statistik 630

Seite

6. Kasuistik 630
I. Infektions- und allgemeine Erkrankungen 630
1. Malaria S. 630. — 2. Schwarzwasserfieber S. 634. — 3. Typhus exanthematicus S. 636. — 4. Ruhr S. 639. — 5. Tuberkulose der Lungen S. 641. — 6. Beri-Beri S. 641. — 7. Lepra S. 643. — 8. Framboesie S. 643. — 9. Bösartige Geschwülste S. 644.
II. Krankheiten des Nervensystems 644
III. » der Atmungsorgane 645
IV. » » blutbereitenden Organe 645
V. » » Ernährungsorgane 646
VI. » » Geschlechtsorgane 647
VII. Venerische Krankheiten 647
VIII. Augenkrankheiten 648
IX. Ohrenkrankheiten 648
X. Hautkrankheiten 648
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane 651
XII. Mechanische Verletzungen 652
XIII. Andere Krankheiten 653
XIV. Frauenkrankheiten 653
7. Klima und allgemeine Gesundheitsverhältnisse 654
Kaewieng 659

Anlagen.

Anlage 1. Nachweisung über die kranken Europäer des Bezirks Herbertshöhe 661
» 2. Nachweisung über die kranken Farbigen des Bezirks Herbertshöhe 665
» 3. Nachweisung über die kranken Europäer des Bezirksamts Rabaul 669
» 4. Nachweisung über die kranken Farbigen des Bezirksamts Rabaul 674
» 5. Nachweisung über die kranken Europäer der Station Friedrich-Wilhelms-Hafen 680
» 6. Nachweisung über die kranken Farbigen der Station Friedrich-Wilhelms-Hafen 683
Nachweisung über die kranken Europäer des Bezirks Kaewieng (Deutsch-Neuguinea) 687
» 7. Nachweisung über die im Jahre 1910/1911 verstorbenen Europäer 689

VI. Karolinen, Marshall- und Palau-Inseln.

A. Jap-Westkarolinen 692
Kasuistik 695
Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen in Jap-Westkarolinen 696
B. Ponape (Ostkarolinen) 700
Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen 700
C. Marschallinseln (Jaluit) 763
A. Allgemeiner Teil 703
1. Hospitalverhältnisse; Personalien 703
2. die neue Leprastation 706
3. Besondere Ereignisse 706
B. Spezieller Krankheitsbericht 708
1. Statistisches 708
2. Krankheiten des Nervensystems 708

Seite
3. Krankheiten der Respirationsorgane und des Herzens 710
4. Krankheiten des Magendarmkanals und der anderen Bauchorgane ... 711
5. Krankheiten der Augen und Ohren ... 713
6. Infektionskrankheiten ... 714
7. Haut- und Geschlechtskrankheiten ... 717
8. Chirurgische Krankheiten ... 720
9. Frauenkrankheiten ... 721
Bezirk Angaur und Palauinseln ... 723
Nachweisung über die kranken Europäer im Bezirk Angaur und Palauinseln ... 724

VII. Samoa.

Krankenbewegung ... 728
Krankheitsgruppen, Epidemiologie ... 729
Allgemeine Epidemiologie von Samoa ... 736
Operationsliste ... 737
Kasuistik ... 737
Verschiedenes ... 739
Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen im Schutzgebiet Samoa ... 740
Nachweisung über die im Kaiserlichen Regierungshospital verstorbenen Europäer ... 745
Nachweisung über die im Schutzgebiet Samoa verstorbenen Europäer 745

VIII. Arbeiten.

Veröffentlichungen auf tropenmedizinischem und tierärztlichem Gebiete ... 746

Anhang.

Generalsanitätsberichte der Kaiserlichen Schutztruppen.

A. Deutsch-Ostafrika ... 753
1. Krankenbewegung ... 753
I. Deutsche Militärpersonen ... 753
II. Farbige Soldaten ... 754
2. Sanitäre Maßregeln ... 758
3. Erläuterung wichtiger klinischer Beobachtungen und kasuistische Mitteilungen ... 759
B. Kamerun:
1. Krankenbewegung ... 764
2. Sanitäre Maßregeln ... 766
3. Erläuterung wichtiger klinischer Beobachtungen und kasuistische Mitteilungen ... 769
a) Weiße ... 769
b) Farbige ... 772
C. Deutsch-Südwestafrika:
1. Krankenbewegung ... 775
2. Sanitäre Maßregeln ... 780
3. Erläuterungen von Krankheitsfällen und Statistik ... 788
Sachverzeichnis ... 797

I. Deutsch-Ostafrika.

(Bericht des Medizinalreferats.)

A. Ärztlicher Teil.

I. Allgemeines.

1. Sanitätspersonal.

Nach dem Etat sollte das europäische Personal für den Sanitätsdienst im Schutzgebiete bestehen aus:

41 Sanitätsoffizieren der Schutztruppe,
1 Sanitätsoffizier des Heeres,
67 Sanitätsunteroffizieren der Schutztruppe,
3 Regierungsärzten,
1 Nahrungsmittelchemiker, zugleich Apotheker,
1 Laboratoriumsgehilfen,
2 Kanzleigehilfen,
11 Schwestern des deutschen Frauenvereins vom Roten Kreuz für die Kolonien.

Von den drei in den Etat eingestellten Regierungsarztstellen wurde die eine in der Mitte des Berichtsjahres besetzt, die beiden anderen konnten noch nicht besetzt werden. Mit den ihnen zugedachten Aufgaben mußten, wie in den letzten Jahren, Sanitätsoffiziere betraut werden.

Die Leitung des gesamten Sanitätsdienstes und die damit verbundene Verwaltungstätigkeit lag dem Medizinalreferat ob, das vom Oberstabsarzt der Schutztruppe wahrgenommen wurde.

4 Sanitätsoffiziere und 10 Sanitätsunteroffiziere sowie ein Kanzleigehilfe fanden in den großen Krankenanstalten, nämlich dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam, dem Gouvernements-Krankenhause zu Tanga und dem Sewa-Hadji-Hospital für Farbige in Daressalam Verwendung.

16 Sanitätsoffiziere und 21 Sanitätsunteroffiziere waren auf den gleichen wie im Vorjahre ständig in Betrieb gehaltenen Sanitätsdienststellen verteilt. Die Sanitätsdienststelle Bagamojo, die bisher durch einen vertraglich verpflichteten Zivilarzt versehen worden war, wurde im Berichtsjahre durch einen Sanitätsunteroffizier besetzt.

Im Dezember 1910 wurde die Sanitätsdienststelle Iraku aufgelöst und dafür in Schinyanga, als Stützpunkt für die Durchimpfung eines großen Teils des Bezirks Tabora, vorübergehend eine neue errichtet und mit einem Sanitätsunteroffizier besetzt, dessen besondere Aufgabe während der letzten 3 Monate des Etatsjahres die Durchimpfung des Bezirks war.

8 Sanitätsoffiziere ausschließlich des Leiters und 16 Sanitätsunteroffiziere waren zur Schlafkrankheitsbekämpfung am Viktoria-Nyansa und am Tanganika kommandiert. Mit der Leitung und der technischen Durchführung der Schlafkrankheitsbekämpfung war wie im Vorjahre der vom Heere abkommandierte Sanitätsoffizier betraut.

1 Sanitätsoffizier, 2 Sanitätsunteroffiziere und ein Laboratoriumsgehilfe versahen den Dienst im Laboratorium und den Gesundheitsdienst in Daressalam (Malariabekämpfung usw.).

1 Sanitätsoffizier war mit der Bekämpfung der wirtschaftlich wichtigsten Seuchen, besonders der Wurmkrankheit und der Pocken, in Usambara beauftragt. 1 Sanitätsunteroffizier wurde für die Monate Februar und März 1911 zwecks Durchimpfung eines Teils des Bezirks nach Kondoa-Irangi entsandt.

1 Sanitätsoffizier und 2 Sanitätsunteroffiziere waren in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres zur Bekämpfung der Pest in Lindi und im Bezirk Muansa abkommandiert.

1 Sanitätsoffizier unternahm eine Besichtigungsreise im Gebiete der Zentralbahn zur Feststellung der Gesundheitsverhältnisse auf den einzelnen Stationen.

1 Sanitätsoffizier trat gegen Ende des Berichtsjahres eine Reise zur Besichtigung der Schlafkrankheitsbekämpfung am Viktoriasee und am Tanganika an.

1 Sanitätsoffizier war von Mitte Oktober bis zum Ende des Berichtsjahres der Trazierungs-Expedition für den Bahnbau Tabora-Udjidji als ärztlicher Beirat zugeteilt.

2 Sanitätsoffiziere und 1 Sanitätsunteroffizier waren im Laufe des Berichtsjahres zur Teilnahme an militärischen Unternehmungen befohlen worden.

Der Nahrungsmittelchemiker, zugleich Apotheker, ist Leiter des in Daressalam befindlichen Sanitätsdepots, des chemischen Laboratoriums und der Regierungsapotheke.

Auch das Personal der Sanitätsdienststellen und zum Teil sogar das der großen Krankenanstalten war in den zugehörigen Bezirken an der Seuchenbekämpfung beteiligt. Außerdem wurden hierzu, besonders zum Impfgeschäft, auch Beamte und Privatpersonen hinzugezogen.

Von den Schwestern fanden Verwendung:

2 Schwestern für Krankenpflege in Daressalam,
1 Schwester für Krankenpflege in Tanga,
1 Schwester für Frauenpflege in Daressalam,
1 Schwester für Frauenpflege in Tanga,

2 Schwestern für Frauenpflege außerhalb dieser Orte (sogenannte Reiseschwestern),
2 Schwestern für Malariabekämpfung in Daressalam,
1 Schwester für Malariabekämpfung in Tanga und
1 Schwester für Schlafkrankheitsbekämpfung am Viktoria-Nyansa.

Ein nicht unerheblicher Teil, etwa $^1/_5$ des etatsmäßigen Sanitätspersonals, kam für den Dienst nicht in Betracht. Die betreffenden Sanitätspersonen waren auf dem zuständigen Heimatsurlaub abwesend oder auf Versetzungsreisen zu und von ihren Dienststellen unterwegs.

Außer dem Sanitätspersonal der Schutzgebietsverwaltung waren, soweit dienstlich bekannt geworden, im Schutzgebiet tätig:

3 Ärzte, 10 Arztgehilfen, 1 Krankenschwester, 1 Pharmazeut und 1 Rechnungsführer bei der Firma Philipp Holzmann u. Co. (Bau der Zentralbahn),
1 Arzt, 2 Arztgehilfen und 1 Krankenschwester bei der Firma Lenz (Bau der Usambarabahn),
2 Ärzte und 3 Pflegeschwestern bei der deutschen evangelischen Mission,
2 Ärzte bei der englischen Mission.

Ein approbierter deutscher Zahnarzt hat sich im Laufe des Berichtsjahres in Daressalam niedergelassen.

Im Wirkungskreise der verschiedenen, im Schutzgebiete tätigen Missionsgesellschaften ist vielfach vorgebildetes europäisches Personal in der Krankenpflege tätig.

Rechnet man das gesamte im Schutzgebiete anwesende Sanitätspersonal überschlägig auf 146 Personen, so kommt im Durchschnitt je eine Sanitätsperson auf 29 Europäer und 53 253 Farbige.

2. Sanitäre Einrichtungen.

In den beiden Hauptorten des Schutzgebietes, in Daressalam und Tanga, in denen der größere Teil der Europäer ansässig ist, bestehen 2 große Krankenhäuser für Europäer.

Für die farbige Bevölkerung von Daressalam sorgt das Sewa-Hadji-Hospital, in Tanga ein mit dem Europäerkrankenhause verbundenes Farbigenhospital.

Auf den an der Küste und im Inneren ständig in Betrieb gehaltenen Sanitätsdienststellen bestehen neben den Polikliniken kleinere Farbigenkrankenhäuser und meist auch Räumlichkeiten zur Unterbringung kranker Europäer, die je nach dem vorhandenen Bedürfnis eine größere oder kleinere Zahl von Betten enthalten.

Das Lienhardt-Sanatorium in Wugiri war auch im verflossenen Berichtsjahre verpachtet.

Im Berichtsjahre sind gegen das Vorjahr folgende Veränderungen eingetreten:

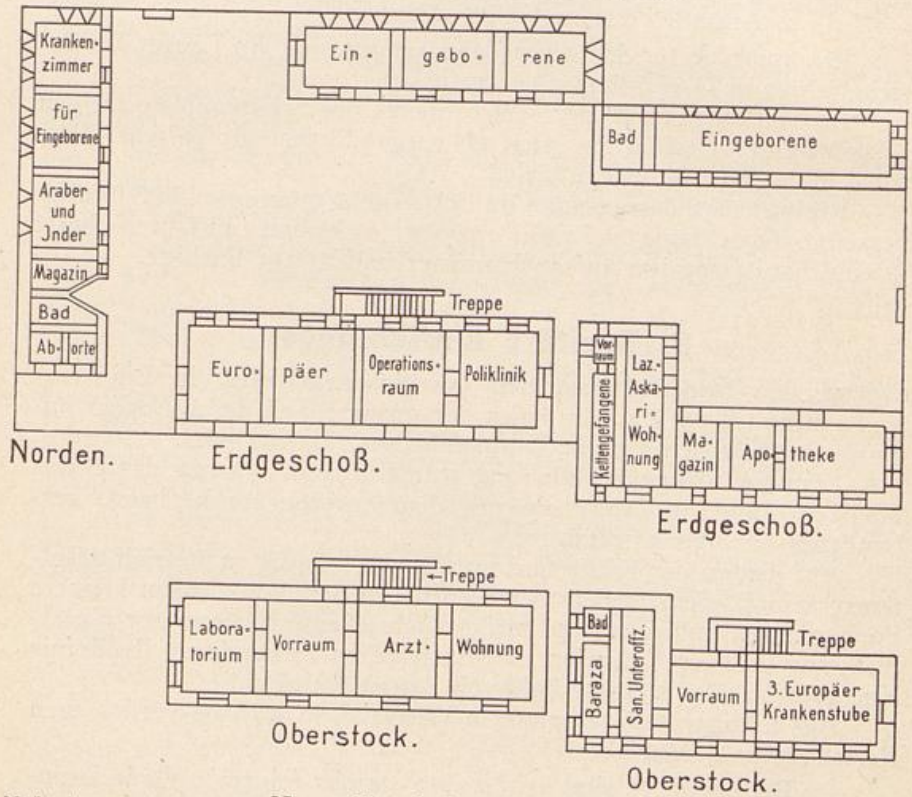
In Morogoro ist eine Erweiterung der Lazarettanlagen durch Schaffung eines einfachen Fachwerkbaues mit Wellblechbedachung zur Unterbringung infektiöser farbiger Kranker und Kettengefangener mit getrennter Abortanlage in Angriff genommen worden. Das bisherige kleine Isolierzimmer des Lazaretts wurde zum Arbeits- und Sprechzimmer des Arztes umgewandelt.

In Udjidji (Plan s. u.) ist der Neubau des Lazaretts im Berichtsjahre fertiggestellt und in Benutzung genommen worden. Das zweistöckige Hauptgebäude ist gänzlich aus Bruchsteinen aufgeführt und mit Wellblech gedeckt. Sämtliche doppelflügeligen Fenster tragen Fensterscheiben.

Das Erdgeschoß des Hauptgebäudes enthält die Poliklinik, einen Operationsraum und zwei Europäerkrankenstuben mit vier Betten. Im Obergeschoß befindet sich eine zweizimmerige Arztwohnung, ein Vorraum und ein Laboratorium.

Die beiden neuaufgeführten Nebengebäude sind im Fundament aus Bruchsteinen erbaut, der Oberbau ist aus Luftziegeln aufgeführt. Sämtliche Fenster sind mit Moskitogaze versehen.

Plan des Hospitals in Udjidji.



Maßstab 1 : 200. Neues Hospital. Altes Hospital.

Die beiden Nebengebäude einschließlich des alten Hospitals enthalten nunmehr:

Für Askari:
3 Zimmer mit 15 Betten,
1 Isolierzimmer mit 4 Betten;

für Inder und Araber:
1 Zimmer mit 4 Betten;

für farbige Zivilpersonen:
3 Zimmer mit 14 Betten;

für erkrankte Kettengefangene:
2 Zimmer mit 5 Betten,

zusammen: 10 Zimmer mit 42 Betten.

Die bisher zur Abhaltung der Poliklinik verwandten Räume dienen jetzt als Apothekenraum. Das alte Laboratorium kann im Bedarfsfalle als dritte Europäerkrankenstube eingerichtet werden.

Der Neubau des Hospitals in Aruscha wurde Anfang November 1910 begonnen und besteht aus einem hufeisenförmig angelegten Haupthaus und einem zweiten, dazu querstehenden Nebengebäude. Das Haupthaus enthält Arztzimmer, Operationsraum, Mikroskopierraum und Apotheke, Poliklinik und zwei Europäerkrankenzimmer mit zugehörendem Badezimmer und Veranda. Die Europäerkrankenzimmer liegen auf der Süd-Westseite, um den Zimmern möglichst viel Sonne zugute kommen zu lassen. Zwei schöne alte Bäume ermöglichen im Anschluß an die Veranda die Anlage eines Gartens. Das Nebengebäude ist zur Unterbringung der farbigen Kranken bestimmt. Es enthält 4 geräumige Krankenzimmer. Vom Haupthaus wird das Nebengebäude durch einen Lattenzaun getrennt. Die Bedeckung wird bei beiden Gebäuden mittels Wellblech ausgeführt. Das Nebengebäude ist zur Zeit bis auf das Dach fertiggestellt, das Haupthaus nahezu zum Aufsetzen des Dachstuhles bereit.

In Ssongea wurde das Strohdach des Farbigenhospitals durch ein Ziegeldach ersetzt.

In Bukoba litten unter dem heftigen Erdbeben am 13. Dezember 1910 auch das Lazarett, und zwar ganz besonders die Häuser, in denen sich die Krankenzimmer für Farbige befinden. Ein Raum, der zur Unterbringung von Kettengefangenen dient, mußte gesperrt werden und gesperrt bleiben, da die Wände dem Einsturz nahe sind.

Die Isolieranstalt für ansteckende Kranke, die sich, vom Ort durch den Kanonifluß getrennt, am Seestrande befindet, wurde vergrößert und besteht jetzt aus 4 Hütten nach Eingeborenenart.

Im Schlafkrankenlager Kigarama wurden einige bauliche Veränderungen getroffen und einige Nebenbauten aufgeführt.

Im Eingeborenen-Krankenhause zu Kondoa-Irangi wurden durch Neubau eine Revierstube und zwei Räume für Kettengefangene geschaffen, so daß seine Belegungsmöglichkeit jetzt 15 Askari und 9 Kettengefangene beträgt.

3. Unterkunft.

A. Europäer.

Die Unterkunftsverhältnisse der beamteten Europäer sind im allgemeinen als zufriedenstellend zu bezeichnen, Mängel treten naturgemäß hier und da noch auf und wurden auch nach Maßgabe der vorhandenen Mittel abgestellt. Insbesondere wird Wert auf die Herrichtung von moskitosicheren Räumen gelegt.

Auch die Unterkunftsverhältnisse der nicht beamteten Europäer müssen als günstige angesehen werden, wenngleich es naturgemäß bei Neuanlage von Pflanzungen, dem Entstehen neuer Niederlassungen an den Bahnstrecken usw. vorkommt, daß die Unterkunft sich anfangs nur auf die einfachsten Baulichkeiten beschränkt.

Das Erdbeben im Dezember 1910 machte hauptsächlich in Neu-Langenburg und Bukoba ausgedehntere bauliche Veränderungen notwendig.

B. Farbige.

In den Unterkunftsverhältnissen der Farbigen finden sich die größten Verschiedenheiten, die durch den Wohnort, die Tätigkeit und die Vermögensverhältnisse des einzelnen bedingt sind.

Was die Bauart ihrer Wohnungen betrifft, so spielt hier, wie auch in anderen Fällen, der Nachahmungstrieb des Negers eine große Rolle. In den größeren Ortschaften der Küste wie des Innern sieht man immer häufiger Steinhäuser mit vergitterten Fenstern und Türen, die — durch farbige Handwerker gezimmert — in arabischer Manier mit Schnitzereien und Eisenbuckeln geziert sind. Die Dächer sind meist noch Strohdächer, aber auch Wellblechdächer findet man bei wohlhabenden Eingeborenen. Die Häuser sind wie alle Eingeborenenhütten an der Küste mit einem überdachten Vorbau an der Vorder- und Hinterseite versehen, die Innenausstattung besteht aus Matten, Polstern, Kissen und häufig aus Holzstühlen und Tischen, die von eingeborenen Handwerkern gefertigt sind, ebenso wie die Bettstatt, ein auf 4 Füßen ruhender Holzrahmen, der mit einem Geflecht von Kokos- oder Palmbaststricken bespannt ist.

In eben dieser Art wohnen auch die vereinzelt noch etwas Wohlstand zeigenden Araber. Die im Schutzgebiet ansässigen Inder bewohnen in den größeren Orten vielfach steingemauerte Häuser, in deren Obergeschoß die Wohnungen liegen, während zu ebener Erde sich die Geschäfts- und Lagerräume befinden.

Für den Neger dienen in der Hauptsache noch Hütten als Wohnungen; sie unterscheiden sich in geschlossenen Ortschaften durch ihre Größe und festere Bauart, da sie auf Jahre berechnet sind, vorteilhaft von den Hütten der im Busche auf ihren Pflanzungen lebenden Neger. Hier sind die Hütten häufig äußerst primitiv, von unsolider, luftiger Bauart, die den Bewohner den mannigfachen Erkältungs- und anderen Krankheiten aussetzt. Wegen des häufig jährlichen Felderwechsels lohnt sich die Anlage fester Hütten nicht; auch ihre Inneneinrichtung ist äußerst primitiv; ein Lager aus Laub und Gras mit Matten, einige Tontöpfe und etliche flache Steine, die abends am Feuer erhitzt das nächtliche Lager wärmen.

4. Verpflegung.

a. Weiße Bevölkerung.

Die Verpflegung der Europäer bietet die schroffsten Gegensätze, wenn auch im letzten Jahre ein bedeutender Aufschwung in der Richtung verbesserter Verpflegung sich geltend gemacht hat. Am schlechtesten steht wohl in den Verpflegungsverhältnissen in jeder Beziehung der Ort Lindi; hier sind die Europäer im allgemeinen auf Konserven angewiesen. Frisches Gemüse fehlt fast gänzlich, ebenso Schlachtvieh. Hühner und Ziegen sind schlecht und teuer. Nur Fische gibt es stets frisch.

Im Hauptorte der Kolonie, in Daressalam, können die Verpflegungsverhältnisse gut genannt werden. Frisches Gemüse wird in vielen Hausgärten angepflanzt, auch sorgt ein Chinese sowie die katholische Mission einen Teil des Jahres hindurch für die Versorgung der Bevölkerung mit frischem Gemüse; europäische Kartoffeln werden von Nairobi und Morogoro nach Daressalam gebracht; ein europäischer Schlächter versorgt die Europäer täglich mit frischem Fleisch (Rind, Kalb, Schwein, Hammel) und zweimal wöchentlich mit frischer Wurst; die Fabrikate der Wurst- und Konservenfabrik der Domäne Kwai in Westusambara erfreuen sich ebenfalls großer Beliebtheit. Ein Syrer hält Fleisch auf dem Markte feil. Zwei Bäckermeister (Europäer) sorgen täglich für frische Backwaren, eine seit Jahren bestehende Bierbrauerei versorgt Daressalam und die Kolonie mit guten Biersorten, die bekömmlicher sind als die schwereingebrauten Exportbiere, und mit einwandfreiem Sodawasser.

Ähnlich günstige Verhältnisse bestehen in anderen Orten. In Kilimatinde haben sich die Verhältnisse gebessert, frisches Fleisch und Gemüse ist jetzt dort erhältlich; in Tabora gibt es ebenfalls ausreichend frisches Fleisch und Gemüse, nur über den Mangel an europäischen Kartoffeln wird geklagt. Die höher gelegenen Ortschaften stehen in bezug auf die Verpflegung am günstigsten, so gibt es in Mahenge stets frisches Fleisch, alle Sorten von

frischem Gemüse, Kartoffeln und Weizen sowie Gänse, Enten und Hühner; in Kondoa-Irangi sorgt eine Bewässerungsanlage, verbunden mit einem Fischteiche, für frisches Gemüse und Süßwasserfische; Kartoffeln gedeihen dort vorzüglich, und frisches Fleisch ist täglich vorhanden, daneben gibt es frische Erdbeeren.

Ebenso wie täglich frische Seefische aller Art und Langusten der europäischen Bevölkerung der Küste zur Verfügung stehen, versorgt der Tanganika- und Viktoriasee die Anwohner mit Fischen. Dazu kommen in Muansa, Schirati und Bukoba frisches Fleisch, frische Gemüse, Hühner und Eier. In Kissenji am Kiwu-See gedeihen europäische Kartoffeln und Gemüse, frisches Fleisch ist stets dort erhältlich. — Im Usambaragebirge gedeihen außer Gemüse in vorzüglicher Weise Pfirsiche und Äpfel. Ähnlich schlecht wie in Lindi sind die Verpflegungsverhältnisse in Liwale, wo teure Hühner und teure Konserven sehr wenig Abwechselung in die Speisekarte des Europäers bringen.

Auch in Morogoro lassen sich die Bedürfnisse der Europäerküche in der Hauptsache aus dem Lande und verhältnismäßig billig befriedigen.

In Neu-Langenburg gibt es, wie Stabsarzt Dr. Geisler schreibt, infolge der großen Verschiedenheit des Klimas, der Höhenlagen und des Bodengrundes sowie infolge des Viehreichtums und der vielen Gewässer im Bezirke für den Europäer, was die Ernährung anbetrifft, stets eine große Auswahl und Abwechselung. Mit Ausnahme von Salz und Zucker kann der Europäer alles, was er zu seiner von Hause aus gewohnten Lebensweise braucht, in Produkten des Landes finden, vom Spargel, Erdbeere, Pfirsich oder Kaffee an bis zu Weizen und europäischen Kartoffeln.

In Mahenge lag die Fleischversorgung bisher in den Händen von farbigen Händlern. Die Kontrolle hierüber übte die Sanitätsdienststelle aus. Da das Großvieh fast ausschließlich aus dem Iringabezirk angetrieben wird und auf dem Wege nach hier sich meist mit Tsetse infiziert, muß es möglichst rasch geschlachtet werden. Das Fleisch leichtkranker Tiere ist zum Genuß nicht zu beanstanden, wenn auch die Qualität desselben minderwertiger ist. Das Fleisch schwerkranker Tiere wird zum Genuß nicht zugelassen.

Die Verpflegungsverhältnisse in Bagamoyo sind die denkbar schlechtesten und teuersten. Frisches Rindfleisch gibt es oft Monate lang nicht, ab und zu nur Ziegen- und Schaffleisch. Frische Fische sind dagegen täglich zu haben. Gemüse fehlen ganz. Austern sind häufig und wohlfeil.

b. Farbige Bevölkerung.

Das Berichtsjahr kann im allgemeinen als fruchtbar bezeichnet werden, wenn natürlich bei der Größe Deutsch-Ostafrikas und bei der Verschiedenheit der Höhenlagen und des Klimas sich auch in den

Verpflegungsverhältnissen der Eingeborenen große Verschiedenheiten zeigten.

In größeren Ortschaften bestehen Märkte, auf denen die Lebensmittel verkauft werden; meist sind auf ihnen die Lebensmittel aber teurer als anderwärts zu haben.

So berichtet beispielsweise Stabsarzt Dr. Geisler aus Neu-Langenburg, daß die einzige Gegend, welche im Bezirke schlechter in bezug auf die Verpflegung gestellt ist, die Gegend westlich des Rukwasees ist, da sie infolge geringer Bodenerzeugnisse zunächst noch außerhalb des Handelsverkehrs liegt und auch bei Mißernten in regenarmen Jahren örtliche Hungersnot erleben kann.

»Stark besucht sind die Märkte in Neu-Langenburg und Massoko, wo die Askaris, Arbeiter und Träger ein kaufkräftiges Publikum bilden. In Neu-Langenburg gibt es täglich frisches Rind- oder Ziegen- oder Hammelfleisch; nebenbei wird aber, besonders von den Askaris, viel Kleinvieh und viel Geflügel im Hause geschlachtet. So groß ist das Bedürfnis nach Fleisch auch unter der Eingeborenenbevölkerung geworden.

Nur einen großen Nachteil haben die Märkte in der z. T. kurzen Zeit ihres Bestehens herausgebildet, nämlich, daß auf ihnen die Lebensmittel auffallend teurer verkauft werden; meist um das Drei- bis Vierfache des Preises, als die Eingeborenen es in ihren Dörfern verkaufen oder sogar in die Häuser bringen. Die Schuld daran tragen die Wasuaheli und Inder. Es ist dies ein für die Ernährung des Einzelnen unerwünschter Zustand.«

Stabsarzt Dr. Feldmann schreibt aus Morogoro, daß gegenüber der Verpflegung des Europäers die Verpflegung des Farbigen recht teuer ist. »Eine solche Teuerung hat leider nur ausnahmsweise die Wirkung, die Leute zur vermehrten Ausnutzung der hier reichlich vorhandenen Arbeitsgelegenheiten zu veranlassen. Erworbenes Geld wird vom Neger weder gespart, noch zum Ankauf von Lebensmitteln im Vorrat angewendet. Es wird in Kleidung angewendet oder verjubelt. Der durch den großen Bedarf der Arbeiterkolonnen des Bahnbaus stark geförderte Trieb des Gelderwerbes hat schon zu einer umfangreichen Verfälschung der Nahrungsmittel geführt; so konnte ich feststellen, daß dem mir von einer europäischen Firma gelieferten Mehl (Mtama), selbstverständlich ohne deren Wissen, etwa zur Hälfte Pombebärme zugesetzt war. Den eigentlichen Produzenten, die, verlockt durch die hohen Preise, allzuviel verkauft haben, wird bei der in diesem Jahre zu erwartenden schlechten Ernte sehr wenig Mehl zur Verfügung stehen, so daß Unterernährung unausbleiblich ist.

Nach der in diesem Jahre vollendeten Verlegung des Bahnbau-Hauptquartieres und bei dem schnellen Vorwärtsdrängen der Arbeiter werden im Bezirk Morogoro wohl bald wieder normale Verhältnisse eintreten, wie auch hier und in Kilossa die Fruchtbarkeit des Landes eine eigentliche Hungersnot voraussichtlich verhindern wird.«

Infolge von Regenmangel ist im Bezirk Daressalam und in Urundi vorübergehende Knappheit an Lebensmitteln eingetreten, auch im Bezirk Lindi ist besonders die Mais- und Reisernte gering ausgefallen.

5. Wasserversorgung.

Nach zwei Richtungen hin wurde der Wasserversorgung im Schutzgebiete während des Berichtsjahres besonderes Augenmerk gewidmet:

a) der Verbesserung der Wasserverhältnisse auf den einzelnen Stationen, die Europäern und Farbigen gleichmäßig zugute kommt, und

b) der Verbesserung der Wasserversorgung in den Eingeborenen-Niederlassungen.

Es ist von vornherein klar, daß die Verhältnisse auf den Stationen besser sind und stets sein werden, einmal weil hier der Gesundheitszustand der Europäer besondere Vorkehrungen veranlaßt, dann weil hier die Stationsärzte im Verein mit den örtlichen Verwaltungsbehörden durch häufige Revisionen für Neuanlage oder Instandhaltung vorhandener guter Brunnen sowie für Verbesserung bzw. völlige Ausschaltung schlechter zu sorgen vermögen.

Viel Mühe verwenden Verwaltungsbehörden wie Sanitätspersonal auf die Verbesserung der Wasserverhältnisse in den Eingeborenen-Siedlungen außerhalb der Stationen. Die Ergebnisse sind aber der Natur der Sache nach noch gering. Der Ausbau gemauerter Brunnen ist wegen der damit verbundenen hohen Kosten einstweilen ausgeschlossen, die Eingeborenen-Bevölkerung ist häufig wenig seßhaft, der jährliche Wechsel ihrer Pflanzungen und damit ihrer Dörfer bedingt eine fortwährende Fluktuation, in vielen Bezirken gibt es überhaupt keine geschlossenen Dorfschaften, die Leute wohnen vereinzelt im Busch. So müssen denn die Bestrebungen vorläufig dahin gehen, durch Umfriedigungen mit Erdaufwürfen und Pfählen die vorhandenen Wasserlöcher gegen grobe Verunreinigungen zu schützen, die Waschplätze von den Trink- und Gebrauchswasserstellen zu trennen und die Bevölkerung über die gesundheitlichen Gefahren schlechten Wassers zu belehren. Diese Bestrebungen sind besonders in den von der Wurmkrankheit und Dysenterie heimgesuchten Bezirken im Gange und gehen also Hand in Hand mit der Bekämpfung dieser Seuchen.

Die im Schutzgebiet befindlichen Missionen, Pflanzungen und Firmen unterstützen durch Verbesserung der Wasserverhältnisse erheblich die Bemühungen der Ärzte und Verwaltungsbehörden.

In Daressalam sind die Wasserverhältnisse im allgemeinen nicht gut zu nennen, da eine große Anzahl von Brunnen mehr oder weniger salzhaltiges Wasser führt. Aus den Brunnen wird das Wasser teils durch Pumpwerke mittels Handbetriebes zum Ausfluß

gebracht, teilweise auch mittels einer Umschaltung durch Röhrenleitungen in die daran angeschlossenen Häuser zur weiteren Verwendung (Badewasser, Abortspülwasser) gedrückt. Der Lazarettbrunnen besitzt einen elektrischen Motor. Daneben gibt es aber noch in Daressalam eine Reihe von mehr oder weniger tiefen ungeschützten Erdlöchern, aus denen die Eingeborenen ihr Wasser entnehmen, neben gemauerten Brunnen, aus denen das Wasser mit an langer Kokosleine befestigten Schöpfgefäßen (Eimern, Kokosschalen) entnommen wird.

Die Versorgung der Schiffe geschieht durch einen nahe dem Stadtteil Kurasini gelegenen, hygienisch einwandfreien Brunnen, dessen Wasser auch den Europäern der Stadt in einem am Hafen gelegenen Tank zugänglich gemacht wird.

Zu bemerken ist noch, daß neben zahlreichen mehr oder weniger einwandfreien indischen Sodafabriken die am Platze befindliche Brauerei für die Europäer einwandfreies Sodawasser herstellt.

Über die Wasserverhältnisse von Morogoro schreibt Stabsarzt Dr. Feldmann:

»Seitdem die Wasserversorgung des Bezirksamts durch eine vom Oberlauf des Morogorobaches in einer offenen Rinne herabgeführte Leitung, aus der das Wasser nach Klärung und Filtrierung entnommen wird, eine, wenn auch nicht ideale, so doch hygienisch einwandfreie Regelung gefunden hat, ist diese wichtige Frage für das Bezirksamt und die beamteten Europäer in einer für afrikanische Verhältnisse selten günstigen Weise gelöst worden. Der Gefahr, daß Klärbassin und Wasserreservoir als Moskitobrutstätten dienen könnten, eine Gefahr, die bekanntlich in den Tropen — so auch besonders bei den aus Wellblech hergestellten Wassertanks — oft schwer vermeidbar ist, wird durch wöchentlich zweimalige Reinigung der Bassins mit Sicherheit, wie sich gezeigt hat, vorgebeugt.

Die Wasserversorgung des Ortes Morogoro, der in der versumpften Landschaft am Fuße der Uluguruberge eine besonders ungünstige Lage hat, läßt dagegen sehr viel zu wünschen übrig. Die vielen Fälle von Dysenterie und Typhus machen eine gründliche Änderung wünschenswert. Von den vorhandenen Brunnen scheint nur ein einziger gutes Wasser zu liefern.

Die meisten Brunnen leiden hier unter dem Übelstande, daß sie nicht tief genug sind. Wenn man bedenkt, daß der Untergrund, auf dem der Ort Morogoro erbaut ist, und ebenso das übrige, in der Nachbarschaft Morogoros sich ausdehnende Tiefland bis zu etwa 10 m Tiefe aus von den Bergen herabgeschwemmtem Boden besteht, in dessen verschiedenen Schichten besonders während der Regenzeit eine Durchrieselung von den Bergen aus in der Richtung nach den Wasserläufen und den Talsohlen hin stattfindet, so wird es erklärlich, daß Brunnen, die innerhalb dieser Bodenschichten liegen, sehr leicht der Verunreinigung ausgesetzt sind und ebensowenig wie die offenen Wasserläufe ein einwandfreies Wasser liefern können.«

Aus Mahenge berichtet Stabsarzt Dr. Brünn:

»Das Wasser für die Europäer der Station liefert eine Quelle im Stationsgarten. Dieselbe ist künstlich gefaßt und durch ein Wellblechdach vor Verunreinigung von oben geschützt. Dasselbe wird von Kettengefangenen in Tins heraufgebracht und an die einzelnen Europäer verteilt.

Die Mission Kwiro hat eine Wasserleitung nach europäischem Muster eingerichtet. Eine in derselben Höhe der Mission gelegene Quelle wurde in ein künstlich angelegtes Wasserreservoir geleitet, von wo dasselbe in Zinkbleiröhren durch eigenen Druck nach allen Wohnungen der Mission geführt wird.«

Über die Trinkwasserverhältnisse in Tabora bemerkt Stabsarzt Dr. Marshall folgendes:

»Da das gesamte Grundwasser am Ort mehr oder weniger trübe ist, kommt für Genußzwecke nur filtriertes Wasser in Frage.

Allgemein wird als Getränk Sodawasser bevorzugt, das ein hier ansässiger Inder zu dem allerdings recht hohen Preise von 8 Heller für die Flasche liefert. Erwähnenswert ist, daß der Fabrikant sich nicht bewegen läßt, das Wasser vor oder nach der Filtration zu kochen, was er damit begründet, daß durch den Kochprozeß die Herstellung des Sodawassers sich so erheblich verzögern müßte, daß er den Anforderungen nicht rechtzeitig genügen könne. Der Betrieb ist im großen und ganzen einwandfrei; auch der dem Inder selbst gehörige Brunnen, dem das Wasser entnommen wird, kann nicht zu strengen hygienischen Anforderungen genügen. Jedenfalls ist mir bis heute kein sicher nachweisbarer Erkrankungsfall bekannt geworden, der auf den Genuß von Sodawasser, das dieser Fabrik entstammte, zurückzuführen wäre. In nächster Zeit steht jedoch die Gründung mehrerer von Europäern geleiteter Sodafabriken bevor, deren Besitzer sich verpflichten werden, nur abgekochtes Wasser zu verwenden.«

Aus Lindi wird von Oberarzt Dr. Wolff berichtet, daß im Februar 1911 seitens der dortigen Apotheke eine Sodawasserfabrik in Tätigkeit gesetzt wurde, die nur destilliertes Wasser verwendet. Die seit langem bestehende sehr zweifelhafte Sodafabrik eines Inders wurde dadurch zu Gunsten des Gesundheitszustandes der Europäer ziemlich ausgeschaltet.

In Kilwa besteht schon seit Jahren, wie Oberarzt Dr. Peiper schreibt, eine Wasserleitung, die ihr leider salzhaltiges Wasser aus den Quellen des Ssinginoberges bei Kilwa erhält. Die Quellen des Berges sind gefaßt, gedeckt, und in steinernen gedeckten Rinnsalen wird das Wasser am Abhange des Berges in 2 Behältern gesammelt und in Röhren unter starkem Gefälle nach dem Orte geleitet, wo öffentliche Wasserentnahmestellen damit gespeist werden. Das Wasser dient meist nur als Waschwasser und als Spülwasser für Aborte.

Das Trinkwasser wird — da die meisten aus der Araberzeit stammenden gemauerten Brunnen Kilwas brackiges Wasser enthalten — außerhalb der Stadt aus Brunnen entnommen und von den Europäern zumeist nur in abgekochtem Zustande genossen. Die in Kilwa vorhandene indische Sodafabrik stand unter ständiger strengster Kontrolle der Sanitätsdienststelle, und es mußte sogar einige Male vor dem Genusse der Indersoda gewarnt werden, weil die Beschaffenheit des Wassers nicht einwandfrei und die Apparate nicht in Ordnung waren. Auch in letzter Zeit wurden, wie Oberarzt Dr. Schönebeck berichtet, selbst von einem Inder Klagen über das schlechte Sodawasser vorgebracht.

Neue Brunnen wurden im Berichtsjahre nicht angelegt, sondern nur Ausbesserungen schadhafter vorgenommen.

Zu bemerken ist noch, daß sich die Europäer Kilwas eines großen gemauerten Schwimmbassins erfreuen, das — durch die Ssinginowasserleitung gespeist — wöchentlich entleert und gereinigt wird, so daß es keine Moskitobrutstätte bilden kann. Zu Bedenken hygienischer Natur gaben dagegen 4 große Nilpferdbassins im Berichtsjahre Veranlassung.

Gute gemauerte, z. T. recht tiefe Brunnen aus der Araberzeit finden sich noch vielfach im Bezirke Kilwa, so auf Mafia, Tschole, in Kilwa-Kissiwani, Mtumbu, Kilwa-Kiswere. Auf der menschen- und wasserarmen Karawanenstraße Kilwa—Liwale sind Brunnen und Zisternen aus Zementröhren erbaut worden; die Boma in Liwale besitzt seit Mitte des Berichtsjahres unterirdisch im Hofe eine Zisterne, in die das Regenwasser von den Dächern abläuft. Die Boma von Kibata nennt am Fuße des Bomaberges eine Reihe guter gemauerter Brunnen ihr Eigen.

In Udjidji ist, wie Oberarzt Dr. Koch berichtet, ein neuer Brunnen aufgemauert und mit einem Pumpwerke versehen worden; er liefert durchaus einwandfreies Wasser, das ohne Gefahr unabgekocht genossen werden kann.

In Muansa haben mehrfache Versuche, Brunnen zu erbohren, zu Mißerfolgen geführt. Das Wasser muß daher ebenso wie in Schirati und Bukoba aus dem Viktoria-See entnommen werden. Für das Wasser der Europäer und Farbigen sind bestimmte Schöpfstellen vorgesehen, das Wasser zur Sodafabrikation wird durch Boote in weiter Entfernung vom Ufer entnommen. Eine einschneidende Änderung steht aber für Muansa insofern bevor, als in absehbarer Zeit die Fertigstellung einer Wasserleitung zu erwarten ist. Den indischen Sodafabriken wird auch in Muansa besonderes Augenmerk gewidmet.

In Ssongea wird das Wasser aus zahlreichen gefaßten Quellen in der Nähe des Ortes geschöpft, von den Europäern wird es nur abgekocht getrunken.

In Wilhelmstai wurde ein neuer, im Jahre 1910 in Bau genommener Brunnen im Januar 1911 fertiggestellt; er ist 13 m tief, mit roten Ziegeln ausgemauert und liefert durch eine Pumpvorrichtung gutes einwandfreies Wasser.

Neu-Hornow im Usambara-Gebirge ist mit einer Wasserleitung versehen, die die Firma Wilkins und Wiese mit einem Kostenaufwande von 30 000 Rupien im Schumewalde erbaut hat.

In Moschi wurden die das Trinkwasser liefernden Quellen in einem gemauerten Bassin zusammengefaßt. Die Ansiedler am Kilimandjaro, so klagt Stabsarzt Dr. Wünn, trinken meist ungekocht das Wasser, das sie aus den vom Berge herabrinnenden Bächen entnehmen. Da die oberhalb der Siedlungen an den Bächen sitzenden Eingeborenen stark mit Dysenterie behaftet sind, so ist das Wasser als verseucht anzusehen.

Wie Stabsarzt Dr. Jungels aus Kondoa-Irangi berichtet, wurde im Hofe des Eingeborenen-Krankenhauses ein neuer Brunnen erbohrt, zwei ältere Brunnen in der Station wurden neu aufgemauert und mit einer Pumpvorrichtung versehen.

6. Abfuhrwesen, Latrinen.

a. Europäer.

Latrinen.

In Daressalam sind die Aborte in und an den Europäerhäusern zumeist Wasserklosetts. Aus den gewöhnlichen Brunnen mit Pumpvorrichtung wird durch Umstellung eines Hebels das Wasser durch Handbetrieb in Röhren gedrückt, die in einen Behälter im Dache der betreffenden Anlagen münden. Nur wenige Aborte in Daressalam sind nach dem Tonnensystem angelegt. Das Rieselwasser wird durch zementierte Kanäle in den Hafen geleitet; diese Kanäle sind so angelegt, daß ihre Mündungen auch bei Ebbe noch vom Seewasser bedeckt sind.

Aborte mit Spülvorrichtung finden sich ebenfalls in Tanga, Kilwa, Lindi und anderen Orten.

An anderen Orten, wie z. B. Mahenge, Ssongea, Schirati, bestehen die Aborte der Europäer aus nach dem Tonnensystem angelegten Klosetts, die täglich geleert, gereinigt und öfter desinfiziert werden.

In vielen Orten, wie z. B. ebenfalls in Ssongea, stellen die Europäer in den Baderäumen Nachtstühle auf. Ähnliche Verhältnisse bestehen auf den meisten Pflanzungen, wo die Aborte z. T. nach dem Tonnensystem angelegt, z. T. in Gestalt von Nachtstühlen vorhanden sind. Anderseits findet man auch Aborte in Gestalt von Gruben, über die ein Holzhaus gebaut ist. Je nach Bedarf wird dies Häuschen dann über eine neue Grube gesetzt und die alte zugeschüttet.

Abfuhrwesen.

Die Müllabfuhr wird in Daressalam und Tanga durch die Stadtverwaltungen besorgt. Der Hausmüll wird in den europäischen Haushaltungen in Kisten gesammelt und in regelmäßigen Zeiträumen durch Eselwagen abgeholt. Zu den Kosten der Abfuhr werden die Hauseigentümer herangezogen.

Die Straßen werden durch Kettengefangene unter Aufsicht von Polizei-Askaris gereinigt und z. T. gesprengt, der in großen Kisten gesammelte Müll wird gleichfalls abgefahren.

In ähnlicher Weise vollzieht sich die Müllbeseitigung in allen größeren und kleineren Stationen des Schutzgebietes.

Die Abladestellen für den Müll finden sich meist an der Grenze der Ortschaften; geeigneter Müll, wie Asche, Sand usw., wird vielfach benutzt, um Tümpel, die als Moskitobrutstätten gelten, zu beseitigen.

b. Farbige.

Latrinen.

Die Einrichtung der Eingeborenen-Latrinen fällt unter das wichtige Kapitel der Seuchenbekämpfung. Seitens aller Bezirksämter und Verwaltungsstellen wird ihnen große Aufmerksamkeit geschenkt, besonders in den Gegenden, wo die Wurmkrankheit und Dysenterie herrscht. Der Neger ist ursprünglich gewöhnt, seine Bedürfnisse in der Nähe seiner Behausung, an den Straßen oder im Busche zu verrichten. Die ihm in vielen Bezirken auferlegte Anlegung von Aborten ist ihm oft eine ganz unverständliche Maßnahme, er legt wohl die Aborte an, weil das befohlen und die Nichtbefolgung mit Strafe bedroht ist, aber er benutzt sie nicht.

Die Schwierigkeiten, denen Ärzte und Verwaltungsstellen oft begegnen, schildert in anschaulicher Weise Oberstabsarzt Dr. Schörnich, der Regierungsarzt für die Nordbezirke. Er schreibt:

»Während der Zeit, in welcher ich mit Seuchenbekämpfung in den Nordbezirken beschäftigt bin, habe ich den Eindruck gewonnen, daß es schwierig ist, die Eingeborenen allgemein an die Benutzung eines gemeinsamen Abortes zu gewöhnen.

Die Gründe hierfür sind verschieden.

Zunächst scheut der Eingeborene die Gemeinsamkeit der Aborte, besonders wenn sie vielen zugänglich oder gar öffentlich sind. Die Abneigung der verschiedenen Stämme untereinander ist so groß, daß diese sich bis auf die gemeinsame Benutzung besagter Lokalitäten ausdehnt. Ein Suaheli z. B. macht keinen Gebrauch von einem Abort, den ein Massai benutzt. Ferner sind die gemeinsamen Aborte sehr bald unsauber und verbreiten, zuweilen auch infolge mangelhafter Anlage, einen üblen Geruch, weshalb sie dann möglichst gemieden werden.

Werden dagegen die Aborte so angelegt, daß jede Hütte ihren eigenen Abort unmittelbar am Hause im umzäunten Hofe hat, so wird er, weil nur von Familienangehörigen benutzt, gern aufgesucht, besonders wenn er vorschriftsmäßig gebaut ist. — Eine Grube von mehreren Kubikmetern Inhalt, etwa $1^1/_2$ bis 2 m tief, deren Deckengewölbe aus Balken, Gestein und Lehm in der Mitte eine Öffnung zur Kotaufnahme hat, ist geruchlos. Ist sie nebenbei so gebaut und geschützt, daß weder Grundwasser vorhanden ist, noch Oberflächenwasser hineinkommen kann, so entspricht sie allen Anforderungen, die man billig stellen muß.

In dieser Weise ist der Akide von Bungu vorgegangen. Jede Hütte in seinen Dörfern hatte einen eigenen Abort. Der Erfolg war ein eklatanter, indem in 1 bis $1^1/_2$ Jahren der Prozentsatz an Wurmkrankheitsträgern in seinem Bereich von 64 % auf 10 % herabging.«

Anders liegen die Verhältnisse auf großen Plantagen und in den Arbeiterlagern beim Eisenbahn- und Wegebau. In dieser Hinsicht sagt der Bahnarzt beim Neubau der Usambarabahn Dr. Elsässer in seinem Bericht:

»Die ausschließliche Kotabgabe in Aborten zu erzwingen, stößt auf unüberwindliche Hindernisse.

Wo die Arbeiterschaft kasernenmäßig oder in dichten Massenlagern zusammenwohnt und es ausgeschlossen ist, für den einzelnen Mann oder die einzelne Familie je einen besonderen Abort zur Verfügung zu stellen, kann man mit Recht sagen, die angelegten gemeinsamen Aborte erfüllen ihren Zweck nicht. Im besonderen werden sie nachts nicht aufgesucht, zumal sie meist etwas abgelegen sind.

Für diese Fälle sowie bei der Arbeit auf weit entlegenen Feldern und endlich auf Safari wäre die Unschädlichmachung des Kotes auch durch Verscharren zu versuchen, indem die Eingeborenen angehalten würden, ihren Kot in eigens mit der Hacke gemachten Löchern von etwa 30 cm Tiefe in möglichst trockenem Boden und nicht in der Nähe von Wasser, Sümpfen oder Teichen zu vergraben. Eine Belehrung und ev. Androhung von Strafe bei Nichtbefolgung müßte zweckmäßigerweise nebenhergehen.

Diese Methode der Vernichtung von Infektionsstoffen habe ich auch bereits in früheren Jahren als Notbehelf für den Fall empfohlen, daß Aborte nicht vorhanden oder nicht erreichbar seien. Man kann sie jedoch auch unter Umständen ausdehnen auf Wander- und Massenlager, wo die Erzwingung der Benutzung von Aborten undurchführbar erscheint.«

Im Durchschnitt sind die Aborte alle nach einem Muster angelegt, das hier und da gewisse Abänderungen zeigt. Eine $1^1/_2$ bis 2 m tiefe, zylinderförmige Grube trägt auf einem ringsum aufgeschichteten Wall eine Decke aus kreuz und quer gelegten Hölzern,

die — mit fester Lehmerde bedeckt — in der Mitte ein Loch frei lassen, das mit einem alten Topf bedeckt wird. Über dieser Abortanlage ist meist ein kleines Hüttchen aus Gras oder Schilf gebaut, oder auch nur ein Zaun gezogen.

In den Arbeiterdörfern der Pflanzungen begegnet man vielfach derartigen Aborten, z. T. sind aber auch außerhalb der Dörfer lange schmale Gräben ausgeworfen, die nach einiger Zeit zugeschüttet werden.

Auf der Station Mahenge sind, wie Stabsarzt Dr. Brünn schreibt, ebenfalls mehrere Latrinen nach dem in Südwest-Afrika erprobten System der Gräben angelegt, die von Zeit zu Zeit wieder zugeworfen und in der Nähe wieder neu angelegt werden. Die Einwohner der Ortschaft Mahenge, außer den Indern meist Suaheli und Anhänger des Islams, müssen für Instandhaltung ihrer in den Höfen gelegenen Versitzgruben selbst Sorge tragen. Sie zeigen für hygienische Einrichtungen mehr Verständnis als die Einwohner des Bezirks. Denn diese waren bisher nicht daran zu gewöhnen, freiwillig Latrinen anzulegen oder zu benutzen.

In Ssongea sind für die Polizeitruppe ebenfalls in angemessener Entfernung von der Kaserne Erdgräben und Erdlöcher ausgehoben; die Entleerungen werden täglich mit Erde zugeworfen und somit unschädlich gemacht.

In Moschi werden, wie Stabsarzt Dr. Wünn berichtet, die Aborte am Orte selbst durch ständige polizeiliche Überwachung in Ordnung gehalten. In den Landschaften aber gehen die Wadschagga, die für Belehrungen gänzlich unzugänglich sind, sobald die geringste Arbeit oder Unbequemlichkeit damit verbunden ist, nach wie vor in die Bananenhaine, um dort ihren Kot abzusetzen.

Über die besonderen Verhältnisse in Morogoro schreibt Stabsarzt Dr. Feldmann:

»Im Berichtsjahre wurde in der Nähe des Marktes eine Abortanlage für Eingeborene geschaffen, die den Zweck verfolgt, die zahlreichen Marktbesucher und andere Fremde an der Verunreinigung des Bodens in und bei dem Orte Morogoro zu verhindern. Diese Anlage, die aus einem über einer Grube errichteten, aus Wellblech gebauten und in 2 Abteilungen für Männer und Frauen getrennten Hause besteht und eine Anzahl Abortlöcher in dem zementierten Fußboden enthält, dazu reichlich ventiliert ist, muß als sehr praktisch und zweckmäßig bezeichnet werden.

Mit Rücksicht auf die Typhusgefahr bedarf die Frage der Beseitigung der Abfallstoffe in Morogoro und Umgegend besonderer Aufmerksamkeit. Unter Hinweis auf die Arbeiterverordnung ist es den Plantagenleitern und Unternehmern erneut zur Pflicht gemacht worden, einwandfreie Latrinen bei den Arbeiterlagern zu unterhalten und die Arbeiter zur Benutzung dieser Einrichtungen zu veranlassen.

Bei den hiesigen Bodenverhältnissen (cf. unter Trinkwasser) gewähren die Latrinen allein keinen absoluten Schutz gegen Verunreinigung des Gebrauchswassers. Es muß eine regelmäßige Desinfizierung der Abortgruben angestrebt werden, eine Maßnahme, die auch deswegen erforderlich ist, damit die in der Regenzeit durch den hohen Grundwasserstand mit Wasser angefüllten Gruben nicht zu Moskitobrutstätten werden.«

Zu bemerken ist noch, daß in vielen Orten, wie Tanga, Daressalam, Kilwa, Lindi usw., die Inder zumeist gemauerte Abortstellen in den oberen Stockwerken ihrer Häuser haben, in die auch das Spülwasser hineingegossen wird. Der Abfluß erfolgt durch gemauerte, an der Hauswand entlangführende Röhren in den Boden in dort vorhandene Senkgruben oder in die nach dem Meere führenden Kanäle.

Abfuhrwesen.

Das Abfuhrwesen spielt sich bei den in ihren Dörfern oder im Busch hausenden Farbigen naturgemäß in den denkbar einfachsten Formen ab: Der Müll wird in der Nähe der Hütten in den Busch oder auf die Pflanzungen geworfen, wo er ja — ihnen unbewußt — noch als Dünger dienen kann. Jedoch gibt es auch Ortschaften, wie z. B. im Bezirke Kilwa das Dorf Yinyo des Jumben Kaprima, wo — im Dorfe zerstreut — große runde, mehrere Meter in Durchmesser und Tiefe haltende Gruben, die nach Füllung wieder mit Erde zugedeckt werden, den Müll aufnehmen.

7. Boden.

Über Veränderung des Bodens zwecks Urbarmachung, Austrocknung von Sümpfen, Anpflanzungen von Wasser beseitigenden Pflanzen und Drainage ist nur wenig zu berichten.

In Daressalam sind im Anschluß an die systematische Bekämpfung der Mückenplage Tümpel trocken gelegt, Gräben gereinigt und angelegt worden; dasselbe war in Tanga der Fall, wo ebenfalls die Malariabekämpfung systematisch betrieben wird.

In Kilwa wurden die Abflußgräben, die — in die See mündend — von dem mit der Flut aufkommenden Sande häufig verstopft werden, gereinigt und Tümpelbildungen durch Zuschütten beseitigt.

Welchen Schwierigkeiten eine gründliche Sanierung des Bodens häufig begegnet, erhellt aus einem Berichte über Grund und Boden in Morogoro von Stabsarzt Dr. Feldmann:

»Hygienisch zweckmäßig ist hier nur das Bezirksamt mit seinen Dienst- und Wohngebäuden und das Askaridorf gelegen. Ein gleiches ist in der weiteren Umgebung von den hochgelegenen Missionsstationen und von den auf den Hügelketten der Uluguruvorberge angelegten Europäerhäusern einiger Pflanzungsbetriebe, wie z. B. der Plantage Greiz, zu sagen.

Der Ort Morogoro liegt im Sumpf. Bei der Anlage des Bahnhofs in einer hygienisch höchst unvorteilhaften Gegend ist leider keine Aussicht vorhanden, daß sich die weitere Ausdehnung des Ortes nach den Bergen zu auf die Hügelketten der Vorberge hinauf vollziehen wird. Im Gegenteil zieht der Bahnhof als Verkehrszentrum den Ort immer weiter von den Bergen fort und in die sumpfige Ebene hinein.

Hier Abhilfe zu schaffen, erfordert die Ausführung eines umfangreichen Sanierungsplanes, für den mit Rücksicht auf die recht erheblichen Kosten die Aussichten vorläufig gering sein dürften. Jedoch gehört im Verein mit der Regelung der Wasserversorgung und der Beseitigung der menschlichen Abfallstoffe die Trockenlegung des versumpften Morogorotales zu den Erfordernissen, ohne die eine Besserung in den ungünstigen Gesundheitsverhältnissen Morogoros nicht erreichbar sein wird.«

In Iringa sind zur Beseitigung der Mückenplage einige Lehmgruben durch Abzugsgräben entwässert worden.

8. Klima.

a. Allgemeines.

Die Niederschlagsmengen der großen Regenzeit 1910 blieben an den meisten Beobachtungsorten hinter dem Durchschnitt zurück. Eine größere Ausnahme machten nur das Usambara- und Paregebirge sowie das Gebiet des Kilimandjaro. Als sehr niederschlagsreich hat sich der Bezirk Neu-Langenburg, besonders die Gegend von Muaja, erwiesen; an letzterem Orte war ein Niederschlagsplus von 1400 mm zu verzeichnen.

Die Trockenzeit 1910 wies fast allerorts nur ganz geringe Niederschlagsmengen auf, war also ziemlich ausgesprochen.

Auch die darauffolgende kleine Regenzeit fiel spärlicher als der Durchschnitt aus.

Die zwischen der kleinen und großen Regenzeit gelegenen Monate Januar und Februar 1911 waren ebenfalls verhältnismäßig trocken. Dagegen wurden in der großen Regenzeit des Jahres 1911 auf fast allen Beobachtungsstationen bedeutendere Regenmengen registriert.

b. Einzelberichte.

In Iringa war nach einem Bericht vom Stabsarzt Dr. Barthels die niedrigste beobachtete Temperatur 7,5° C (am 20. und 21. Juli), die höchste 30,7° C (3. März 1911). Auf dem Marsche des Stationsarztes von Kilossa nach Iringa im Juli 1910 wurden zweimal nachts im Bezirk Temperaturen von nur 3° C beobachtet. Wenn bei den niedrigen Temperaturen noch ein scharfer Ostwind wehte, so hatte man das Gefühl bitterer Kälte. Anderseits herrschte in der warmen Jahreszeit auch bei hohen Lufttemperaturen und hohem Feuchtigkeitsgehalt der Luft nur selten eine lästige Schwüle, sondern es wirkten die herrschenden Winde zumeist noch

erfrischend. Die Nächte waren meist auch in der warmen Jahreszeit kühl. Sehr lästig war in den Monaten Oktober bis Dezember, in denen die Bewölkung noch gering war, die starke Sonnenstrahlung.

Am 13. Dezember 1910 nachmittags gegen $2^1/_2$ Uhr trat im Bezirk ein stärkeres Erdbeben auf, das auf der Station $1^1/_2$ Minuten anhielt und hier den Stationsbrunnen zum Einsturz brachte. Größeren Schaden richtete es auf dem Ubenaposten und auf der Mission Madibira an. Hier in Madibira wurden wiederholte Erdstöße verspürt.

Die Station Mahenge ist nach einem Bericht des Stabsarztes Dr. Brünn in einer Höhe von 1020 m am nördlichen Rande des Upogorogebirges gelegen, das nach 2 Seiten steil abfällt, nach der Ulanga- bzw. Lohombeoebene. Das Klima in dieser Höhenlage ist für den Aufenthalt von Europäern angenehm und gesund. Eine mäßig hohe Temperatur am Tage, ständig bewegte Luft, eine wohltuende nächtliche Abkühlung — in der kühlen Jahreszeit bis 13° und weniger — und das gänzliche Fehlen von Anophelen sind von besonders günstigem Einfluß auf den Gesundheitszustand der Europäer. Die höchste in der Berichtszeit gemessene Lufttemperatur war 29°, die niedrigste 13°, die mittlere gewöhnliche Temperatur bewegte sich zwischen 19—21°; größere Niederschläge waren erst im Monat März zu verzeichnen. Das Jahr schied sich in eine deutlich ausgesprochene Trockenzeit, die von Mai bis November dauerte, und eine ziemlich starke Regenperiode, die bis April anhielt. Nach den Beobachtungen der meteorologischen Station in Mahenge betrug die Gesamtregenmenge in der Zeit vom 1. April 1910 bis 31. März 1911 etwa 1715 mm. Die Hauptwindrichtung war am Tage SO oder OSO. Größere Gewitterstürme wurden im Monat Januar und Februar beobachtet.

In Neu-Langenburg dauerte die Regenzeit im Jahr 1910 nach einem Bericht des Stabsarztes Dr. Geisler bis in den Monat Juli hinein. Die letzten Monate derselben sind durch kühle Temperaturen und tagelang dauernde dichte Nebel äußerst unangenehm. Die dauernde große Feuchtigkeit dringt überall hin und bringt alles schnell zum Verderben; auch in geheizten Wohnungen setzt sich Schimmel an, ob es sich um Leder, Holz oder Kleidungsstücke handelt. Alles Eisen bezieht sich mit starkem Rost.

Es folgen dann August, September, Oktober als leidlich trockene Monate, doch ist in ihnen die Bodenfeuchtigkeit noch eine sehr große. Die helle vulkanische Asche, aus der in meterdicken, übereinandergelagerten Schichten der hiesige Untergrund besteht, vermag eine erstaunliche Menge Wasser aufzusaugen und gibt sie nur langsam wieder ab. Daher stammt auch der so große Quellenreichtum des Landes.

Im November, verhältnismäßig sehr früh, setzte dann die Regenzeit wieder ein, welche in diesem Jahr etwas schwächer zu sein scheint.

Diese Beobachtungen gelten jedoch nur für das vom Nyassasee nordwärts bis zum Rungwe und dem Igalepaß ansteigenden Hochlande. Im Tieflande des Nyassa ist die Temperatur dauernd eine höhere, aber auch die Regenmengen sind bedeutend größer. Jenseits des Igalepasses nach dem Rukwasee zu wird die Regenzeit immer kürzer, so daß sie an dem See bereits im April ihr Ende erreicht, in manchen Jahren sogar Dürre eintritt.

Eine Ausnahme machen die Höhenzüge des Mbeja, welche eine ergiebigere Regenperiode haben.

Am 13. Dezember erfolgte ein Erdbeben, welches ohne unterirdisches Donnern und Grollen mit schwachen gleichmäßigen Stößen einsetzte, dann aber immer stärker wurde, so daß fast alle Gebäude mehr oder weniger beschädigt wurden, und nach etwa $2^1/_2$ Minuten Dauer vorüber war. Etwa eine Stunde später folgte noch einmal ein kurzer und schwacher Stoß, im Verlaufe der nächsten Tage noch mehrere, ebenfalls leichte Stöße, schließlich am 18. Dezember wieder ein etwa 10 Sekunden anhaltender stärkerer Stoß.

Die Erdbeben hatten die psychische Wirkung, daß man noch Tage nachher bei jedem Geräusch aufschreckte, ob es nicht wieder ein Erdbeben wäre und man sich aus dem einstürzenden Hause retten müßte, und daß man oft beim Liegen, Sitzen oder Stehen das Gefühl hatte, der Boden unter einem oder das ganze Haus bebe wieder.

Der Ausgangspunkt des Erdbebens kann vielleicht der nur 15 km von hier entfernt liegende Rungwe mit seinen 3 mächtigen, 1 km und mehr im Durchmesser messenden Kratern gewesen sein. Dafür spricht, daß in anderen, hier in der Nähe liegenden Orten, z. B. Massoko, das Erdbeben nicht so stark bemerkt wurde; oder aber infolge der geologischen Beschaffenheit des Berges, auf dem Neu-Langenburg aufgebaut ist — Laterit, Asche, Humus — werden Erdstöße und Schwankungen vergrößert und stärker wirkend als auf festem Gesteinuntergrund.

Zieht man nun noch die klimatischen Verhältnisse Neu-Langenburgs in Betracht: kaum 3 Monate einigermaßen trockene Zeit, im übrigen aber fast dauernd Bewölkung, Regen, Nebel oder so tiefliegende Wolken, daß man wochenlang von ihnen eingeschlossen ist und keine Sonne sieht, dann die Schäden, welche die dauernde Feuchtigkeit an allem anrichtet und welche infolge Verderbens und schnellen Unbrauchbarwerdens des Materials, ob das nun Holz oder Eisen, Leder oder Leinwand, Arzneien oder Instrumente sind, jährlich größere Summen erforderlich machen, so führt alle Überlegung nur dahin, daß es am zweckmäßigsten ist, die Station an einem klimatisch sowohl wie geologisch günstigeren Orte nach hygienischen Grundsätzen neu aufzubauen.

Infolge durchweg hoher Temperaturen und fast gesättigten Feuchtigkeitsgehaltes der Luft ist das Klima in Bismarckburg recht tropisch. Die heißeste Temperatur wurde im Monat Dezember mit 34° C im Schatten festgestellt. Trotz der intensiven Sonnenbestrahlung ist der Aufenthalt auf der Stationshalbinsel durch meistens wehende Brise erträglich.

Am 13. Dezember 1910 und folgende Tage war ein etwa 30 Sekunden anhaltendes, heftiges, wellenförmiges Erdbeben, das an der Boma erheblichen Schaden anrichtete, zu verspüren.

Am 3. Januar 1911 trat ein neuer heftiger kurzer Stoß auf.

Dank der Lage am See ist das Klima Bukobas relativ gemäßigt. Die höchste gemessene Temperatur betrug nur 28,4° im Oktober. In diesem Monat wurde auch die absolut niedrigste Temperatur beobachtet, 16,2°. Die »kalte« Zeit dauert von April bis Oktober, dann tritt die »heiße« Zeit mit durchschnittlich etwas höheren Temperaturen ein.

Ein heftiges, in Bukoba 8 Minuten dauerndes Erdbeben wurde am 13. Dezember 1910 beobachtet.

Das Klima im Orte Schirati selbst kann als günstig bezeichnet werden. Am Viktoriasee und hoch gelegen hat er fast ständig frischen Windzug — zumal die ganze Halbinsel Schirati abgeholzt ist —, der in der heißen Zeit die Sonnenhitze dem Europäer leicht erträglich macht und während der Regenperiode oft für Afrika niedrige Temperaturen hervorruft.

Nebliges Wetter hat man selten, Regen tritt häufiger auf.

In Muansa vermehrten sich nach Mitteilung des Oberarztes Dr. Lurz im ersten Vierteljahr unmittelbar nach der Regenzeit in den Tümpeln und Sümpfen die Moskiten sehr rasch. Es hatte zur Folge, daß unter den deutschen und farbigen Schutztruppenangehörigen häufigere Erkrankungen an Malaria vorkamen, sonst hatten sie wenig unter dem Witterungswechsel zu leiden. Dagegen kamen unter der farbigen Zivilbevölkerung, besonders unter den Kettengefangenen, häufiger Darmkatarrhe vor, die ihren Grund wohl in Erkältung während der kühlen Jahreszeit haben.

Bei der trockenen warmen Witterung im zweiten Vierteljahr war der Gesundheitszustand der Europäer und Farbigen durchweg gut. Nur kann die reichliche Staubbildung im ganzen Bezirk Erkrankungen der Atmungsorgane ungünstig beeinflussen, insbesondere beginnende Lungentuberkulose.

Mit Beginn der Regenzeit im 3. Vierteljahr mehrten sich besonders die Erkrankungen an akuten Bronchialkatarrhen unter den farbigen Schutztruppenangehörigen.

Am 13. Dezember 1910 wurde um 2 Uhr nachmittags ein länger andauerndes und um 2 Uhr 15 Minuten ein kürzeres Erdbeben in Muansa verspürt.

9. Begräbniswesen.

A. Europäer.

Die Leichen der Europäer, der evangelischen Syrer und der katholischen Goanesen werden auf Friedhöfen beigesetzt, in deren Besitz jede größere und kleinere Station ist. Die Friedhöfe befinden sich unter der Obhut der örtlichen Verwaltungsbehörden. Neben diesen gemeinsamen Friedhöfen gibt es aber auch zahlreiche Gräber von Europäern im Busche. Es handelt sich um im Kriege gefallene oder an Krankheiten verstorbene Offiziere und Unteroffiziere der Schutztruppe, um verunglückte Jäger und Reisende. Die Leichen aller dieser Verstorbenen sind meist an besonders sich hervorhebenden Stellen, Hügelkuppen, Straßenkreuzungen, am Fuße großer Affenbrotbäume usw., beerdigt, den Jumben der nächsten Dorfschaft liegt die Pflege des Grabes ob unter häufiger Revision der Verwaltungsbehörden. Auch die Leiter amtlicher Karawanen nehmen sich solcher Grabstellen an. Die Grabstätten der Angehörigen der Schutztruppe tragen zu Häupten meist einen aufzementierten Steinwürfel mit einer durch eine Inschrift gezierten Marmorplatte; das Grab ist im Viereck mit weiß getünchten Steinen umgrenzt, die Umgebung von Graswuchs befreit und beschottert. Die Grabstellen anderer Europäer tragen zumeist ein Holzkreuz.

B. Farbige.

Die Wasuaheli, die aus verschiedenen Stämmen gemischten Küstenbewohner Deutsch-Ostafrikas, Anhänger des Islams, begraben ihre Toten nach mohammedanischem Ritus, dem heidnische Gebräuche beigemischt sind. Jeder Küstenort hat mehrere Begräbnisstellen, und zwar besitzt jeder Stamm seine ihm eigene, Hörige werden an für sie bestimmten Stätten begraben.

Der Leichnam wird in Tücher und schließlich in eine Matte gewickelt und auf einer Bahre zu Grabe getragen. Dann wird die Leiche unten in eine Seitennische des Grabes gelegt, mit einem Brett zugedeckt und darauf das Grab zugeworfen. Auf der Grabesstätte werden Stämmchen der Rizinusstaude gepflanzt, zum Zeichen, daß hier ein Grab ist.

Vielfach werden auch die Toten im Grabe auf die rechte Seite gelegt mit angezogenen Knieen und Armen.

Bei den noch heidnischen Eingeborenen der inneren Bezirke ist die Art und Weise der Beisetzung nach den Stammessitten recht verschieden. So z. B. werfen die Wataturu in der Landschaft Dongobösh (Bezirk Moschi) nach ihrer Sitte die Toten einfach in den Busch, wo sie von Raubwild beseitigt werden. Nur die Alten und Angesehenen unter ihnen werden begraben. Die Wambugwe, die Bewohner der Landschaft Umbugwe (Bezirk Moschi), begraben ihre Toten in ihren Hütten, eine Sitte, die sich vielfach findet.

Andere Stämme wieder begraben ihre Toten in kleinen, heilig gehaltenen Hainen in der Nähe von heiligen Bäumen. Die Grabesfläche hat ovale Form und wird lange Zeit sorgfältig von Graswuchs freigehalten, geglättet und mit Sand oder Kies bestreut. Zu Kopf und zu Füßen des Toten steht aufrecht ein flacher Stein (Fig. 1). Häufig wird über die Grabfläche noch ein kleines Dach gebaut.

Fig. 1.



Begräbnisstätte im Busche.

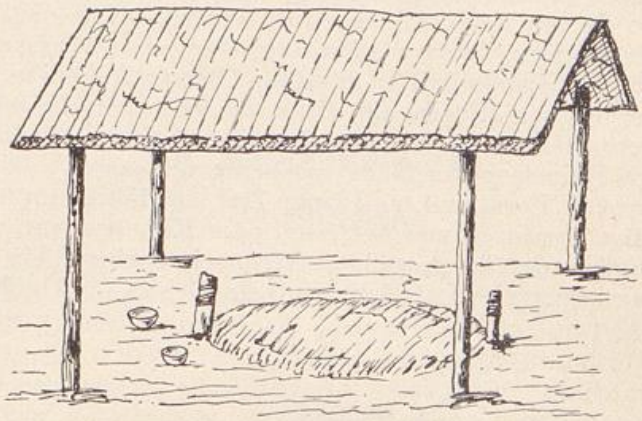
Bei den heidnischen Wamatumbi im Matumbi-Gebirge (Bezirk Kilwa) werden die angesehenen Toten auf den flachen Hügelkuppen, auf denen im Kreise mehrere Hütten stehen, in deren Mitte beigesetzt. Die ovale Graboberfläche ist sorgfältig geglättet und mit Kalk oder einem aus weißer Baumasche hergestellten Firnis weiß gestrichen, zu Füßen des Grabes steht aufrecht ein kleinerer, zu Häupten ein größerer, runder, mit blauem Baumwollstoff, sogenanntem Kaniki, umwickelter Holzpflock und ebenfalls zu Häupten irdene Gefäße mit Wasser und Speisen. Über das Grab ist ein Dach gebaut (Fig. 2).

Die Araber werden ebenfalls an besonderen Grabstätten nach mohammedanischem Ritus beigesetzt. Ihre Gräber tragen malerische Steinbauten, die häufig mit einer schwarzen, mit arabischen Schriftzeichen bedeckten Tafel verziert sind.

Die verschiedenen, recht zahlreichen Religionsgemeinschaften der in Deutsch-Ostafrika wohnenden Inder besitzen ihre eigenen Begräbnisplätze; sie liegen meist dicht bei ihren Moscheen und Versammlungsräumen und sind mit einer Mauer umgeben.

Die einzelnen Grabstätten sind mit malerischen Steinbauten geschmückt. So befindet sich in Kilwa ein großes, mit Mauer umgebenes Grundstück, dessen Straßenseite das große Versammlungshaus

Fig. 2.



Begräbnisstätte eines Häuptlings im Matumbigebirge.

einnimmt. Im Hofe liegt die schöne Moschee in einem gut gepflegten Garten mit seltenen Bäumen, dahinter der Begräbnisplatz, von dem Garten getrennt durch ein gemauertes, mit Goldfischen besetztes Bassin, das mit kühlen Ruheplätzen und Steinbauten umgeben ist.

Die heidnischen Inder, die Banianen, verbrennen ihre Toten am Meeresstrande auf Holzstößen und streuen die Asche ins Meer.

10. Organisation des Sanitätswesens.

(Sanitäre Verordnungen, Quarantäne usw.).

In Vorbereitung war eine schon im vorigen Jahresberichte erwähnte Apotheken-Verordnung, die kurz nach Schluß des Berichtsjahres im Einverständnis mit dem Reichs-Kolonialamt durch den Gouverneur erlassen wurde.

Im Einverständnis mit dem Reichs-Kolonialamte wurden ferner durch den Gouverneur folgende, ebenfalls schon im vorigen Jahresbericht erwähnten Verordnungen erlassen:

1. Verordnung, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten (Seuchenbekämpfungs-Verordnung), vom 15. August 1910.
2. Vorschriften über die gesundheitliche Behandlung von Seeschiffen in den Häfen des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes nebst Ausführungsbestimmungen, vom 30. Dezember 1910.

Sanitäre Vorschriften und Bestimmungen über den Sanitätsdienst enthalten ferner die nachfolgend aufgezählten, vom Gouverneur erlassenen Verordnungen:

1. Runderlaß, betreffend die Gouvernementskrankenhäuser, vom 19. September 1910,
2. Runderlaß, betreffend die poliklinische Behandlung, vom 19. September 1910,
3. Runderlaß, betreffend die Unterbringung farbiger Geisteskranker, vom 19. September 1910,
4. Runderlaß, betreffend die Niederlassung von Ärzten, vom 19. September 1910,
5. Runderlaß, betreffend Arznei- und Verbandmittel und deren Preise, vom 19. September 1910 und
6. Verfügung, betreffend Geschlechtskrankheiten, vom 1. Dezember 1910.

Vom Oberstabsarzt der Schutztruppe und Medizinalreferenten wurde schließlich neben einer Reihe den Gesundheits- und Verwaltungsdienst regelnder Verordnungen noch eine Verfügung, betreffend Selbstgewinnung von Schutzpockenlymphe und Übertragung der Variola auf Kälber, erlassen.

11. A. Über das Apothekenwesen und den Arzneimittelverkehr.

Berichterstatter: Dr. Schulze, Nahrungsmittelchemiker u. Apotheker.

Im Schutzgebiet bestehen in Verbindung mit den großen Krankenhäusern in Daressalam und Tanga Regierungsapotheken, von denen jedoch nur die Apotheke in Daressalam durch einen Apotheker geleitet wird. Seitens dieser Apotheken werden Arzneimittel nur für den Bedarf der Krankenhäuser und an Beamte oder Schutztruppenangehörige abgegeben, die zum unentgeltlichen Empfange von Medikamenten berechtigt sind.

Ferner bestehen Arznei-Dispensieranstalten unter Leitung der betreffenden Stationsärzte bei allen Sanitätsdienststellen im Lande.

In erster Linie versorgen diese die amtlichen Europäer- und Eingeborenen-Hospitäler der Stationen mit Arzneimitteln. Bei Bedarf können jedoch auch an Privatpersonen gegen Vergütung Arzneien verabfolgt werden, sofern eine öffentliche Apotheke am Orte nicht vorhanden ist.

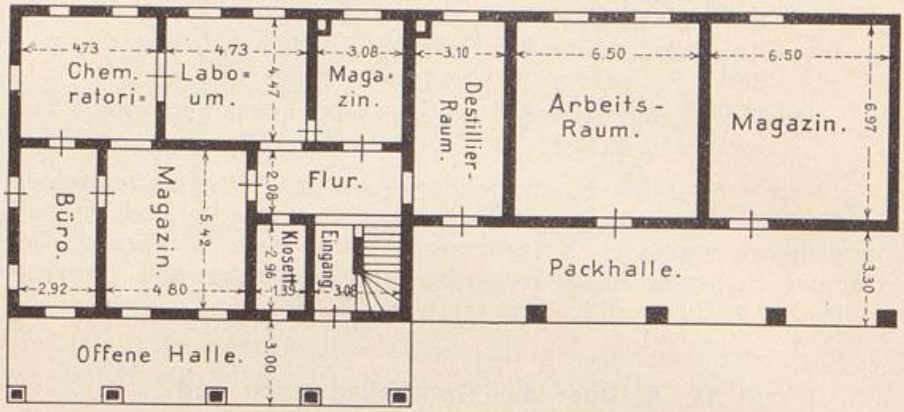
Für den Betrieb von Privatapotheken und den Arzneimittelverkehr im Schutzgebiet sind durch die Verordnung des Reichskanzlers vom 12. Januar 1911, betreffend die Errichtung und den Betrieb von Apotheken in den Schutzgebieten Afrikas und der Südsee, mit Ausnahme von Deutsch-Südwestafrika, die am 1. Mai 1911 in Kraft tritt, bislang entbehrte rechtliche Grundlagen geschaffen.

Öffentliche Apotheken existierten bisher nur in Daressalam und Tanga.

Im Berichtsjahre sind 3 Neukonzessionen hinzugekommen, und zwar je eine Vollapotheke in Tabora und Lindi und eine Zweigapotheke in Aruscha, als Filiale der Apotheke in Tanga.

Alle diese Apotheken werden von approbierten deutschen Apothekern geleitet, in Daressalam und Lindi ist außerdem z. Z. noch je ein approbierter Apotheker als Gehilfe tätig.

Sanitätsdepot in Daressalam.





Alle Dienststellen des Gouvernements, Regierungsapotheken und Sanitätsdienststellen erhalten ihren Bedarf an Arznei- und Verbandmitteln sowie ärztlichen Instrumenten durch das Sanitätsdepot in Daressalam, in dem durch regelmäßigen Bezug aus Deutschland stets ausreichende Bestände aller Art vorrätig gehalten werden.

Bisher war das Sanitätsdepot im Gouvernements-Krankenhause untergebracht. Da sich aber die dort verfügbaren Räumlichkeiten als nicht mehr ausreichend erwiesen hatten, wurde im Berichtsjahre ein Neubau ausgeführt, der im Februar 1911 bezogen werden konnte.

Unweit des Krankenhauses, am Strande gelegen, besteht der Bau aus einem zweistöckigen Hauptgebäude, dessen erster Stock als Wohnung für den Apotheker bestimmt ist, und aus einem einstöckigen Anbau. In diesem und dem Erdgeschoß des Hauptgebäudes sind die Diensträume untergebracht, deren Anordnung sich aus dem beigefügten Grundriß ergibt.

Außerdem stehen für das Sanitätsdepot neben einem alleinstehenden massiven Schuppen zur Unterbringung feuergefährlicher Stoffe noch 2 Nebenräume im Krankenhause zur Verfügung; in dem einen wird eine Kriegsreserve an Arznei- und Verbandmitteln für den Fall einer Mobilmachung der Schutztruppe aufbewahrt, der andere enthält eine hygienische Reserve, Desinfektionsmittel und Apparate, fliegende bakteriologische Laboratorien usw. zur Seuchenbekämpfung.

B. Bericht über die Tätigkeit im chemischen Laboratorium.

Berichterstatter: Gouvernementsapotheker Dr. Schulze.

In dem mit dem Sanitätsdepot verbundenen chemischen Laboratorium gelangten auf Antrag verschiedener Dienststellen des Gouvernements sowie der Bauleitungen der Zentral- und Usambarabahn im Jahre 1910/11 insgesamt 135 Proben zur Untersuchung, und zwar:

91 Wasseruntersuchungen,
14 Nahrungsmitteluntersuchungen,
8 physiologische Untersuchungen,
22 toxikologische Untersuchungen.

Von den Wasserproben waren 28 auf ihre Brauchbarkeit als Trinkwasser, 35 außerdem auf ihre Verwendbarkeit als Kesselspeisewasser und 28 Sodawasser auf Reinheit zu untersuchen.

Eine geringe Anzahl der Trink- und Sodawasserproben mußte wegen erheblichen Gehalts an Ammoniak und salpetriger Säure als der Verunreinigung dringend verdächtig und für den menschlichen Genuß als ungeeignet bezeichnet werden.

Größer war der Prozentsatz der Beanstandungen bei den als Kesselspeisewasser eingelieferten Proben. Hierunter gelangten

Wässer aus neuerbohrten Brunnen zur Untersuchung, die bis 143 deutsche Härtegrade aufwiesen, für den gedachten Zweck also denkbar ungeeignet waren.

Die Untersuchung von Nahrungsmitteln, die sich auf alkoholische Getränke und Milchproben beschränkte, bot nichts Bemerkenswertes.

Die physiologisch-chemischen Feststellungen betrafen quantitative Zuckerbestimmungen in Harn.

Zur Prüfung auf Vorhandensein von Giften waren in 6 Fällen Leichenteile eingesandt, allerdings stets in so unzureichenden Mengen, daß sich daraus vielleicht der resultatlose Verlauf fast aller dieser Untersuchungen erklärt. Nur in einem Falle konnte Quecksilber in Magenteilen eines Kindes nachgewiesen werden. Aber auch hier war das zur Verfügung stehende Untersuchungsmaterial so außerordentlich gering, daß der Nachweis einer stattgefundenen Vergiftung mit Sicherheit nicht zu erbringen war.

Ein angeblich vergifteter Palmenwein hatte anscheinend nur infolge seines Alkoholgehaltes Vergiftungserscheinungen hervorgerufen.

Andere auf Gifte zu untersuchende Proben betrafen Eingeborenen-Arznei- und -Zaubermittel, die an verschiedenen Orten bei Leuten beschlagnahmt waren, die des Giftmordes bzw. des Giftmordversuches beschuldigt wurden.

Durchgehends handelte es sich bei solchen sogenannten Medikamenten, worauf auch schon die ganze äußere Aufmachung schließen ließ, um Sympathiemittel. So fanden sich unter diesem Material zusammengerollte Rindenstückchen, die mit kleinen Früchten, Steinchen und Stoffresten gefüllt waren, mit Stofffetzen umwickelte Steine und Harzstückchen, ferner Rinden, Hölzer, Wurzeln, Bambusgefäße mit Tamarindenmus, Öl u. a.

II. Gesundheitsdienst.

12. Seuchenbekämpfung.

Der Bekämpfung von Seuchen wurde im Berichtsjahre ebenso wie in den Vorjahren das größte Augenmerk gewidmet.

1. Pocken.

Nachdem die Pocken im vorigen Berichtsjahre wieder epidemisch an verschiedenen Stellen des Schutzgebietes, insbesondere im Gebiete der Zentralbahn, aufgetreten, waren auch im laufenden Berichtsjahre wieder eine Reihe von vereinzelten Fällen und kleineren Epidemien zu beobachten.

Es wurden außerhalb der in den Zahlenrapporten aufgezählten, bei den Sanitätsdienststellen zugegangenen Erkrankungen und Todesfälle an Pocken im Berichtsjahre folgende bekannt (die Todesfälle sind eingeklammert):

Im Bezirke Morogoro 28 (7), Mahenge 32 (5), Kilimatinde 75 (13), Bagamoyo 3 (0), Muansa 36 (3), Pangani 8 (2), Mpapua 16 (3), Aruscha 1 (0), Bismarckburg 2 (0), Bukoba 308 (113), Udjidji 40 (14), Schirati 4 (1), Usumbura 7 (2), insgesamt 560 (163).

Neben diesen kleineren Epidemien traten die Pocken in verheerendem Umfang an der Tabora-, Urundi- bzw. Uhagrenze, in den nördlich nach Muansa zu gelegenen Sultanaten Taboras und im Bezirke Muansa selbst auf. Die Anzahl der Erkrankten und Toten ist auch nicht annähernd anzugeben.

Bemerkenswert ist, daß die Seuche in Gegenden wütete, deren Durchimpfung bislang noch nicht gelungen war. Wie schon so häufig beobachtet, hat bei einer sonst sich ablehnend verhaltenden Bevölkerung das epidemische Auftreten der Pocken erst eine systematische Durchimpfung ermöglicht.

So ist es auch im Berichtsjahre wieder gelungen, weit über eine halbe Million Impfungen meist mit selbstgewonnener hochvirulenter Lymphe auszuführen. Den Umfang, den das Impfgeschäft in den letzten Jahren angenommen hat, illustriert folgende Tabelle:

Jahr:	Impfungen:	Jahr:	Impfungen:
1903/04 . . .	21 453,	1907/08 . . .	86 426,
1904/05 . . .	28 226,	1908/09 . . .	117 766,
1905/06 . . .	24 640,	1909/10 . . .	892 162,
1906/07 . . .	33 480,	1910/11 . . .	886 750.

Aus dieser Tabelle ergibt sich, daß in den Berichtsjahren 1903 bis einschließlich 1908/09 311 991 Personen geimpft wurden, das sind von den $7^3/_4$ Millionen Bewohnern des Schutzgebiets 4 %; in den beiden Berichtsjahren 1909/10 und 1910/11 wurden insgesamt 1 753 278 Personen geimpft, das sind 22,7 % der Einwohner Deutsch-Ostafrikas.

In Anlage 1 ist die Nachweisung über die ausgeführten Impfungen beigefügt. Anlage 1. S. 320.

Aus den vorliegenden Berichten sei kurz noch folgendes erwähnt:

Unter der indischen Bevölkerung Daressalams brach im Juli 1910 eine Pockenepidemie aus, die auch auf die Eingeborenen übergriff, aber keinen größeren Umfang annahm. Da zu derselben Zeit eine Pockenepidemie in Zanzibar herrschte, wo von 135 Kranken 63 verstarben, so wurde an den Küstenorten, die lebhaften Verkehr mit Zanzibar unterhalten, Vorkehrungen für den Ausbruch der Pocken getroffen; in Kilwa wurde, wie Stabsarzt Dr. Peiper

berichtet, eine Isolierbaracke aus einer verlassenen Askarikaserne eingerichtet; die verschiedenen Religionsgemeinschaften der Inder richteten freiwillig in einem leerstehenden Hause ein Lazarett ein. Beide Einrichtungen sollten gleichzeitig für den etwaigen Ausbruch der Pest, von der damals vereinzelte Fälle in Lindi vorkamen, dienen.

Auch in Udjidji wurde durch Oberarzt Dr. Koch 20 Minuten von der Stadt entfernt eine mit Stacheldraht umzogene Isolierbaracke wegen dort vorgekommener Pockenerkrankungen eingerichtet. Für die Pockenkranken Muansas waren auf der Quarantäne-Station bei Muansa Isolierräume vorhanden. Dort wurden außerdem durch Oberarzt Dr. Lurz Schüler im Impfgeschäft ausgebildet und nebst frischer Lymphe Regierungsbeamten auf Reisen mitgegeben. Im Bezirke Kondoa-Irangi wurden gleichfalls Farbige durch Stabsarzt Dr. Jungels im Impfen ausgebildet und Impfposten derart aufgestellt, daß kaum ein Farbiger den Bezirk betreten oder verlassen konnte, ohne geimpft zu werden.

Zur Unterstützung des Stationsarztes von Tabora wurde ein Sanitätsunteroffizier entsandt, der in den gefährdeten Gebieten Impfungen ausführte.

Zum Schlusse sei noch der folgende wichtige Bericht von Stabsarzt Dr. Marshall über den Stand der Pocken im Bezirke Tabora wiedergegeben:

»Soweit sich feststellen ließ, war die Pockenseuche zu Beginn der Trockenzeit in den zwischen den beiden großen Muansastraßen gelegenen Sultanaten Ndala, Mpuge, Ussongo, Ungambewa, Karitu, Makarundi, Ujogo, Mzega, Jauwa, Mangoie, Kahama, Lowumbo, Tinde, Samuje und den anderen der Nebenstelle Schinyanga unterstellten Sultanaten neu aufgetreten; ferner war ein stärkerer Ausbruch aus den nordwestlichen Landschaften (Ussumbwa, Ushirombo) mitgeteilt. Da nun der starke Verkehr auf den beiden erwähnten Wegen, zwischen denen noch zahlreiche kleinere Pfade von Karawanen begangen zu werden pflegen, einer weiteren Verschleppung der Krankheit sehr förderlich sein mußte, richtete die Sanitätsdienststelle ihr Hauptaugenmerk auf die gründliche Durchimpfung dieser Gegend.

Im Laufe des Jahres wurde dieses Ziel, Durchimpfung der beiden Muansastraßen, nahezu erreicht.

Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit dieser Aufgabe mußte eine Bereisung des Nordwestens unterbleiben.

Zahlenmäßige Feststellungen über die Verluste, die die Seuche verursacht, zu gewinnen, ist unmöglich. Wenn behauptet wird, daß der Ausfall der Steuerzahler nicht auffallend hoch gewesen sei, und demzufolge doch auch die Zahl der Verstorbenen unbedeutend gewesen sein müßte, so ist darauf zu erwidern, daß die steuerzahlende Bevölkerung sich aus Hüttenbesitzern, also in erster Linie (nicht durchweg) aus kräftigen Männern zusammensetzt, die bei der den Wanyamwezi eigenen Wanderlust gelegentlich ihrer Reisen nach der Küste, ihrer Verwendung beim Bau der Zentralbahn oder im Plantagenbau sich häufig der Schutzpockenimpfung unterzogen haben werden. Um so schwerer werden jedoch Frauen und Kinder, die im allgemeinen an diesen Reisen nicht teilnehmen, betroffen worden sein. In der Landschaft Ulungwa wurden von einem Ansiedler auf 119 Pockenerkrankungen 26 Todesfälle gezählt (= 21 %). Die Mission Ushirombo schätzt den tödlichen Ausgang bei

den Kranken ihres Dorfes auf mindestens 25 %. Bei den im Hospital beobachteten Fällen (Leicht- und Schwerkranke zusammen) wurde eine Gesamtmortalität von 46 % festgestellt.

Im Juni 1910 wurden gelegentlich der Impfreisen in zwei Landschaften, nämlich in Ussiha und Uschungwa, die mit Pockennarben Behafteten gezählt; dabei ergab sich bei Ussiha die Zahl von 1470 Gepockten, für Ushungwa die Zahl von 539, d. h. auf die Zahl der Impflinge (10 230 bzw. 4 938) berechnet 14,3 und 11 %.

Die Bereitung der Lymphe erfolgte sowohl an der Sanitätsdienststelle Tabora als auch gelegentlich der Impfreisen unterwegs. Die Gesamtmenge der von 31 Kälbern erzielten Lymphe betrug fast genau 3 000 ccm Lymphe bei Glyzerin- bzw. Glyzerinwasserverdünnung 1 : 3.

Bei der Abnahme der Lymphe (durchschnittlich 5 mal 24 Stunden p. vcc.) wurde beobachtet, daß die Reifung der mit »Retrovaccine« beschickten Impfflächen durchschnittlich schneller vor sich ging als der mit einfacher Vaccine angelegten. Als wesentlicher Faktor für das gute Gedeihen der Ernte muß unbedingt (neben der Beschaffenheit der Abimpflingspusteln bzw. der Kälberlymphe) der Ernährungszustand des Tieres angesehen werden. Schlecht genährte Tiere, wie solche zur Trockenzeit hier leider vorwiegen, auch Tiere mit Darmkatarrh, geben trotz sorgfältigster Impftechnik ein dürftiges Resultat. Das Geschlecht des Tieres, die Farbe des Haarkleides, das Alter (ganz junge oder Saugkälber wurden nie verwendet) ist offenbar gänzlich gleichgültig. Im Durchschnitt waren die am Ort erhältlichen Kälber (die meist ermietet wurden) wesentlich besser genährt als die auf den Impfreisen verwendeten, was wohl damit zusammenhängt, daß das im Lande überall verbreitete, nicht vollwertige sogenannte Msukuma-Rind in Tabora seit langer Zeit mit der vortrefflichen Mtussirinderrasse gekreuzt wird. Bei der Entwicklung der Pustel fiel stets auf, daß die an den Weichen und Oberschenkeln angelegten Schnitte wesentlich schneller reifen als die in der Gegend des Bauches und der Flanken; oft war an den Weichen schon die Oberfläche der Pustel im Eintrocknen begriffen, während an den weiter nach vorn gelegenen Stellen die Bildung der Bläschen noch nicht vollendet war.

Das Abnehmen des Rohstoffes geschah stets unter Wahrnehmung größtmöglichster Sauberkeit, das Verreiben wurde in dem hellen und luftigen Operationssaal vorgenommen, der täglich feucht (mit Sublimatlösung) aufgewischt wird. Als Konservierungsflüssigkeit wurde Glyzerin bzw. Glyzerinwasser ($\overline{aa}$) verwandt. Der die Lymphröhrchen verschließende Kork wurde erst in schmelzenden Siegellack, sodann nach dem Erkalten in flüssiggemachtes Wachs getaucht und endlich mit einem Überzug von Kollodium versehen. Durch die Kombination von Wachs und Siegellack entsteht eine außerordentlich haltbare, nicht abbröckelnde Masse, die anderseits auch viel fester haftet als der einfache, für einen Dauerverschluß zu weiche Wachsüberzug.

Über die Wirkung und Haltbarkeit der Lymphe (die Lymphe war aus dem in Mpapua s. Z. erzielten Variola-Vaccinestamm weitergezüchtet, der im Laufe des Jahres hier durch Lymphe von K. 28 des hamburgischen Instituts aufgefrischt worden war) wurden mehrfache Feststellungen gemacht. Die Sanitätsdienststelle Udjidji, die von hier aus mit Impfstoff versorgt wurde, erzielte 85 % Erfolg, Usumbura bei ungeimpften Kindern 100 %. Mit Lymphe, deren Alter 30 Tage betrug, wurden hier Leute mit folgendem Erfolg geimpft:

am 7. Oktober:

14	Erstimpflinge, davon positiv . . .	13	= 93,0 %,
36	bereits Geimpfte, davon positiv . .	16	= 41,6 %,
21	Pockennarbige, davon positiv . . .	11	= 52,3 %.

Noch genauere Feststellungen konnte ich gelegentlich einer Nachschau in der Landschaft Lowumbo machen, woselbst 328 Leute aus der

näheren Umgebung meines Lagers wahllos herbeigeholt wurden. Es ergab sich folgendes:

von	141	Erstimpflingen, positiv . . .	129 = 91 %,
»	13	bereits Geimpften, positiv . .	7 = 53 %,
»	66	Inokulierten, positiv	55 = 83 %,
»	108	Pockennarbigen, positiv . . .	82 = 75 %,
von	328	Geimpften, positiv	273 = 83 %.

Das Alter der Lymphe am Tage der Verimpfung betrug 8 bzw. 9 Tage. Bei Revaccinierten, Inokulierten und Gepockten wurde, falls nur Papeln aufgetreten waren, die Impfung als erfolgreich angesehen; um einer ev. Abschwächung des Impfstoffs zu begegnen, wurde die Lymphe während der Impfreise im Lande selbst hergestellt. Auf der im November und Dezember unternommenen Reise wurde Lymphe, die eine ältere Provenienz als 12 Tage aufwies, überhaupt nicht verwendet.

Die Impfarbeit der Sanitätsdienststelle wurde von Mitte Februar 1911 ab durch den in Schinyanga stationierten Sanitätsvizefeldwebel, der von Tabora aus ständig mit Lymphe versehen wurde, wirksam unterstützt. Seiner Mitarbeit ist es zu danken, daß die in weiterer Umgebung der Muansabarrabarra liegenden volkreichen Sultanate und somit diese ganze, etwa 10 Tagereisen lange Straße fast völlig durchgeimpft worden sind. Die Durchimpfung der östlichen Straße war auf 2 Dienstreisen (im Juni und Juli bzw. November und Dezember) vollendet worden.

In den in nächster Umgebung der Straße Tabora-Udjidji liegenden Ortschaften wurden durch Stabsarzt Ullrich 1059 Impfungen gelegentlich einer hygienischen Bereisung vorgenommen.«

Selbstgewinnung von Lymphe.

Die Selbstgewinnung von Schutzpockenlymphe ist schon längst aus dem Stadium der Versuche hinaus zu einer ständigen Einrichtung geworden. Auf fast allen Stationen gelang sie in reichlichstem Maße, aus anhaltendem Mangel an Impftieren konnte eigentlich nur in Lindi keine Lymphe gewonnen werden. Die Produktion an Lymphe war so reichlich, die Vorräte daran so groß, daß einzelne Stellen, so das Laboratorium in Daressalam und die Sanitätsdienststelle in Mpapua zeitweilig die weitere Produktion einstellen mußten. Während des ganzen Berichtsjahres wurden große Quantitäten hochvirulenter Lymphe an die englische Regierung in Zanzibar käuflich abgegeben.

Anlage 2. S. 324.

Anlage 2 enthält eine Nachweisung über die Selbstgewinnung von Lymphe im Schutzgebiete.

In folgendem seien einige Berichte wiedergegeben.

Stabsarzt Dr. Wünn berichtet folgendes aus Moschi über die Impfung eines Kalbes:

»Der Erfolg war sehr merkwürdig. Zuerst gingen die Impfschnitte überall gut an, begannen aber bereits am 4. Tage einzutrocknen, so daß ich schleunigst abnehmen mußte. Der Erfolg war 24,5 g Rohstoff, die in der üblichen Weise mit Glyzerin verrieben wurden. Diese Lymphe wurde nach Aruscha sofort abgesandt.

Zwei Tage später waren die abgekratzten Impfschnitte abermals mit sehr guten Pusteln bedeckt. Ich kratzte daher noch einmal ab und erzielte diesmal sogar 55,0 g Rohstoff, so daß also dieses eine Kalb 79,5 g Rohstoff geliefert hat.«

Über mißlungene Versuche, den Inhalt der Pusteln von pockenkranken Menschen auf Kälber zu übertragen, wird von verschiedenen Seiten berichtet.

Über gute Erfolge der Übertragung von Variola auf Kälber berichtet Sanitätssergeant Freitag aus Mpapua:

»Der von Stabsarzt Dr. Wünn gezüchtete afrikanische Lymphstamm konnte nach Übernahme der Sanitätsdienststelle im Juni 1910 nicht mehr weitergezüchtet werden infolge sehr herabgesetzter Virulenz. Es mußte, um das Lymphebereitungsgeschäft weiterführen zu können, Lymphe aus Daressalam erbeten werden.

Ein Zufall führte am 10. August 1910 eine Karawane durch Mpapua, worunter 2 Pockenkranke waren. Diese Gelegenheit benutzte ich, Variola in Vaccine umzuzüchten, was mir nach einem 3 maligen Versuch gelang.

Nach Durchführung von 2 weiteren Kälberpassagen wurde der neue Stamm am 17. August an 64 hiesigen Schülern geprüft. Nach 5 Tagen war bei 50 Schülern ein quantitativ guter Erfolg zu sehen. Von diesen Schülern hatten 59 Pockennarben. Der neue Lymphstamm wurde und wird noch in bekannter Weise fortgezüchtet unter öfterem Einschalten von Menschenpassagen.

Vom 1. April 1910 bis 31. März 1911 wurden 53 Kälber geimpft. Dieselben ergaben eine Ernte von 1240 g Rohstoff.

Der Lympheversand verteilte sich auf folgende Stationen:

Bakteriologisches Laboratorium Daressalam	95 000	Portionen,
Kilimatinde, 3 Sendungen	15 000	»
Kondoa-Irangi, 9 Sendungen	35 000	»
Mahenge, 3 Sendungen	15 000	»
Kilossa, 3 Sendungen	1 500	»
Morogoro, 1 Sendung	5 000	»
Firma Holzmann, 2 Sendungen	1 500	» .«

Übertragungen von Variola, humaner Lymphe und Vaccine auf andere Tiere als Kälber, auf Schafe und Kaninchen, sind wiederholt schon früher versucht worden, z. T. mit Erfolg. In Tabora mißglückte im Berichtsjahre der Versuch der Übertragung von Variola auf ein Schaf.

Über die geglückte Übertragung von humaner und Kälberlymphe auf Schafe schreibt Stabsarzt Dr. Geisler aus Neu-Langenburg:

»Es wurden 2 Schafe halb mit humaner, halb mit Kälberlymphe geimpft, genau in derselben Weise wie die Kälber.

Bei dem einen Schaf entwickelten sich an den Impfschnitten entlang die gleichen Impfpusteln, nur etwas schmäler und etwas schneller eintrocknend als bei Kälbern. Die Wirkung dieser dann auf Menschen überimpften Lymphe konnte ich infolge Abwesenheit auf Dienstreise nicht beobachten. Doch soll nach mir zugegangenen Mitteilungen die gleiche Wirkung wie bei Kälberlymphe eingetreten sein.

Bei dem zweiten Schaf, ebenfalls halb mit humaner, halb mit Kälberlymphe geimpft, entwickelten sich keine Impfpusteln. Dies lag wahrscheinlich an geringer Wirksamkeit der Lymphe; denn ein gleichzeitig mit derselben Lymphe geimpftes Kalb zeigte ebenso nur ganz schwache Pusteln.«

Interessante Versuche hat Stabsarzt Dr. Jungels in Kondoa-Irangi angestellt. Er schreibt:

»Im Berichtsjahr wurden seitens der Sanitätsdienststelle Versuche über die Geeignetheit der verschiedenen Tierarten zur Lymphbereitung angestellt. Die Sanitätsdienststelle ging dabei von dem Gedanken aus, im Interesse der Durchimpfung des Schutzgebiets durch Versuche eine Tierart zu finden, welche auch in Tsetsegegenden leben und eine gute virulente Lymphe ergeben kann.

Anlage 3. S. 332.

Eine genaue Übersicht der Versuche zeigt die Anlage 3. Leider ging der erste selbstgezüchtete Stamm von Variola-Vaccine durch die plötzliche Abberufung des Regierungstierarztes nach Moschi im August 1910 zugrunde, und nur der zweite Stamm ist noch vorhanden.

Die Versuche haben — soweit die geringe Anzahl der Beobachtungen ein Urteil zuläßt — ergeben, daß die erstmalige Durchimpfung großer, dicht bevölkerter Bezirke — eine Arbeit, zu der große Mengen Lymphe erforderlich sind — wohl nur mittelst Vaccine möglich ist, da leider Ziegen und Schafe — gegen Tsetse relativ unempfängliche Tiere — zu wenig Rohstoff geben, was um so bedauernswerter ist, als Ovine höchst virulent zu sein scheint. Für die späteren Nachimpfungen der Neugeborenen usw. dürfte sich in derartigen Bezirken meiner Ansicht nach am besten wohl Lapine empfehlen, die, wie mir aus früheren Versuchen bekannt ist, eine gute Virulenz besitzt. Das Halten von Kaninchen macht kaum Kosten, auch können die Tiere außer zur Lymphgewinnung als bakteriologische Versuchstiere auf Innenstationen von wesentlichem Nutzen sein. Zur Auffrischung abgeschwächter Stämme scheint sich recht gut die Passage durch Esel und Schweine zu eignen, doch scheint sowohl Asine wie Suine zur Menschenimpfung sich nicht zu eignen.«

In der Technik der Lymphbereitung waren nicht nur Sanitätsoffiziere und -unteroffiziere erfahren; in Iringa waren, wie Stabsarzt Dr. Barthels schreibt, 3 Askari der Schutztruppe derart ausgebildet, daß sie bei Abwesenheit des Arztes von der Station selbständig die Impfung der Kälber und die Bereitung der Lymphe vornehmen konnten. In der Impftechnik waren ebenfalls an vielen Orten, wie Kondoa-Irangi, Tabora, Wilhelmstal, Kilwa, die farbigen Hospitalboys, Schutztruppen- und Polizeiaskaris ausgebildet.

2. Pest.

Nachdem im Januar 1910 die Pest in Muansa und Kondoa-Irangi, über die ein amtlicher Bericht im Beiheft 1, 1911, des Archivs für Schiffs- und Tropenhygiene, Band XV, veröffentlicht ist, endgültig erloschen war, blieb das Schutzgebiet einige Zeit von dieser Seuche verschont.

Alle Maßnahmen jedoch, die bei einer neuen Einschleppung der Seuche von außerhalb die Weiterverbreitung erschweren konnten, wurden weiter beibehalten. Dazu gehörte vor allem die Rattenvertilgung. Sie wurde an allen Küstenorten eifrigst fortgesetzt und wurde auch auf einzelnen Innenstationen, z. B. in Muansa und Schirati, die der Einschleppung der Pest aus Uganda ständig ausgesetzt sind, betrieben. Das Fangen von Ratten wurde teils durch Aussetzen von Prämien, teils durch Anstellung von festbesoldeten Rattenfängern zu fördern gesucht, daneben wurde auch ausgiebiger

Gebrauch von Rattengift (Phosphorlatwerge) gemacht. Die Rattenvertilgung hat, wie aus Anlage 4 ersichtlich ist, ein Gesamtergebnis von 154 639 getöteten Ratten gehabt, gegenüber von 27 629 im vorigen Berichtsjahre. Über die Untersuchung der in Daressalam gefangenen Ratten ist im Berichte des ärztlichen Laboratoriums das Nähere zu finden. Hier mag nur bemerkt werden, daß weder die Rattenuntersuchungen noch die obligatorische Leichenschau, die während eines Teiles des Berichtsjahres auch in Tanga durchgeführt wurde, Pestverdacht ergaben.

Anlage 4. S. 334.

Als ein seit langem mit endemischer Rattenpest verseuchter Ort, dessen Verseuchung wohl durch den intensiven Handelsverkehr mit Bombay veranlaßt wurde, muß Zanzibar betrachtet werden. Hier verstarb am 22. Juli 1910 ein Araber an Pest, weitere Pestfälle folgten Anfang September 1910.

Ferner kamen vom 11. August 1910 an in Alt-Kisumu bei Port Florence vereinzelte Fälle von Bubonen- und Lungenpest vor, die in Kisumu später größere Ausdehnung gewannen und schließlich auch auf Nairobi übergriffen. In beiden Orten herrschte noch am Ende des Berichtsjahres Ratten- und Menschenpest.

Auch im Schutzgebiet brach zu dieser Zeit die Pest aus, und zwar zuerst in Lindi, einige Monate später in Muansa.

In Lindi erkrankte am 5. August 1910 ein Inderkind an Bubonenpest und starb am 7. August 1910. Im Punktionssaft der Drüsen wurden bipolargefärbte plumpe Stäbchen gefunden. Im Hause des Vaters, eines indischen Händlers, der seine Waren aus Bombay und Zanzibar bezog, waren schon einige Tage vorher tote Ratten gefunden, die aber unbemerkt beseitigt wurden. Durch den nach Lindi entsandten, mit der Pestbekämpfung vertrauten Oberarzt Dr. Manteufel wurde einwandfrei Rattenpest festgestellt, die sich noch etwas ausbreitete. Am 5. September 1910 starb ein Eingeborenenkind in nächster Nähe des Pestherdes an Pestsepsis, ein am 16. September 1910 erkrankter Inder verstarb am 20. September 1910. Damit hatte die Pest unter den Menschen ihr Ende erreicht, auch die Rattenpest erlosch bald; vom 20. November 1910 an wurden keine infizierten Ratten mehr vorgefunden.

Die in Lindi getroffenen Maßnahmen bestanden in der Verbrennung der Pestleichen, Isolierung der Angehörigen, Absperrung der betreffenden Häuserviertel vom Verkehr, intensiver Desinfektion der Häuser und vor allem in der Vernichtung der Ratten durch Fallen und Gift; weiter in obligatorischer Leichenschau und der Verpflichtung der Bevölkerung zur Anmeldung von Rattensterben und verdächtiger Krankheitsfälle sowie in der Überwachung des See- und Landverkehrs. Dazu kamen noch einige, durch die örtlichen Verhältnisse notwendig gewordene Maßnahmen.

Ein ausführlicher Bericht über die Pest in Lindi ist von Oberarzt Dr. Manteufel im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band XV, 1911, in Heft 4 unter dem Titel »Beobachtungen bei einer Pestepidemie in Deutsch-Ostafrika« veröffentlicht worden.

In Muansa, wo die Pestbekämpfung anfangs in den Händen des Stationsarztes, Oberarzt Dr. Lurz, lag, kam am 16. November 1910 der erste Fall von Menschenpest vor, zugleich wurde Rattenpest festgestellt. Bis zum 28. Dezember 1910 folgten noch weitere 5 Fälle. Insgesamt starben 2 Kranke an Lungenpest und 3 Kranke an Bubonenpest; ein Fall von Hautpest ging in Genesung über. Die letzte infizierte Ratte wurde am 4. Januar 1911 gefunden.

Nach fast zweimonatiger Pause trat aufs neue Ratten- und Menschenpest auf. Vom 23. Februar bis 18. März 1911 starben 7 Kranke an Lungenpest, 1 Kranker an Bubonenpest. 2 Kranke, 1 mit Lungenpest und 1 mit Bubonenpest, genasen.

Seitens des Gouvernements wurde nun der mit der Pestbekämpfung vertraute Bakteriologe, Oberarzt Dr. Manteufel, nach Muansa entsandt, wo er am 10. April 1911 eintraf. Von ihm liegt über die Ursachen der Pest und ihre Bekämpfung der nachfolgende Bericht vor:

»In Kissumu (Uganda-Protektorat) suchte ich den dort stationierten health officier auf und erfuhr dort, daß in den letzten Tagen am Pier in Port Florence 2 pestkranke Ratten gefangen worden seien, und man nehme an, daß diese aus Muansa eingeschleppt wären, weil zur Zeit (Anfang April) an anderen Stellen des Ortes keine infizierten Ratten gefangen würden. Im übrigen wurde aber zugegeben, daß Rattenpest in Kissumu endemisch sei, und daß man mit Sicherheit damit rechnen könne, nach dem Aufhören der Regenzeit wieder pestkranke Ratten zu finden.

Am Pier in Port Florence gibt es angeblich viel Ratten, und ich selbst war zufällig Zeuge, wie an einem Vormittag eine Ratte vom Pier in Port Florence auf den Dampfer »Clement Hill« überlief.

Nach meinen Informationen wird in Port Florence und Kissumu ständig Rattenvernichtung betrieben, und zwar mittels Fallenfang und Gift (Common sense). Es sind ständig 7 Farbige damit beschäftigt, die täglich 240 Fallen stellen. Die Eingeborenenansiedlungen in der nächsten Nähe von Port Florence, soweit ich sie gesehen habe, machen im ganzen einen sauberen Eindruck, und vor allem zeigt sich überall das Bestreben, eine möglichst rattensichere Bauart und Anlage der Hütten und Dörfer durchzuführen.

Als ich in Muansa eintraf, lag die letzte menschliche Pesterkrankung bereits 4 Wochen zurück. Es war der Verdacht entstanden, daß die durch Vermittlung des Bezirksamtes von den Eingeborenen aufgekaufte Baumwolle bei den letzten 10 in die Zeit vom 23. Februar bis 14. März fallenden epidemischen Erkrankungen, unter denen sich die auffällig große Zahl von 8 Lungenpestfällen befand, der Träger der Infektion gewesen war. Aus dem Überwiegen von Lungenpest wurde auf die Einatmung pestbazillenhaltigen Materials geschlossen und angenommen, die Rohbaumwolle sei bereits in verseuchtem Zustande nach Muansa gebracht worden.

Was zunächst diese Frage anbelangt, so ließen sich keine sicheren Beweismittel mehr beibringen, in welcher Weise die Baumwolle ihre verhängnisvolle Rolle gespielt hat; die kleine Epidemie ist jedenfalls nach dem Einstellen des Baumwollbetriebes und der Desinfektion der in der Boma lagernden Vorräte zum Stillstand gekommen.

Gegen die Annahme, daß die Infektion mit der Baumwolle von außen in die Stadt gekommen ist, spricht allerdings, daß außer 6 Kettengefangenen unter den an Lungenpest Erkrankten auch 2 Inder aus der Stadt gewesen sind, die mit der Baumwolle nichts zu tun hatten, und ferner 2 Kettengefangene, die nicht bei der Baumwolle, sondern mit Stein- und Wassertragen beschäftigt wurden; außerdem sind 2 bei der

Baumwolle beschäftigte Kettengefangene nicht an Lungenpest, sondern an Drüsenpest erkrankt, d. h. an einer Krankheitsform, die nicht durch Kontakt mit pestbazillenhaltigem Material zu erklären ist, sondern auf die Gegenwart von pestkranken Ratten bzw. von pestinfizierten lebenden Rattenflöhen hinweist. Pestkranke Ratten sind in der Tat während dieser Zeit auch an verschiedenen Stellen der Stadt nachgewiesen worden. Es besteht mithin auch die Möglichkeit, daß die letzten 10 Fälle von menschlichen Erkrankungen auf Infektion durch pestkranke Ratten und deren Ungeziefer zurückzuführen sind und unmittelbar mit der Baumwolle gar nichts zu tun haben, oder daß die Baumwolle erst innerhalb der Stadt durch Ratten und deren Ungeziefer verseucht worden ist. Nach unseren jetzigen Kenntnissen ist der letztgenannte Infektionsmodus jedenfalls als der gewöhnliche erwiesen.

In den Akten der Sanitätsdienststelle ist bereits im Jahre 1905 ein Pesttodesfall bei einem Inder erwähnt. In größerem Maße aber hat die Pest in der Stadt Muansa im Jahre 1907 die Aufmerksamkeit der Behörden erregt. Damals sind 7 Erkrankungsfälle bekanntgeworden. Im Jahre 1908 ist nur ein Fall erwähnt, und 1909 herrschte in den Landschaften Nera, Buhungukira und Buhingo Ratten- und Menschenpest, darunter 10 bakteriologisch sichergestellte menschliche Fälle, von denen einer aus dem betreffenden Gebiet in Muansa selbst seinem Leiden erlag. Im gleichen Jahr 1909 wurde in Guta, einem mit Muansa in Verkehr stehenden Dhauhafen am Speke-Golf, eine nicht ganz aufgeklärte pestverdächtige Rattensterbe beobachtet. Ende 1910 traten in rascher Folge in der Stadt Muansa 7 Pestfälle bei Menschen auf und vom 23. Februar bis 14. März 1911 im ganzen 10 Fälle, die bereits erwähnt sind.

Was die Rattenpest anbelangt, so wurden zur Zeit der gehäuften menschlichen Erkrankungen im Jahre 1907 systematische Erhebungen darüber nicht angestellt. Die ersten pestkranken Ratten in Muansa wurden Ende November 1910 durch Oberarzt Dr. L u r z nachgewiesen, nachdem im Laufe des vorhergehenden Jahres in großer Ausdehnung Rattenpest in den Landschaften Nera und Buhungukira geherrscht hatte. Auch in der Zeit der letzten menschlichen Erkrankungen sind wiederholt einzelne pestkranke Ratten in der Stadt Muansa gefunden worden, und ich selbst konnte einen Monat nach der letzten menschlichen Erkrankung, vom 12. bis 15. April 1911, unter 370 innerhalb der Stadt aufgekauften Ratten 5 nachweisen, die in der Milz polgefärbte Stäbchen enthielten (1,3 %); auf Grund der früheren Tierversuche von Oberarzt Dr. L u r z habe ich diese als Pestbazillen angesprochen.

Die infizierten Ratten stammten aus ganz verschiedenen Stadtteilen, und wenn ich die Feststellungen von Oberarzt L u r z mit berücksichtige, ergibt sich, daß die Rattenpest damals im ganzen Stadtbereich verbreitet war. Die meisten kranken Ratten stammten aus der Ikomastraße und dem Katikirodorf, d. h. 2 räumlich getrennten Stadtteilen.

Durch weitere Untersuchungen an Ratten, die durch 3 Sammelstellen an der Stadtperipherie aufgekauft und mit Sicherheit außerhalb des eigentlichen Stadtbereichs gefangen wurden, stellte sich heraus, daß auch außerhalb der Stadt im Bezirk Rattenpest existieren müsse; denn unter 613 am 13. April untersuchten Ratten wurden 4 pestinfizierte ermittelt. Bei einer späteren Untersuchung ergab sich dann, daß unter 66 an der Makongolostraße aufgekauften Ratten 1, unter 134 an der Ikomastraße aufgekauften 2 und unter 324 an der Taborastraße aufgekauften keine infizierten waren. Diese Ergebnisse sind zwar mit Vorsicht zu verwerten, denn der negative Befund an der Taborastraße ist wohl auffällig, aber nicht absolut beweisend, zumal man bedenken muß, daß die Untersuchung von Milzpräparaten nur über die akute Form der Rattenpest Aufschluß gibt und schon deshalb nur orientierenden Wert hat. Die eine infizierte Ratte an der Makongolostraße könnte aus dem sogenannten Makongolodorf herrühren, das mit der Stadt Muansa in räumlichem Zusammenhang steht. Sicher erwiesen ist demnach nur, daß damals außerhalb

Muansas in der Richtung der Ikomastraße pestkranke Ratten vorhanden waren. Daraufhin wurden am 28. April nochmals 464 an der Ikomastraße aufgekaufte Ratten untersucht und dabei 3 infizierte gefunden, die alle von Leuten des Sultans von Muansa gebracht worden waren (3 positive Befunde bei 144 Untersuchungen). Man wird auch hier wegen der relativ geringen Zahl der untersuchten Ratten den negativen Befunden keine absolute Beweiskraft zuerkennen können und nur als erwiesen betrachten, daß im Sultanat Muansa, d. h. dem unmittelbar an den See grenzenden Teil des fraglichen Gebiets, Rattenpest existiert. Weitere Untersuchungen nach dem obigen Prinzip habe ich schließlich aus verschiedenen Gründen eingestellt, zumal ich mir für die praktischen Maßnahmen keinen weiteren Vorteil davon versprach.

Die Feststellung einer ziemlich großen räumlichen Ausdehnung des mit Rattenpest verseuchten Gebiets bei relativ geringer Zahl der infiziert gefundenen Tiere berechtigt wohl zu dem Schluß, daß die Rattenpest gegenwärtig in der Stadt Muansa und ihrer näheren Umgebung endemisch ist, und daß die jährlich wiederkehrenden menschlichen Erkrankungen nicht wiederholte Neueinschleppungen, sondern Äußerungen der endemischen Rattenpest darstellen. Vermutlich hat diese Rattenpest bereits hier bestanden, bevor im Februar 1907 der pestkranke Goanesenkoch des Seedampfers »Winifred« in Muansa gelandet wurde, denn die bald darauf in dem Hüttenkomplex am Muansabach aufgetretenen Fälle sind nicht anders zu erklären, als daß damals bereits pestkranke Ratten in diesem Stadtteil vorhanden waren. Zu welcher Zeit und von wo die Pest in unser Gebiet eingeschleppt worden ist, und ob sie vielleicht seit einer größeren Reihe von Jahren hier endemisch ist, ohne sich verraten zu haben, das ist schwer zu entscheiden, jedenfalls ist, wie erwähnt, in den Akten der Sanitätsdienstelle bereits im Jahre 1905 ein Todesfall an Pest verzeichnet.

Über die gegenwärtigen äußeren Grenzen des mit Rattenpest behafteten Gebiets sind Angaben erst möglich, wenn die örtlichen Untersuchungen am Speke-Golf und in den von früher bekannten Pestgegenden, namentlich den Landschaften Nera und Bunhungukira, vorgenommen sind.

Der Pest als Rattenseuche wird in der hiesigen Gegend vor allem durch eine ungemein dichte Rattenbevölkerung Vorschub geleistet. Am besten ist das daraus ersichtlich, daß bei einer Prämienzahlung von 1 Heller für die Ratte vom 18. November 1910 bis 28. Januar 1911 49 333 und vom 1. März bis 6. Mai dieses Jahres (1911) bei einer Prämienzahlung von 1—2 Hellern 144 450, zusammen also in 120 Tagen 193 783 Rattenkadaver gesammelt worden sind. Das ist mehr als in Bombay im ganzen Jahr vernichtet werden. Auf die letzten 6 Tage dieser Zeit entfallen allein 34 291. Der weitaus größte Teil dieser Nager sind Wanderratten, denn unter 1 161, die ich daraufhin untersuchte, fanden sich 998 graue Ratten (M. decumanus) und 46 einer Varietät dieser Art — ich nenne sie vorläufig einfarbige Ratten. Der Rest setzte sich zusammen aus 97 gelbbraunen und 20 Rüsselratten. In der Stadt selbst findet man fast ausschließlich Wanderratten und ganz vereinzelt Mäuse.

Bemerkenswert an diesen Befunden ist das gänzliche Fehlen von schwarzen Ratten (M. rattus), die eine Übertragung der Rattenpest auf Menschen erfahrungsgemäß am besten vermitteln, weil sich ihr ganzes Leben in den menschlichen Wohnungen abspielt; sie pflegen dort ihre Nester zu bauen und zu sterben. Man findet zwar auch hier reichlich Nester von Wanderratten in Eingeborenen- und Inderhäusern, namentlich in den Strohdächern und Fußböden, aber der weitaus größte Teil der Ratten nistet auf den Feldern und kommt von dort nur, durch besondere Umstände veranlaßt, in die Hütten, um Nahrung zu suchen oder im Schutze des Hauses zu bauen. Im ganzen kann man sagen, daß die Rattenplage in der Stadt Muansa von außen und von den Feldern ausgeht, und daß man also bei der Bekämpfung der, wie erwähnt, sehr erheblichen Rattenplage die Zuwanderung von Ratten von der Peripherie

her berücksichtigen muß. Daß auf diesem Wege auch pestkranke Ratten in das Innere der Stadt gelangen können, ist durch den Nachweis von infizierten Ratten im Bezirk mehr als wahrscheinlich gemacht.

Ein zweiter Umstand, der nach den Erfahrungen in Bombay der Rattenpest Vorschub leistet, ist das Rattenungeziefer, namentlich die Rattenflöhe. Auf den in Fallen gefangenen Ratten wurden hier in der gegenwärtigen Jahreszeit außerordentlich wenig Flöhe gefunden, aber das ist nicht ungewöhnlich, da es sich dabei meist um gesunde Ratten gehandelt hat, die immer wenig Flöhe haben. Unter einer Kollektion von 92 Hautschmarotzern, die Oberarzt L u r z bei Ratten aus der nächsten Nähe von Muansa gesammelt und mir zur Verfügung gestellt hat, fand ich den bei der Verbreitung der Pest in Indien am meisten beteiligten Rattenfloh, Xenopsylla Cheopis Rothsch., 80 mal, ferner 7 Milben (Gamasiden), die anscheinend kein Blut saugen und mit der Pestverschleppung wohl nichts zu tun haben, und 5 andere Flöhe, die ich nicht bestimmen kann. Dieser Befund deutet darauf hin, daß Xenopsylla Cheopis hier ein sehr häufiger Rattenparasit ist (87 %). Alles in allem sind mithin die Bedingungen für die Ausbreitung der Pest unter den Ratten günstig.

Was die Pest als Menschenseuche betrifft, so ist auffällig, daß die verschiedenen epidemischen Ausbrüche in der Stadt und im Bezirk Muansa bisher keinen gemeingefährlichen Charakter gezeigt haben. Auch der zentralafrikanische Dauerherd in Uganda, nach R. K o c h in der Landschaft Buddu, nördlich von Kisiba, und die von Koch und Zupitza im Jahre 1898 aufgedeckte Endemie in der Landschaft Kisiba, die dort seit 1890 bekannt ist und in den Jahren 1899/1900 zahlreiche Opfer gefordert hat, haben sich seither nur durch vereinzelte menschliche Erkrankungen bemerkbar gemacht. Wenn man wüßte, daß es auch in Zukunft so bliebe, könnte man unbedenklich der hier gelegentlich vertretenen Ansicht beipflichten, daß es sich um eine wenig gefährliche Form der Pest handeln müsse, die keine so durchgreifende Maßnahmen erfordert wie anderswo.

Die Unrichtigkeit dieser Auffassung wird durch die Geschichte des zentralafrikanischen Dauerherdes ohne weiteres bewiesen, und welche Umstände die harmlose enzootische Form der Rattenpest zu einer epizootischen werden lassen, das entzieht sich unserer Kenntnis ebensosehr als bei anderen menschlichen Seuchenzügen. Die Erfahrung hat jedenfalls bis in die jüngste Zeit hinein gezeigt, daß man dem Übergreifen der Pest auf die menschliche Bevölkerung meistens bereits machtlos gegenübersteht, wenn die Gefahr der Öffentlichkeit zum Bewußtsein kommt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Ausbreitung von Rattenpest in Schranken zu halten, ehe sie Besorgnis erregende Dimensionen angenommen hat. In unserem Falle kommt dabei noch hinzu, daß Muansa ein wichtiges Verkehrszentrum ist, dessen Handel schon jetzt durch die öfter wiederkehrenden kleinen Epidemien und die dadurch notwendig werdenden Maßnahmen der Pariser Konvention beunruhigt wird, und daß mit dem zunehmenden Verkehr die Möglichkeiten der Verschleppung an die Küste immer zahlreicher werden. Die epidemiologische Bedeutung eines Rattenpestherdes in der Stadt Muansa ist also ungleich größer als die in ländlichen Gebieten ohne Verkehr.

Die Schlüsse, die ich aus den obigen Darlegungen gezogen habe, sind in folgenden Sätzen zum Ausdruck gebracht:

1. Es ist zwar erwiesen, daß gegenwärtig das mit Rattenpest behaftete Gebiet größer ist als der Bereich der Stadt Muansa, indes erscheint es angesichts der bedeutenden Rattenplage aussichtslos, durchgreifende Gegenmaßregeln auf dieses ganze Gebiet auszudehnen. Es empfiehlt sich vielmehr, sie auf den Bereich der Stadt zu beschränken.
2. Die Maßnahmen gegen die Rattenpest innerhalb der Stadt Muansa müssen dauernde sein, wenn sie Erfolg haben sollen.

3. Die Ausdehnung des mit Rattenpest infizierten Gebiets und die Möglichkeit, außerhalb der Stadt etwas dagegen zu tun, bleibt durch Untersuchungen an Ort und Stelle noch klarzustellen.

Oberarzt Dr. Manteufel erörtert dann die für Muansa nötigen Maßnahmen und fährt in einem weiteren Berichte folgendermaßen fort:

»Ich hatte in meinem früheren Berichte den Satz aufgestellt: Die Ausdehnung des mit Rattenpest infizierten Gebietes und die Möglichkeit, außerhalb der Stadt Muansa etwas dagegen zu tun, bleibt durch Untersuchungen an Ort und Stelle klarzustellen.

Zu diesem Zwecke sandte ich im Mai, da meine Anwesenheit in Muansa notwendig war, den mir zur Unterstützung beigegebenen Sanitätssergeanten Stein in der Richtung nach dem Spekegolf ab mit dem Auftrage, an bestimmten, ihm angegebenen Orten Ratten zu sammeln, möglichst etwa 500 an jedem Platze, und in der üblichen Weise von den Milzen und etwaigen Bubonen derselben Objektträgerpräparate anzufertigen. Die Präparate wurden von mir selbst in Muansa untersucht.

Im Juni (2. bis 15.) besuchte ich persönlich darauf in der gleichen Absicht die Gebiete der Landschaften Nera und Buhungukira, in denen im Jahre 1909 Rattenpest festgestellt worden war; es handelte sich hauptsächlich um den Sultanssitz Ikoma und die Händlerniederlassung Kawale und deren Nachbarschaften. Überall in den betreffenden Ortschaften wurden in den Häusern der Eingeborenen und auf den Feldern massenhaft Ratten gefunden, und zwar fast ausschließlich Wanderratten und deren im vorigen Bericht erwähnte »einfarbige« Varietät.

Im einzelnen wurden untersucht:

in Kisawo	356	Ratten,
» Kajense	510	»
» Chabula	516	»
» Nassa	516	»
» Guta	516	»
» Missungi	509	»
» Ikoma und Nachbarschaft	591	»
» Kawale und Nachbarschaft	633	»
insgesamt	4 147	Ratten.

Darunter befanden sich 3 Milzen mit massenhaft bipolaren Stäbchen in Reinkultur, die morphologisch von Pestbazillen nicht zu unterscheiden sind, und zwar

1 Präparat aus Kajense unter 510 untersuchten = 0,18 %,
2 Präparate aus Guta unter 516 untersuchten = 0,36 %.

Mangels absolut beweisender Tierversuche kann in diesen 3 Fällen die Diagnose Rattenpest nur als sehr wahrscheinlich gestellt werden.

In den Ausstrichen aus Bubonen wurden niemals pestverdächtige Bazillen gefunden.

Es liegt leider in der Natur derartiger Untersuchungen, daß die negativen Befunde keine große Beweiskraft haben, denn dazu ist das Verhältnis der untersuchten zu der Masse der wirklich vorhandenen Ratten zu klein. Die obigen Untersuchungsergebnisse geben daher meines Erachtens kein zuverlässiges Bild der tatsächlichen Verhältnisse. Die

positiven Befunde in Kajense und Guta sind aber doch wohl geeignet, die Annahme, daß die Rattenpest auf Muansa und seine nächste Umgebung beschränkt sei, fallen zu lassen. Daß die Stadt Muansa als Zentrum und Ausgangspunkt des ganzen als mit Rattenpest infiziert anzusehenden Gebietes zu betrachten ist, dafür liegen keinerlei Beweise vor; die negativen Befunde in Kisawo und Missungi sprechen dagegen. Freilich kann man auch die Möglichkeit nicht ganz von der Hand weisen, daß ursprünglich pestkranke Ratten von Muansa auf dem Seewege nach den Dhauhäfen Kajense und Guta verschleppt worden sind. Anderseits ist zu berücksichtigen, daß sich die Pest gelegentlich bereits an den verschiedensten Stellen des Seengebietes bemerkbar gemacht hat in der Landschaft Buddu (Uganda-Protektorat), in Kissumu und seiner weiteren Nachbarschaft (Britisch-Ostafrika), in Guta, wo 1909 eine nicht völlig aufgeklärte Rattensterbe beobachtet wurde, in Muansa und seiner weiteren Umgebung und in der Landschaft Kisiba des Bukobabezirks.

Nach alledem wird man den praktischen Verhältnissen am besten Rechnung tragen, wenn man das ganze rattenreiche Gebiet des Viktoriasees als pestverseucht oder pestverdächtig ansieht. In die Erscheinung getreten ist die Verseuchung nur da, wo die Bedingungen einer Übertragung der Krankheit von den Ratten auf die menschliche Bevölkerung in irgendeiner Beziehung günstige waren.

Es bleibt mir nur noch übrig, die Möglichkeit zu erörtern, außerhalb Muansas etwas gegen die Rattenpest zu tun. Nach meiner Beurteilung der örtlichen Verhältnisse ist diese gering; ich glaube aber, daß gegenwärtig auch die Notwendigkeit nicht vorliegt, etwas dagegen zu tun. Solange nicht die Verkehrs- und Besiedlungsverhältnisse im Bezirk die Sachlage daselbst wesentlich ändern, und das ist nicht sobald zu erwarten, möchte ich die epidemiologische und wirtschaftliche Bedeutung etwaiger außerhalb der Stadt Muansa gelegener Rattenpestherde in unserem Gebiete für gering halten. Eine ernste Gefahr besteht nach alter Erfahrung nur für die Verkehrszentren, denn nur dort kann die Übertragung der Rattenpest auf die menschliche Bevölkerung einen gemeingefährlichen Charakter annehmen.

Die obigen Ermittelungen über die Rattenpest außerhalb Muansas haben mich speziell in der Auffassung bestärkt, daß man unter den gegenwärtigen Verhältnissen am meisten wird auf Erfolg rechnen können, wenn die Maßnahmen gegen die Pest auf den Bereich der Stadt Muansa konzentriert werden, d. h. wenn man neue Verschleppungen in die Stadt hinein zu verhüten sucht. Ferner sehe ich darin eine Bestätigung meiner Ansicht, daß man nicht nur den Seeverkehr mit Kissumu, sondern auch mit den kleinen Ladehäfen des Sees als Möglichkeiten der Pestverbreitung im Auge behalten muß.

Schließlich möchte ich auf Grund der obigen Ermittelungen gleich hier einem Einwande begegnen, der gegen die hier vertretene Zweckmäßigkeit der Konzentration aller Bekämpfungsmaßnahmen auf Muansa erhoben werden könnte. Als seinerzeit die ersten Untersuchungen ergaben, daß in der näheren Umgebung von Muansa mit Rattenpest infizierte Gebiete anzunehmen seien, lag der Gedanke nahe, die örtliche Begrenzung dieser Herde möglichst genau festzulegen und zu versuchen, die Ratten in diesen begrenzten Gebieten auszurotten. Diesen Plan habe ich schließlich aus folgenden Gründen fallen lassen: erstens ist die für ein solches Vorgehen nötige genaue Lokalisation eines bereits längere Zeit bestehenden Rattenpestherdes nicht möglich, weil, wie gesagt, die negativen Untersuchungsergebnisse nicht zuverlässig genug sind. Zweitens ist nach allen Erfahrungen die Möglichkeit, durch vorübergehende Maßnahmen in einem lange bestehenden Herde alle pestkranken Ratten zu vernichten, sehr gering, und für dauernde derartige Maßnahmen ist das in Frage kommende Gebiet zu groß. Es ist jedenfalls viel wahrscheinlicher,

daß man durch energische vorübergehende Verfolgungsmaßregeln einen Teil der Ratten verjagt und damit zur Ausbreitung der Rattenpest beiträgt. Der Befund von infizierten Ratten in weiter Entfernung von Muansa hat mich in der Ansicht bestärkt, daß es ein kostspieliges und wenig aussichtsvolles Unternehmen wäre, unter den hiesigen Bedingungen die letzte pestkranke Ratte im Bezirk aufsuchen und vernichten zu wollen. In dieser Erwägung halte ich gegenwärtig auch irgendwelche Maßnahmen in Kajense und Guta nicht für notwendig.

In Muansa sind seit Ende April keine infizierten Ratten mehr zur Beobachtung gekommen. Trotzdem halte ich es aber nicht für angebracht, daraufhin an eine vollkommene Ausrottung der Rattenpest zu glauben und weitere Maßnahmen gegen die Rattenplage für überflüssig zu halten. Die Sanitätsdienststelle führt die ins Werk gesetzten Maßregeln nach einem verabredeten Plan weiter fort und wird vierteljährlich, wie die Dienststellen an der Küste, die Anzahl der vernichteten Ratten melden.

In letzter Zeit hat das Bezirksamt verschiedenen Sultanen im Bezirk schriftkundige Schüler zur Unterstützung beigegeben mit dem Auftrage, der Behörde über wichtigere Vorkommnisse in der betreffenden Landschaft schriftlich Mitteilung zu machen. Man hofft auf diese Weise auch über auftretende Seuchen unterrichtet zu werden. Um eine möglichst zuverlässige Berichterstattung zu gewährleisten, habe ich im Einverständnis mit dem Bezirksamt bestimmte Fragen in bezug auf Pest und Pocken zusammengestellt, die in jedem Falle zu beantworten sind.«

3. Malaria.

Wie im Vorjahre, so war auch im Berichtsjahre der Stand der Malaria ein verhältnismäßig günstiger. Dieser Umstand ist indessen nicht allein auf die hygienischen Maßnahmen, sondern bis zu einem gewissen Grade auch auf die seit der großen Regenzeit 1905/06 herrschende Trockenperiode zurückzuführen, die allerdings am Ende des Berichtsjahres reichlichen Regenfällen fast im ganzen Schutzgebiet wich, so daß an vielen Orten sich ein deutliches Ansteigen der Erkrankungsziffer an Malaria bemerkbar machte.

Trotz relativ hoher Zahlen ist der Stand der Malaria aber immerhin noch als günstig zu bezeichnen angesichts der erheblichen Zunahme der Europäer, von denen weitaus die meisten unter relativ ungünstigen Bedingungen auf Pflanzungen, am Bahnbau usw. beschäftigt sind. Ein erhebliches Ansteigen der Morbiditäts- und Mortalitätsziffer wäre somit berechtigt gewesen.

Wie in den beiden vorhergegangenen Berichtsjahren soll auch diesmal wieder der Stand der Malaria am Stande der Seuche unter den Europäern dargestellt werden.

Aus der nachstehenden Tabelle, welche die aus der Behandlung der Europäer im gesamten Schutzgebiete genommenen Zahlen (die Zahlen enthalten Zivilpersonen und Schutztruppenangehörige) umfaßt, ergibt sich, daß die Erkrankungen an Malaria und Schwarzwasserfieber immer noch ein Drittel aller behandelter Krankheiten, die Todesfälle an genannten Krankheiten aber nur noch ein Sechstel aller Todesfälle einnehmen.

Gesamtmorbidität und -mortalität.

Europäer im Schutzgebiet	1903/04	1904/05	1905/06	1906/07	1907/08	1908/09	1909/10	1910/11
Iststärke der Europäer..	1 351	1 491	1 886	2 375	2 926	3 283	3 785	4 227
Gesamtmorbidität	1 258	1 412	2 107	1 865	2 641	2 905	3 726	4 176
Prozent der Iststärke ...	93,1	96,0	111,7	78,1	90,2	88,4	98,4	98,8
Gesamtmortalität	27	33	64	47	67	40	44	90
Prozent der Iststärke ...	1,9	2,2	3,3	1,9	2,2	1,2	1,2	2,1
Malaria und Schwarzwasserfieber.								
Morbidität	498	695	833	764	818	892	1 234	1 205
Prozent der Iststärke ...	36,8	46,6	44,1	31,5	27,9	27,1	32,6	28,98
Mortalität.....	7	10	14	9	17	13	15	15
Prozent der Iststärke ...	0,5	0,7	0,7	0,4	0,6	0,4	0,4	0,3
Prozent der Gesamtmorbidität	39,7	49,2	39,5	40,9	30,9	30,7	33,1	28,8
Prozent der Gesamtmortalität	25,9	33,3	21,9	19,5	25,4	32,5	34,0	16,6

Ein ähnliches Ergebnis liefern die Statistiken der Städte Daressalam und Tanga, die den größten Teil der europäischen Bevölkerung des Schutzgebiets umfassen. In diesen Städten werden daher auch, wie bisher, die Mittel zu einer systematischen Bekämpfung der Malaria fast ausschließlich verwendet.

Die Statistiken folgen anbei:

Gesamtmorbidität und -mortalität.

Europäer in Daressalam	1903/04	1904/05	1905/06	1906/07	1907/08	1908/09	1909/10	1910/11
Iststärke der Europäer..	377	380	657	851	897	743	750	930
Gesamtmorbidität	393	322	837	744	947	1 182	1 612	1 801
Prozent der Iststärke ...	104,2	84,7	127,4	87,4	105,6	159,0	214,9	193,7
Gesamtmortalität	6	7	10	12	17	11	21	25
Prozent der Iststärke ...	1,5	1,8	1,5	1,4	1,8	1,4	2,8	2,7

Malaria und Schwarzwasserfieber.

Europäer in Daressalam	1903/04	1904/05	1905/06	1906/07	1907/08	1908/09	1909/10	1910/1
Morbidität	168	141	355	287	268	342	506	447
Prozent der Iststärke	44,5	37,1	54,0	33,7	29,8	46,0	67,5	48,1
Mortalität	.	3	4	6	6	3	5	10
Prozent der Iststärke	.	0,8	0,6	0,7	0,7	0,4	0,7	1,0
Prozent der Gesamtmorbidität	42,8	43,7	42,4	38,6	28,3	46,0	31,3	24,8
Prozent der Gesamtmortalität	.	42,8	40,0	50,0	34,1	25,4	23,8	40,0

Gesamtmorbidität und -mortalität.

Europäer in Tanga	1903/04	1904/05	1905/06	1906/07	1907/08	1908/09	1909/10	1910/11
Iststärke der Europäer	148	192	205	211	222	258	355	361
Gesamtmorbidität	214	331	332	354	607	736	962	991
Prozent der Iststärke	144,6	172,4	161,9	167,7	273,4	285,2	270,9	274,5
Gesamtmortalität	5	9	9	7	6	9	10	7
Prozent der Iststärke	3,3	4,7	4,3	3,3	2,7	3,5	2,8	1,9

Malaria und Schwarzwasserfieber.

Morbidität	61	178	156	128	206	203	313	277
Prozent der Iststärke	41,2	87,5	76,1	60,6	92,7	78,6	88,1	76,7
Mortalität	2	5	6	3	2	2	3	3
Prozent der Iststärke	1,3	2,6	2,9	1,4	0,9	0,7	0,8	0,8
Prozent der Gesamtmorbidität	28,5	53,7	46,9	36,1	34,0	27,5	32,5	27,9
Prozent der Gesamtmortalität	40,0	55,5	66,6	42,8	33,3	22,2	30,0	42,8

Über die Einzelheiten der Malariabekämpfung in Daressalam und Tanga liegen folgende Berichte vor:

Malariabekämpfung in Daressalam.

Berichterstatter: Oberarzt Dr. Weck.

Im vergangenen Berichtsjahre traten Unterbrechungen in der Leitung der Malariabekämpfung ein, indem einmal durch die Pest in Lindi, dann in Muansa, der leitende Arzt anderweitig dringend benötigt wurde. Mehrfacher Wechsel in der Leitung hatten im

Verein mit den zahlreichen anderen Arbeiten des leitenden Arztes einen störenden Einfluß auf die geregelte Durchführung aller Maßnahmen.

Als Personal unterstanden dem Arzte ein europäischer Gehilfe (der infolge Beurlaubung ein halbes Jahr ausfiel und in dieser Zeit durch einen uneingearbeiteten Europäer ersetzt werden mußte), 2 Schwestern (April 1910 nur eine), 1 Goanese. Ferner war dauernd 1 Sanitätsunteroffizier zum Laboratorium kommandiert, welcher zwar im allgemeinen mit anderen Arbeiten (Lymphgewinnung) beschäftigt war, aber auch stets zur Unterstützung bei der Malariabekämpfung herangezogen werden konnte.

Die Bekämpfung bestand erstens in der früher im wesentlichen geübten Methode der Aufsuchung und Chininbehandlung der Kranken und Parasitenträger, zweitens in der Vernichtung der Mückenbrutstätten.

Das Aufsuchen der Parasitenträger und deren Chininbehandlung war besonders die Tätigkeit der Schwestern und des Goanesen. An der Art der Untersuchung im dicken Tropfen wurde festgehalten, sie verlangt zwar größere Übung, erspart aber sehr viel Zeit.

Während dieses Berichtsjahres wurde, wie im letzten Vierteljahre des vorigen bereits begonnen, die Chininisierung der Außenstadt unterlassen, weil ein Erfolg bei der starken Fluktuation der dort unterkommenden eingeborenen Bevölkerung von vornherein fraglich erschien.

Über die Malariafeststellungen ist folgendes zu bemerken: Anlage 5. S. 335.

Die meisten Krankmeldungen erfolgten im ersten Vierteljahre analog den früheren Beobachtungen, während Steigerung im vierten Vierteljahre diesmal nur unter den erwachsenen Europäern beobachtet wurde.

Die Zahl der Parasitenträger unter den krankgemeldeten erwachsenen Europäern ist etwas zurückgegangen, sie betrug im Vorjahre 17 %, jetzt 15 %, dagegen hat sie unter den Kindern zugenommen, 25 % gegen 23 %.

Im ganzen wurden untersucht 21 476 Personen gegen 19 604 im Vorjahre; die Zahl der Parasitenträger unter sämtlichen Untersuchten ist von 4891 auf 4441 gesunken, d. h. von 26 % auf nicht ganz 21 %.

Unter den Parasiten wurden 3 % Tertiana, 14 % Quartana, 77 % als Tropica angesprochene Ringformen und 4 % Halbmonde gefunden.

Dieses Verhältnis bedeutet gegen früher keine besonderen Unterschiede außer einer geringen Zunahme von Tropica-Ringformen und Abnahme von Halbmonden. Die Behandlung der Parasitenträger ist dieselbe geblieben wie bisher.

Der Rückgang der Parasitenträger von 26 % auf 21 % ist nicht auf den Fortfall der Feststellungen in der Außenstadt zurück-

zuführen, im Gegenteil: Im Vorjahre war der Prozentsatz derselben in der Außenstadt nur 20 %, der Rückgang bezieht sich demnach hauptsächlich auf die Innenstadt. Damit ist anscheinend erwiesen, daß eine gründlichere Behandlung der Innenstadt mehr Erfolg verspricht als die Verteilung der Kräfte auf beide Stadtteile. Einen weiteren günstigen Einfluß hatte wohl auch die intensivere Mückenbekämpfung, die seit dem Ende des vorigen Jahres systematisch betrieben wurde; es wurden z. B. in den Monaten April, Mai und Juni insgesamt über 1300 mit Mückenlarven besetzte Brutstätten vernichtet. Besonders waren es Regenfässer und Wasservorräte in den Hütten der Eingeborenen, ferner Wasserlöcher und Tümpel. Hand in Hand damit erging dauernd die Mahnung an die Eingeborenen, kein Wasser in Töpfen, Fässern usw. stehen zu lassen, ferner die Beseitigung von Wasseransammlungen und Verhinderung der Gelegenheit zu solchen (Aufschütten von Gruben, Umstürzen leerer Fässer), die systematische Saprolisierung der offenen Abflußgräben und Rinnen; überhaupt wurden die am Schlusse des letzten Berichtes angedeuteten Maßnahmen durchgeführt.

Ein während der Regenzeit am Schlusse dieses Berichtsjahres vorgenommener Versuch mit der Azollapflanze hat gezeigt, daß dieselbe im hiesigen Klima nicht schnell und üppig genug gedeiht, um zur Mückenbekämpfung Verwendung zu finden und wegen des langsamen Wachstums auch nicht geeignet ist, die in der Regenzeit entstehenden Wasseransammlungen schnell für Mückenbrutplätze untauglich zu machen.

Von den verschiedenen zur Mückenvernichtung verwandten Chemikalien hat sich am besten das Schnaken-Saprol bewährt, es hat vor dem kostspieligeren Petroleum noch den Vorzug, viel langsamer zu verdunsten und wird daher fast ausschließlich gebraucht.

Malariabekämpfung in Tanga.

Berichterstatter: Stabsarzt Dr. Lott.

Die Malariabekämpfung in Tanga wurde im Berichtsjahre in gleicher Weise durchgeführt wie in den Vorjahren. Häufiger Wechsel des Personals führte mehrfach zu Störungen des Betriebes, so daß die Gesamtzahl der Untersuchten nicht ganz so groß ist wie in den beiden vorhergehenden Jahren. Besonderes Gewicht wurde auf häufige Untersuchungen der bei den Europäern beschäftigten Eingeborenen gelegt, dafür wurde die Untersuchung der Hütten im Bezirk III aufgegeben. Es wurden im ganzen 7642 Erwachsene und 2020 Kinder untersucht, bei 2212 Erwachsenen und 863 Kindern wurden Malariaparasiten gefunden, also bei 29 bzw. 42,7 % der Untersuchten; die entsprechenden Prozentzahlen des Vorjahres waren 43,45 bzw. 43,39. Filarien wurden in 235 Fällen, Spirillen niemals gefunden.

Bei 1638 Untersuchten, bei denen der Parasitenbefund positiv war, fanden sich die Parasiten der Tropica 1198 mal, der Tertiana

88 mal, der Quartana 352 mal. Daraus kann man allgemein berechnen, daß von 100 Parasitenträgern 75 mit Tropica, 20 mit Quartana, 5 mit Tertiana infiziert sind. Die verhältnismäßig hohe Zahl von Quartana wird dadurch erklärt, daß in mehreren Schulklassen die Kinder fast durchweg mit Quartana infiziert befunden wurden; es handelte sich dabei vorwiegend um neueingestellte Schüler aus dem Nordosten des Bezirks Tanga (Landschaft Moa und Kwale). Über die Verteilung der Malaria in den einzelnen Bezirken gibt die Anlage Aufschluß. Nicht enthalten sind darin die Blutuntersuchungen, welche bei Patienten des Krankenhauses und der Poliklinik gemacht wurden, nämlich bei 1253 Europäern und bei 1048 Farbigen.

Anlage 6. S. 337.

Die Malariaerkrankungen bei Europäern waren nicht so häufig wie im Vorjahre, die Zahl von Neuerkrankungen bei den europäischen Einwohnern Tangas betrug 85, im Vorjahre 155. Von diesen Neuerkrankungen fielen 33 in die ersten drei regenreichen Monate und nur 14 in die letzten drei Monate, welche sich durch ungewöhnliche Trockenheit auszeichneten. Die Zahl der Europäer, welche eine regelmäßige Chininprophylaxe durchführen, ist hier sehr gering, es sind etwa 5 %.

Die Bekämpfung der Mückenplage ist in Tanga, abgesehen von den bereits in früheren Berichten angeführten Gründen, auch deshalb so schwierig, weil die Menge der Niederschläge hier besonders groß ist und eine trockene Jahreszeit eigentlich fehlt, denn selbst der regenärmste Monat, der Januar, bringt im Durchschnitt immerhin noch eine Regenhöhe von 41 mm. An der Entwässerung der Stadt wurde nach Maßgabe der vorhandenen Mittel weiter gearbeitet, die Abzugsgräben wurden vermehrt, mehrere große Löcher wurden zugeschüttet, kleinere Tümpel mit Petroleum übergossen. Da in Wassergefäßen in den Hütten der Eingeborenen, namentlich in den Baderäumen und Aborten der Inder, häufig Mückenlarven gefunden wurden, so wurde durch eine Polizeiverordnung bestimmt, daß alle Wasserbehälter mit einem Deckel zu versehen sind. Die Zahl der Europäerwohnungen, welche mit Drahtschutz versehen sind, hat weiterhin erheblich zugenommen, so ist in einem neuen großen Hotel jedes Fremdenzimmer moskitosicher gemacht.

Über die Malariaverhältnisse und die zur Feststellung und Bekämpfung der Malaria getroffenen Maßnahmen in den verschiedenen Bezirken liegt eine Reihe von Berichten vor.

Oberarzt Dr. Peiper berichtet aus Kilwa:

»Malaria ist im ganzen Bezirke, besonders an den Küstenorten Samanga, Kilwa, Kissiwani und Kiswere, sowie in den Flußniederungen und auf den Inseln der Mafiagruppe endemisch.

Nachdem in den trockenen Jahren 1908 und 1909 die Morbidität und Mortalität eine geringere gewesen ist, hat sie infolge der vielen Niederschläge im Jahre 1910 wieder erheblich zugenommen. In der Stadt Kilwa wird die energische Bekämpfung der Tümpelbildung und Moskitoplage außerordentlich erschwert durch die ungünstige Lage der Stadt. Die Abzugsgräben haben kein genügendes Gefälle, die Flut verschlämmt

sie durch heraufgebrachten Sand, und das vom quellreichen Singinoberge abfließende Wasser staut sich zwischen Kilwa und Singinoberg zu Tümpeln an. Im Europäerviertel der Stadt Kilwa wurde versucht, durch zahlreich aufgestellte Mückenfallen die Moskitoplage zu beseitigen. Ebenso sorgten häufige Revisionen der Inder- und Eingeborenenviertel für Beseitigung von Tins, Wasserpfützen usw.

Die unentgeltliche Abgabe von Chinin an die Inder mußte leider eine gewisse Einschränkung erfahren, da die Inder Mißbrauch damit trieben und das kostenlos erhaltene Chinin nicht gerade in Kilwa, aber an anderen Handelsorten an die Schwarzen verkauften.«

Über den Stand der Malaria in Morogoro schreibt Stabsarzt Dr. Feldmann:

»Die Malaria bildet in tropischen Gegenden gewöhnlich den Maßstab, an dem die Gesundheitsverhältnisse eines Ortes gemessen werden. Hier in Morogoro liegen in dieser Beziehung die Gegensätze dicht beieinander, indem das Bezirksamt, die Europäerwohnungen und das Askaridorf sehr wenig, dagegen der Ort Morogoro und die umliegenden Ansiedlungen sehr viel der Malariainfektion ausgesetzt sind.

Auf den Hügeln des Bezirksamts gibt es nur eine Saisonmalaria, hier ist die Gelegenheit zur Malariainfektion nur während der Regenzeit gegeben. In der Trockenzeit verhindert der sturmartige Wind, der täglich aus den Schluchten der nahen Uluguruberge kommend die Häuser umbraust, eine Ansiedlung von Moskitos. Ein Brüten der Moskitos in der Nähe der Wohnungen läßt sich auch in der Regenzeit unmöglich machen, wie die hierauf gerichteten Bestrebungen gezeigt haben. Außer der Beseitigung von Regenwassertümpeln handelt es sich in der Hauptsache um die Desinfizierung der Abortgruben, die sich bei jedem Hause befinden. Diese gedeckten Gruben, in deren Bedachung sich in der Regenzeit leicht kleine Löcher bilden, die im übrigen durch kurze Rohrleitungen mit dem Klosett und dem Abflußbecken des Badewassers in Verbindung stehen, werden von den Anopheles sehr gern zur Eiablage benutzt. So fand ich in meinem Klosett- und Baderaum eines Morgens mehrere Hundert Anopheles, die durch das mit Moskitogaze verwahrte Fenster nicht entweichen konnten, an der Wand sitzen. In den anderen Europäerwohnungen wurden dann die gleichen Beobachtungen gemacht. Nach Desinfizierung der Gruben und Abdichtung derselben ließ dann auch die Moskitoplage ganz bedeutend nach. Leider wird eine vollständige Beseitigung der Moskitobrutplätze in der Umgebung des Bezirksamts so lange ein Ding der Unmöglichkeit bleiben, als eine Regulierung des Morogorobaches, der in der Regenzeit kleine seitliche Tümpel ohne Abfluß bildet, wegen der entstehenden hohen Kosten nicht in Angriff genommen werden kann. Doch ist das Bezirksamt in der günstigen Lage, nur eine Saisonmalaria zu haben, deren Infektionsgefahr sich bei einiger Aufmerksamkeit leicht beschränken läßt.

Der Ort Morogoro und die umliegenden Niederungen werden dagegen in der Trockenzeit sowohl wie in der Regenzeit sehr stark von Malaria heimgesucht. Die Anopheles finden überall in dem sumpfreichen Boden Morogoros das ganze Jahr hindurch geeignete Brutplätze. Es handelt sich in der Mehrzahl der Fälle um Malaria tropica und sehr häufig um sehr schwere Infektion mit den bedrohlichsten Erscheinungen typhöser Art, um komatöse, delirante und cholerische Formen. Wegen Malaria ist im Berichtsjahr die hohe Zahl von 102 Europäern hier in ärztlicher Behandlung gewesen; dazu kommen noch 11 Fälle von Schwarzwasserfieber. Morogoro und Kilossa gehören zu den schlimmsten Fiebergegenden Deutsch-Ostafrikas.

Die demnächst in Tätigkeit tretende Gesundheitskommission wird es sich besonders angelegen sein lassen, Moskitobrutstätten zu beseitigen, soweit das ohne große Kosten möglich ist. Jeder Kenner der Verhältnisse weiß, wie viel sich in dieser Hinsicht besonders in den Gehöften der Inder

und Eingeborenen und auch in der nächsten Umgebung eines Dorfes erreichen läßt. Wie schon hervorgehoben wurde, ist die Sanierung Morogoros durch Trockenlegung seiner versumpften Gebiete ein Problem, das große Mittel erfordert. Nur die Verwirklichung dieses Problems vermag die Malaria zurückzudrängen und damit wesentlich zur Gesundung des jetzt immer wieder den schwersten Infektionen ausgesetzten Ortes beizutragen.«

Die Station Wilhelmstal ist infolge ihrer hohen Lage, 1450 m über dem Meeresspiegel, malariafrei.

Infolgedessen ist eine Chininprophylaxe nur während und nach dem Aufenthalt in der Steppe durchgeführt worden.

Die unter den europäischen Zivilpersonen vorgekommenen Erkrankungen an Malariafieber sind sämtlich in der Steppe bzw. an der Küste erworben. Die davon Betroffenen hatten die Chininprophylaxe unterlassen.

Aus Moschi schreibt Stabsarzt Dr. Wünn, daß die Malaria nach wie vor im ganzen Bezirke verbreitet sei, mit Ausnahme der sehr hochgelegenen Stellen des Kilimandjaro.

»Wie durch die Untersuchungen des Oberarztes Dr. Penschke im Vorjahr festgestellt ist, tritt sie auch in Höhenlagen von etwa 1400 m auf, wenn man den Mücken Brutgelegenheit gibt. Bemerken möchte ich zu dieser Feststellung noch, daß die angegebenen Stellen (Gararagua und Engare Nairobi) nicht etwa auf dem Kilimandjaro liegen, sondern am Rande der Massaisteppe, die dorthin ganz allmählich ansteigt und etwa die Grenze der Urwaldzone hier erreicht, so daß kein schroffer Übergang der Höhenverhältnisse stattfindet, was jedenfalls ein allmähliches Sichakklimatisieren der Mücken ermöglicht. Ich selbst habe Untersuchungen über diesen Punkt auf dem Kilimandjaro selbst noch nicht ausführen können, da ich noch keine Gelegenheit hatte, in so große Höhen zu kommen.«

In einem anderen Berichte sagt der genannte Sanitätsoffizier:

»Die ganze Gegend am Ruvufluß und am Djipesee hat viel Erkrankungsfälle an Malaria. Das ist auch nicht wunderbar, da dort überall Papyrussumpf und große Überschwemmungsgebiete vorhanden sind. Ich sah außerordentlich viele Erwachsene und Kinder, die teils an akuten Durchfällen litten, teils sehr große Milzschwellungen hatten. Es scheint sich dabei nur um Tropica zu handeln, wenigstens konnte ich andere Formen nicht beobachten.

Das Paregebirge selbst scheint mir frei von Malaria zu sein. Ich sah zwar auch dort sehr viele Malariakranke, jedoch handelte es sich stets um Leute, die angaben, ihr Fieber am Djipesee sich geholt zu haben. Es ist nämlich Sitte dieser Hochgebirgsbewohner, monatelang die Berge zu verlassen, um im Papyrussumpf Äcker anzulegen und Mais, Reis, Bohnen und Zuckerrohr zu bauen. Diese Leute haben also im Gegensatz zu den Bewohnern anderer Gebirge keine Scheu, ihre Berge zu verlassen und sich in der Ebene aufzuhalten. Sie erkranken dementsprechend häufig an Malaria, und es ist ihnen durchaus bekannt, daß sie ihr Fieber sich unten am See holen. Aber trotzdem gehen sie immer wieder hinab, trotzdem ihnen das recht fruchtbare Hochgebirge ebenfalls recht reichliche Gelegenheit zum Beackern von Schamben bietet. Die große Fruchtbarkeit des Papyrussumpfes reizt sie aber, sich der Gefahr der Erkrankung auszusetzen.

Mücken gibt es auch oben im Gebirge noch in sehr hohen Lagen; ich schätze wenigstens die Höhe einer Stelle, an der ich Mücken fing, auf etwa 1300 m. Diese Mücken, die ich nur in Urwaldparzellen fing, waren

aber stets Culiciden, Anopheles habe ich nicht gesehen. Dementsprechend habe ich auch keine frischen Malariafälle im Gebirge feststellen können. Bei dem einzigen schwer fiebernden Kinde, das ich sah, erwies sich die Krankheit als Rückfallfieber.

Ebenso ist Malaria die bei weitem häufigste Krankheit in Aruscha chini. Wohl jeder Eingeborene leidet daran in jedem Jahre mindestens einmal. So wurden mir eine ganze Menge Leute vorgeführt, deren Milzen fast bis an den Nabel reichten. Die Untersuchung des Blutes von 40 kleinen Kindern ergab in 18 Fällen (also fast der Hälfte) Tertianparasiten. Tropica wurde nicht gefunden. Anophelesarten bilden die bei weitem größte Zahl der Mücken dort, die die ganze Nacht hindurch in unzähligen Exemplaren herumfliegen und sehr lästig sind. Dabei war jetzt noch Trockenzeit, und die Eingeborenen sagten, daß bisher noch keine Mückenplage vorhanden sei, sie dagegen in der Regenzeit komme. Wie muß es also dann erst sein! Zu verwundern ist es allerdings nicht, da der dichte Busch den Mücken die sichersten Schlupfwinkel bietet und der große Wasserreichtum des Landes durch Gräben und Ausbuchtungen des Flusses stehendes Wasser als Brutstätten genug liefert. Für Europäeransiedlungen ist das Land daher ganz ungeeignet; ich hörte jedoch, daß von seiten der Usambaraeisenbahn-Gesellschaft dort Baumwolle gebaut werden solle. Falls dies zutrifft, müßten jedenfalls den Europäern moskitosichere Häuser gebaut werden, auch müßten dieselben die Chininprophylaxe das ganze Jahr hindurch treiben.«

Über den Malariastand im Bereiche des Militärbezirks Kilimatinde schreibt Oberarzt Dr. Schulz:

»Daß Malaria überall im Bezirk endemisch ist, darüber ist wiederholt berichtet worden, doch sind noch weitere Untersuchungen erforderlich, um die Frage zu beantworten, ob es im Bezirk malariaarme Gegenden gibt. Die im Berichtsjahr ausgeführten systematischen Untersuchungen bezogen sich auf die Station Kilimatinde und die beiden Militärposten Singidda und Mkalama. Die Untersuchungen haben ergeben, daß die Umgegend von Singidda, 1500 m, als malariaarm bezeichnet werden muß, dasselbe wird vermutlich von ganz Turu gelten. Malariaarm ist vermutlich auch das Irambaplateau.

Gegenden im Bezirk mit Malaria von besonders schwerem Verlauf infolge besonders starker Virulenz der Malariaparasiten sind nicht bekanntgeworden.«

Zu dem Vorkommen der Malaria im Militärbezirk Iringa schreibt Stabsarzt Dr. Barthels:

»Von europäischen Zivilpersonen wurden in der Poliklinik wegen Malaria behandelt 11, außerdem wurden Malariaparasiten bei einem Kranken mit Rückfallfieber gefunden.

Es wurden gefunden 6 mal die Parasiten der Tropica und 6 mal der Malaria tertiana.

Außerhalb der Station im Bezirk Iringa hatten sich 3 Personen angesteckt, die übrigen Europäer haben sich außerhalb des Bezirks die Ansteckung zugezogen.

Von farbigen Zivilpersonen wurden wegen Malaria 96 im Krankenhaus und in der Poliklinik behandelt, davon verstarben 2.

Seit August 1910 wurden in 249 Blutproben von Farbigen 102 mal Malariaparasiten festgestellt, und zwar 31 mal Parasiten der Malaria tropica, 48 mal der Malaria tertiana, 15 mal der Malaria quartana, 3 mal der Malaria tertiana et quartana. Außer Malariaparasiten wurden in 7 Fällen Mikrofilarien und in 4 Fällen Rückfallfieberspirochaeten gefunden.

Die Ansteckung mit Malaria erfolgte meist außerhalb des Bezirks, vorwiegend in Kilossa, in der Ebene von Kilossa und in der Ulangaebene. Im Bezirk war die Ansteckung, nach den Angaben der Eingeborenen beurteilt, mehrfach erfolgt in Madibira und in der Landschaft Mpawagga, außerdem noch in folgenden Orten bzw. Landschaften:

Alt-Iringa: 1 Fall von Malaria tropica et tertiana,
Luhota: 1 Fall von Malaria tertiana,
Mapogoro: 1 Fall von Malaria tertiana,
Tosamaganga: je 1 Fall von Malaria tropica und Malaria tertiana,
Wuassa: 1 Fall von Malaria tertiana.

Auf der Station Iringa oder in dem dicht unter ihr liegenden Ruahatal war die Ansteckung anscheinend in 4 Fällen erfolgt (1 mal Tropica, 1 mal Quartana, 2 mal Tertiana).«

Über den Stand der Malaria im Orte und Bezirke Tabora sandte Stabsarzt Dr. Marshall folgenden zusammenfassenden Bericht:

»Das im ganzen Hochland von Unyamwezi vorherrschende Passatklima bedingt die scharfe Trennung einer Trockenperiode von nur einer Regenzeit. Die Niederschläge fallen durchschnittlich von November bis Mai. Da erfahrungsgemäß Anophelinen immer erst mehrere Wochen nach Beginn der Regenzeit auftreten, so kommt es etwa im Januar erst zu einem gehäuften Vorkommen von Malariafällen. Daß aber auch in der Trockenzeit ständig sich wenige Parasitenträger unter den Farbigen finden — mit oder ohne Fiebererscheinungen —, wurde in einer Reihe von Fällen in der hiesigen Poliklinik festgestellt, wo auch in der anscheinend fieberfreien Jahreszeit das Blut jedes Kranken, bei dem eine körperliche Untersuchung nicht Klarheit schafft, mikroskopisch untersucht wird.

Die letztverflossene Regenzeit brachte von allen bisher hier beobachteten wohl die geringsten Niederschläge. Trotzdem war, wie weiter unten ersichtlich, der Zugang an Malariaerkrankungen keineswegs gering.

A. Ort Tabora.

An bestimmten Stellen, besonders am Nordhange des Kasseeberges, wo auch in der heißesten Trockenzeit der Grundwasserstand relativ hoch ist, ferner am Westausgange der Stadt in der Nähe der Udjidjistraße (und an einigen anderen Punkten) kommt es bei andauernden Regenfällen in natürlichen Senken und künstlich angelegten Gruben zur Ansammlung bedeutender Wassermengen, die bis auf unbedeutende Reste im Juli und August spätestens verschwinden. Weiter ist an der Peripherie der Stadt, wo sich zwischen die nach außen mehr und mehr sich trennenden Häuser größere Manihot- und Hirsefelder mit zahlreichen Vertiefungen, ferner oft ganze Haine bildende Mangobäume einschieben, für das Gedeihen der Mückenbrut die beste Gelegenheit gegeben, während im Zentrum der Stadt, wo geschlossene Plätze und Straßen vorherrschen, wo, teilweise wenigstens, das Nutz- und Regenwasser in überdeckte Gruben geleitet wird und dort versickert, wo die Löcher und Untiefen bis auf wenige dem Wasserbedürfnis der Leute dienende Senken verschwunden sind, gesündere Verhältnisse herrschen dürften. Weit besser liegen die Dinge in der Umgebung der Europäerwohnungen, namentlich der sogenannten Kommunehäuser, die zum Teil sogar mit Drahtschutzvorrichtungen versehen sind. Die nähere Umgebung der Boma, in der eine Reihe von Europäern untergebracht ist, ist gleichfalls frei von Busch; bei der Lage auf einem nach drei Seiten erhebliches Gefälle zeigenden Hügel kann es hier ebenfalls nicht zur Bildung größerer Tümpel kommen.

Was die bei Europäern festgestellten Malariaerkrankungen anbetrifft, so konnte bei insgesamt 13 Fällen nur 3 mal eine Infektion am

Ort als sicher angenommen werden. Chininprophylaxe wurde in Tabora selbst — auch während der Regenmonate — nur von sehr wenigen konsequent geübt. Die erste Erkrankung wurde bei einem Offizier festgestellt, der längere Zeit im Hause des Kompagniechefs — ohne Chinin prophylaktisch zu nehmen — wohnte. Er erkrankte an Malaria tropica. Wenige Tage vor seiner Erkrankung hatte ich am Moskitonetz seines Bettes einen vollgesogenen Anopheles sitzen sehen. In zwei weiteren Fällen handelte es sich um zwei typische kleine Hausepidemien, die untereinander viel Ähnliches boten. Beidemal war ein Europäer, der mit einem infiziert von der Reise eingetroffenen Kameraden Zimmer an Zimmer schlief, an der gleichen Malariaart erkrankt, die kurz vorher bei seinem Nachbar ärztlich festgestellt worden war. In dem einen Fall (Boma) waren im übrigen Parasiten bei einem farbigen Diener ermittelt worden.

Die Malariafälle der Europäer belaufen sich auf 13 bei einer Zugangsziffer von insgesamt 44 Krankheitsfällen jeder Art, gleich 29,5 %. Hierzu ist jedoch zu bemerken, daß infolge dienstlicher Abwesenheit des Stationsarztes auf Reisen im ersten Drittel des Januar, im Februar sowie im Juni und Juli keine wissenschaftlichen Blutuntersuchungen am Orte gemacht werden konnten; die Beobachtungen erstrecken sich auf die Zeit von Januar bis September 1910.

Die Verbreitung der Malaria unter den Farbigen veranschaulicht folgende Zusammenstellung der in der Poliklinik mikroskopisch festgestellten Fälle. Vorher sei noch erwähnt, daß eine Chininnachbehandlung nur bei Askaris der 8. Kompagnie bzw. der Polizeiabteilung stattfinden konnte.

Es gingen zu im

Monat	überhaupt	davon mit Malaria	Malaria in %
Januar	134	9	6,7
Februar (Arzt auf Reisen)			
März	138	23	16,6
April	149	23	15,4
Mai	113	14	12,3
Juni (Arzt auf Reisen)			
Juli (Arzt auf Reisen)			
August	99	7	7,0
September	97	6	6,2
Summe	730	82	11,2

Während der Regenzeit wurden weiterhin, um den Index malariae zu ermitteln, im Ort und Bezirk Tabora einer größeren Anzahl Kinder Blutpräparate entnommen. Im Orte wurden im Laufe des Mai 168 Kinder untersucht. Um einen möglichst allgemeinen Überblick zu gewinnen, waren die Proben an sämtlich weit getrennten Stadtteilen entnommen.

Es ergab sich folgendes:

Stadtteil	untersucht	malariakrank	%
Askaridorf (8. Kompagnie)	32	28	87,5
Askaridorf (Polizeiabteil.)	27	25	92,5
Schulstraße	20	18	90,0
Markt und Umgebung	43	21	48,8
Rufita	30	26	86,6
Udjidjistraße	16	16	100,0
Summe	168	134	79,2

Auffallend gering ist der Prozentsatz infizierter Kinder im Zentrum der Stadt, während er in den mehr peripher gelegenen Teilen fast gleichmäßig hoch ist.

Im einzelnen ergab sich folgende Verteilung der Malariaarten; die Diagnose war hier wie auch bei den poliklinischen Fällen nur im Tropfpräparat gestellt worden.

Im ganzen infiziert 134; darunter Tropica 100 mal, Quartana 22 mal, Tertiana 1 mal, Tropica und Quartana 8 mal, Tropica und Tertiana 3 mal.

Es fanden sich Gameten bei

100 Tropicafällen	43 mal	=	43 %,
22 Quartanafällen	13 mal	=	56 %,
1 Tertianafall	0 mal	=	0 %,
8 Tropica- und Quartanafällen	8 mal	=	100 %,
3 Tropica- und Tertianafällen.	3 mal	=	100 %
Summe . .	67 mal	=	50 %.

Es fanden sich Teilungsformen bei

100 Tropicafällen	0 mal	=	0,0 %,
22 Quartanafällen	10 mal	=	45,4 %,
1 Tertianafall	0 mal	=	0,0 %,
8 Tropica- und Quartanafällen	3 mal	=	37,5 %,
3 Tropica- und Tertianafällen.	2 mal	=	66,6 %
Summe . .	15 mal	=	11,0 %.

II. Poliklinisch beobachtete Fälle (Farbige).

Im ganzen infiziert 82, darunter Tropica 64 mal, Quartana 13 mal, Tertiana 5 mal.

Es fanden sich Gameten bei

64 Tropicafällen	13 mal	=	20,3 %,
13 Quartanafällen	7 mal	=	53,8 %,
5 Tertianafällen	0 mal	=	0,9 %
Summe . .	20 mal	=	24,3 %.

III. Europäer.

Unter den 13 Fällen waren Tropica 10, Quartana 0, Tertiana 3.

Bei allen am Ort Tabora untersuchten Fällen war die Tropfmethode angewendet worden. Trotzdem war es nicht möglich, in allen Fällen eine sichere Diagnose zu stellen. Die größten Schwierigkeiten machte es, Tropica von Quartana zu unterscheiden, und zwar dann, wenn es sich um Parasiten mittlerer Größe handelte und Gameten oder Teilungsformen nicht vorhanden waren. Der Konsequenz wegen wurden alle derart zweifelhaften Fälle als Malaria tropica angesprochen; es dürfte also der Prozentsatz an Quartanafällen noch zu gering bemessen sein. Tertiana war immer leicht zu erkennen; an nicht zu dick ausgefallenen Präparaten fiel die Quellung und Tüpfelung der Erythrozyten besonders ins Auge.

Bemerkenswert ist der große Prozentsatz von Gameten in den Präparaten der Kinder, gleich 50 %, also doppelt so groß als in den Fällen der Poliklinik (24,3 %).

B. Bezirk Tabora.

Im Februar und März 1910 wurden gelegentlich der Impfreisen an verschiedenen Stellen des südlichen Bezirks von Kindern Blutpräparate gemacht, im ganzen 94 mal; aus äußeren Gründen konnten

leider nur Ausstrichpräparate angefertigt werden. Anopheles wurde 1 mal in einem Europäerlager der Firma Holzmann & Cie., und zwar in den unter Strohdächern aufgeschlagenen Zelten in großen Mengen erbeutet (Anopheles costalis, der, wie es scheint, im Süden vorherrscht). Im Norden fand ich einmal innerhalb meines Zeltes, und zwar auf der Nebenstelle Schynyanga, einen Anopheles, der mir durch seine beträchtliche Größe und fast schwarze Färbung auffiel; leider gelang es mir nicht, das Tier zu fangen. Nach Aussage dortiger Europäer soll diese große schwarze Art dort häufig sein. Im Hause des Vorstehers der Nebenstelle, der kurz nach meiner Ankunft an schwerer Malaria tropica erkrankte, fand ich außerdem Anopheles costalis. Im Süden des Bezirks ist das Gelände für das Gedeihen der Mückenbrut durchaus günstig. Überall ziehen sich Miombowälder von bedeutender Ausdehnung dahin, zwischen denen sich häufig große Strecken Kulturlandes mit Sumpfstrecken und Viehtränken finden.

Es waren untersucht:

Landschaft	untersucht	malariakrank	%
Igalula	13	12	92,3
Likonji	18	17	94,4
Igombi	7	5	71,4
Ipole	20	19	95,0
Ngunda	36	27	75,0
Summe . .	94	80	85,1

Der oft nur sehr spärliche Parasitenbefund des Ausstrichpräparats läßt im Vergleich zu dem erfahrungsgemäß weit reichhaltigeren des Bluttropfpräparats ohne weiteres den Schluß zu, daß der Prozentsatz der in Wirklichkeit infizierten wohl 100 betragen wird. Aus demselben Grunde ist auch eine sichere Diagnose des Einzelfalles sehr schwierig; oft fand sich nach 10—12 Minuten Untersuchungszeit ein einziger Ring ohne charakteristische Kennzeichen; auch diese Ringe wurden als Tropicaringe aufgefaßt.

Zahl der Infizierten 80, und zwar Tropica 72 mal (6 mal Halbmonde), Quartana 6 mal (?), Tertiana 2 mal.

Über den Gesundheitszustand der im Bezirk lebenden Europäer habe ich genaueres nicht feststellen können. Sicher ist, daß besonders die evangelischen Missionsangehörigen — auch die wenigen Kinder dieser Leute — oft und schwer unter Fieber zu leiden haben. Die katholischen Missionen scheinen sich einer etwas besseren Gesundheit zu erfreuen, allerdings üben wohl die meisten eine konsequente Chininprophylaxe.

Wenn der oft ausgesprochene Satz, daß die Siedlungsfrage in den Tropen in erster Linie eine Malariafrage ist, zu Recht besteht, dann dürften auf Grund der geschilderten Verhältnisse sich die Folgerungen für die Besiedlungsfähigkeit des Taborabezirks von selbst ergeben. Es ist kaum anzunehmen, daß in dem hauptsächlich aus Busch- und Grassteppe bestehenden Nordunyamwezi (bzw. Südusukuma) bessere Verhältnisse hinsichtlich der Malariaverbreitung herrschen sollten als im Süden. Wie es möglich sein soll, im Bezirk gesündere Verhältnisse zu schaffen, soll hier unerörtert bleiben. Aber auch für den Ort Tabora, der in nicht allzu langer Zeit voraussichtlich eine starke Zunahme der europäischen Bevölkerung erfahren wird, kann eine planmäßige Malariabekämpfung nach Art der in Daressalam und Tanga geübten Methode vorläufig ebensowenig in Frage kommen wie etwa die Anlage einer umfangreichen Entwässerung der zur Regenzeit sich füllenden Senken und Gruben an der West- und Südseite des Ortes. Zum mindesten dürften die Kosten ganz unverhältnismäßig hoch werden. Auch das Abschlagen der zahlreichen Mangobäume wird nicht angängig sein, eher noch das

Zuschütten der vielen innerhalb der peripher gelegenen Mtamafelder befindlichen Löcher, was auf Antrag der Sanitätsdienststelle zum Teil bereits in Angriff genommen ist.

Anhangsweise sei kurz noch über Schwarzwasserfieber berichtet: Ärztlich beobachtet wurde Anfangs August ein Fall bei einem schwächlichen, vorzeitig gealterten Goanesen. Heilung.

Gegen Ende der Regenzeit kamen in Schinyanga 2 Fälle von Schwarzwasserfieber vor; der erste ging in Heilung über, der andere endete tödlich, wohl deshalb, weil der betreffende, ein Ansiedler, kurz vorher eine schwere Pockenerkrankung überstanden hatte und dadurch geschwächt war.«

Aus Bismarckburg wird geschrieben, daß an der Assanierung der sumpfigen Ebene in der Nähe der Ortschaften Kassanya und Kitika bei Bismarckburg weiter gearbeitet wurde. Das zwischen der Straße und dem Seestrande befindliche Gelände ist in ganzer Ausdehnung (etwa 100 ha) durch Aufschütten vollkommen trocken gelegt. Durch diese Maßnahmen sind zahllose Moskitobrutstätten vernichtet worden.

Über Malaria im Bezirke Neu-Langenburg berichtet Stabsarzt Dr. Geisler:

Es kamen im Berichtsjahre im ganzen 39 Europäer in Behandlung. Die Hauptzahl der Zugänge verursachte auch in diesem Jahr die Malaria.

Es ist fast unglaublich, mit welcher Gleichgültigkeit und Verständnislosigkeit sich die Eropäer in den Fällen von fieberhaften Erkrankungen verhalten. Die alte Furcht, daß Chinin bei Fieber gegeben, Schwarzwasserfieber hervorrufe, läßt sie lieber das Fieber tage- und wochenlang ertragen, ehe sie es wagen, einmal vielleicht $^1/_2$ g Chinin zu nehmen, und dann wundern sie sich, wenn nach dieser kleinen Dosis am nächsten Tage das Fieber wiederkommt.

Chininprophylaxe wird meist unregelmäßig oder falsch geübt.

Hauptsächlich kommt Malaria tropica vor; in einzelnen seltenen Fällen habe ich Tertiana mit Sicherheit nachweisen können. In mehreren Fällen blieb die Diagnose ungewiß, da die Malariaparasiten eine für Tropica zu große Gestalt hatten, in Ringform dagegen die charakteristischen Veränderungen der Blutkörperchen fehlten.

Wohl mit Ausnahme einiger Hochländer mit sehr niedrigen Temperaturen ist Malaria im ganzen Bezirk verbreitet, und ein großer Teil der Kindersterblichkeit ist auf sie zurückzuführen; in der Regenzeit habe ich in einzelnen Dörfern der Rukwasenke bis zu 100 % der untersuchten Kinder bis zum Alter von 10 oder 12 Jahren mit Malaria infiziert gefunden.

Während einer Reise, die durch den größten Teil des Bezirks Bukoba führte, hat Stabsarzt Dr. Grothusen systematische Blutuntersuchungen an Kindern unter 6 Jahren vorgenommen.

Es zeigte sich, daß Malaria im allgemeinen im Süden des Bezirks, im Bereich des Postens Ussuwi, viel häufiger ist wie in den nördlichen Gegenden. Der durch die Sultanate Kianja und Ishangiro von Norden nach Süden ziehende, steil aufsteigende Gebirgsrücken mit Namen Ngongo, dessen Plateau stark bevölkert ist, scheint malariafrei oder wenigstens sehr malariaarm zu sein.

Das Ergebnis der Untersuchungen zeigt folgende Tabelle:

Lfd. Nr.	Landschaft	Ortschaft	Zahl der Kinder	Davon mit		Mit Malaria infiziert %	Bemerkungen.
				Tropica	Tertiana		
1.	Kianja	Kagondo	10	.	.	.	Auf dem Ngongo.
2.	»	Ikondo	11	.	.	.	
3.	»	Njakigando	8	.	.	.	Am Ikumba-See.
4.	Ihangiro	Mleba	2	.	.	.	
5.	«	Ruanganiro	6	.	.	.	Am Viktoria-See.
6.	«	Tschikoma	2	.	.	.	» »
7.	»	Ruschambia	4	.	.	.	Auf dem Ngongo.
8.	Kimoani	Kisiramiaga	6	.	.	.	Am Viktoria-See.
9.	Ussuwi-Ost	Posten	12	3	1	33	1 mit Spirillen.
10.	»	Mischoroti	4	2	.	50	
11.	»	Lukorra	4	4	.	100	
12.	»	Kihanga	6	4	.	$66^2/_3$	
13.	Ussambiro	Mission	8	2	.	25	
14.	Ussuwi-Ost	Butungo	6	1	.	17	
15.	Ussambiro	Njatakarra	8	4	1	62,5	
16.	Ussuwi-West	Kesa	10	2	.	20	
17.	»	Kascherast	4	1	.	25	
18.	Ussuwi-Ost	Kouse	9	5	.	55,5	Am Urigi-See.
19.	Karagwe	Mischa	8	.	.	.	
20.	Kisiba	Gera	8	.	.	.	

Der genannte Sanitätsoffizier berichtet ferner:

»Malaria herrscht mit Ausnahme des steil aufsteigenden, die Sultanate Kianja und Ihangiro von Norden nach Süden durchziehenden und dicht bewohnten Gebirgsrückens, mit Namen Ngongo, wohl überall im Bezirk. Ausgedehnte Untersuchungen in den verschiedensten Gegenden im Bezirk überzeugten mich hiervon.

Große Parasiten kommen sehr selten vor, fast immer handelte es sich um Tropica.

Der Ort Bukoba gilt vielfach als besonders malariaarm. Bei den ausgedehnten, durch den Kanonifluß bedingten Sümpfen, die Bukoba umgeben, ist es tatsächlich auffällig, wie wenig Moskiten man bemerkt. Ich habe bisher nur sehr wenig Exemplare gefangen, die nur Stegomyien und vereinzelte Culiciden waren. Anopheliden müssen also nur sehr spärlich vorhanden sein. Sie genügen aber, um eine sehr erhebliche Morbidität unter der schwarzen Bevölkerung, besonders unter den Kindern, hervorzurufen. Auch bei Europäern wurden einzelne Fälle von Malaria, die sicher nur im Orte erworben sein konnten, beobachtet.

Die Bukoba umgebenden Sümpfe könnten mit nicht zu großen Kosten in den Kanonifluß entwässert werden. Ein Versuch im kleinen, der vor einiger Zeit gemacht wurde, zeitigte ein über Erwarten günstiges Resultat. Die gezogenen Gräben trockneten das umgebende Land so gut aus, daß zum erstenmal von den Farbigen auf den so gewonnenen Flächen Schamben angelegt werden konnten.«

4. Schlafkrankheit.

Die Bekämpfung der Schlafkrankheit in Deutsch-Ostafrika.

Berichterstatter: Stabsarzt Dr. Wittrock.

Das dritte Berichtsjahr, in welchem im Deutsch-Ostafrikanischen Schutzgebiet systematisch der Kampf gegen die Schlafkrankheit geführt wurde, ist verflossen, und wir sollen heute Bericht darüber ablegen, ob unsere Bemühungen von Erfolg gewesen sind. Noch immer ist der Kampf schwer, denn er muß gegen 2 Fronten geführt werden, gegen die Trypanosomen im menschlichen Körper und gegen die Infektionsträger, die Glossinae palpales. So sind denn auch in diesem Jahre erhebliche Kosten durch die Bekämpfung entstanden. Es wurden insgesamt verausgabt rund

324 000 Mark.

Eine Personalvermehrung wurde nicht nötig, und es standen am Schlusse des Berichtsjahres wieder zur Verfügung:

1 hygienisch vorgebildeter Arzt als technischer Leiter,
8 Sanitätsoffiziere,
16 Sanitätsunteroffiziere und
1 Krankenschwester.

Auch die bisher bei der Bekämpfung beteiligten Stationsärzte am Viktoria- und Tanganikasee wurden der von ihnen übernommenen Aufgabe in vollem Maße gerecht.

In der Methode des Vorgehens gegen die Schlafkrankheit wurde im wesentlichen nichts gegen das Vorjahr geändert, abgesehen davon, daß, wie unten näher ausgeführt werden wird, in der Krankenbehandlung versuchsweise mit neuen Heilmitteln gearbeitet wurde.

Am Viktoriasee wurde durch einen besonderen Arzt ein großes, bisher noch nicht untersuchtes Gebiet auf Vorkommen von Glossina palpalis und Schlafkrankheit näher durchforscht. Es handelt sich um die langen Küstenstrecken des Emin Pascha- und Muansagolfs mit den vielen in und vor ihnen liegenden Inseln. Das Resultat dieser Bereisung war sehr günstig. Oberarzt Dr. Eckard konnte darüber berichten:

»Im ganzen Süden des Viktoriasees ist die Schlafkrankheit nicht endemisch. Nur im Norden der Insel Meissome wurden bei genauem Nachsuchen 4 Trypanosomenträger gefunden. Nach Lage der Verhältnisse muß mit Sicherheit angenommen werden, daß die dort zahlreich vorhandenen Glossinen durch vorüberfahrende Leute aus dem Bukobabezirk infiziert waren, da dort gerade der Anlegeplatz für die zwischen Muansa und Bukoba verkehrenden Boote ist. Die Kranken sind in Behandlung genommen, die wenigen dort wohnenden Leute anderswo angesiedelt worden, die nötigen Freilegungen der Bootsplätze usw. sicher gewährleistet, und somit ist alles

geschehen, um diesem einzigen kleinen Herd im Süden des Sees seine Gefährlichkeit zu nehmen.«

Am Viktoriasee ließ sich nicht das sonst aufrechterhaltene Prinzip, eine Entvölkerung von Gegenden durch Verlegung von Ortschaften zu vermeiden, überall durchführen. Die Bildung der Küste und die Bewachsung derselben ist stellenweise so, daß eine Vertreibung der Glossinen durch die sonst üblichen Abholzungen aussichtslos war. Handelt es sich dazu noch um wenig bevölkerte Gegenden, so ist hier die anderweitige Ansiedlung der Bewohner das einfachste und billigste Vorbeugungsmittel, das sich überall ohne die geringsten Schwierigkeiten ausführen ließ. Wir ziehen sonst die Sanierung der Ufer schon deshalb einer Entvölkerung vor, weil, wenn auch Menschenblut den Glossinen nicht zur Verfügung steht, nachgewiesenermaßen Säugetiere (Wild, Rind- und Kleinvieh) noch lange Zeit als Reservoir für Trypanosoma gambiense dienen können.

Von dem Hauptherd im Osten des Viktoriasees konnte das Lager Utegi gegen Ende des Berichtsjahres melden, daß die Arbeiten am Morifluß beendet seien und eine Neuinfektion dortselbst auszuschließen wäre, ein großer Erfolg bei den schwierigen Verhältnissen, welche die Expedition dort bei Aufnahme ihrer Arbeiten vorfand.

Am Nord-Tanganika sind die Resultate unserer Arbeiten daraus deutlich zu erkennen, daß die Sauberhaltung der Ufer des Sees und der Flußmündungen jetzt überall eine ganz wesentlich geringere Zeit in Anspruch nimmt als z. B. noch im Vorjahre. Es ist ganz unverkennbar, daß die Schilfbewachsung durch das häufige Niederlegen und Niederbrennen immer dünner wird und damit die Arbeiten auch in immer längeren Zwischenpausen ausgeführt zu werden brauchen. Wo die Uferverhältnisse nicht gerade besonders ungünstig sind, wie z. B. im Kiguena-Rumangebezirk, ist auch die Abnahme der Glossinen so deutlich, daß man schon heute in dieser Beziehung einem ganz nennenswerten Erfolg gegenübersteht.

Es darf aber nie vergessen werden, daß mit der Durchführung der jetzt in Angriff genommenen Arbeiten unsere Aufgabe hier noch nicht zu Ende ist, beherbergen doch fast alle Flußtäler bis weit in die Berge hinein Glossina palpalis, und die zahlreichen Schöpfstellen geben reichlich Gelegenheit zur Infektion. Allmählich muß der Umfang der Arbeiten nach dieser Richtung erweitert werden.

Vom Süd-Tanganika berichtet der Stationsarzt von Bismarckburg, daß er in Karema zwar Schlafkranke gefunden habe, aber nur unter den Kongonegern, die $^3/_4$ der dortigen Bewohner ausmachen, nicht unter den Eingesessenen, und da keine Glossinen vorhanden sind, ist auch die Gefahr der Weiterverbreitung kaum vorhanden. Auch sonst liegen durch die geringe Bevölkerung die Verhältnisse im Süden sehr günstig, doch soll im kommenden Jahre hier von der Schlafkrankheitsexpedition selbst eingehender untersucht und gearbeitet werden. Die Anlege- und Holzplätze des Dampfers werden stets freigehalten.

So haben denn diese unsere Sanierungsarbeiten zweifellos unendlich viel dazu beigetragen, den zweiten Teil unserer Aufgabe dadurch zu unterstützen, daß Neuinfektionen bzw. Wiederinfektionen schon Behandelter ganz wesentlich seltener werden.

Erwähnt muß noch werden, daß nach den eingehenden Nachforschungen unserer und der englischen Ärzte die Glossina palpalis am Nyassasee nicht vorkommt.

Auch die Krankenbehandlung wurde in der bisherigen Weise, die sich bewährt hat, weitergeführt, d. h. überall ambulant, nur im Bukobabezirk in geschlossenen Lagern. Die kleinen, für Unterbringung von Schlafkranken bestimmten Lager in Udjidji und Usumbura dienen nur dazu, gemeingefährliche Kranke, solche, die jeglicher Pflege entbehren, und schließlich Angestellte, Askari usw., unterzubringen.

Die Zugänge in den beiden Lagern des Bukobabezirks (Kigarama und Kishanje) sind so gering, daß die Hoffnung wohl begründet ist, dort in nicht allzulanger Zeit der Seuche Herr zu werden.

Im Schiratibezirk bildet immer das nahe englische Gebiet eine Gefahr für die Vermehrung der Schlafkranken auf unserer Seite, da darüber geklagt wird, daß die vereinbarte Grenzkontrolle schwierig zu handhaben ist und von englischer Seite doch oft recht lässig betrieben wird.

Es kamen am Viktoriasee im Laufe des Berichtsjahres im ganzen in Behandlung: Anlage 7. S. 338.

Im Bukobabezirk: 524 Kranke, davon starben: 89;
im Schiratibezirk: 474 Kranke, davon starben: 117.
An der Tanganikaküste wurden im ganzen behandelt:
2575 Kranke, davon starben: 274.

Wenn es natürlich auch unmöglich ist, ziffermäßig ein genaues Bild der Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse zu gewinnen, so kann doch mit Sicherheit behauptet werden, daß sich die Gesundheitsverhältnisse hier seit dem Einsetzen der Schlafkrankheitsbekämpfung in deutlicher und nicht unerheblicher Weise gebessert haben. Es fällt nicht nur dem Sanitätspersonal, sondern vor allem den intelligenteren Eingeborenen auf, wie sehr die Zahl der Schwerkranken abgenommen hat. Zum größten Teil sind dieselben sicher weggestorben, aber durch unsere Behandlung ist es erreicht worden, daß nur ein immerhin geringer Prozentsatz der Kranken in das letzte und schwere Stadium der Krankheit hineinkommt. Wenn wir so mit unserer Behandlung auch vorläufig keine definitiven Heilungen erzielen — die Beobachtungen darüber sind längst nicht abgeschlossen —, so erreichen wir doch in der überwiegenden Zahl der Fälle, daß die Krankheit zu einem gewissen Stillstand kommt, die Zahl der Trypanosomenträger und damit die Gefahr der

Weiterverbreitung eine geringere wird und vor allem, daß die Bevölkerung mehr und mehr Vertrauen zu unserer Behandlung gewinnt.

Dies alles verdanken wir in erster Linie dem Atoxyl. Bisher hat keins der angewandten Mittel einen solchen Einfluß auf das Allgemeinbefinden der Kranken auszuüben vermocht, so daß wir schon aus diesem Grunde immer wieder zu diesem Mittel gegriffen haben. Bei der jetzt allgemein in unserm Schutzgebiet angewandten Behandlungsmethode (Injektionen von je 0,5 g bei Erwachsenen und entsprechend kleineren Dosen bei Kindern jeden 14. und 15. Tag bis zu insgesamt in der Regel 8 g in einer Kur) haben die schädlichen Nebenwirkungen sich so verringert, daß sie in keinem Verhältnis stehen zu dem, was das Atoxyl Gutes schafft. Daß dasselbe nicht als souveränes Mittel angesehen werden kann, ist nicht zu leugnen, dazu treten zu häufig nach längerer oder kürzerer Zeit Trypanosomen wieder auf. Aber bisher steht es wenigstens in der Beziehung unerreicht, daß es die im Körper durch die Trypanosomen gemachten organischen Schäden zum Stillstand, wenn nicht sogar zur Heilung zu bringen vermag und dadurch, wie oben erwähnt, dem Kranken selbst das Gefühl subjektiven Wohlbefindens bringt.

Es ist nun weiter versucht worden, die Wirksamkeit des Atoxyls dadurch zu erhöhen, daß man es mit verschiedenen andern Mitteln kombinierte, aber, das mag gleich vorausgeschickt werden, ohne nennenswerten Erfolg. So wurde es in Verbindung mit Arsenik, Sublimat bzw. grauer Quecksilbersalbe und mit Tartarus stibiatus gegeben, es wurde Tryparosan und anderes mehr verabreicht, aber immer wieder mußte man dem Atoxyl den Vorrang zuerkennen.

Mit großen Hoffnungen und Erwartungen wurde dem im Tierversuch so hervorragend bewährten Arsenophenylglycin entgegengesehen, nachdem nach Fehlschlagen der Versuche mit kleinen Dosen die von Ehrlich vorgeschlagene Therapia sterilisans magna eingeführt wurde. Die Versuche wurden von verschiedenen Ärzten der hiesigen Schlafkrankheitsbekämpfung unabhängig voneinander gemacht, wobei sich der Lagerarzt von Utegi, Oberarzt Dr. Scherschmidt, in ganz besonderer Weise der Sache annahm. Die gegebenen Dosen stiegen je nach dem körperlichen Zustande und dem Gewicht des Patienten bis zu je 2,0 g an zwei aufeinanderfolgenden Tagen. Wenn schon die äußerlichen Beschwerden, welche durch die Injektion (meist 10 % Lösung in die Haut zwischen die Schulterblätter) dieser Arzneimenge entstanden, erheblich größer waren als beim Atoxyl und ein Wiederauftreten der Trypanosomen bei einem verhältnismäßig hohen Prozentsatz der Behandelten und nach oft recht kurzer Zeit erfolgte, so machte die hohe Sterblichkeitsziffer nach der Darreichung sehr bald eine Weiteranwendung dieses Mittels unmöglich. Schließlich kam noch dazu, daß auch hier die von anderer Seite erwähnte Tatsache bestätigt werden konnte, daß der Zustand der mit Arsenophenylglycin behandelten Kranken

sich auch ohne Wiederauftreten der Trypanosomen stetig und stetig verschlechterte, also die im Körper gesetzten Schädigungen nicht gehoben wurden. Auffällig war allerdings das schnelle und hochgradige Zurückgehen der Drüsenschwellungen.

Von den in Utegi mit Arsenophenylglycin behandelten 35 Leuten sind 15 gestorben, davon 6 unzweifelhaft an Intoxikation. Bei 9 Kranken traten schon nach kurzer Zeit wieder Trypanosomen auf, 6 Leute verschlechterten sich zusehends, 1 Kranker blieb in demselben Zustand und nur einer hatte sich etwas gebessert. 3 entzogen sich der Beobachtung durch Entlaufen.

Mit sichtbarem Vorteil ist in verschiedenen Fällen an eine Arsenophenylglycinbehandlung eine Atoxylkur angeschlossen worden, bei der auch die wiederaufgetretenen Trypanosomen aus dem Blut verschwanden.

Neuerdings wendet der Lagerarzt in Kigarama, Stabsarzt Dr. Kudicke, »Hata 606« versuchsweise an. Seine Versuche sind noch nicht abgeschlossen, er gibt auch zu, daß ihm kaum geeignetes Material zur Verfügung steht, glaubt aber jetzt schon behaupten zu können, daß diesem Mittel eine trypanozide Wirkung zukäme.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen über Trypanosomenbefunde wurden während des ganzen Jahres durch den Leiter der Schlafkrankheitsbekämpfung, Oberstabsarzt Professor Dr. Kleine, und einen seiner Mitarbeiter fortgesetzt. Es wurden verschiedene neue Trypanosomenformen in Tieren gefunden, ich erwähne hier nur das Trypanosoma caprae und bovis. Auch wurden die Versuche über die Entwicklung der Glossina palp. bei verschiedener Nahrung (Warm- und Kaltblüter) nochmals nachgeprüft und andere Arbeiten mehr, die in speziellen Veröffentlichungen bekanntgegeben sind.

Zum Schluß muß noch erwähnt werden, daß, wie im Vorjahre das Vorgehen der englischen Regierung am Viktoriasee für unsere Seuchenbekämpfung dortselbst als von wesentlichem Wert anerkannt wurde, nunmehr kurz vor dem Ende des jetzigen Berichtsjahres die erfreuliche Tatsache festzustellen ist, daß auch die kongobelgische Regierung ernstlich bestrebt zu sein scheint, mit wirklich wirksamen Mitteln in den uns zunächst liegenden Gebieten gegen die Schlafkrankheit vorzugehen.

Die Sache lag bisher dort so im argen, daß unsere Sanierungsarbeiten im Russissital eigentlich nutzlos blieben, weil die kongobelgischen Ufer überhaupt nicht oder nur sehr mangelhaft gereinigt wurden, so daß die Glossinen von dort immer wieder in unser bereits saniertes Gebiet herüberkamen. Auch war der Verkehr über den See hinüber dort fast ohne ärztliche Kontrolle, so daß zu wiederholten Malen in von dort kommenden Karawanen bis zu 50 % Schlafkranke gefunden wurden, gar nicht diejenigen zu rechnen, welche unkontrolliert an verbotenen Stellen unserer Küste gelandet sind.

Dadurch, daß jetzt erhebliche Geldmittel für die Bekämpfung im Kongostaat ausgeworfen sind, die in erster Linie zur Vermehrung des ärztlichen Personals an der Tanganikaküste verwendet werden, steht zu erwarten, daß sich die oben geschilderten Verhältnisse zu unserm Vorteil bessern werden.

Ein erster Erfolg war es schon, daß auf Veranlassung der kongobelgischen Ärzte im Norden des Tanganika eine Aussprache mit unsern hier bei der Schlafkrankheitsbekämpfung beschäftigten Ärzten herbeigeführt wurde, bei der Bestimmungen beschlossen wurden, dazu geeignet, daß beide Parteien sich in dem gemeinsamen Kampfe unterstützen.

So kann denn auch in diesem Punkte wie in jeder anderen Beziehung das verflossene Berichtsjahr als ein unsere Aufgaben förderndes bezeichnet werden, und die gehabten Erfolge können uns ermutigen, die Bekämpfung der große Gebiete unseres Schutzgebietes so schwer bedrohenden Seuche in der Hoffnung auf einen nicht allzufernen Sieg weiterzuführen.

Bericht über einen Fall von Schlafkrankheit im Bezirke Lindi.

Berichterstatter: Oberarzt Dr. Wolff.

Am 13. August 1910 kam im Krankenhause zu Lindi der erste Fall von Schlafkrankheit in Zugang.

Der Befund bei der Aufnahme war folgender:

Akili Krambiano, Myao, etwa 17 Jahre alt, in schwer leidendem Zustande. Hautfarbe grau, sichtbare Schleimhäute sehr blaß. Das Gesicht ist gedunsen, besonders die linke Hälfte. Im Stuhl Ankylostomeneier.

Daraufhin wurde der Kranke zunächst als Wurmkranker behandelt. Obgleich die Wurmeier verschwanden, wurde jedoch der Zustand zusehends schlechter. Die Gesichtsschwellung nahm zu, die Unterkiefer-, Hals- und Nacken- sowie die Leistendrüsen schwollen stärker an.

Am 26. August 1910 fand Oberarzt Dr. Manteufel im Punktionssaft der Leistendrüsen massenhaft Trypanosomen (Tr. gambiense). Auch im Blut wurden solche festgestellt.

Am 27. und 28. August 1910 erhielt der Kranke je 0,5 Atoxyl subcutan. Der Zustand des schon sehr elenden Kranken verschlechterte sich jedoch, und am 31. August erfolgte der Tod.

Dieser Fall, der erste im Lindibezirk beobachtete, erscheint mir wegen seiner Herkunft von weittragender Bedeutung. Es ist mit völliger Sicherheit festgestellt, daß der Schlafkranke sich niemals in einem der bekannten Schlafkrankheitsgebiete aufgehalten hat.

Er ist der Sklave der Frau des früheren Akiden, jetzigen Kettengefangenen Mohamadi bin Omari. Von diesem, einem sehr intelligenten, mir seit 5 Jahren bekannten Mann, wurden mir über den Aufenthalt und die Reisen seines Sklaven folgende Angaben, deren Richtigkeit ich nicht bezweifele, gemacht:

Akili Krambiano wurde geboren am mittleren Mbemkuru bei Said Makanjira, an dem Orte, wo jetzt der Liwali Sadallah wohnt; er wohnte dort, ohne Reisen zu unternehmen, bis 1904. In diesem Jahre zog er mit seinem Herrn zusammen, der zum Akiden von Sasawara ernannt wurde, über Lindi dorthin. Sasawara liegt am oberen Rovuma, 19 Tage von Lindi entfernt. Von dort hat er eine einzige Reise unternommen mit seinem Herrn, nämlich vor 2 Jahren auf portugiesisches Gebiet zum

Sultan Mataka nach Luwembe. Als dann sein Herr an die Kette kam, folgte er ihm nach Lindi. Unterwegs erkrankte er schwer und kam in diesem Zustande 8 Tage vor seiner Hospitalaufnahme hier an.

Geschlechtlichen Verkehr hat der Kranke angeblich überhaupt noch nicht gepflogen.

Die Entfernung von Sasawara bis zum Nyassasee beträgt etwa 6 Tagemärsche. Die Krankheit ist den Leuten bei Sasawara anscheinend unbekannt. Nach dem Aussehen des Mannes stellten sie alle die Diagnose: Ankylostomiasis.

Durch das Kaiserliche Bezirksamt Lindi wurden Fliegen am oberen Rovuma in der Gegend von Sasawara gesammelt und eingesandt. Die Bestimmung im hiesigen Laboratorium ergab, daß es sich ausschließlich um Glossina morsitans handelte. Auch bei schon früher aus dieser Gegend eingesandten Fliegen war nie Glossina palpalis festgestellt worden. Über das Vorkommen der Glossina palpalis auf portugiesischem Gebiete ist nichts bekannt geworden.

5. Wurmkrankheit.

Die Bekämpfung der Wurmkrankheit, die wegen ihres großen Einflusses auf Morbidität und Mortalität schon aus wirtschaftlichen Gründen auf das nachdrücklichste bekämpft werden muß, hat auch im Berichtsjahre nach den schon im vorigen Jahresberichte erwähnten Grundsätzen nennenswerte Erfolge gezeitigt. Während im Vorjahre nur in den Pflanzungsgebieten der Nordbezirke ein Regierungsarzt tätig war, war seit Mitte des Berichtsjahres auch in den immer mehr aufblühenden Südbezirken ein Regierungsarzt mit der Bekämpfung der Eingeborenenseuchen, im besonderen der Wurmkrankheit, betraut.

Da die Tätigkeit dieser beiden Ärzte ganz besonders das Kapitel der sozialen Hygiene, insbesondere die Arbeiterfürsorge, berührt, so haben ihre Berichte an dieser Stelle Verwendung gefunden.

Wenn auch das feuchtwarme Küstenklima die Verbreitung der Ankylostomiasis ganz besonders fördert, so trifft doch die im letzten Jahresberichte enthaltene Vermutung, daß die im Innern behandelten Fälle meist nur aus dem Seuchengebiet an der Küste zugereiste Farbige betreffen, nicht mehr zu. Wie von verschiedenen Seiten berichtet wird, ist die Seuche im Berichtsjahre allmählich in das Innere vorgedrungen.

Über die Maßnahmen im Bezirke Kilwa berichtet Oberarzt Dr. Peiper:

»Die Wurmkrankheit ist im Bezirke neben der Framboesie die häufigste Erkrankung. Ihr Hauptverbreitungsgebiet waren außer der Küste und den Flußniederungen die Matumbiberge.

Durch energische, planmäßige Bekämpfung seit Oktober 1908 ist es gelungen, sie besonders in den Matumbibergen einzuschränken. Auf zahlreichen Reisen wurden die Kranken und Krankheitsträger behandelt, für Abort- und Brunnenanlagen Sorge getragen. Ein schwarzer

Hospitalboy wurde für Kibata ausgebildet und angestellt, dessen Haupttätigkeit Reisen und Behandlung Wurmkranker ist. Ferner wurden 2 mal im Jahre Jumben und Akiden in der Erkennung und Behandlung der Wurmkrankheit ausgebildet und mit den nötigen Medikamenten versehen.

Zuletzt wurde noch ein farbiger Hospitalboy für die Bezirksnebenstelle Liwale ausgebildet und im Juli zur Behandlung der dortigen Kranken nach Liwale entsandt.

Durch alle diese Maßnahmen ist erreicht worden, daß Morbidität und Mortalität an Wurmkrankheit erheblich gesunken sind; die Krankheit herrscht in mäßigem Grade endemisch, aber nicht mehr epidemisch, wie früher in den Matumbibergen.«

Oberarzt Dr. Wolff schreibt aus Lindi:

»Die Ausbreitung der Wurmkrankheit im Lindibezirk ist eine ganz außerordentliche. Von einem Gesamtkrankenzugang von 3243 Personen litten 651 an Ankylostomiasis. Besonders unter den Kettengefangenen wurden sehr schwere Erkrankungen beobachtet, die oft, jeder Behandlung trotzend, tödlich endeten. Mangels dauernder Überwachung durch Europäer werden die hygienischen Maßnahmen, wie Abortanlagen, Brunnenfassung u. a. erst im Laufe vieler Jahre sichtbare Erfolge zeigen. Immerhin spricht der enorme Zulauf von Wurmkrankheit zur Poliklinik für das wachsende Verständnis und das Vertrauen der Bevölkerung in die ärztliche Behandlung.

Auch bei einem Europäer, einem Polizeiwachtmeister, der monatelang auf den Posten Sasawara und Tunduru gewesen war, stellte ich Ankylostomeneier im Stuhl fest. Er kam in Behandlung mit festem, blutig-schleimigen Stuhl und behauptete »Dysenterie« zu haben. Thymolkuren brachten die Eier zum Schwinden.

Die Wurmabtreibungskuren nehme ich jetzt nach vielfachen Versuchen folgendermaßen vor: Erwachsene bekommen am 1. Tage Calomel, vom 2. bis 4. Tage je 6,0 Thymol, zerrieben, und jeden Tag Calomel hinterher. Nach einiger Zeit wird diese Kur wiederholt. In dieser Weise gibt Nocht die Abtreibungskur an. Körperlich heruntergekommene Personen mit profusen Durchfällen vertragen diese Kur nicht, und es empfiehlt sich überhaupt nicht, ihnen Thymol zu geben. Gute Dienste leistet hier, wie auch besonders bei Kindern, das Eucalyptusöl in der von vielen Seiten angegebenen Rezeptur: Ol. Eucalypt. 2,0, Chloroform. 3,0, Ol. Ricin. 30,0; am Tage vorher ein salinisches Abführmittel. Von Naphthol habe ich geringen Nutzen gesehen.«

Aus Ssongea wird berichtet, daß die Wurmkrankheit im Bezirke noch nie beobachtet wurde. Sämtliche zur Behandlung gekommenen Fälle haben sich an der Küste infiziert.

Im Bezirk Kilimatinde ist, wie Oberarzt Dr. Schulz berichtet, auf Wurmkrankheit ständig geachtet worden. Anhaltspunkte dafür, daß die Ankylostomiasis im Bezirk endemisch wäre, haben sich nicht ergeben, vielmehr ist gelegentlich von systematischen Untersuchungen festgestellt worden, daß alle mit Ankylostomiasis Behafteten sich früher vorübergehend oder auch längere Zeit an der Küste aufgehalten haben. Wegen der großen Trockenzeit im Bezirk wird die Ankylostomiasis wohl kaum festen Fuß fassen.

Die gelegentlich von systematischen Untersuchungen als wurmkrank bzw. Wurmträger Ermittelten sind in Hospitalbehandlung genommen worden.

Dagegen hat die Seuche im Bezirk Mahenge an Ausdehnung gewonnen. Stabsarzt Dr. Brünn schreibt darüber:

»Eine weitere, ernste Aufmerksamkeit erheischende Krankheit ist die Wurmkrankheit. Durch den regen Verkehr der Eingeborenen mit der Küste, viele gehen als Arbeiter an die Bahn oder auf die Pflanzungen, hat die Wurmkrankheit im Bezirk anscheinend zugenommen. Es hat der Kampf gegen diese schleichende Krankheit bei der Indolenz der Eingeborenen große Schwierigkeiten. An die Errichtung und alleinige Benutzung von Aborten sind dieselben bisher nicht zu gewöhnen gewesen. Die Gefährlichkeit dieser Krankheit ist ihnen noch nicht genügend zum Bewußtsein gekommen. So haben viele Eingeborene die Gewohnheit, ihre Kranken, deren Zustand ihnen nicht von allgemeiner Bedeutung zu sein scheint, bei Impfreisen dem Arzte tunlichst zu verbergen. Bisher sind mit Sicherheit Wurmkranke festgestellt in Mahenge, Malinji, Rohogi und Liganga.«

Auch im Bezirke Moschi ist nach einer Mitteilung von Stabsarzt Dr. Wünn die Krankheit überall verbreitet und, wie er besonders betont, in steter Zunahme begriffen. Je mehr Stuhlpräparate von anscheinend Gesunden oder an anderen Krankheiten Leidenden gemacht werden, desto öfter findet man die Eier der Ankylostomen. Der Stuhluntersuchung und der Behandlung setzen die indolenten Wadschagga außerordentliche Schwierigkeiten entgegen.

Im Paregebirge findet sich, wie der genannte Sanitätsoffizier an anderer Stelle berichtet, die Krankheit noch nicht, dagegen findet sie sich in den Gebieten, die am Fuße des Gebirges liegen, ohne jedoch besonders heftig aufzutreten. In Aruscha chini ist sie ebenfalls unbekannt, jedoch ist wohl nicht zu bezweifeln, daß in kurzer Zeit auch diese Gegend von ihr ergriffen sein wird, da ein großer Teil der Eisenbahnarbeiter von ihr ergriffen wird und nach der Rückkehr die Gegend verseucht. Die Entwicklungsbedingungen für Eier und Larven sind in der feuchten Hitze dieser Gegend sehr gut, und zur Anlage von Latrinen sind diese mit der Kultur noch wenig in Berührung gekommenen Leute noch nicht zu bewegen.

Aus Aruscha berichtet Oberarzt Dr. Schrecker über das Vordringen der Wurmkrankheit:

»Neu ist das Auftreten der Wurmkrankheit, von der in den Monaten Februar und März 1911 4 Fälle zur Beobachtung kamen. Hierbei handelte es sich allerdings nur um durchreisende Wasukuma, die mehrere Monate beim Bau der Usambaraeisenbahn gearbeitet hatten und nun in ihre Heimat zurückkehren wollten; aber die Gefahr liegt nahe, daß derartige Schwerkranke in der Landschaft liegen bleiben und so die bisher von der Wurmkrankheit vollkommen unberührte Bevölkerung infizieren. Die sämtlichen 4 erkrankten Wasukuma wurden in moribundem Zustande in das Hospital gebracht und starben sämtlich nach kurzer Behandlungsdauer, 6—10 Tagen.

Durch Kontrolle der Karawanen sowie durch Belehrung der Wali wie der einzelnen Mangi ist versucht, der Verseuchung der Landschaft vorzubeugen bzw. der Sanitätsdienststelle von jedem Krankheitsfall Kenntnis zu verschaffen.«

Wie bislang von der Wurmkrankheit verschont gebliebene Bezirke allmählich verseucht werden, zeigt deutlich ein Bericht des Stabsarztes Dr. Barthels aus Iringa:

»Durch häufige Stuhluntersuchungen bei Askaris und farbigen Zivilpersonen wurde festgestellt, daß von den aus anderen Bezirken Zugewanderten im Orte Iringa etwa 29 % Wurmträger sind. Fast ausschließlich haben diese Wurmträger kürzere oder längere Zeit an der Küste oder an Orten der Zentralbahn gelebt, nur das Weib eines Askaris, der selbst Wurmträger war, hatte den Bezirk anscheinend nicht verlassen.

Eine ältere Wurmkranke, deren schlechter Ernährungszustand nach wiederholten Thymolkuren sich erheblich besserte, hatte seit 15 Jahren den Bezirk nicht mehr verlassen, vorher aber jahrelang in Daressalam gewohnt.

Bei 115 farbigen Zivilpersonen verschiedenster Stämme wurden in 39 Fällen in den Stühlen Ankylostomeneier gefunden, bei 31 dicht bei Iringa wohnenden Wahehefrauen und -kindern wurden keine Ankylostomeneier nachgewiesen.

Während 8 Monaten des Jahres ist im größten Teile des Bezirks das Klima infolge seiner Trockenheit und starken Sonnenbelichtung der Entwicklung der Wurmeier bzw. der Ankylostomenwürmer ungünstig, nicht aber in der Regenzeit.

Wie Stuhluntersuchungen von aus dem Bezirk Iringa stammenden Arbeitern, die von Pflanzungen des Nordens in den Bezirk zurückkehrten, ergeben haben, ist durch diese Arbeiter, die in letzter Zeit reichlich hier angeworben sind, eine Zunahme der Wurmträger im Bezirk zu erwarten.«

Über Wurmkrankheit in dem durch so viele Krankheiten verseuchten Bezirke Morogoro berichtet Stabsarzt Dr. Greisert:

»Im I. Vierteljahr des Berichtsjahres gingen im Eingeborenenhospital zu Morogoro 25, im II. Vierteljahr 38 Wurmkranke zu. Alle 63 wurden mit Naphthol behandelt. Zweimal trat nach Einnahme von Naphthol Hämoglobinurie ein, die in dem einen Falle 1 Tag, in dem anderen 2 Tage anhielt, so daß in beiden Fällen der Urin sehr bald wieder frei von Blutfarbstoff und Eiweiß war.

In der Behandlung der Ankylostomiasis ist dem Naphthol vor dem Thymol der Vorzug zu geben.

Im Mai 1910 gelangte Nachricht nach hier, daß in und um Matombo (Ostuluguru) auffällig viel Wurmkranke seien. Es wurde der in der Erkennung und Behandlung Wurmkranker erfahrene Krankenwärter Abdalla auf 10 Tage nach Matombo entsandt, um Abtreibungskuren bei den Kranken vorzunehmen. Er behandelte im ganzen 13 Wurmkranke; von einer mikroskopischen Untersuchung der Stühle mußte hier ausnahmsweise abgesehen werden.«

Über das Auftreten der Wurmkrankheit im Bezirk Bukoba schreibt Stabsarzt Dr. Grothusen:

»Nach den früheren Jahresberichten sind immer nur ganz vereinzelte Fälle von Wurmkrankheit hier in Bukoba beobachtet worden. Nachdem ich gleich in den ersten Wochen meiner hiesigen Tätigkeit mehrere Wurmkranke behandelte und mir von Stabsarzt Dr. Kudicke in Kigarama mitgeteilt war, daß er bei einem großen Prozentsatz seiner Schlafkranken Wurmträger festgestellt habe, habe ich während meiner Impfreise im Dezember 1910 und Januar 1911 in vielen Orten des Bezirks Untersuchungen über das Vorkommen der Wurmkrankheit vorgenommen.

Ich untersuchte, um das endemische Vorkommen der Krankheit festzustellen, hauptsächlich Kinder unter 6 Jahren. Das Ergebnis dieser

Untersuchungen zeigt, daß die Wurmkrankheit tatsächlich wohl überall im Bezirk endemisch ist. Mit einer Ausnahme habe ich in allen Orten Wurmträger feststellen können.

Mit Ausnahme von 2 schwerkranken Kindern von der Mission Marienberg waren alle mit Würmern behafteten Personen anscheinend völlig gesund. Keiner zeigte auffallende Blässe der Haut und der Schleimhäute, keiner Herzaffektionen oder Stuhlveränderungen. Die meisten machten im Gegenteil einen sehr gesunden Eindruck.

Wenn demnach die Wurmkrankheit auch im Bezirk endemisch ist, so scheint sie doch bisher noch keine großen Schädigungen der Bevölkerung hervorgerufen zu haben.

Ich habe überall die Sultane und ihre Katikiros über das Wesen und die Verhütung der Krankheit belehrt und sie besonders auf die Wichtigkeit der Anlage von Aborten aufmerksam gemacht.«

»Zwei weitere größere Untersuchungen führte ich auf der Insel Bumbide und in der Schamba Mujaba, $1^1/_2$ Stunden nordwestlich Bukobas, im Sultanat Kiamtuara aus. Das Resultat war in beiden Fällen das gleiche. Wurmkrankheit war unter je 40 bzw. je 76 Leuten in 12,5 % bzw. 15,92 % vorhanden.

Unter Männern, Weibern und Kindern war das Verhältnis der Wurmträger ziemlich dasselbe.

Unter 20 Kettengefangenen der Residentur Bukoba waren 2 Wurmkranke, bei 16 Kettengefangenen des Postens Ussuwi 6.

Die Krankheit herrscht also in einem ziemlich hohen Prozentsatz im ganzen Bezirk. Die Wurmträger fühlten sich angeblich ganz wohl, waren auch nicht besonders blutarm.

In Behandlung genommen werden konnten nur die Kranken der Poliklinik Bukobas, des Postens Ussuwi und der Schamba Mujaba. Zu umfangreicher Behandlung der zahlreichen Wurmkranken reichten das Sanitätspersonal und die vorhandenen Mittel nicht aus.

Prophylaktisch wurde gegen die Seuche vorgegangen durch Belehrung der Eingeborenen, besonders der Sultane und Katikiros. In den Sultanaten Kiambuara, Kisiba und Kianja sind jetzt wohl überall für jede Hütte Aborte angelegt.«

6. Lepra.

Die immer mehr zunehmende wirtschaftliche Erschließung des Schutzgebietes und das immer mehr steigende Vertrauen der Bevölkerung zu dem ärztlichen Personal bringt es mit sich, daß auch die Kenntnis der Lepra und ihrer Hauptherde von Jahr zu Jahr wächst. Auch im Berichtsjahre haben wieder zahlreiche Neufeststellungen von Lepraherden stattgefunden, und man kann jetzt wohl sagen, daß die Lepra über das ganze Schutzgebiet verbreitet ist. Die seit längerem begonnene Isolierung der Leprakranken in einzelnen Dörfern, die womöglich im Stammesgebiete der Kranken liegen, hat sich durchaus bewährt und ist nach Maßgabe der verfügbaren Mittel fortgeführt worden.

Eine Zusammenstellung der bis jetzt bestehenden Lepraheime ist in Anlage 8 beigegeben.

Anlage 8. S. 339.

Im einzelnen liegen folgende Berichte vor:

Das alte, aus dem Vermächtnis des Inders Sewa Hadji begründete Lepraheim in Bagamoyo ist erweitert worden. Während zu Beginn des Berichtsjahres 60 Kranke dort untergebracht waren, betrug der Bestand am Schlusse des Berichtsjahres 90 Kranke.

Im Bezirke Kilwa bestehen, wie Oberarzt Dr. Peiper berichtet, 8 Lepraheime. Das alte und erste Lepraheim des Schutzgebietes auf der Insel Noro in der Kissiwani-Bucht wurde durch das Bezirksamt auf das Festland an den Lingaurafluß verlegt. Die Zahl der Insassen aller 8 Lepradörfer beträgt zur Zeit annähernd 400, von Zeit zu Zeit werden neue Kranke eingeliefert.

Das System der Dezentralisation hat sich im allgemeinen vorzüglich bewährt, die Leute ernähren sich zum größten Teil selber; sie stehen unter Aufsicht der Akiden.

Klagen kommen eigentlich nur aus dem Lepraheim am Lingaura, das sich seit Anfang dieses Jahres im Zentrum einer neugegründeten Pflanzung des Kissiwani-Syndikats befindet, was naturgemäß viel Übelstände mit sich bringt. Eine Abänderung dieses unerquicklichen Zustandes durch Verlegung des Lepraheims hat Ende des Berichtsjahres stattgefunden.

Aus Lindi berichtet Oberarzt Dr. Wolff über die Errichtung eines neuen Lepraheims:

»Nachdem im Berichtsjahre 1909/10 ein großer Teil der Leprakranken aus dem Bezirk herausgezogen und bei Kionga in einem großen Lepraheim vorläufig untergebracht war, konnte im Dezember 1910 daran gegangen werden, ein zweites größeres zu errichten. Verschiedene Gründe haben das Bezirksamt und den Stationsarzt dahin geführt, sich für mehrere große Leproserien im Lindibezirk zu entscheiden. Einmal spielten die hohen Kosten für den Unterhalt von fast 400 bei Kionga auf verhältnismäßig geringem Raum untergebrachten Kranken eine Rolle bei den Erwägungen. Bei der Anlage des Lepraheims bei Kionga war bereits geplant worden, daß die Kranken durch Zuweisung von Feldern in den Stand gesetzt werden sollten, sich allmählich selbst zu unterhalten. Das erwies sich als wenig aussichtsvoll, als die Kranken in so großen Scharen von den Jumben geschickt wurden, daß die Zahl 400 erreicht wurde. Dann erschien es aber auch geboten, Rücksicht auf die Stimmung der Bevölkerung zu nehmen, die es hart empfinden mußte, daß ihre Verwandten in weit entlegene Gegenden ausgeführt wurden.

Das Bezirksamt ist in Übereinstimmung mit dem Stationsarzt der Ansicht, daß es nicht rationell ist, zahlreiche offene Lepradörfer über den Bezirk zu verteilen. Bei der Unmöglichkeit regelrechter Kontrolle dürften diese Lepradörfer kaum eine Sicherheit bieten. Es ist vielmehr geplant, im Bezirke 3 größere Leproserien zu unterhalten. Die eine bei Kionga bleibt bestehen mit einem Bestand von etwa 100 Kranken. Ein zweites Heim ist das jetzt neu errichtete bei Nahinga auf dem Nordabhange des Makondeplateaus gegenüber Nyangao. Das dritte ist geplant am Bangalafluß, westlich Massassi.

Das Heim bei Nahinga ist von den umliegenden Jumbenschaften kostenfrei für ihre Anverwandten hergestellt worden. Zunächst sind 20 große Lehmhäuser gebaut und gleichzeitig ein großes Stück Land geklärt worden, das die Leprösen selbst bepflanzen können. Das Heim

ist äußerlich, ebenso wie das bei Kionga, kenntlich gemacht durch eine einfache Stacheldrahtumzäunung. Es ist bestimmt für die Wamakonde und Wamwera. Ende Dezember 1910 sind von Kionga 80 Leprakranke jener Gegend dorthin von Polizeiaskaris überführt worden. Die Entfernung des Lepraheims Nahinga von Lindi beträgt 4 Tagemärsche.«

Über den Stand der Lepra im Bezirk Morogoro berichtet Stabsarzt Dr. Greisert:

»Mit der in den Vorjahren begonnenen Isolierung der Leprakranken in Lepraheimen wurde im Berichtsjahre fortgefahren.

Vom 1. April bis 31. Dezember 1910 wurden auf Anordnung des Bezirksamts der hiesigen Sanitätsdienststelle eine größere Anzahl Lepraverdächtiger zur Untersuchung zugeführt; bei 51 von den Untersuchten wurde auf Grund von Vorhandensein von gelblich-rötlichen Flecken auf der Haut des Rückens, der Brust, der Streckseiten der Extremitäten, welche Sensibilitätsstörungen (Hypästhesie) aufwiesen, in Verbindung mit Nervenverdickungen (besonders des Ulnaris), mit Schwund der Augenbrauen und Atrophie der Nägel Nervenlepra festgestellt und ihre Überführung in ein Lepraheim angeordnet. Leprabazillen wurden bei diesen Kranken im Nasensekret nie gefunden, während ich sie früher bei Leprösen mit Hautlepra im Bezirke Kilwa fast stets zugleich mit Ulcera oder Perforationen des Nasenseptums gefunden habe.

Außer den Lepraheimen Harrani, Muina und Kibambawe in Ost-Uluguru ist jetzt noch bei Kissaki das Lepraheim Ruwangiro angelegt worden, in welchen die bisher zerstreut bei den Jumben des Kissakibezirks isoliert gewesenen Leprakranken konzentriert worden sind; dieses neue Lepraheim enthält 24 Häuser mit 151 Leprösen (Anfang Januar 1911).«

In der Folgezeit sind dann noch, wie Stabsarzt Dr. Feldmann aus Morogoro berichtet, 2 weitere Lepraheime im Bezirk Morogoro eingerichtet worden, ein 7. größeres Lepraheim war am Ende des Berichtsjahres bei Usimba in Westuluguru im Entstehen begriffen. 59 Leprakranke wurden im Bezirke neu aufgefunden und den verschiedenen Lepradörfern überwiesen.

Aus dem Bezirke Mpapua wird berichtet, daß die gemeinsame Unterbringung der allerdings nur in geringer Zahl vorhandenen Leprakranken in Ugogo und Usagara gar nicht gelungen ist, weil den Kranken die ihnen als Nahrungsmittel unentbehrliche Milch nicht beschafft werden konnte; in Ukaguru und Nguru macht die Verpflegung von seiten des Heimatdorfes zuweilen ebenso viele Schwierigkeiten wie die Gewöhnung der noch arbeitsfähigen Kranken an eine geregelte Felderbestellung. Trotzdem werden die Leprakranken mit Zwang zusammengehalten.

Die Krankheit, die im Bereiche des Militärbezirks Mahenge die größte Beachtung erfordert, ist die im ganzen Bezirke weit verbreitete Lepra. Zu ihrer Bekämpfung war, wie Stabsarzt Dr. Brünn schreibt, die Anlegung von Lepraheimen eines der wichtigsten sanitären Erfordernisse. Ende 1909 wurde die Anlage begonnen und 1910 vollends beendet. Mahenge besitzt nun zwei größere Lepradörfer. Das zuerst errichtete ist nordöstlich der Station gelegen und von derselben in etwa 40 Minuten zu erreichen. Hier sind etwa 400 Lepröse untergebracht. Es sind im Berichtsjahre 129 gestorben. Das zweite Lepradorf ist 15 Minuten weiter

östlich, durch Felder von dem ersten getrennt. Hier sind bis Ende des Berichtsjahres etwa 250 Leprakranke untergebracht. Die Lage der beiden Lepraasyle ist sehr günstig, von der Station und Mission sehr bequem zu erreichen. Viel und gutes Ackerland, schönes, raschfließendes Gebirgswasser und genügend Wald stehen den Angesiedelten zur Verfügung.

Im Lepradorf Nr. 1 ist von der Sanitätsdienststelle ein Steinhaus mit einer Revierstube und einem Raum für Unterkunft der Missionsschwester, die sich den Schwerkranken und den Kindern widmet, gebaut worden. Auch ist eine Schule und Kirche vorhanden.

Die Jumben des Bezirks waren sich der Gefährlichkeit dieser Krankheit wohl bewußt und haben deshalb ohne Druck seitens der Behörden ihre Kranken und der Krankheit Verdächtigen bereitwilligst zur Station gebracht. Die meisten der Angesiedelten hatten sich rasch an ihren neuen Wohnsitz gewöhnt. Beide Lepraheime sind zusammen als ein Komplex als Kronland erklärt und so groß bemessen, daß die Insassen über große Bewegungsfreiheit verfügen. Daß es natürlich sehr schwer ist, ohne das genügende Hilfspersonal eine so große Menschenmenge ständig im Auge zu behalten, die Schwerkranken zu verpflegen und denselben die erforderliche Behandlung angedeihen zu lassen, liegt auf der Hand. In letzter Zeit kamen des öfteren Streitigkeiten und Schlägereien unter den einzelnen Stämmen vor. Es konnte nicht verhütet werden, daß verschiedene aus dem Lepraheim entlaufen sind.

Die Station Iringa hat nach Rücksprache mit der Mission Pommern bei Muhanga im Utschungwegebirge in der Nähe der Mission Pommern ein Lepraheim errichtet. Hier sollen die Leprakranken der Watzungwa und der benachbarten Wahehe untergebracht werden. Die Aufsicht und Pflege der Leprakranken hat die Mission zu übernehmen sich bereit erklärt. Bisher sind 5 Leprakranke untergebracht.

Im Bezirke Kilimatinde bestehen 8 Lepraheime mit etwa 350 Insassen, obgleich die Verhältnisse für die Gründung von Lepraheimen im allgemeinen wenig günstig sind.

Im Bezirk Moschi scheint die Lepra nach einem Berichte des Stabsarztes Dr. Wünn selten zu sein, in Aruscha chini und im Pare-Gebirge kommt sie überhaupt nicht vor. Ein einziger Fall wurde durch Bazillennachweis einwandfrei festgestellt. Der Kranke wurde an das Lepraheim Bagamoyo überwiesen, da die frühere Leprahütte in Kahe infolge Aussterbens ihrer Bewohner nicht mehr besteht.

Die Zahl der Lepraheime im Bezirke Neu-Langenburg beträgt, wie Stabsarzt Dr. Geisler berichtet, zur Zeit 10, die Zahl der Insassen rund 1500.

»Da die Eingeborenen aber immer noch nicht die Ansteckung so sehr fürchten, bringen sie nicht jeden Leprakranken, trotzdem sie die Symptome ziemlich genau kennen, zur Untersuchung und Isolierung;

ja sie lassen es auch ohne alle Bedenken zu, daß Leprakranke aus den Lepraheimen zu ihren Verwandten und Bekannten zu Besuch kommen. Die Lepraheime, so wie sie jetzt sind, erfüllen ihren Zweck jedoch noch nicht, da einmal die Kranken jederzeit die Möglichkeit haben, das Dorf zu verlassen, wovon sie, wie ich selbst es oft, sogar in unmittelbarer Nähe der Station, zu sehen Gelegenheit hatte, reichlich Gebrauch machen. Dann sind noch zuviel Angehörige dauernd oder nur besuchsweise vorübergehend bei ihren kranken Angehörigen. Zwar ist über jedes Lepraheim ein Aufseher eingesetzt, doch wechseln diese oft, verstehen den Sinn und Zweck ihrer Instruktion nicht recht und sind eben wie jeder Neger, der sich außerhalb der Aufsicht seines Herrn weiß, gänzlich unzuverlässig. Dazu kommt noch, daß die Dörfer weitläufig gebaut sein müssen und sich an und für sich schon schlecht beaufsichtigen lassen. Eine schärfere Aufsicht von der Station aus ist infolge der weiten Entfernung der Lepraheime nicht durchführbar. Die Aufsicht, welche die Missionen über die Lepraheime übernommen haben, ist ungenügend.«

Zum Schlusse sei noch auf Versuche mit Nastin und mit einem Eingeborenenmittel eingegangen, die in Kilwa angestellt wurden.

Die Berichte des Oberarztes Dr. Peiper-Kilwa über die Behandlung mit Nastin B 1 und Nastin B 2 sind im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band XIV/1910 in Heft 2 und 9 und Band XV/1911 in Heft 1, veröffentlicht. Nach diesen Berichten hat der Verfasser 2 von den 5 behandelten Kranken, die schon im vorigen Jahresberichte als entschieden gebessert erwähnt wurden, durch Fortsetzung der Behandlung geheilt: 6 Monate nach Entlassung waren die Leute, wie eine erneute Untersuchung ergab, noch völlig gesund.

Ein dem Gouvernement von privater Seite zur Verfügung gestelltes Eingeborenenmittel gegen Lepra wurde der Sanitätsdienststelle Kilwa zur Anstellung von Versuchen überwiesen. Es führte, wie Oberarzt Dr. Schönebeck berichtet, bei 2 Kranken zum Verschwinden der Leprabazillen aus dem Nasenschleim eines Kranken. Das Allgemeinbefinden besserte sich bei beiden Kranken erheblich. Dazu mag indes auch die regelmäßige bessere Ernährung und Körperpflege durch Baden im Seewasser beigetragen haben. Hierbei möge erwähnt werden, daß häufiger in Kilwa und im Bezirke alte Leute beobachtet worden sind, die anästhetische Hautstellen und Verluste von Fingern und Zehen, auch Durchlöcherung der Nasenscheidewand aufweisen, die aber seit Jahren frei von Krankheitserscheinungen sind. Sie geben selbst an, früher leprakrank gewesen zu sein, wollen aber durch Eingeborenenarznei geheilt sein, deren Zusammensetzung sie geheim halten oder nicht zu wissen vorgeben.

Bei den Wangoni soll ein Strauch Kifundu und ein Kraut randarissi, bei den Küstenleuten ein Strauch Mtope mwitu, auch Kitimbe genannt, als Lepraarznei gebraucht werden.

Dazu muß bemerkt werden, daß auch bei Lepra wie bei anderen Krankheiten Selbstheilungen vorkommen und mit Sicherheit nachgewiesen sind, so daß es immerhin zweifelhaft ist, ob die von Oberarzt Dr. Schönebeck beobachteten Fälle wirklich durch Eingeborenenmittel geheilt wurden.

7. Typhus.

Nachdem im Vorjahre der Nachweis von Typhus bei Farbigen einwandfrei gelungen war, sind im Berichtsjahre eine größere Anzahl solcher Fälle zur Beobachtung gekommen neben den früher schon zur Feststellung gelangten Typhusfällen bei Europäern.

Als Haupttyphusherd muß das auch in bezug auf andere Krankheiten recht ungesunde Morogoro angesehen werden. Über den Typhus daselbst liegen eine Reihe von Berichten des Stabsarztes Dr. Greisert vor, von denen hier einige wiedergegeben seien. Er schreibt am 2. Dezember 1910:

»Nachdem in den vergangenen Jahren im Bezirke Morogoro alljährlich Typhusfälle unter den Europäern beobachtet waren, sind seit einem Jahre Typhuserkrankungen bei Europäern nicht mehr vorgekommen. Diese Tatsache findet ihre Erklärung nicht etwa in einer Verminderung der europäischen Bevölkerung im Bezirk Morogoro. Die zahlreichen Angestellten der Bahnbaufirma Ph. Holzmann & Cie. sind zwar nach den Bezirken Mpapua und Kilimatinde vorgeschoben, indes es ist reichlich Ersatz nach Fertigstellung der Eisenbahn im Bezirke durch Zuzug und Niederlassung von Pflanzern und Ansiedlern mit ihren Familien eingetreten, so daß eine Verminderung der europäischen Bevölkerung tatsächlich nicht stattgefunden hat.

Mit dieser Besserung der Gesundheitsverhältnisse der Europäer Morogoros hat auch die farbige Bevölkerung bezüglich der Zahl und Schwere der Erkrankungen der Verdauungsorgane gleichen Schritt gehalten.

Im September d. J. jedoch fielen mir im Dorf Morogoro zwei kranke Neger auf mit hohem Fieber und hartnäckigen Durchfällen; ich veranlaßte diese zur Aufnahme in das Eingeborenenhospital beim Bezirksamt.

Der eine, Ramathan, etwa 20 Jahre alt, hatte bisher in Bagamoyo gewohnt und war seit 4 Monaten Postangestellter in Morogoro. Die wiederholten Blutuntersuchungen waren stets negativ. Die Fieberkurve vom 10. September bis 10. Oktober glich einer Typhuskurve. Tägliche Chinindosen beeinflußten das Fieber nicht. Die anfängliche Milzschwellung ging nach 3 Wochen zurück. Aus der am 19. September an das Laboratorium Daressalam eingesandten Stuhlprobe ließen sich Typhus- und Paratyphusbazillen nicht züchten. Mit dem am 10. Oktober entnommenen Blutserum fiel der Agglutinationsversuch mit Typhuskulturen im Laboratorium Daressalam negativ aus.

Ramathan ist jetzt (Anfang Dezember) wieder im Dienst, hat sich gut erholt und fühlt sich kräftig.

Der zweite, Nasoro, etwa 14 Jahre alt, früher in Ost-Uluguru wohnhaft, seit 3 Monaten in Morogoro, hatte ebenfalls vom 12. bis 25. September eine Fieberkurve, die einer Typhuskurve sehr ähnlich war. Auch bei ihm waren die Blutuntersuchungen negativ, Chinin in bei Malaria üblichen Dosen war wirkungslos; beim Zurückgehen der Krankheitserscheinungen ging die Milzschwellung zurück. Die Untersuchung der eingesandten Stuhlproben war negativ, ebenso die Widalreaktion des am 10. Oktober eingesandten Blutserums. Der Kranke ist jetzt, Anfang Dezember, gesund und kräftig.

Die Erkrankungen ließen sich trotz der negativen Ergebnisse der Untersuchungen im Laboratorium Daressalam nur als typhöses Fieber auffassen.«

Ende Januar 1911 berichtet der genannte Sanitätsoffizier:

»Längere Zeit war es von Typhuserkrankungen in Morogoro still gewesen.

Da gingen im September 1910 zwei Eingeborene im Farbigenhospital zu, deren Erkrankungen, trotzdem die Versuche im Laboratorium Daressalam, aus ihren Stühlen Typhus- oder Paratyphusbazillen zu züchten, negativ ausfielen und trotz negativer Gruber-Widal-Reaktion, nach den klinischen Symptomen als Typhus angesprochen werden mußten. Berichtet ist über diese beiden Fälle unter dem 2. Dezember 1910. Beide erfreuen sich jetzt (3 Monate nach der Genesung) einer ausgezeichneten Gesundheit.

Im Oktober und November 1910 war ein Inder Fathil in Morogoro nahezu 5 Wochen lang an Fieber krank bei negativen Blutuntersuchungen und trotz bei Malaria üblicher Chinindosen. Er konnte aus äußeren Gründen nur mangelhaft beobachtet werden.

Im Dezember erkrankte der Mjinga Mgoni etwa $2^1/_2$ Wochen lang mit Fieber; das Blutpräparat war negativ, und Chinin war wirkungslos. Aus dem am 2. Januar 1911 an das Laboratorium Daressalam entsandten Urin ließen sich Typhusbazillen nicht züchten; wohl aber war die Gruber-Widal-Reaktion des Blutserums positiv. Mjinga ist jetzt gesund.

Eine Inderfrau Katiga war im Dezember mehrere Wochen lang an Fieber krank. Außer Typhus mußten alle Krankheiten (Malaria, Recurrens, Schlafkrankheit) ausgeschlossen werden.

Nicht genau beobachtet, aber sehr verdächtig auf Typhus war ein 2 Wochen lang fieberkranker Mluguru Alois. Ausgang in Genesung.

Ende Dezember 1910 und Anfang Januar 1911 gingen 2 vierzehnjährige Knaben im Hospital zu, die angeblich seit 2 Wochen an Fieber litten. Aus dem Urin beider ließen sich im Laboratorium Daressalam Typhusbazillen nicht züchten. Gruber-Widal-Reaktion war aber mit Serum vom 2. Januar bei dem einen, Banali, angedeutet, bei dem anderen, Selemani, zunächst negativ, jedoch mit Serum vom 16. Januar positiv. Beide sind jetzt gesund.

Am 4. Januar 1911 ging in der Poliklinik der Koch Abdalla Miramba zu; er gab an, seit 3 Tagen Fieber zu haben. Seine Erkrankung wurde als Typhus angesehen. Das am 16. Januar entnommene Serum lief im Laboratorium Daressalam beim Zentrifugieren aus. Er ist nach $2^1/_2$ wöchigem Krankenlager jetzt genesen.

Am 6. Januar ging in der Poliklinik ein 6 jähriges Mkamimädchen, Kirua, zu. Es litt angeblich seit 6 Tagen an Fieber. Die Gruber-Widal-Reaktion mit Serum vom 16. Januar war im Laboratorium Daressalam positiv. Das Kind ist seit dem 14. Januar fieberfrei und hat sich erholt.

Am 12. Januar wurde der Moidunda Salim in das Farbigenhospital aufgenommen. Er gab an, seit 4 Tagen Fieber zu haben. Negativer Blutbefund sowie Unwirksamkeit von Chinin legte die Diagnose Typhus nahe. Er entzog sich aber am 18. Januar der weiteren ärztlichen Beobachtung durch Entlaufen, da er unzufrieden mit der flüssigen Kost war, die ihm vorgeschrieben wurde.

Am 16. Januar ging der Polizeiaskari Hiari Manjema zu, bei dem die klinische Diagnose Typhus gestellt wurde.

Somit wurde bei 12 Farbigen seit September 1910 die klinische Diagnose Typhus gestellt, von denen bis jetzt bei vier die Gruber-Widal-Reaktion positiv war. Die Kranken hatten 2 bis 4 Wochen lang hohes Fieber, das lytisch abfiel. Sie hatten, abgesehen von Schwächegefühl, keine Klagen, waren aber sehr hinfällig. Stets bestand Milzschwellung, die gegen Ende der Krankheit zurückging. Die Krankheit führte stets zu starker Abmagerung. Meist bestanden Durchfälle, die öfter die Darreichung von Opiumpräparaten nötig machten. Feste Nahrung, wie Mehlbrei und Reis, während der Fieberzeit genommen, verschlimmerte vorübergehend den Zustand oder führte Rückfälle herbei, während Ausharren bei flüssiger Diät, Mehlsuppe, Teeaufguß und Pombe (Eingeborenenbier) meist in 2 Wochen zur Genesung führte, besonders bei Chininnehmen (größere Dosen 1,5—2,0 pro Tag).

Außer den 12 in den letzten 4 Monaten hier zur Beobachtung gekommenen Typhusfällen bei Eingeborenen sind zweifellos noch andere in Morogoro vorgekommen. Die Neger haben die Gewohnheit noch nicht abgelegt, in ernsteren Krankheitsfällen sich auf das Land, in die Schamba, zu begeben und erst nach der Genesung zurückzukehren. Je nachdem das Fieber oder die Durchfälle das hervorstechendste Symptom sind, bezeichnen sie ihre Krankheit als »homa«- oder »tumbo«-Krankheit.

Trotz des Verkehrs mit den Familienangehörigen, mit den übrigen Kranken im Hospital und mit dem Pflegepersonal sind Übertragungen (Kontaktinfektion) bei Negern nicht beobachtet worden. Auch ist mir in 2 Jahren kein Fall bekanntgeworden, daß mit der Pflege von typhuskranken Europäern beschäftigte Boys infiziert worden seien.

Bei der noch sehr im argen liegenden Trinkwasserversorgung Morogoros war es nun nicht zu verwundern, daß auch die Europäer von der Typhusepidemie nicht verschont blieben.

Am 10. Dezember besuchte ich den 3 Stunden von Morogoro auf der Plantage R. seit dem 8. Dezember mit Fieber krank liegenden Pflanzungsassistenten A. Das Blutpräparat war negativ. Trotz Chininnehmens hatte A. am 19. Dezember bei der Untersuchung in der Poliklinik zu Morogoro noch Fieber. Am 20. Dezember sandte ich ihn ins Krankenhaus Daressalam, wo die Diagnose Typhus auf Grund zweimaliger positiver Widal-Reaktion erhärtet wurde.

Vom 10. bis 25. Dezember litt Pflanzungsassistent W. auf der Pflanzung M. an Fieber. Seine Krankheit mußte klinisch als Typhus angesehen werden. Das Blutpräparat war negativ; allerdings auch die Untersuchung der am 21. Dezember nach Daressalam gesandten Stuhlprobe.

Am 14. Dezember erkrankte der am 5. Dezember in Morogoro von einer Urlaubsreise eingetroffene Polizeiwachtmeister B. an Typhus und wurde von seiner Frau gepflegt. Das Fieber hielt $4^1/_2$ Wochen an. Aus der am 21. Dezember an das Laboratorium Daressalam gesandten Stuhlprobe konnten Typhus- und Paratyphusbazillen nicht gezüchtet werden, ebensowenig aus dem am 2. Januar eingesandten Urin, obwohl die Absendung sehr beschleunigt wurde. Gruber-Widal-Reaktion des am 16. Januar entnommenen Blutserums war aber positiv.

Am 13. Dezember erkrankte der Pflanzer S. in Morogoro an Typhus. Die Untersuchung der Stuhl- und Urinproben im Laboratorium Daressalam war negativ; die Gruber-Widal-Reaktion des am 2. Januar entnommenen Blutserums war positiv. Genesung nach nahezu 5 Wochen; Pflege durch die Ehefrau, eine »geprüfte Krankenpflegerin«.

Am 17. Dezember erkrankte der 5jährige Knabe P., der Anfang Dezember kurze Zeit mit seinen Eltern in Morogoro gelebt hatte, in M. bei Morogoro an Fieber, das nach Angabe seines Vaters trotz Chininkur bis zum 5. Januar währte. Das Blutpräparat vom 23. Dezember war negativ gewesen. Sehr wahrscheinlich hat es sich um Typhus gehandelt.

Am 26. Dezember trat bei Frau S., die ihren typhuskranken Mann in Morogoro pflegte, Fieber auf, das nahezu 3 Wochen währte, obwohl fast täglich während des Fiebers 2,0 Chinin genommen wurde. Die Gruber-Widal-Reaktion des am 16. Januar entnommenen Blutserums war positiv. Am 22. Januar bekam sie infolge Diätfehlers ein Typhusrecidiv.

Am 23. Dezember stellte der Stationsarzt von Kilimatinde zufolge hier eingegangenen Berichts bei dem Italiener R. auf Grund der klinischen Symptome Typhus fest. R. hatte Anfang Dezember etwa 3 Wochen lang in Morogoro gelebt.

Am 23. Dezember erkrankte der Pflanzungsassistent K. in K. ($2^1/_2$ Stunden von Morogoro) an Typhus. Das am 15. Januar entnommene Blutserum hatte im Laboratorium Daressalam positive Gruber-Widal-Reaktion. Er hatte einige Zeit mit dem am Typhus erkrankten A. zusammen gewohnt.

Am 7. Januar erkrankte Herr S. in Morogoro an Typhus, am 14. Januar Herr L. in Plantage G., am 15. Januar Plantagenassistent G. in Morogoro.

Ferner haben sich als typhusverdächtig zwei weitere Europäer in das Krankenhaus Daressalam begeben.

Somit sind im Dezember 1910 und im Januar 1911 bisher 13 Typhusfälle bei Europäern in Morogoro vorgekommen. Soweit hier bekannt, ist bisher bei 5 von diesen die Gruber-Vidal-Reaktion positiv ausgefallen. Bei 2 Europäern liegt offenbar Kontaktinfektion vor.«

Der Nachfolger des genannten Sanitätsoffiziers, Stabsarzt Dr. Feldmann, äußert sich über die Ursachen der Typhuserkrankungen in Morogoro und ihre Bekämpfung folgendermaßen:

»Die Typhusepidemie veranlaßte im Berichtsjahre einen Zugang von 13 Europäern und 17 Farbigen. Der Verlauf der Typhuserkrankungen war im allgemeinen ein nicht sehr schwerer, und sämtliche Typhuskranken konnten als geheilt entlassen werden. Über die Einzelheiten darf ich auf die Berichte meines Vorgängers hinweisen.

Von besonderer Bedeutung für den aufstrebenden Bezirk ist die Frage nach der Epidemiologie der hiesigen Typhusepidemien. Man hat hier das im Hotel Sailer hergestellte Sodawasser verantwortlich machen wollen. Wenn auch dies manchmal nicht ganz einwandfrei war, so glaube ich doch, daß weniger das Sodawasser als der im Hotel herrschende große Verkehr als Verbreiter des Typhus in Betracht kamen, so oft aus der Krankengeschichte ein Hinweis auf die mögliche Entstehung im Hotel Sailer zu entnehmen war. Der Typhus kommt hier unter Farbigen wohl mehr vor, als man weiß, und neuere Typhuserkrankungen meiner Praxis kamen an verschiedenen Orten außerhalb Morogoros zum Ausbruch und standen nachweislich weder in Beziehung zum Sodawassergenuß noch zum Hotel Sailer.

Es ist der jungfräuliche Boden, der hier in so großer Ausdehnung unter Kultur genommen ist, für die Erhaltung und Verbreitung der Typhusvirus verantwortlich zu machen. In der Regenzeit findet an den mit Pflanzungen bestandenen Abhängen der Uluguruberge eine dauernde Durchschwemmung und Durchrieselung des Bodens in der Richtung nach den Talsohlen und den Wasserläufen zu statt. Wie der ganze Untergrund Morogoros und der umliegenden Täler aus von Bergen herabgeschwemmtem Boden besteht, so geht dieser Schwemmprozeß fortwährend vor sich. Der durchtränkte Untergrund gestattet in der Regenzeit, daß in den Pflanzungen von der Arbeiterbevölkerung stammende Abfallstoffe in die Schwemmadern des Bodens gelangen und sich von da aus bergabwärts verbreiten, auf diese Weise die Wasserläufe ev. auch die flachen, in der Schwemmbodenschicht endigenden Brunnen (vgl. unter Trinkwasser) verunreinigend.

Die demnächst in Tätigkeit tretende Gesundheitskommission wird sich besonders mit der zweckmäßigen Beseitigung der Abfallstoffe und der Anlage und Desinfizierung der Latrinen in den Arbeiterlagern der Pflanzungen befassen und darüber wachen, daß die diesbezüglichen Vorschriften der Arbeiterverordnung befolgt werden. Auch in den Wohnungen Morogoros soll eine regelmäßige Kontrolle und Desinfizierung der Latrinen stattfinden. Die Lösung der Frage der Trinkwasserversorgung ist die zweite Bedingung, von der die Beseitigung der Typhusgefahr abhängig ist.«

Über die in Tanga vorgekommenen Typhusfälle liegt ein Bericht des Stabsarztes Dr. Lott vor. Darnach betraf von den 6 Typhusfällen, die in Zugang kamen, einer einen Arzt, der sich bei der Pflege eines Typhuskranken angesteckt hatte, in 3 Fällen war

die Infektion in der Gegend von Korogwe erfolgt, 2 Kranke kamen aus Tanga in Zugang. Diese beiden Kranken waren erst in dem ihrer Krankheit vorhergehenden Monat aus Deutschland eingetroffen, so daß man wohl annehmen muß, daß die Infektion unterwegs erfolgt ist, da sonstige Typhuserkrankungen in Tanga nicht vorgekommen sind. 1 Kranker starb infolge von Bauchfellentzündung wenige Tage nach der Aufnahme, er kam erst in der vierten Krankheitswoche in Behandlung und hatte 2 Tage vor der Ankunft im Hospital noch einen Weg von 32 Kilometern zu Fuß zurückgelegt. Bei der Sektion fanden sich im Endteil des Dünndarmes zahlreiche Typhusgeschwüre und 2 querfingerbreit oberhalb der Bauhinschen Klappe eine Perforationsstelle.

8. Ruhr.

Nach dem Typhus beansprucht die Ruhr, die als Amöben- und Bazillenruhr auftritt, wenngleich die erste Form überwiegt, unser besonderes Interesse.

»Neben dem Typhus kommt, wie Stabsarzt Dr. Feldmann aus Morogoro berichtet, auch die Dysenterie in Morogoro und Umgegend sehr häufig vor. Es handelt sich bei den 11 Fällen unter der Europäerbevölkerung und den 50 Fällen unter den Farbigen ausschließlich um Amöbendysenterie. Bei diesem am meisten gefürchteten Tropenleiden kommt alles darauf an, rechtzeitig in die richtige Behandlung und unter Lebensbedingungen zu kommen, die absolute Bettruhe und klare Milch- und Suppendiät gestatten. Auf Expedition erkrankte Europäer, die nicht sofort in der Lage sind, sich ihrem Leiden entsprechend zu verhalten, sind dadurch und bei der Neigung der Dysenterie zum Chronischwerden oft in großer Gefahr. Solche nicht mehr frischen Fälle trotzen meist jeder Behandlung. Chronisch gewordene Ruhrfälle gibt es hier unter Europäern und Farbigen eine ganze Anzahl, eine lebende Infektionsquelle für ihre Umgebung bildend. Nach meiner Erfahrung sind frische Fälle meist sehr gut der Behandlung zugängig. Zweckmäßiges Verhalten, Milchdiät und innere Darreichung von großen Dosen emetinfreier Ipecacuanha führen fast immer zum Ziel, wobei zu erwähnen ist, daß die Wirkung des in der emetinfreien Ipecacuanha verbliebenen Emetins durch Morphingaben vorher paralysiert werden muß. Die systematische Bekämpfung der tropischen Dysenterie stellt die gleichen Anforderungen an die Hygiene der Wasserversorgung und der Beseitigung der menschlichen Abfallstoffe, wie sie bei der Frage der Zurückdrängung der Typhusgefahr besprochen worden sind. Auch hier sind es wieder die Rückständigkeit der Trinkwasserversorgung und die Verunreinigung des durchlässigen Bodens in und bei Morogoro durch die auf den Pflanzungen beschäftigten Arbeiterkolonnen mit ihren Folgen der Verseuchung der Wasserläufe und ev. auch der allzu flachen Brunnen, die der Ausbreitung der Dysenterie Vorschub leisten.

Man darf zuversichtlich hoffen, daß Typhus- und Dysenteriegefahr mit der Lösung der mehrfach beregten Fragen wesentlich eingeschränkt werden wird.«

Auch in den anderen Bezirken ist Ruhr häufig, im Bezirke Kilwa erkrankten 2 Europäer an ihr, und im Matumbi-Gebirge wurde seitens der Bezirksnebenstelle eine größere Anzahl von Negern während einer Epidemie behandelt.

Über Ruhr und Leberabszesse schreibt Stabsarzt Dr. Lott aus Tanga:

»Von den 18 Fällen von Ruhr, welche in Zugang kamen, betrafen 8 Amöben-, der Rest Bazillenruhr; ein Todesfall an Ruhr kam nicht vor. Was die Behandlung anbetrifft, so bewährten sich bei der Amöbenruhr besonders Simaruba mit Granatwurzelrinde und Chinineinläufen, bei der Bazillenruhr die emetinfreie Ipecacuanha. Mit den viel angewandten Tannineinläufen habe ich keine besonderen Erfolge erzielt, alle Patienten bezeichneten sie als sehr quälend und angreifend. Die durchschnittliche Heilungsdauer betrug 1 Monat.

Die 4 Fälle von Leberabszeß, welche zur Behandlung kamen, waren sämtlich auf Amöbenruhr zurückzuführen. 2 starben, 2 wurden durch Operation geheilt. Von den Gestorbenen wurde einer nicht operiert, bei dem anderen war ein großer Abszeß im linken Leberlappen durch einen Schnitt parallel dem Rippenbogen eröffnet worden, doch bestand außer diesen noch ein anderer Abszeß im rechten Leberlappen, und eine zweite Operation, deren Ausgang bei dem äußerst elenden Zustand des Patienten allerdings zweifelhaft gewesen wäre, wurde von den Angehörigen nicht gestattet. Von den geheilten Kranken hatte der eine einen Abszeß im linken Leberlappen, der durch Medianschnitt eröffnet wurde, bei dem anderen handelte es sich um 2 Abszesse im rechten Leberlappen, die von der Seite her nach der perpleuralen Schnittmethode unter Resektion der 9. Rippe einzeitig eröffnet wurden. Die Heilungsdauer betrug 34 bzw. 46 Tage.«

Auch im Bezirke Lindi wurden sowohl einzelne Fälle von Ruhr wie auch Ruhrepidemien beobachtet. Oberarzt Dr. Wolff berichtet darüber:

»Im September 1910 kamen sowohl in der Stadt Lindi wie auch besonders von den Pflanzungen mehrere Fälle von Amöbendysenterie zur Beobachtung. Von einer Pflanzung traf die Meldung ein, daß dort seit kurzem mehr als 30 Leute gestorben seien. Bei einer Reihe zur gleichen Zeit von dorther aufgenommener Kranker wurden neben Blut, Eiter und Schleim zahlreiche bewegliche, rote Blutkörperchen haltige Amöben gefunden, bei anderen schwere Ankylostomiasis. Die Behandlung geschah mit alkoholischem Macerationsextrakt von Cortex granati und Cortex simarubae āā.

Die Anlage des Arbeiterdorfes in der Nähe eines großen Staubeckens trägt die Schuld an der Verseuchung. Die Arbeiterschaft, die sich fast ausschließlich aus Wangoni rekrutiert, die erfahrungsgemäß sehr geringes Verständnis für Reinlichkeit besitzen, trinkt und badet in diesem Staubecken, wenn auch verbotenerweise. Zur Zeit wird nun mit vielen Kosten das ganze Dorf an geeignetere Plätze verlegt.

Auch auf einer anderen Pflanzung auf dem Lindi gegenüberliegenden Ufer, sind einige Fälle von Amöbendysenterie vorgekommen.

Bemerken will ich noch, daß im hiesigen Bezirk die Eingeborenen scharf zwischen zwei verschiedenen Darmkrankheiten unterscheiden: zwischen der überall unter diesem Namen bekannten Safura-Ankylostomiasis und der kidudu genannten Darmkrankheit, unter der die Dysenterie allem Anschein nach verstanden werden muß.«

Über die Verhältnisse im Bezirke Aruscha liegen Beobachtungen von Oberarzt Dr. Schrecker vor, der schreibt:

»Im Berichtsjahr wurde eine systematische Untersuchung über sämtliche zur Beobachtung gekommenen Darmerkrankungen, die durch Blutbeimengungen im Stuhl charakterisiert waren, angestellt. Die Untersuchung ergab folgendes Resultat:

a. Beobachtet wurden bei Europäern zweimal derartige Krankheitssymptome. In beiden Fällen wurden Ruhramöben (Amöba histo-

lytica) festgestellt. Der eine Fall stellte ein Rezidiv einer früher erworbenen Ruhrerkrankung dar. Beide Fälle gingen in Heilung über.

b. Bei den Farbigen wurden 48 Fälle beobachtet. In 24 Fällen, darunter ein Rückfall, wurden Ruhramöben, und zwar stets Amöba histolytica, gefunden, = 50 % der Gesamtfälle, in 10 Fällen Amöba coli, davon 2 Rückfälle, = 28,83 %; 14 Fälle, darunter 1 Rückfall, ließen keinerlei Krankheitserreger erkennen, jedoch wurde 3 mal der Befund Hämorrhoiden erhoben. Von den 24 Fällen echter Amöbenruhr wurden geheilt 13 = 54,17 %, es starben 9 = 37,5 %, im Bestand blieben 2 = 8,33 %, jedoch sind beide ebenfalls auf dem Wege der Besserung. Während die durchschnittliche Behandlungsdauer bei echter Amöbenruhr bis zur Heilung 59,33 Behandlungstage erforderte, erfolgte Heilung bei Darmkatarrh mit Amöba-coli-Befund in durchschnittlich 12,9 Tagen, bei Darmkatarrh ohne Amöben in 10,14 Tagen, bei akutem Darmkatarrh ohne Blutbeimengungen in 7,83 Tagen.

Als Infektionsquelle kommt hauptsächlich das Wasser in Betracht. Seit alters her wird das reichlich vom Meru herabströmende Wasser von den Eingeborenen oben am Berg gestaut und in einzelne kleine Rinnen zur Versorgung ihrer Hütten und Schamben geleitet. In diese Rinnen wird sämtlicher Abfall und Unrat geworfen, um so möglichst bequem davon befreit zu sein. Ja es ist sogar vorgekommen, daß eine Ruhrkranke (Eingeborene) in einem der Staubäche liegend angetroffen wurde, da sie von dem fließenden Wasser Heilung ihrer Kolikschmerzen erhoffte. Daß diese üblen Angewohnheiten der Eingeborenen ein Hauptgrund der Wasserverseuchung sind, geht auch daraus hervor, daß am Nord- und Nordostmeru, wo keine Eingeborenen wohnen, keinerlei Ruhrerkrankungen vorgekommen sind, obwohl die dortigen Buren das Wasser stets unabgekocht trinken. Fast alle Europäer in Aruscha trinken Wasser nur abgekocht, daher sind Ruhrerkrankungen unter ihnen im Gegensatz zu den Eingeborenen selten. Seit die Kettengefangenen in Aruscha nur abgekochtes Wasser bekommen, ist unter ihnen kein Fall von Amöbenruhr zum Ausbruch gekommen. Als einigermaßen einwandfrei ist der in der Boma gelegene Brunnen zu bezeichnen, dessen Wasser allerdings reichlich Magnesiumsalze enthält. Die Anlage weiterer Brunnen auch für die Eingeborenen ist im Ort in Angriff genommen, ebenso die Anlage von Aborten in sämtlichen Eingeborenenhütten, auch in der Landschaft, durchgeführt; ob letztere aber von den Eingeborenen, die wenig kontrolliert werden können, auch wirklich ausschließlich benutzt werden, erscheint mir zweifelhaft.«

Ebenso ungünstig wie in Aruscha liegen die Verhältnisse im Bezirke Moschi, wo die Farbigen ebenfalls stark mit Ruhr infiziert sind.

Auch im Bezirke Mahenge spielt die Ruhr leider eine große Rolle, wie Stabsarzt Dr. Brünn berichtet.

»Von Bedeutung ist, so schreibt er, das häufige Vorkommen der Dysenterie, die im ganzen Bezirk endemisch ist. An verschiedenen Orten des Bezirks brachen während des Berichtsjahres mehr oder weniger große Ruhrepidemien aus. Die Sterblichkeit war bei den meisten angeblich nicht erheblich. In den vom Stationsarzt beobachteten Fällen handelte es sich meist um Amöbendysenterie. In den Fällen, wo kein Sanitätspersonal von der Station abkömmlich war, wurden die Jumben über die Verhaltungsmaßregeln bei der Ruhr belehrt und Arzneien in kleinen Mengen für die Erkrankten abgegeben. Die Eingeborenen ließen sich allmählich daran gewöhnen, bei größeren Massenerkrankungen jedesmal die Station zu benachrichtigen. Begünstigt scheint die Krankheit hier zu werden durch die mangelhafte Ernährung bzw. Unterernährung, wie es meistens während der Regenzeit bei den Wapogoros der Fall ist,

durch grobe Unreinlichkeit und die üble Gewohnheit, die Fäkalien in den Busch abzusetzen. In der Regel sind die Ortschaften an rasch fließenden Bächen oder Flüssen, nur wenige an schlechten Wasserstellen gelegen. Eine Infektionsübertragung durch Trinkwasser scheint in der Regel nicht anzunehmen zu sein. Ferner sind die Wohnungsverhältnisse der Wapogoro äußerst primitiv: die Hütten sind entweder nur aus Stroh oder Bambus oder Lehm gebaut, sehr niedrig, wenig luftig und mit Stroh gedeckt. Die Wapogoro schlafen auf der blanken Erde und neigen daher sehr zu Erkältungskrankheiten, die wiederum infolge einer Schwäche des Organismus der Ruhr sehr förderlich sind. Auch scheinen Leute, die plötzlich aus ihren altgewohnten Lebens- und Ernährungsgewohnheiten herausgerissen werden, sehr zu Dysenterie zu disponieren, wie es bei Kettengefangenen manchmal beobachtet werden konnte.«

In Kondoa-Irangi trat ebenfalls Amöbenruhr epidemisch auf, es starb eine Reihe von Kettengefangenen und anderen Farbigen. Auch von außerhalb kamen Zugänge an Ruhr. Eine weitere Ausbreitung der Epidemie wurde durch die Maßnahmen des Stationsarztes verhindert.

Auch in Neu-Langenburg kam Amöbenruhr zur Beobachtung. Als gut wirksam erwiesen sich hier, wie Stabsarzt Dr. Geisler schreibt, Einläufe mit einer $^1/_2$ prozentigen Lösung von Acidum tannicum unter Zusatz von Amylum tritici und Bolus alba.

Über Ruhr im Gebiete der Residentur Bukoba äußert sich Stabsarzt Dr. Grothusen folgendermaßen:

»Seit Jahren treten im Bezirk ab und zu ruhrartige Erkrankungen auf, die dann und wann einen epidemischen Verlauf annehmen und darauf wieder latent bleiben.

Im November 1910 brach eine Epidemie in der Landschaft Karagwe aus. Es starben hier bis Anfang Februar 42 Kranke. Bei meiner Anwesenheit in dem Lande Ende Januar 1911 war die Seuche schon im Abklingen begriffen. Weitere Fälle sind von dort nicht mehr gemeldet.

Dagegen traten im Februar plötzlich gehäufte Fälle von Ruhr in dicht beieinander befindlichen Schamben in unmittelbarer Nähe Bukobas im Sultanat Kiamtuara auf. Die Kranken wurden sofort in der Isolieranstalt in Bukoba untergebracht. Es scheint so gelungen zu sein, ein weiteres Fortschreiten der Krankheit zu verhindern.

Es wurden im ganzen 21 Kranke aufgenommen. Von diesen starben 9 = 43 %. Die Seuche zeigte einen außerordentlich bösartigen Verlauf. Von 4 kranken Säuglingen kam keiner durch.

Es handelt sich in allen Fällen um akute bazilläre Dysenterie. Amöben wurden im Stuhl nicht gefunden.

Sowohl in Karagwe wie in Kiamtuara habe ich die Sultane und Katikiros veranlaßt, ihre Leute anzuhalten, Aborte anzulegen und zu benutzen. Bisher hatten in den Landschaften nur wenige hervorragende Leute, wie die Sultane und einige Katikiros, Aborte. Der gemeine Mann verrichtete seine Notdurft stets irgendwo in der Schamba. So ist ein schnelles Umsichgreifen der Ruhr sowie auch der Wurmkrankheit nur zu erklärlich. Die sehr einsichtsvollen Sultane brachten dieser Maßnahme volles Verständnis entgegen. Bei der in der Kolonie wohl einzig dastehenden Autorität dieser Sultane wurden sie auch durchgeführt. In den in der Nähe Bukobas liegenden Schamben Kiamtuaras habe ich mich davon überzeugt, daß dort jeder Hausbesitzer sich einen tief gebauten Abort angelegt hat. Zwar wird es zunächst häufiger Kontrollen bedürfen, damit die Leute diese Anlagen auch wirklich benutzen. Zweimal mußte

ich z. B. in Buembe die Feststellung machen, daß die betreffenden Hausbesitzer wohl sich Aborte angelegt, sie aber unbenutzt gelassen hatten. Nachdem einer von ihnen bestraft worden ist, wird dieses Exempel wohl bei ihm und den übrigen ein besseres Verständnis für diese hygienischen Maßregeln erweckt haben.

Wie mir die Sultane von Kisiba und Kianja-Karagwe mitteilten, drücken auch sie in ihrem Lande energisch auf die Durchführung dieser Maßregeln.

Im übrigen besteht Meldepflicht zur Anzeige von Neuerkrankungen.«

9. Rückfallfieber.

Das Rückfallfieber ist in fast ganz Deutsch-Ostafrika heimisch. Neue Feststellungen über das Vorkommen von Rückfallfieber und von dessen Überträger, Ornithodorus moubata, wurden im Berichtsjahre in verschiedenen Bezirken gemacht.

So galt der Bezirk Moschi bisher im allgemeinen als frei von Rückfallfieber und Zecken. Systematische Untersuchungen haben ergeben, daß das nicht zutrifft; durch den Bau der Usambara-Bahn wird sogar eine weitere Verbreitung der Krankheit befürchtet. Stabsarzt Dr. Wünn berichtet über diese Verhältnisse folgendes:

»Als ich Mitte Oktober durch Tanga kam, sah ich dort im Eingeborenenhospital einen Boy, der an Rückfallfieber erkrankt war. Spirillen waren reichlich im Blute vorhanden. Es handelte sich um einen Boy, der auf der Reise von Moschi zur Küste sich infiziert haben mußte, und zwar wahrscheinlich in Lembeni oder Same. Nun galt dieser Fall als große Seltenheit, und mir wurde versichert, im Bezirk Moschi gäbe es bisher kein Rückfallfieber, und auch Ornithodorus moubata komme nur an wenigen Stellen vor.

Um das letztere gleich vorweg zu nehmen, kann ich nach meinen jetzigen Erfahrungen versichern, daß es im Bezirk Moschi keinen bewohnten Platz und keine ältere Eingeborenenhütte gibt, in der Ornithodorus moubata nicht massenhaft vorhanden wäre. Ich ließ sie im Anfang durch die Hospitalboys sammeln und bat dann den Bezirksamtmann, im Schauri anzusagen, daß jeder Akide eine Flasche Zecken in seinem Heimatsdorfe sammeln und mitbringen solle. Der Erfolg war der, daß von allen Orten ohne Ausnahme große Mengen gebracht wurden.

Da also der Krankheitsüberträger überall vorhanden ist, da ferner auf den Karawanenstraßen von überall her aus mit Rückfallfieber verseuchten Landschaften ein reger Verkehr besteht, muß es wundernehmen, daß hier nicht längst mehr Fälle dieser Krankheit vorgekommen sind. Die Nachfragen bei den Eingeborenen ergaben denn auch an einigen Stellen, daß ihnen die fiebererregende Eigenschaft des Stiches der Zecken bekannt sei, und zwar sagten sie, daß das Fieber meist 3 bis 4 Tage daure und einen sehr schweren Eindruck mache. So ist es nicht unmöglich, daß auch früher schon Rückfallfieber bei den Wadschagga häufig war.

Daß jetzt aber ein besonders stark infizierter Herd auf der Marschstraße Same—Moschi sein mußte, sah ich bald nach meiner Ankunft daraus, daß einer meiner Begleitaskaris, ein Somali, außerordentlich schwer an Rückfallfieber erkrankte. Der Mann war nur von Moschi nach Same und zurück gegangen, der Infektionsherd mußte also auf dieser Straße liegen. Zecken gab es in den dort vorhandenen Lagern reichlich; der Mann erkrankte mit sehr schweren Allgemeinerscheinungen, im Blute fanden sich zahlreiche Spirillen. Als Komplikation trat noch völlige Amaurose des linken Auges und teilweise des rechten Auges auf, ohne daß an den Augen außer einer Erweiterung der Gefäße des Augen-

hintergrundes etwas Krankhaftes zu bemerken gewesen wäre. Diese Erscheinung verschwand denn auch nach etwa 2 Monaten völlig wieder, nachdem der Kranke etwa 10 große Fieberanfälle durchgemacht hatte.

Außer diesem schweren Fall habe ich bisher hier in Moschi noch 2 Erkrankungen von Rückfallfieber gesehen, die ebenfalls zahlreiche Spirillen im Blute hatten. Beide hatten jedoch nur 2 Anfälle und blieben unkompliziert.

Zur Bekämpfung der Ansteckung sind sämtliche Lagerhäuser auf der Karawanenstraße Same—Moschi niedergebrannt worden, und auf den Lagerplätzen in Lembeni und Kwa Ngoka sind Tafeln aufgestellt worden mit der Inschrift: »Dieser Platz ist mit Rückfallfieber verseucht, vor Lagern auf demselben wird gewarnt.« Ebenso ist der Polizeiwachtmeister in Same angewiesen, Durchreisende vor der Benutzung des Lagerplatzes in Same zu warnen und auf die Verseuchung der anderen Lagerplätze aufmerksam zu machen.

Auch die Eingeborenen sind im Schauri entsprechend belehrt worden.«

Über eine gehäufte Anzahl von Rückfallfieberfällen schreibt Stabsarzt Dr. Greisert aus Morogoro:

»Aus Kidodi kamen am 12. August eine größere Anzahl Wavidunda nach mehrtägigem Marsche auf der Mahengestraße ins Gefängnis Morogoro. Bei 13 von diesen Leuten wurden vom 20.—22. August Spirillen im Blut nachgewiesen. Sämtliche 13 positiv Befundenen hatten einige Tage hohes Fieber und schlechtes Allgemeinbefinden.

Beim Durchsuchen des Gefängnisses war jedoch Ornithodorus moubata nicht auffindbar. Offenbar sind die Leute während der Herreise von Kidodi nach Morogoro beim Übernachten infiziert worden. Ob die Fieberfälle wiederkehrten, konnte nicht festgestellt werden, da die Strafzeit nur ganz kurz war.

Trotz negativem Zeckenbefund im Gefängnis wurden Desinfektionen und Verschmieren aller Fugen und Risse im Fußboden und an den Wänden mit Zement ausgeführt, eine Maßregel, durch die im Vorjahre das sehr stark mit Rückfallfieberzecken verseuchte Gefängnis davon gründlich und dauernd befreit wurde. Um das Wiedereinschleppen der Zecken zu verhüten, werden bei neu eintreffenden Gefangenen Schlafdecken und Matten auf Zecken untersucht und ev. davon gereinigt.«

Über Rückfallfieber im Bezirke Iringa berichtet Stabsarzt Dr. Barthels folgendes:

»Von Zivilpersonen wurden im Berichtsjahr behandelt 2 Europäer und 36 Farbige. In allen diesen Fällen wurde der Nachweis von Spirochaeten im Blut erbracht. Die Zahl der mit Rückfallfieber in Behandlung gekommenen Kranken ist weit höher zu schätzen, da während längerer Abwesenheit des Stationsarztes Blutuntersuchungen nicht stattfinden konnten.

Außer Spirochaeten wurden in 5 Fällen Malariaparasiten gefunden. Wie bei der Malariauntersuchung, so erleichterte auch bei Untersuchung auf Spirochaeten die Untersuchung im dicken Tropfen die Auffindung der Parasiten.

Die das Rückfallfieber übertragende Zecke, Ornithodorus moubata, kommt fast im ganzen Bezirk vor. Nicht gefunden wurde sie in einem großen Teile des Utschungwigebirges. Hier ist der Boden der Hütten infolge häufiger Nebel und starken Taus fast das ganze Jahr feucht.

Die Eingeborenen des Bezirks Iringa bekommen bei Rückfallfieber zumeist nur leichte, ein- bis zweitägige Fieberanfälle, auch treten nur ausnahmsweise kurz hintereinander Rückfälle ein. Es liegt dies daran, daß die meisten hiesigen Eingeborenen durch Überstehen des Rückfallfiebers in ihrer frühesten Jugend eine gewisse Immunität erlangen. Bei

diesen Kranken schwankt die Zahl der im Blute gefundenen Spirochaeten während der späteren Erkrankungen; zumeist findet man nur wenige Spirochaeten, und nur ausnahmsweise sind sie reichlich vorhanden.

Eingeborene aus anderen Bezirken, in denen die das Rückfallfieber übertragende Zecke nicht gefunden wird, wie z. B. die Farbigen des Bezirks, die jahrelang an der Küste gewohnt haben, Küstenbewohner und Wangonis aus dem Ssongeabezirk, erkranken ebenso schwer an Rückfallfieber wie Europäer, und es treten auch bei ihnen wiederholt Rückfälle auf.

Bei einem dieser farbigen Kranken wurden noch reichlich Spirochaeten gefunden im fieberfreien Stadium. Es handelte sich anscheinend um den ersten Anfall, und es war vermutlich die Entfieberung erst kurz vor der Blutentnahme eingetreten.

Ein 20jähriger Manjamwunga verstarb während des Rückfallfiebers an Herzschwäche am 13. Behandlungstage.

Bei einem Europäer des Bezirks, der im März und April 1910 Rückfallfieber überstanden hatte, wurde eine schwere Regenbogenhautentzündung auf dem linken Auge beobachtet, und das Sehvermögen war monatelang auf diesem Auge erloschen; als ich den schon früher kurzsichtigen Kranken im August 1910 zum erstenmal sah, fand ich eine bräunliche Verfärbung der unregelmäßig gerundeten Iris. Die Pupillen waren eng und reagierten nur schwach auf Lichteinfall. Der Augenhintergrund war auffallend blaß. Lichtempfindung bestand auf dem linken Auge nicht. Rechts war die Sehschärfe gegen früher unverändert. Anfang März 1911 berichtete mir der Kranke, im Dezember 1910 habe sich auf dem linken Auge die Lichtempfindung wieder eingestellt und allmählich das Sehvermögen so weit gebessert, daß er jetzt mit dem linken Auge schon wieder lesen könne.

Auch eine sehr hartnäckig verlaufende Regenbogenhautentzündung rechts bei einem zugereisten Europäer führe ich auf ein vorher überstandenes Rückfallfieber zurück.«

Im Bezirke Ssongea haben im Berichtsjahre die Zecken und damit das Rückfallfieber derartig zugenommen, daß nach Beendigung der Regenzeit das Dorf der Polizeitruppe abgebrannt und neu an anderer Stelle wieder aufgebaut werden soll. Besonders verseucht sind viele Karawanenstraßen, so die Straßen Ssongea-Wiedhafen, Ssongea-Peramiho, Ssongea-Mahenge und ganz besonders die alte Karawanenstraße über Liwale nach Kilwa.

Auch im Bereiche der Residentur Bukoba kommt Rückfallfieber vor; Zecken finden sich in den meisten Hütten und besonders in den von Farbigen viel benutzten Rasthäusern an den Karawanenstraßen.

10. Genickstarre.

Die Genickstarre, Meningitis cerebrospinalis epidemica, die in Deutschland jahrelang so große Opfer forderte, ist nun auch hier im Schutzgebiete zum ersten Male beobachtet worden. Stabsarzt Dr. Greisert berichtet darüber und über die zur Verhinderung einer Weiterverbreitung getroffenen Maßnahmen aus Morogoro:

»Am 9. Oktober 1910 erkrankte ein 8jähriger Mkamiknabe, Micheli, in der Nähe der katholischen Mission, 1½ Stunden östlich von Morogoro, schwer mit Fieber und heftigen Kopfschmerzen in der Schläfengegend. Am 17. Oktober, also am 9. Krankheitstage, sah ich ihn zum erstenmal. Der Kopf war unbeweglich nach hinten gezogen, außerdem bestand Opistothonus. Der Mund konnte jedoch weit geöffnet werden. Die

Temperatur war 37,6° C. Am 2. November war der Kopf wieder beweglich, ebenso das Rückgrat; der Knabe war schwach, konnte aber mit einem Stock etwas gehen.

Einen 2. Fall sah ich am 27. Oktober: ein etwa 7 jähriges Mädchen, Victoria, ebenfalls in der Nähe der katholischen Mission Morogoro wohnhaft, war am 18. Oktober unter den gleichen schweren Erscheinungen erkrankt. Am 2. November war ein Nachlassen der Nacken- und Rückenstarre deutlich zu konstatieren. Das Hörvermögen, das im Beginn der Krankheit fast geschwunden war, begann wiederzukehren.

Am 13. November erkrankte in der Nähe der katholischen Mission ein drittes Kind, Maria, etwa 6 Jahre alt, mit Genickstarre.

Am 15. November, am 3. Krankheitstage, war die Temperatur 38,9. Es bestand Nackenstarre und Opistothonus. Am 20. November war Nacken und Rücken wieder etwas beweglich. Am 25. November war wieder ein Fortschritt zum Besseren zu konstatieren.

Alle 3 Kinder waren mit täglichen Einreibungen eines bohnengroßen Stückes Hydrarg. ciner. in Stirn-, Schläfen- und Nackengegend behandelt worden.

Ferner sah ich am 3. November in Kiroka, an der Landstraße nach Daressalam, 3 Kranke mit Genickstarre im Alter von 16, 17 und 25 Jahren. Alle 3 sind später nach Angabe eines dort ansässigen deutschen Pflanzers geheilt worden; die Behandlung mit Unguent. ciner. hat bei den schwer Leidenden auffällig günstig gewirkt.

Anfang November soll dann in Kiroka noch ein etwa 16 jähriger Knabe an Genickstarre erkrankt sein; auch bei diesem sei Besserung eingetreten.

Außerdem sind in Kiroka im Oktober wahrscheinlich 2 Eingeborene an Genickstarre gestorben und einer davon genesen.

Ferner ist es sehr wahrscheinlich, daß um den 1. Oktober herum in Kingolwira und Muhawe, ebenfalls an der Daressalamer Landstraße, 4 Eingeborene an Genickstarre gestorben sind.

Somit sind außer den 6 Fällen, bei denen ich Genickstarre konstatiert habe, wahrscheinlich noch 8 Erkrankungen mit 6 Todesfällen dieser Epidemie zuzuschreiben.«

»Außer diesen Erkrankungen an epidemischer Genickstarre, insgesamt 14 Fälle, sind Neuerkrankungen hier nicht mehr bekanntgeworden. Die 6 Eingeborenen, bei denen ich Genickstarre konstatieren konnte, sind sämtlich genesen, in einem Falle ist nach einer hier eingegangenen Mitteilung geistige Schwäche und Melancholie zurückgeblieben.

Kinder und jugendliche Personen wurden vorzugsweise von der Krankheit befallen.«

Der Nachfolger des genannten Sanitätsoffiziers, Stabsarzt Dr. Feldmann, berichtet am Schlusse des Berichtsjahres:

»Die Erkrankungen an Genickstarre fielen in die Zeit von September bis November. Der Mehrzahl der Eingeborenen schien die Krankheit damals noch unbekannt zu sein; andere behaupteten, daß einzelne Erkrankungsfälle der Art schon vor einigen Jahren vorgekommen seien. Ob die Genickstarre auch an anderen Stellen der Daressalamer Landstraße aufgetreten ist, konnte nicht ermittelt werden.

Ich füge hier an, daß während meiner Amtszeit hierselbst wieder ein Fall von epidemischer Genickstarre, der in Genesung ausging, einen etwa 10 jährigen Knaben betreffend, in Zugang gekommen ist. Es handelt sich wieder um dieselbe Gegend, in der genaue Nachforschungen keine weiteren Fälle ermitteln konnten. Da seitdem auch weitere Zugänge nicht zu verzeichnen sind, so darf angenommen werden, daß eine Weiterverbreitung der Seuche von diesem sporadischen Falle aus nicht stattgefunden hat.«

11. Masern.

Am Schlusse des Berichtsjahres 1909/10 hatte Oberarzt Dr. Wolff in Lindi Gelegenheit, eine Masernepidemie dort zu beobachten; er sprach damals die Ansicht aus, daß man in Lindi erst am Anfange der Epidemie stände. Diese Vermutung hat sich, wie er jetzt schreibt, als richtig erwiesen, und bis Dezember 1910 hatte die Krankheit in Lindi einen endemischen Charakter angenommen. Vorzugsweise wurden Kinder befallen und hier wieder besonders die Schulkinder. Ebenso, wie im vorigen Berichtsjahre, erkrankte auch in diesem 1 Europäerkind. Die Infektion durch die Boys ließ sich nachweisen.

Es scheint, als ob die Krankheit jetzt erloschen ist. Insgesamt kamen zur Beobachtung 1910/11: 36 Farbige und 1 Europäer.

12. Filariasis und Elephantiasis.

Über Untersuchungen von Mikrofilarien schreibt Oberarzt Dr. Manteufel aus dem ärztlichen Laboratorium in Daressalam:

»In Präparaten von »dicken Bluttropfen«, die bei der Malariabekämpfung gewonnen wurden, fand ich eine Mikrofilaria, die sich von den beiden anderen Arten der im Schutzgebiet sicher festgestellten Mikrofilarien — nocturna und perstans — wesentlich unterscheidet.

Sie besitzt wie Mikrofilaria nocturna eine Scheide, ist aber erheblich kleiner als diese und unterscheidet sich auch von ihr durch die Form und die Struktur, in letzterer Hinsicht namentlich dadurch, daß sich die Innenstruktur trotz langer Behandlung der in Haemalaun gefärbten Präparate mit salzsaurem Alkohol nicht so klar zur Darstellung bringen läßt wie bei Mikrofilaria nocturna. Bei 50 genau untersuchten Filariaträgern habe ich diese Art nur in einem einzigen Falle gesehen, und meine Nachforschungen über den Verbleib des betreffenden Filariaträgers — eines Askariboys in Daressalam — sind leider ohne Erfolg geblieben.«

Da der genannte Sanitätsoffizier der Frage, ob es in Deutsch-Ostafrika außer Filaria nocturna und perstans noch eine dritte Art gibt, einige Bedeutung beimißt, so wurden die betreffenden Präparate an das Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg weitergegeben.

Stabsarzt Dr. Geisler hat in Neu-Langenburg Filariasis, und zwar filaria perstans, nur bei den s. Z. im Bezirke Neu-Langenburg strafweise angesiedelten Warundis gesehen, deren Heimat in der Nähe des Tanganykasees ist.

Stabsarzt Dr. Grothusen schreibt aus Bukoba:

»Wie bekannt, ist Filaria perstans außerordentlich häufig im ganzen Bezirk. Unter der Waheiabevölkerung findet man bei Erwachsenen die Filarien bei etwa 50 % der Bewohner. Im Süden des Bezirks, wo die Banane als Hauptnahrungsmittel zurücktritt, sieht man die Parasiten sehr viel seltener.

Während man die Filarien bei Erwachsenen in 50 % findet, sind sie bei Kindern äußerst selten. Das jüngste Kind, bei dem ich Filarien im Blute fand, war 2 Jahre alt.

Ob die bei der Waheiabevölkerung außerordentlich häufigen, plötzlich auftretenden und meistens nur wenige Tage bestehenden Oedeme der Augenlider auf Filariasis beruhen, wie vielfach angenommen wird, wage ich nicht zu entscheiden. Bei anderen Völkerschaften der Kolonie habe ich diese eigentümliche Affektion noch nicht gesehen. Mit der Schlafkrankheit haben sie jedenfalls nichts zu tun, wie Beck in seinen klinischen Beiträgen zur Schlafkrankheit im »Bericht über die Tätigkeit der zur Erforschung der Schlafkrankheit usw.« von R. Koch auf S. 96 bis 99, 1910, annimmt.

Elephantiasis ist unter der Waheiabevölkerung ziemlich selten. Auf ausgedehnten Reisen im Innern sah ich im ganzen nur 4 Fälle von Elephantiasis der Beine und einen Mann der Landschaft Kisiba mit Elephantiasis des Hodensacks. Dieser wurde radikal operiert. Weder im Blut noch in der Wasserbruchflüssigkeit konnte Filaria Bankrofti gefunden werden.

Im Bezirk des Postens Ussuwi, wo keine Waheia, sondern eine den Wanyamwezi in Sitten, Sprache und Lebensweise ähnliche Bevölkerung, Wasindja und Wasumbwa wohnen, sah ich die Krankheit etwas häufiger.«

13. Framboesie.

Die Framboesie, eine der im Schutzgebiet häufigsten Krankheiten, zeigte in einigen Bezirken ein gehäuftes Auftreten. So wird aus Ssongea berichtet, daß eine planmäßige Bekämpfung dieser Seuche im Oktober und Dezember 1910 in der Landschaft Upanqua nötig wurde, wo 162 Personen in Behandlung genommen wurden. Auch im Bezirke Mahenge und Kilwa ist sie sehr stark verbreitet, im Orte Kilwa aber nur wenig, da die vorhandenen Kranken, wie Oberarzt Dr. Peiper berichtet, prinzipiell aufgegriffen und im Hospital behandelt und verpflegt wurden. Auch im Bezirke Morogoro ist sie weit verbreitet; Stabsarzt Dr. Greisert bemerkt dabei:

»Rheumatische Erkrankungen der Gelenke der Gliedmaßen werden von den Eingeborenen als Folgen von in früheren Jahren überstandener Framboesie aufgefaßt. Wahrscheinlich sind auch »Luma« (chronische Erkrankung des Gaumens und der Nase mit Hinterlassung von Defekten dieser Organe) und Mti (hartnäckige Geschwüre) Tertiärerscheinungen der Framboesie.«

Die Behandlung der Framboesie bestand, wie aus allen Berichten ersichtlich, in Einleitung einer energischen Schmierkur mit Unguentum hydrargyri cinereum, Bepinseln der Geschwüre mit Jodtinktur oder Ätzen mit Kupfersulfat, wozu am Ende der Behandlung innerliche Gaben von Jodkali kamen. Diese Behandlung führt meist in 2 bis 3 Wochen zum Ziel.

14. Geschlechtskrankheiten.

Die Geschlechtskrankheiten haben, wie Oberarzt Dr. Peiper aus Kilwa schreibt, sowohl im Bezirke wie in der Stadt Kilwa eine ziemlich weitgehende Verbreitung. In Kilwa selbst herrscht mehr der Tripper vor, während z. B. in Kilwa Kissiwani und südlich davon die Syphilis vorwiegt. Auffällig war, daß die Heilung beider Leiden bei den Negern oft nur kurze Zeit in Anspruch nahm.

Im Bezirke Moschi ist, wie Stabsarzt Dr. Wünn berichtet, die Syphilis äußerst häufig, auch der Tripper kommt recht häufig vor. Die Ursache ist die, daß die jungen Leute nach Art der Massai im Konnubium leben und erst zur Einzelehe übergehen, wenn sie mindestens 3 Jahre im Konnubium gelebt haben. Ein Mittel gegen die Geschlechtskrankheiten kennen die Leute nicht, andererseits sind sie aber auch nicht dazu zu bewegen, sich im Hospital behandeln zu lassen.

In Neu-Langenburg werden, wie Stabsarzt Dr. Geisler schreibt, die Geschlechtskrankheiten hauptsächlich durch öffentliche Weiber und durch Askari und Träger verbreitet. Im ganzen wachen aber die hiesigen Eingeborenen sehr eifersüchtig über die eheliche Treue ihrer Weiber. Sämtliche öffentliche Weiber unter Kontrolle zu bekommen, ist nicht möglich, da man nur durch gelegentliche Anzeigen auf sie aufmerksam wird, der Angesteckte aber niemals das ansteckende Weib verrät.

Über den Stand der Syphilis im Bezirke Bukoba liegen folgende Mitteilungen von Stabsarzt Dr. Grothusen vor:

»Syphilis ist hier im Bezirk derartig verbreitet, wie ich es noch nirgends in der Kolonie gesehen habe. Es ist hier die Hauptvolkskrankheit unter der Wahaiabevölkerung.

Die Eingeborenen besitzen eine staunenswerte Kenntnis der Krankheit. Fast die Hälfte aller Leute gibt an, Syphilis zu haben oder gehabt zu haben. Fast jeden Tag kommen Kranke in die Poliklinik, die über Brustschmerzen klagen, als Grund Syphilis angeben und Jodkali verlangen. Die hohe Kindersterblichkeit, die zahlreichen Aborte und Fehlgeburten führen sie fast immer auf Syphilis zurück, in einigen Gegenden auch auf eine Krankheit »Kar«. Diese ist aber nach den Beschreibungen nichts anderes als Syphilis.

Der allgemeine Name bei den Wahaia ist sonst »Binjoro«, d. h. die Krankheit aus Unjoro, einer Landschaft im nördlichen Uganda.

In Behandlung genommen wurden seit meiner Tätigkeit hier, im letzten Halbjahr, 51 Lueskranke.

Eine Kontrolle der zahlreichen Prostituierten besteht zur Zeit hier im Orte noch nicht.«

15. Darmparasiten.

Über Trichocephalus trichiuris schreibt Oberarzt Dr. Wolff aus Lindi:

»Abgesehen von den Eiern des Ankylostomum duodenale trifft man bei den Stuhluntersuchungen der Neger am häufigsten die Eier des Trichocephalus trichiuris an. Allen Abtreibungskuren bieten diese Eier Trotz. Es erscheint mir von Wichtigkeit, bei der großen Verbreitung dieses Darmschmarotzers daran zu erinnern, daß ihm eine erhebliche Bedeutung zukommt. Es ist schon von vielen Autoren darauf hingewiesen, daß der bisher als harmlos bekannte Wurm häufig sehr schwere Störungen macht, und einige glauben, auch bei ihm wie bei Ankylostomum und anderen Würmern von einer Giftwirkung sprechen zu sollen (Literatur darüber s. Braun, Tierische Parasiten des Menschen, 4. Aufl. 1908, S. 518).

Es scheint, als ob, bei der großen Menge verschiedener Darmschmarotzer bei dem Neger, dem Trichocephalus oft nicht genug Beachtung geschenkt wird, besonders bei der großen Verbreitung der

Ankylostomiasis. Sehr häufig begegnen einem Kranke mit jeder Behandlung trotzbietenden Durchfällen. Zunächst fanden sich Ankylostomen, nach einigen Thymol- oder Eucalyptusölkuren sind die Ankylostomumeier verschwunden, etwaige Askariden werden mit Santonin vertrieben. Die Durchfälle halten an, und bei Stuhluntersuchungen findet man nur noch Trichocephaluseier, oft in Blut und Schleim, denen häufig kein Wert beigelegt wird. Und doch: gelingt es, diese Würmer auch auszutreiben, so tritt oft schnelle Heilung ein. Die innerlichen Mittel versagen fast gänzlich. Dagegen leisten die in dem vorerwähnten Buch von Braun, S. 553, empfohlenen Benzinklystiere, 5 Tropfen Benzin auf 1 Liter Wasser, gute Erfolge.«

Bei systematischen Stuhluntersuchungen auf das Vorkommen von Ankylostomiasis im Bezirke Bukoba fand Stabsarzt Dr. Grothusen bei den untersuchten 160 Kindern und 72 Erwachsenen, insgesamt 232 Personen, neben 44 Fällen Ankylostomiasis 64 mal Ascaris lumbricoides (23,2 %), 3 mal Taenia saginata, 2 mal Oxyurus vermicularis, 13 mal Trichocephalus dispar, 8 mal Strongyloides stercoralis. Wiederholt fanden sich zusammen: Ascariden und Ankylostomen; oder Ascariden, Trichocephalus mit Strongyloides bei einer Person.

Wie Stabsarzt Dr. Wünn aus Moschi berichtet, kommen Ascariden in geradezu ungeheurer Menge im Bezirke Moschi bei den Wadschaggakindern vor, ein Leiden, das sie meistens in die Poliklinik führt, da die Wadschagga keine Mittel dagegen kennen und sich von der heilenden Wirkung des Santonins überzeugt haben.

13. Tätigkeit besonderer wissenschaftlicher Anstalten.

Bericht über die Tätigkeit des ärztlichen Laboratoriums zu Daressalam.

Berichterstatter: Oberarzt Dr. Manteufel.

Für den Betrieb des ärztlichen Laboratoriums stehen zur Zeit 2 Gebäude zur Verfügung (s. Abbildung). Das eine enthält ein Mikroskopierzimmer mit 3 Arbeitsplätzen für das bei der Malariabekämpfung beschäftigte Personal, 1 Sektionsraum und 1 Magazin, außerdem 1 Arbeitszimmer für den Regierungstierarzt; das andere einen Mikroskopierraum mit 6 Arbeitsplätzen (s. Abbildung), eine Nährbodenküche, einen Sammlungsraum und einen Spülraum sowie abgeschlossen davon je einen Raum für Rattensektionen und die Unterbringung von kleinen Versuchstieren, die mit pestverdächtigem Material geimpft werden. Ein Stall für kleine Versuchstiere (Affen, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten und Mäuse) befindet sich in der Nähe. Die für die Lymphgewinnung benötigten Impfkälber werden zur Zeit in einem Abteil des tierärztlichen Versuchsstalles untergebracht.

Bild 1. Tafel I.

Bild 2. Tafel I.

Das Personal des ärztlichen Laboratoriums bestand im vergangenen Berichtsjahre aus 1 Arzt als Leiter, 1 europäischen Labo-

ratoriumsgehilfen, 1 Sanitätsunteroffizier, 2 Schwestern, 2 Goanesen und 25 Farbigen. Davon sind die 2 Schwestern, 1 Goanese und 6 Farbige ausschließlich im Dienst der Malariabekämpfung tätig; über deren spezielle Tätigkeit wird in einem besonderen Abschnitt berichtet. Das übrige Hilfspersonal ist hauptsächlich für die anderen praktisch-hygienischen Aufgaben erforderlich, die dem Laboratorium obliegen:

1. Die Maßnahmen gegen die Mückenplage,
2. die Pestabwehr,
3. die Leichenschau,
4. hygienische Besichtigungen mit der Gesundheitskommission,
5. Sektionen,
6. Lymphgewinnung,
7. Untersuchungen im Laboratorium.

Zu 1. Der Mückenplage wird seit 2 Jahren von der Medizinalbehörde eine größere Aufmerksamkeit zugewandt, da ein Rückblick auf die nunmehr 10 jährige Malariabekämpfung nach K o c h schen Prinzipien zeigt, daß man in Daressalam von dem idealen Ziel dieser Methode der Malariabekämpfung noch weit entfernt ist und mit der Chininisierung allein wohl überhaupt nicht zu einem völlig befriedigenden Ergebnisse kommen wird. Leider haben die hier vorgenommenen Versuche, der geschlechtsreifen Mückengeneration in nennenswertem Maße Abbruch zu tun, bisher keine Erfolge gehabt, so daß nach wie vor nur die Mückenbrutplätze Handhaben für diese Maßnahmen bieten. Da in der großen Regenzeit des vergangenen Berichtsjahres (April bis Mai) nur wenig Regen gefallen ist, versickerten die entstandenen Wasseransammlungen bald, so daß die meisten der als Anophelesbrutplätze bekannten Wasseransammlungen im Weichbild der Stadt nicht in die Erinnerung traten. Die relativ geringe Zahl der Malariaerkrankungen bei Europäern und Farbigen dürfte im wesentlichen damit zusammenhängen. Die Maßnahmen gegen die Mückenplage konnten sich deshalb im ganzen auf die Beseitigung der Mückenbrutplätze in den bebauten Stadtteilen beschränken, als da sind offene Wasserbehälter, stagnierendes Abwasser, außer Gebrauch befindliche oder schlecht gefaßte Brunnen und Wasserlöcher, zwecklos herumliegende Blechgefäße, Tins und Kokosnußschalen, in denen sich Wasser sammelt. Zu diesem Behufe suchen an allen Werktagen 15 Farbige, die am Vormittag mit Fallenstellen und Rattensektionen beschäftigt sind, nachmittags unter Führung eines Europäers in regelmäßigem Turnus die Gehöfte ab und beseitigen in zweckentsprechender Weise alles vorgefundene Wasser, in dem sich Mückenlarven vorfinden. Auf diese Weise wurden im Laufe des Jahres Millionen von Mückenlarven vernichtet. Diese regelmäßigen Rundgänge haben bisher zweierlei gelehrt: Erstens, daß durch Belehrungen und Hinweise auf die Bedeutung

mückenlarvenhaltigen Wassers ein erzieherischer Erfolg nur bei einem verschwindend geringen Teil der hiesigen Bevölkerung erreicht worden ist, und zweitens, daß es außer den obengenannten offenkundigen Mückenbrutplätzen namentlich in bezug auf die Anophelesmücken noch wichtige andere, weniger zugängliche Brutplätze geben muß; denn die in den Gehöften der Innenstadt vorgefundenen Larven sind überwiegend Culiciden.

Zu 2. Die Pest ist eine derjenigen gemeingefährlichen Krankheiten, mit deren Einschleppung in den Häfen der ostafrikanischen Küste dauernd gerechnet werden muß. In der Erkenntnis, daß es aussichtsvoller und weniger kostspielig ist, einer Einschleppung vorzubeugen, als eine um sich greifende Pest unter den Ratten auszurotten, wird seit 1907 in Daressalam und den Häfen der Ostküste ein ständiger Vernichtungskrieg gegen die Ratten geführt. Im vergangenen Jahr stellten 15 farbige Rattenfänger unter Aufsicht eines Goanesen täglich 180 Fallen. Die gefangenen Ratten wurden sämtlich im Laboratorium seziert und auf Pestinfektion untersucht. Ferner wurde zweimal in den Eingeborenen- und Indiervierteln Rattengift (Phosphorlatwerge) ausgelegt. Bei den regelmäßigen Rundgängen zwecks Beseitigung von Mückenbrutplätzen werden die Bewohner dauernd auf Reinhaltung der Gehöfte hingewiesen und grobe hygienische Mißstände, die Ratten anlocken und ihnen bequeme Nistplätze bieten, mit Hilfe der Verwaltungsbehörde nach Möglichkeit beseitigt. Zweimal wurde eine Ausgasung der in den Hafen führenden Abzugskanäle mit dem Clayton-Apparat vorgenommen, um die dort nistenden Ratten zu vernichten.

Ob die genannten Maßnahmen genügen werden, bei weiteren Einschleppungen eine epidemische Ausbreitung der Pest in Daressalam dauernd zu verhüten, wird die Zukunft lehren. Seit Anfang 1909 ist jedenfalls keine einzige pestkranke Ratte zur Beobachtung gekommen, obgleich in Zanzibar während der Zeit wiederholt amtlich Pest festgestellt war.

Im vergangenen Berichtsjahre betrug die Zahl der in Fallen gefangenen Ratten 10 609. Ferner wurden 39 Mäuse gefangen. Aus den Aufzeichnungen der letzten Jahre geht hervor, daß man hier mit regelmäßiger Sicherheit in den Monaten Juni, Juli sowie November-Dezember die besten Fangresultate erzielt.

Zu 3. Die Leichenschau in der gegenwärtigen Form dient lediglich dem Bedürfnis, gemeingefährlichen Seuchen, vor allem der Pest, rechtzeitig auf die Spur zu kommen und Todesfälle mit unklarer Ursache, die den Verdacht eines Verbrechens erwecken, aufzuklären. In solchen Verdachtsfällen wird eine bakteriologische Untersuchung oder eine Sektion der betreffenden Leiche vorgenommen. Die in der Anlage beigegebene Tabelle gibt eine Übersicht über die im vergangenen Berichtsjahre vom Laboratorium vorgenommenen Leichenbesichtigungen, wobei aber ausdrücklich bemerkt

Anlage 9. S. 341.

werden muß, daß die Anzahl der Besichtigungen durchaus nicht der wahren Zahl der Todesfälle in der genannten Zeit entspricht, da vom Eingeborenen-Hospital ebenfalls Leichenbesichtigungen vorgenommen werden und ferner damit gerechnet werden muß, daß einzelne Todesfälle überhaupt nicht zur amtlichen Kenntnis gelangen. Bezüglich der Todesursachen sei bemerkt, daß es sich meist nur um Wahrscheinlichkeits-Diagnosen handelt, die auf anamnestischen Angaben beruhen. Besonders die von den Eingeborenen selbst häufig als Todesursache bezichtigte Wurmkrankheit ist deshalb mit Vorsicht zu bewerten.

Zu 4. Der öffentlichen Gesundheitspflege dienen ferner die Rundgänge der Gesundheitskommission, bei denen grobe hygienische Mißstände von allgemeinem Interesse an Ort und Stelle zur Sprache gebracht werden. Solche Rundgänge haben im vergangenen Berichtsjahre viermal stattgefunden. Der Erfolg dieser Tätigkeit hängt allerdings zumeist von dem Interesse ab, daß der jeweilige Leiter der örtlichen Verwaltungsbehörde an der Durchführung der vorgeschlagenen Maßregeln nimmt. Das ist leider sehr verschieden gewesen; es kann aber keinem Zweifel unterliegen, daß die Einrichtung etwas zu leisten imstande ist, sobald die Verwaltungsbehörde sich nicht damit begnügt, von dem Protokoll lediglich Kenntnis zu nehmen.

Zu 5. Sektionen sind vom Laboratorium 15 mal gemacht worden. Sie konnten aus Mangel an Zeit nur dann vorgenommen werden, wenn dringende wissenschaftliche oder gerichtsärztliche Interessen vorlagen.

Zu 6. Im ganzen wurden vom Laboratorium 198 660 Portionen Lymphe produziert, zu deren Gewinnung 21 Kälber erforderlich waren. Das ergibt pro Kalb eine Ausbeute von durchschnittlich 9460 Portionen. Im Höchstfalle wurden von einem Kalbe 34 600 Portionen geerntet, das entspricht einem Rohstoff von 86,5 g. Die günstigen quantitativen Ergebnisse der Lymphgewinnung gegenüber den früheren Jahren sind nach der hiesigen Erfahrung darauf zu beziehen, daß nicht mehr die von Europa bezogene Vaccine, sondern stets eine hier in Ost-Afrika aus Variola gezüchtete Vaccine verwendet wird, die von Kindern direkt auf die Impfkälber übertragen wird, und daß ferner ältere Kälber (etwa einjährige) zur Lymphgewinnung herangezogen werden, während früher in der Regel halbjährige benutzt wurden.

Die Ersatzmittel für Glyzerin als Konservierungsmittel haben bei Versuchen hier nicht sehr befriedigt; das gilt z. B. auch von der Lanolinlymphe. Indessen kann man sich nicht der Tatsache verschließen, daß die Haltbarkeit der Vaccine in Glyzerin hier in den Tropen viel beschränkter ist als in Deutschland. Das hat sich auch nicht geändert, seitdem die Lymphvorräte hier in einem gut funktionierenden Frigoapparat gehalten werden. Es wurde deshalb an

dem Grundsatze festgehalten, Lymphe, die nicht innerhalb 4 Wochen nach der Gewinnung zum Gebrauch kommen kann, als unbrauchbar zu vernichten. Da hier stets ein gewisser Lymphbestand vorrätig gehalten werden muß, handelt es sich um beträchtliche Mengen, die der Vernichtung anheimfallen, und das Bedürfnis einer besseren Konservierung der Lymphe ist dringend. Zur Zeit sind Versuche mit einer hier gewonnenen Trockenlymphe im Gange.

100 610 Portionen Lymphe wurden gegen Bezahlung an die englische Regierung in Zanzibar abgegeben und dafür 10 061,99 Rp. Einnahmen erzielt. Erhebliche Ersparnisse sind dadurch gemacht worden, daß der Bezug von europäischer Lymphe von 25 000 auf 2400 Portionen pro Jahr eingeschränkt werden konnte.

Zu 7. Die Tätigkeit des Laboratoriums auf diesem Gebiete ist in besonders lebhafter Zunahme begriffen. Über die Art der Untersuchungen gibt die Tabelle hinreichend Aufschluß. Allgemeines Interesse dürften vielleicht folgende im Laufe des letzten Berichtsjahres gemachten Feststellungen verdienen.

Anlage 10. S. 342.

Wie im Berichtsjahre 1909/10 mitgeteilt wurde, hatten verschiedene Typhusfälle bei Europäern an der Zentralbahn und an der Nordbahn Veranlassung gegeben, der Verbreitung des Typhus unter den Eingeborenen und Asiaten in der Kolonie etwas nachzugehen. Für die orientierenden Feststellungen wurde zunächst die Blutuntersuchung nach der Gruber-Widalschen Reaktion in Anwendung gebracht, und es ergab sich dabei, daß der von mancher Seite geäußerte Verdacht, der Typhus existiere bei den Eingeborenen im Bereich der Zentralbahn bereits in großem Umfange als Volkskrankheit, nicht begründet ist. Lediglich der an der Zentralbahn gelegene Ort Morogoro lieferte einen bedenklichen Prozentsatz positiver Widalscher Reaktionen, so daß die Annahme gemacht werden mußte, daß Morogoro ein endemischer Typhusherd sei. Aus Mangel an Zeit konnte die Frage damals nicht endgültig geklärt werden.

Das vergangene Jahr hat nun den Beweis geliefert, daß die obige Annahme zu Recht besteht. Es kamen erstens zahlreiche Erkrankungen von Europäern in dem Ort Morogoro und auf verschiedenen benachbarten Pflanzungen vor, bei denen die Diagnose Typhus klinisch und bakteriologisch durch längere Beobachtungen im Daressalamer Krankenhause absolut sichergestellt werden konnte, und zweitens wurden in derselben Zeit von dem Stationsarzt in Morogoro (Stabsarzt Dr. Greisert) auch verschiedene schwerkranke Eingeborene beobachtet, deren Blutserum bei der Untersuchung im hiesigen Laboratorium eine positive Widalsche Reaktion ergab.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Erkrankungsfälle auf eine Infektion in Morogoro zurückzuführen sind, während der Weg, auf dem die Krankheit sich dort verbreitet, noch nicht mit Sicherheit klargestellt ist. Die vorerwähnte epidemische Häufung der Er-

krankungen fiel in die heißesten Monate (November-Januar) und ist mit dem Einsetzen der Regenzeit im April ganz zum Stillstand gekommen. Voraussichtlich aber wird in der nächsten Trockenperiode der Typhus in Morogoro wieder von sich reden machen.

In Daressalam liegen die Verhältnisse anscheinend anders. In 2 Fällen konnte im vergangenen Jahre bei Eingeborenen, nämlich 2 Kompagnie-Askaris, Typhus durch die Gruber-Widalsche Reaktion und den Nachweis der Typhusbazillen im Urin mit Sicherheit erbracht werden, ein 3. Fall bei einem Kettengefangenen kam zur Sektion, wobei Typhusbazillen auch aus der Gallenblase und der Milz gezüchtet wurden. Von diesen 3 Fällen müssen 2 unbedingt auf eine Infektion in Daressalam selbst bezogen werden, ebenso ein sehr leicht verlaufender Fall bei einem deutschen Unteroffizier, indes ist es in Daressalam nirgends zu einer Epidemie gekommen, und die Ermittlungen mit Hilfe der Gruber-Widalschen Reaktion — sie konnte aus Mangel an Zeit nicht in dem beabsichtigten Umfange durchgeführt werden — haben auch keinerlei Anhaltspunkte dafür geliefert, daß Daressalam als endemischer Typhusherd anzusehen ist. Bei 155 in Daressalam ansässigen, anscheinend gesunden Indern fand sich ein positiver Widal in 3 Fällen, nämlich bei 3 zu einer Familie gehörigen Frauen, die kurz vorher gleichzeitig aus Morogoro zugereist waren. Bei 88 Ketten- und Untersuchungsgefangenen fiel die Reaktion durchweg negativ aus. Es dürfte sich also in Daressalam zur Zeit nur um sporadische Typhus-Infektion handeln, aber man wird sich der Erkenntnis nicht verschließen dürfen, daß der Typhus in unserer Kolonie an Boden gewinnt. Das gleiche ist auch in Britisch-Ostafrika der Fall.

In der Zeit der gehäuften Typhusfälle wurde im vergangenen Jahre bei Europäern auch eine Reihe von fieberhaften Erkrankungen beobachtet, bei denen durch klinische, mikroskopische und biologische Untersuchungen festgestellt werden konnte, daß es sich um eine bisher hier nicht bekannte spezifische Infektionskrankheit handelt, die in die Gruppe der als Dengue, Sommerfieber oder Papatacci-fieber bekannten Krankheiten gehört. In einem Falle waren in der Wohnung eines Kranken auch die als Überträger der Krankheit verdächtigen Insekten aufgefunden worden, kleine, stechende Mücken (Psychodiden), die hier als Phlebotomus angesprochen wurden. Eine fachmännische Bestimmung dieser Tiere ist veranlaßt, indes steht das Resultat derselben noch aus.

An Bord des damals hier stationierten kleinen Kreuzers »Sperber« kamen im Februar 1911 vereinzelte Fälle von Diphtherie vor, die dadurch besonderes Interesse beanspruchten, daß die Diphtherie im Schutzgebiet bisher nicht mit Sicherheit festgestellt ist. Bei einer kulturellen Untersuchung der gesamten 135 Mann zählenden Besatzung wurde ein Matrose, der angab, niemals an Diphtherie erkrankt gewesen zu sein, als Träger von Diphtherie-

bazillen ermittelt. Nachdem der Mann im hiesigen Gouvernements-Krankenhaus isoliert und das Schiff desinfiziert worden war, kamen weitere Erkrankungen an Bord nicht mehr vor.

Zweimal wurde in Strafsachen vom hiesigen Obergericht die Anstellung der gerichtsärztlichen Untersuchung auf Menschenblut beantragt. Dieser Nachweis wurde in einem Falle mittels des biologischen Verfahrens nach Uhlenhuth erbracht.

In größerem Umfange wurden in Gemeinschaft mit dem Sewa-Hadji-Hospital Untersuchungen über Mikrofilarien angestellt. Sie konnten infolge anderer dringender Arbeiten (Pest in Muansa) noch nicht abgeschlossen werden. Die Ergebnisse werden an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Zufolge einer längeren Vertretung des Regierungstierarztes hatte das Laboratorium Gelegenheit, Untersuchungen über Babesia mutans und über die im Schutzgebiet damals noch nicht bekannte epizootische Lymphangitis bei Maultieren und Pferden anzustellen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene veröffentlicht.

14. Wissenschaftliche Tätigkeit einzelner Sanitätsdienststellen.

Kurz vor Beginn des Berichtsjahres ging den Sanitätsdienststellen eine seitens des Medizinalreferats verfaßte »Vorläufige Dienstanweisung für Feststellungen über Gesundheitsverhältnisse in Deutsch-Ostafrika« zu.

Diese Dienstanweisung gibt in einer Reihe von Kapiteln unter Beigabe von Mustern für die anzustellenden statistischen Erhebungen eine Anleitung zur Anstellung der für die Hygiene der weißen wie der farbigen Rasse gleich wichtigen verschiedensten Untersuchungen und Feststellungen. Die Einsendung der Berichte und Statistiken erfolgt außerterminlich.

Im folgenden sind die nach der oben genannten Dienstanweisung bisher gemachten Feststellungen wiedergegeben.

1. Statistik.

a) Ortschaftsstatistik.

Über die Schwierigkeiten, die bei Aufstellung derartiger Statistiken entgegentreten, schreibt Oberarzt Dr. Peiper aus Kilwa:

»Diese Statistik ist meiner Ansicht nach auch nicht annähernd genau hier im Bezirke aufzustellen. Ein Versuch dazu würde ganz

falsche Ergebnisse haben. Nur in den Matumbibergen wohnen teilweise die Leute in geschlossenen Ortschaften. Überall sonst liegen einzelne Schamben mit 1 bis 2 Hütten weit zerstreut im Pori, oder es liegen 3 bis 4 Hütten um das Jumbenhaus herum, die übrigen Leute aber wohnen weit zerstreut im Pori; an anderen Stellen, wie z. B. bei Kaprima am Matandu, bilden die Schamben einen Riesenkomplex von vielen Kilometern Länge und Breite, in dem die Hütten vereinzelt stehen. Ferner halten sich z. B. in Kiswere, einer an sich ziemlich geschlossenen Ortschaft, die Leute nur zum Teil dort, zumeist aber auf den umliegenden Schamben auf. Von Ortschaften kann man hier im Bezirke also gar nicht sprechen.

Ferner ist im Durchschnitt auch keine Angabe der Hüttenzahl möglich. Gegenden, die 1908 bepflanzt waren, stehen 1909 leer; die Zahl der Hütten ist Jumben und Akiden tatsächlich erst bekannt, wenn sie im Juli und August die Hütten zwecks Einziehung der Hüttensteuer besucht haben. Vorher ist ihnen nicht eine annähernde Angabe möglich, zumal z. B. mancher Jumbe mehrere Ortschaften unter sich hat, oft 5 bis 6.

Die Zahl der Menschen in den einzelnen Ortschaften bzw. Schamben festzustellen, ist auf einer Reise wegen der Scheu der Bevölkerung gänzlich ausgeschlossen; höchstens könnte man Rückschlüsse machen und sagen: Da stets die Hälfte etwa bei Ankunft von Arzt, Bezirksamtmann usw. ins Pori ausreißt, beträgt die wirkliche Zahl das Doppelte der Erschienenen. Daraus läßt sich aber noch nicht die Anzahl der Männer, Weiber, Kinder und Greise folgern.

Aus oben angeführten Gründen ist es auch ausgeschlossen, im hiesigen Bezirke eine Statistik über den Umfang der Felder aufzustellen, man müßte denn mehrere Tage in ein und derselben Schambengegend weilen und von ausgedehnten Impfreisen gänzlich absehen. Im übrigen ist der Umfang der Felder verschieden nach den verschiedenen Gegenden, auch verschieden nach den einzelnen Ortschaften und Jahreszeiten als auch Jahren; in trockenen Jahren wird weniger gebaut, in regenreichen Jahren mehr. Im Durchschnitt werden nach Angaben des Bezirksamts etwa 2 ha pro Hütte gebaut; in diesem Jahre $2^1/_2$ bis 3 ha. Im Flachlande wird meist Mtama, Mais, Mbasi, Kunde usw. gebaut, in Gebirgsgegenden Bergreis, aber auch nicht zu viel; die Leute gehen lieber in den Kautschukbusch, um Gummi zu sammeln, den sie nach Kilwa bringen. Auf diese Weise bringen sie auch in wenigen Tagen das Geld für die Hüttensteuer zusammen.

Ortschaftsstatistik.

Aufgestellt von wem?	Datum	Landschaft	Zahl der Hütten	Männer	Frauen	Kinder	Greise	Menschen	Rinder	Kühe	Kleinvieh	Umfang der Felder
Sanitätsfeldwebel Hasselberg, Sanitätsdienststelle Jraku	2. 8. 1910	Bezirk Moschi Landschaft Umbugwe	128	127	118	48	.	293	140	82	55	etwa 1 ha
Derselbe	18. 7. 1910	Ort Nanaki Landschaft Dongobösh Bez. Moschi	51	46	47	72	9	174	148	92	296	desgl.

Die Feststellungen dieser Statistik sind in Kapitel 18 (Bevölkerungs-Statistik) enthalten.

Ab- und Zunahmestatistik.

Aufgestellt von wem?	Zeitraum	Bevölkerungsgruppe	Zahl bei Beginn m.	w.	Zugang durch Zuwanderung m.	w.	Geburt	Abgang durch Abwanderung m.	w.	Tod	Gestorben unter 1 Jahr	Bemerkungen
Sanitätsfeldwebel Hasselberg, Sanitätsdienststelle Jraku	Jahr 1909	Landschaft Umbugwe Bezirk Moschi	145	139	.	.	6	.	.	5	2	Ertrunken 1.
	Jahr 1909 und 1910	Wataturu	82	82	.	.	18	.	.	6	5	.
Oberarzt Dr. Schulz, Sanitätsdienststelle Kilimatinde	Von etwa 1906 bis 1910	Suaheli-Händler-Familien, Sudanesen-Händler-Familien: Summe 51 Familien	51	51	1	30	85	1	6	39	12	Todesursachen der 12: Darmkatarrhe, Pocken, Fieber, Dysenterie.

II. Anthropologie.

a) Physische Leistungsfähigkeit.

Lfd. Nr.	Aufgestellt von wem	Datum	Alter der Leute	Beruf der Leute	Name	Stamm	Körperlänge cm	Körpergewicht in Pfund	Horizontales Strecken von 15 Pfund	Lauf über 100 m in Sekunden	Sprungweite mit Anlauf cm	Sprunghöhe mit Anlauf cm	Sehschärfe	Hörschärfe
1.	Oberarzt Dr. Peiper, Sanitätsdienststelle Kilwa	1. 7. 1910	26	Träger	Kasembe	Myao	158	120	3 mal	16	250	108	normal	normal
2.			28	»	Kamgile	»	164	136	5 »	15	280	110	»	»
3.			30	»	Kivaula	»	160	116	6 »	17	290	80	»	»
4.			24	»	Bega	Mgindo	162	132	2 »	13	270	90	»	beiderseits ½ der normalen
5.			26	»	Samanda	Myao	173	135	5 »	12	375	126	»	normal
6.			32	»	Maburre	»	173	138	8 »	12	320	120	»	»
7.			27	»	Saidi	Muindi	180	126	3 »	17	330	115	»	»
8.			34	»	Bwana	Myao	176	125	5 »	16	315	110	»	»
9.			23	»	Ali	»	168	132	9 »	16	250	116	»	»
10.			31	»	Kanguni	»	157	118	3 »	15	280	120	»	»
11.			29	»	Tawakali	»	162	112	7 »	16	260	110	»	»
12.			34	Polizeiaskari	Shauti	»	171	123	6 »	14	230	120	»	»
13.			33	»	Kazimoto	Mgoni	161	120	9 »	13	200	80	»	»
14.			28	Boy	Saidi	»	158	122	4 »	14	250	120	»	»

b) Feldleistung.

Aufgestellt von Oberarzt Dr. Peiper, Kilwa.

Jahr und Monat	Ortschaft	Größe in ha	Bodenbeschaffenheit	Bepflanzt mit
1910 Juni	Kissiwani	etwa 2	Sandig mit Korallen	Mtama, Baumwolle.
	Kivumbo	» 2½	Lehmboden	» »
	Matipani	» 3	Fruchtbarer Böden, Schwemmland des Marutji-Flusses	» »
	Mbonde	» 2	Fruchtbarer Lehmboden	Mtama.
	Kisimbani	» 2	» »	Mtama, Baumwolle.
	Kiwatama	» 2½	» »	Mtama, Mais, Baumwolle.
	Mtshakama	» 3	» »	Mtama, Mais.
	Kihumburu	» 2	Steiniger Lehmboden	Mtama, Kunde.
	Kihendje	» 2	» »	Mtama.
	Kowokole	» 2½	Lehmboden	»
	Mangara	» 1½	Steiniger Lehmboden	Bergreis, Mtama.
	Mshokoe	» 2	Sandboden	Bergreis.
	Garama	» 2½	Sandiger, z.T. roter Lehmboden	»
	Naida	» 2½	Lehmboden	Mtama, Uswere.
	Ndangera	» 2½	»	» »
	Kiswere	» 2½	»	Mtama.
	Mtumbu	» 2	Steiniger Lehmboden	Mohogo, Mtama, Uswere.
	Roango	» 2	Sandboden	» » »
	Mikumbi	» 2	»	Mohogo, Mtama.

Über Arbeiter (Männer, Weiber, Kinder) können keine auch nur annähernd genaue Angaben gemacht werden.

Die Männer arbeiten am allerwenigsten auf den Schamben in Gegenden, wo die Bevölkerung wohlhabender ist. Anderwärts arbeiten sie gemeinsam mit den Frauen und älteren Kindern. Auch über die Arbeitsleistung sind genaue Angaben nicht möglich.

c) Ernährung.

1. Schlafkrankenlager und Eingeborenenhospital Usumbura.

Aufgestellt von Stabsarzt Dr. Ahlbory.

Tafel I. Ernährung.

Jahr und Monat	Gruppe der Bevölkerung	Zahl	Gesamtgewicht	Zahl der Tage	Menge der verbrauchten Nährmittel									
					Manihot kg	Bananen kg	Bohnen kg	Kartoffeln kg	Fleisch kg	Fische kg	Reis kg	Palmöl kg	Milch kg	Mais kg
1910 Mai	Schlafkrankenlager Usumbura	50	45 Erwachsene, 5 Kinder 2 271 kg	8	873	378	17	8	60	4	.	11,750	.	17
1910 Mai	Lazarett Usumbura	9	6 Erwachsene, 3 Kinder 381 kg	8	25	56	6	11	7	2	3	2,125	12 000	2

Tafel II. Nährwertberechnung.

Es waren enthalten	in den verbrauchten Nahrungsmitteln										Verbrauch				Bemerkungen
	Manihot	Bananen	Bohnen	Kartoffeln	Fleisch	Fische	Reis	Palmöl	Milch	Mais	Gesamt	an 1 Tag	pro Tag und Kopf	pro kg	
Eiweiß ... kg	8,73	3,780	4,080	0,160	12	0,810	.	.	.	1,870	31,43	3,93	0,079	0,0138	Im Schlafkrankenlager.
Fett ..... kg	.	.	0,340	.	1,200	0,080	.	8,990	.	0,340	10,950	1,369	0,027	0,0048	
Kohlehydrate ... kg	209,52	65,840	9,350	2,400	.	.	.	.	.	11,050	298,160	37,270	0,705	0,1317	
Nährwerteinheiten	668 400	199 000	44 200	8 000	60 000	4 000	.	73 710	.	44 200	1 101 510	140189	2 804	493	
Eiweiß... kg	0,25	0,560	1,440	0,220	1,400	0,400	0,360	.	0,480	0,220	5,330	0,666	0,074	0,01399	Im Lazarett.
Fett ..... kg	.	.	0,120	.	0,140	0,040	0,030	1,470	0,480	0,040	2,320	0,290	0,032	0,00609	
Kohlehydrate ... kg	6,00	10,080	3,300	3,300	.	.	2,250	.	0,480	1,300	26,710	3,335	0,417	0,07003	
Nährwerteinheiten	20 000	28 000	15 600	11 000	7 000	2 000	9 000	13 230	7 200	5 200	118 230	14 779	1 847	310	

2. Kettengefangene in Kilimatinde.

Aufgestellt von Oberarzt Dr. Schulz.

Tafel I. Ernährung.

Jahr Monat	Gruppe der Bevölkerung	Zahl	Gesamtgewicht	Zahl der Beobachtungstage	Menge der verbrauchten Nährmittel		
					Fleisch	Manihot	Hirse
1	2	3	4	5	6	7	8
1911 Januar	Kettengefangene	18	1037 kg	10	4,5 kg	90 kg	180 kg

Tafel II. Nährwertberechnung.

Es waren enthalten	Fleisch	Manihot	Hirse	Verbrauch			
				Gesamt	an 1 Tag	pro Tag u. Kopf	pro kg
1	2	3	4	5	6	7	8
Eiweiß..... kg	0,9	0,9	19,8	21,8	2,18	0,121	0,021
Fett..... kg	0,09	.	3,6	3,69	0,369	0,021	0,00356
Kohlehydrate.. kg	.	21,6	113,4	135	13,5	0,75	0,13
Nährwerteinheiten	4 500	72 000	450 000	526 500	52 650	2 925	5 073

3. Verschiedene Bevölkerungsgruppen des Bezirks Kilwa.

Aufgestellt von Oberarzt Dr. Peiper.

Tafel I. Ernährung.

Jahr Monat	Bevölkerungsgruppen	Zahl	Gesamtgewicht kg	Zahl der Tage	Menge der verbrauchten Nahrungsmittel					
					Fleisch kg	Mais kg	Reis kg	Kokos kg	Zwiebel kg	Bohnen kg
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1910 Juni	Träger aus Kilwa	2	118	1	0,5	2,0	.	.	.	.
»	»	2	121	1	0,35	2,4	.	.	.	.
»	»	2	119	1	Fisch 0,25	.	1,8	.	.	.
»	1 Familie, Dorfleute bei Kiswere. Vater, 2 Weiber, 1 Kind	4	180	1	.	.	4,0	.	.	0,5
»	1 Familie, Dorfleute bei Kiswere. Vater, 2 Weiber, 1 Kind	4	207	1	0,6	.	3,5	0,04	0,05	.
»	1 Familie Dorfleute aus Mtumbu. Vater, Mutter, Kind, 1 Boy	4	200	1	0,65	.	1,8	0,05	0,05	.

Tafel II. Nährwertberechnung.

Es waren enthalten	in den verbrauchten Nahrungsmitteln						Verbrauch			
	Fleisch	Mais	Reis	Kokos	Zwiebel	Bohnen	Gesamt	an 1 Tag	pro Tag und Kopf	pro kg
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
an Eiweiß	100 g	220 g	·	·	·	·	320 g	320 g	160 g	2,71 g
» Fett	10 g	40 g	·	·	·	·	50 g	50 g	25 g	0,423 g
» Kohlehydraten	·	1 300 g	·	·	·	·	1 300 g	1 300 g	650 g	11,01 g
Nährwerteinheiten	500	5 200	·	·	·	·	5 700	5 700	2 850	48,3
an Eiweiß	70 g	264 g	·	·	·	·	334 g	334 g	167 g	2,76 g
» Fett	7 g	48 g	·	·	·	·	55 g	55 g	27,5 g	0,455 g
» Kohlehydraten	·	1 560 g	·	·	·	·	1 560 g	1 560 g	780 g	12,9 g
Nährwerteinheiten	350	6 240	·	·	·	·	6 590	6 590	3 295	54,47
an Eiweiß	50 g	·	216 g	·	·	·	266 g	266 g	133 g	2,236 g
» Fett	5 g	·	18 g	·	·	·	23 g	23 g	11,5 g	0,194 g
» Kohlehydraten	·	·	1 332 g	·	·	·	1 332 g	1 332 g	666 g	11,2 g
Nährwerteinheiten	250	·	5 400	·	·	·	5 650	5 650	2 825	·
an Eiweiß	·	·	480 g	·	·	120 g	600 g	600 g	150 g	3,334 g
» Fett	·	·	40 g	·	·	10 g	50 g	50 g	12,5 g	0,278 g
» Kohlehydraten	·	·	2 160 g	·	·	305 g	2 465 g	2 465 g	816,5 g	18,14 g
Nährwerteinheiten	·	·	12 000	·	·	1 300	13 300	13 300	3 325	7,39
an Eiweiß	120 g	·	420 g	1,2 g	1,5 g	·	542,7 g	542,7 g	135,7 g	2,622 g
» Fett	12 g	·	35 g	17 g	0,5 g	·	64,5 g	94,5 g	16,1 g	0,312 g
» Kohlehydraten	·	·	2 590 g	·	4,5 g	·	2 594,5 g	2 594,5 g	648,6 g	12,534 g
Nährwerteinheiten	600	·	10 500	156	22,5	·	11 278,5	11 278,5	2 814,6	54,5
an Eiweiß	130 g	·	216 g	1,5 g	1,5 g	·	349 g	349 g	87,2 g	1,745 g
» Fett	13 g	·	18 g	21,5 g	0,5 g	·	53 g	53 g	13,2 g	0,265 g
» Kohlehydraten	·	·	1 332 g	·	4,5 g	·	1 336,5 g	1 336,5 g	334,1 g	6,6825 g
Nährwerteinheiten	650	·	5 400	195	22,5	·	6 267,5	6 267,5	1 566,9	31,3375

III. Medizinen der Eingeborenen.

Aufgestellt von Oberarzt Dr. Schulz, Kilimatinde.

A. Wanyamwezi.

1. Gegen Biß der Speischlange. Rinde von einem Baum, der »Mtumba« genannt wird. Die pulverisierte Rinde wird in die Nase gesteckt und der Betreffende zum Niesen veranlaßt. Das Gift soll dann den Körper verlassen.

Die nachfolgenden Medizinen 2 — 15 werden sämtlich gegen Schlangenbiß angewandt. Die Wurzeln werden zu Asche verbrannt, welche mit Hammelfett verrieben wird. Die Mischung wird teils innerlich genommen, teils auf die Bißwunde aufgelegt:

2. Name der Pflanze: Igombe.
3. » » » Miniankali.
4. » » » Tundulu.
5. » » » Lunguangwa.
6. » » » Mbelembele.
7. » » » Kandagazi.
8. » » » Budika.
9. » » » Mutute.
10. » » » Mulugala.
11. » » » Mweza.
12. » » » Mutulu.
13. » » » Mtula.
14. » » » Mpanda.
15. » » » Mtuto.

16. Wurzel einer Pflanze, die »Sugululu« genannt wird. Die Wurzel wird gestampft, dann ein Aufguß bereitet, der innerlich genommen wird. Wirkt als Brech- und Abführmittel.

17. Wurzel von »Kaniola«. Wurzel wird zu Mehl verstampft. Angewandt bei Syphilis und Framboesie. Teils äußerlich angewandt, teils innerlich mit Mehlbrei vermischt.

18. Wurzel von einem »Mswaga« genannten Baum. Die Wurzel wird gestampft, mit Wasser gemengt. Die Mischung wird mit der Hand ausgepreßt und die ausgepreßte Flüssigkeit bei Dysenterie innerlich genommen.

19. Wurzel von einer »Mulando« genannten Pflanze. Die Wurzel wird im Feuer gedörrt und dann zu Mehl verrieben. Bei

Fieber werden mit einem Messer feine Hautschnitte gemacht und in diese das Mehl eingerieben.

20. Wurzel von einem »Wunifupa« genannten Baum. Angewandt bei Kopfschmerz. Die Wurzel wird in feine Stücke geschnitten und diese in einen auf dem Feuer stehenden Topf getan. Die aufsteigenden Dämpfe werden eingeatmet.

B. Wagogo.

21. Wurzel von einem Strauch »Muldawana«. Angewandt bei Fieber. Herstellung eines Wasseraufgusses der zu Mehl verriebenen Wurzel. Bei Fieber auf die Gliedmaßen aufgetragen.

22. Wurzel von einer Pflanze »Njanunandala«. Wurzel wird gemahlen, mit Mehlbrei vermischt und bei Dysenterie innerlich genommen.

23. Wurzel von »Muliawatemi«. Rinde zu Mehl verrieben, mit Wasser vermischt und getrunken. Angewandt bei Bandwurm.

24. Wurzel von »Mwutuku«. Die Rinde der Wurzel wird zu Pulver verrieben und dieses bei Wunden äußerlich angewandt.

25. Wurzel von »Bamirafizi«. Angewandt bei Entzündungen. Die zu Pulver verriebene Wurzelrinde wird mit Wasser vermengt und auf die entzündeten Partien aufgetragen.

Über Medikamente der Küstenbewohner Deutsch-Ostafrikas, der Wasuaheli, und ihre Anwendungsweise bei den verschiedenen Krankheiten ist eine Arbeit von Oberarzt Dr. Peiper im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1910, Band XIV, Nr. 18, unter dem Titel »Der Suaheliarzt« erschienen.

IV. Seuchen unter Menschen und Tieren.

a. Beobachtungen über Seuchen unter Menschen.

Aufgestellt von wem?	Datum	Ortschaft, Landschaft, Bezirk	Personen: Alter	Personen: Zahl	Behaftet mit: Lues	Pocken	Pockennarben	Framboesie	Krätze	Tropische Geschwüre	Elephantiasis	Lepra	Trachom	Gutartige Geschwülste	Kropf	Gibbus der Wirbelsäule	Ringwurm	Chr. Hindehautentzündung	Bemerkungen
Oberarzt Dr. Schulz, Sanitätsdienststelle Kilimatinde	15. 10. 1910	Kilimatinde	Alle Alter vertreten	8 300	.	33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Pocken von Eingeborenen gemeldet, 4 Todesfälle.
	18. 8. 1910	5 Dörfer bei Kilimatinde		1 690	.	30	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5 Todesfälle an Pocken.
Oberarzt Dr. Peiper, Sanitätsdienststelle Kilwa	10. 6. bis 2. 7. 1910	Eingeborenendörfer der Landschaft Kiswere, Bez. Kilwa		etwa 3 000	1	.	128	55	80	71	3	.	.	.	.	.	.	.	Bezirk seit Jahren frei von Pocken.
Stabsarzt Dr. Marshall, Sanitätsdienststelle Tabora	Juni 1910	Landschaft Ussiha Sultan Magweia, Bez. Tabora	1 bis 55	10 230	10	.	1 470	1	.	.	1	13	105	21	2	3	.	.	
		Landschaft Uchungwa, Bez. Tabora		4 938	3	.	539	.	.	.	.	11	45	9	1	.	.	.	
		Landschaft Tuide Bez. Tabora		2 000	.	.	367	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Oberarzt Dr. Schulz, Sanitätsdienststelle Kilimatinde	3.–10. 11. 1910	8 Dörfer Ussandaui, Bez. Kilimatinde	10 bis 60 Jahre	1 841	1	2	.	15	44	6	1	.	3	.	.	.	1	11	

Noch: a. Beobachtungen über Seuchen unter Menschen.

Aufgestellt von wem?	Datum	Ortschaft, Landschaft, Bezirk	Personen: Alter	Personen: Zahl	Behaftet mit: Lues	Pocken	Pockennarben	Framboesie	Krätze	Tropische Geschwüre	Elephantiasis	Lepra	Trachom	Gutartige Geschwülste	Kropf	Gibbus der Wirbelsäule	Ringwurm	Chr. Bindehautentzündung	Bemerkungen.
Oberarzt Dr. Schulz, Sanitätsdienststelle Kilimatinde	11.–13. 11. 1910	5 Dörfer Turu, Bez. Kilimatinde	10 bis 60 Jahre	2 415	1	.	.	6	32	.	.	.	.	.	.	.	.	4	
	28.–30. 11. 1910	5 Dörfer Landschaft Iramba, Bez. Kilimatinde		1 337	.	.	.	6	36	.	.	3	.	.	.	.	.	17	
	16.–28. 1. 1911	6 Dörfer Landschaft Ugogo, Bez. Kilimatinde	10 bis 70 Jahre	1 458	.	2	.	5	51	.	.	1	.	.	.	.	.	10	

b. Beobachtungen über Krüppel.

Aufgestellt von wem?	Datum	Ortschaft	Personen: Alter	Personen: Zahl	Behaftet mit: Lähmung obere Extr.	Lähmung untere Extr.	Lähmung der Wirbel	Blindheit eines Auges	Blindheit beider Augen	Taubstumm	Zwergwuchs	Idiotie	Andere Gebrechen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Oberarzt Dr. Schulz, Sanitätsdienststelle Kilimatinde	14. 8. bis 5. 9. 1910	Eingeborenendörfer bei Kilimatinde	25 bis 30 Jahre	2 248	.	.	.	3	2	.	.	.	.	Nach Pocken.
Oberarzt Dr. Peiper, Sanitätsdienststelle Kilwa	11. 6. bis 1. 7. 1910	Landschaft Kiswere, Bez. Kilwa	18 bis 50 Jahre	3 500	.	.	.	33	.	.	.	1	.	33 nach Pocken, 1 infolge Epilepsie.

c. Mikroskopische Blutuntersuchungen.

Aufgestellt von wem?	Datum	Ortschaft	Personen		Malaria					Trypanosomiasis	Recurrens-Spir.	Filarienembryonen	Andere Parasiten	Bemerkungen
			Alter	Zahl	tert.	quart.	Halbmonde	Trop. Ringe	and. Ringe					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Oberarzt Dr. Schulz, Sanitätsdienststelle Kilimatinde	25. 5. 10	Kilimatinde Schulkinder..	10	58	2	1	4	21	10	.	.	.	.	
	28. 5. 10	Kilimatinde Dorfkinder ..	10	51	1	.	15	35	7	.	.	.	.	
	22. 6. 10	Singidda Dorfkinder ..	10	48	1	1	5	7	9	.	.	.	.	
	6. 7. 10	Mkalama Dorfkinder ..	10	50	1	1	3	14	12	.	.	.	.	
Stabsarzt Dr. Fehlandt, Sanitätsdienststelle Bismarckburg	2. 1. 11	Bismarckburg .	Kinder	100	8	2	27	42	12	.	.	.	.	800 m Meereshöhe 91 % infiziert
	»	Ufipa	»	62	2	1	11	3	1	.	.	.	.	1 600 » » 29 % »
	»	Mpimbua	»	161	17	11	23	55	21	.	.	.	.	1 000 » » 79 % »
	»	Mgala	»	58	2	.	21	27	8	.	.	.	.	1 000 » » 100 % »
	»	Tanganika-Ufer	»	158	19	9	45	81	23	.	.	.	.	800 » » 90 % »
Oberarzt Dr. Schulz, Sanitätsdienststelle Kilimatinde	10. 3. 11	Soboro	10	24	1	1	1	8	2	.	.	.	.	
	11. 3. 11	Mpondo	10	4	.	.	3	1	.	.	.	.	.	
	13. 3. 11	Songoro	10	30	1	.	1	3	1	.	.	.	.	
	20. 3. 11	Sima	10	25	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1 500—1 600 m Meereshöhe.
	21. 3. 11	Mgeni	10	25	3	1	.	2	2	.	.	.	.	
	23. 3. 11	Duma	10	40	.	.	1	3	1	.	.	.	.	
	24. 3. 11	Uniampiti.....	10	38	2	.	.	.	2	.	.	.	.	
	25. 3. 11	Sima	10	41	.	.	.	1	.	.	.	.	.	

d. Mikroskopische Untersuchungen anderer Art an Menschen.

Aufgestellt von wem?	Datum	Ortschaft	Personen		Untersuchungsmaterial	Mikroorganismen		Trichocephalus dispar.	Würmer			Bemerkungen
			Alter	Zahl		Entamoeba histolytica	Amöba coli		Ankylostomen	Strongyloides stercoralis	Spulwürmer	
Oberarzt Dr. Schulz, Sanitätsdienststelle Kilimatinde	17. 8. 1910	Singe (Bahnarbeiter)	25 Jahre	15	Stuhl	.	.	.	4	1	.	
Oberarzt Dr. Schrecker, Sanitätsdienststelle Aruscha	1. 4. bis 30. 6. 1910	Aruscha (Darmkranke Farbige)	20 bis 40 Jahre	20	desgl.	9	6	.	.	.	.	4 Fälle mit A. hyst. verstorben.
Oberarzt Dr. Schulz, Sanitätsdienststelle Kilimatinde	22. 1. bis 1. 3. 1911	Kilimatinde (Eingeborene)	10 bis 40 Jahre	105	desgl.	.	.	1	32	.	.	An der Küste mit Ankylostomiasis infiziert.

Noch: **Mikroskopische Untersuchungen.**

Aufgestellt von wem?	Datum	Ortschaft	Personen		Malaria					Trypanosomiasis	Recurrens. Spir.	Filarienembryonen	Andere Parasiten	Bemerkungen
			Alter	Zahl	tert.	quart.	Halbmonde	trop. Ringe	andere Ringe					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Stabsarzt Dr. Fehlandt, Sanitätsdienststelle Bismarckburg	1908 bis 1910	Bismarckburg und Musi	Erwachs. u. Kinder	1 327	.	.	.	.	.	3	.	.	.	0,2%
	desgl.	Molne u. Fuiga	desgl.	39	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	»	Kipanga	»	339	.	.	.	.	.	3	.	.	.	0,9%
	»	Tyamkeroki u. Kasola	»	127	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	»	Kala	»	556	.	.	.	.	.	3	.	.	.	0,5%
	»	Nsinga	»	111	.	.	.	.	.	4	.	.	.	3,5%
	»	Muinsa	»	401	.	.	.	.	.	2	.	.	.	0,5%
	»	Wanpembe u. Wanga	»	234	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	»	Kisumbi	»	262	.	.	.	.	.	2	.	.	.	0,8%
	»	Msamba	»	195	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	»	Ninde u. Mtossi	»	118	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	»	Kirando	»	1 191	.	.	.	.	.	27	.	.	.	2,0%
	»	Karema	»	812	.	.	.	.	.	30	.	.	.	3,5%
	»	Ikola	»	65	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	»	Wampembe u. Katunka	»	192	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	»	Utusta	»	253	.	.	.	.	.	4	.	.	.	1,5%
Stabsarzt Dr. Marshall, Sanitätsdienststelle Tabora	Berichtsjahr	Tabora	Kinder	32	.	.	.	28	.	.	.	.	.	87,5%

e. Insektensammlungen.

Aufgestellt von wem?	Datum	Tageszeit	Ort	Fundstätte	Art	Zahl der Insekten entwickelt (Imagines) ♂	Zahl der Insekten entwickelt (Imagines) ♀	Zahl der Insekten unentwickelt Larven ♂	Zahl der Insekten unentwickelt Larven ♀	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Oberarzt Dr. Schulz, Sanitätsdienststelle Kilimatinde	Nov. und Dez. 1910	4—6 nachm.	Eingeborenendörfer bei Kilimatinde	11 Rasthäuser, 12 Eingeborenenhütten	Ornithodorus moubata	66	55	.	.	
Oberstabsarzt Dr. Dempwolff	Mai 1910	8 a. m bis 4 p. m.	Ussandaui 1300—1500 m	Laubwald	Tabanus	40	50	.	.	
desgl.	desgl.	6 a. m	Kwa-Mtoro	Wohnhaus	Anopheles ♀	.	3	.		
desgl.	desgl.	desgl.	desgl.	desgl.	Culex ♀	.	1	.	.	
desgl.	desgl.	8 a. m	desgl.	Askarihaus	Ornithodorus moubata	.	10	.	.	
desgl.	Juni 1910	4 p. m.	Kilimatinde	Karawanserei	desgl.	.	20	.	.	
desgl.	13. April 1910	10 a. m.	Bubufluß *) etwa 1200 m	Myombowald	Glossina fusca	.	2	.	.	*) 4° 45' S. B. 35° 45' E. L.

V. Akklimatisation.

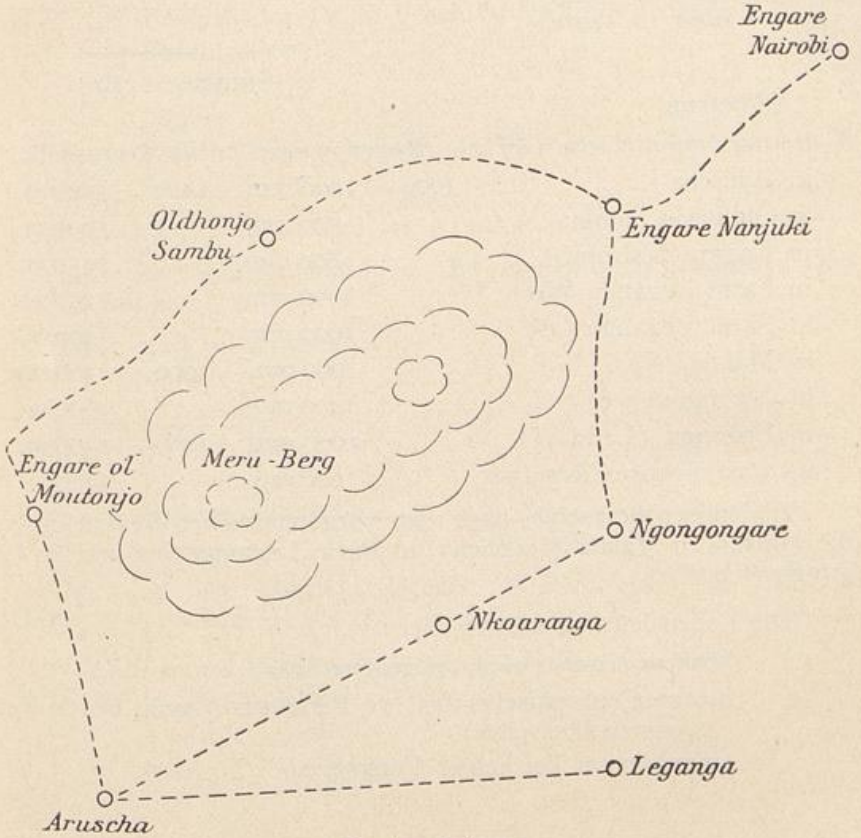
Wenn auch alle Bestrebungen der Tropenhygiene an den Eingeborenen indirekt den Eingewanderten zugute kommen, so haben doch die Europäer ein berechtigtes Interesse daran, noch besondere Maßnahmen und Vorkehrungen zu treffen, um ihre eigene Rasse im Kampfe ums Dasein unter den veränderten Lebensbedingungen in den Tropen gesund zu erhalten: den Einzelnen auf der Höhe seiner heimischen Leistungsfähigkeit, die Familien auf der Höhe der Fortpflanzungsmöglichkeit und die kommenden Geschlechter auf der Höhe der Kulturtüchtigkeit.

Für diese viel umstrittenen Fragen bedarf es noch grundlegender hygienischer Ermittelungen.

Es liegen ausführliche statistische Feststellungen vor, die Oberarzt Dr. Schrecker durch mühsame Untersuchungen im Bezirke Aruscha, einem Hauptbesiedelungsbezirke Deutsch-Ostafrikas im Gebiete des Meruberges, gewonnen hat; sie betreffen die Akklimatisation einzelner Europäer, die Akklimatisation von Familien und die Akklimatisation des Nachwuchses.

Ferner liegt eine Statistik von Oberarzt Dr. Peiper vor über Akklimatisation einzelner Europäer im Bezirke Kilwa.

Das Ergebnis aus diesen Statistiken ist im Folgenden enthalten.



Kartenskizze
zur Statistik über Akklimatisation von Europäern im Bezirke Aruscha.

Statistiken über Akklimatisation der Europäer im Bezirk Aruscha.

Zusammengestellt von Oberarzt Dr. Schrecker.

I. Akklimatisation einzelner Europäer.

Insgesamt sind in der Statistik 219 Personen aufgeführt, deren Wohnsitze unten angegeben sind.

Das Lebensalter dieser 219 Personen war folgendes:

unter 1 Jahr . . .	männlich	6	weiblich	8	
1 — 10 Jahre . . .	»	33	»	28	
10 — 20 » . . .	»	21	»	17	
21 — 50 » . . .	»	59	»	38	
über 50 » . . .	»	5	»	4	
		124	+	95	= 219 Personen.

Von den 219 Personen befanden sich in den Tropen:

unter 1 Jahr	67
bis zu 5 Jahren	114
bis zu 10 Jahren	35
über 10 Jahre	3
Summe:	219.

Es betrug

	die durchschnittliche jährliche Regenmenge:	die Meereshöhe:
in Aruscha	1000 — 1200 mm	1400 — 1500 m,
in Oldhonjo Sambu . .	500 mm	1600 m,
in Engare Nairobi . .	800 mm	1450 m,
in Farm Leganga West .	1000 mm	1200 m,
in Farm Leganga Ost .	1000 mm	1200 m,
in Malala	1000 mm	1000 — 1460 m,
in Ngongongare . . .	1400 mm	1600 m,
in Leganga (Leudorf) .	1000 mm	1200 — 1300 m,
im Palästinenser Reservat	1000 mm	1200 m.

Endemisch herrschte nach den vorgenommenen Feststellungen die Malaria in Malala (fraglich), in Farm Leganga Ost und in Leganga (Leudorf).

Die Lebenshaltung näherte sich:

höherer europäischer bei 49 Personen,

niederer europäischer bei 170 Personen (davon bei 69 Personen burischer),

eingeborener bei keiner Person.

Die Zahl der von diesen Personen überstandenen Malariafälle betrug insgesamt 253. Davon waren 8 Fälle in Leganga erworben, alle übrigen außerhalb der oben genannten Orte beim Frachtfahren, bei Reisen nach Same, nach der Küste (Tanga) usw.

Die Zahl der Schwarzwasserfieberfälle betrug 1.

Chininprophylaxe wurde betrieben: zeitweilig von 1 Person in Leganga und von 2 Personen außerhalb Legangas; dauernd von 5 Personen in Leganga. Mückenschutz hatten 4 Personen in Leganga, 10 Personen außerhalb von Leganga.

Von anderen Krankheiten bei den 219 Personen wurden gezählt:

Rückfallfieber	4 mal,
Ruhr	2 mal,
Rheumatismus	2 mal,
Krämpfe (Epilepsie)	2 mal,
Oberarmbruch	1 mal.

Der Beschäftigung nach waren die 219 Personen, soweit dies angegeben:

8 Soldaten,
11 Bureauarbeiter,
37 Feldarbeiter (z. T. Frachtfahrer),
15 Frachtfahrer,
5 Handwerker,
3 Jäger,
54 Hausarbeiter (Aufsicht in Wirtschaft, Gasthaus usw.).

II. Akklimatisation einzelner Familien.

Aufgeführt sind 40 Familien, die in den oben genannten Ortschaften wohnen.

Davon sind verheiratet:

unter 1 Jahr	2,
1 — 5 Jahre	12,
6 — 10 Jahre	11,
11 — 20 Jahre	7,
über 20 Jahre	6,
verwitwet	2.

Das sind, die Eltern gerechnet, 78 Personen. (38 Väter, 38 Mütter, 2 Verwitwete).

Von diesen 78 Personen stammten aus Familien mit

1 — 2 Kindern	11,
3 — 6 Kindern	39,
über 6 Kindern	28.

Von diesen 40 Familien waren der Abstammung nach: Deutsche 13, englische Juden 1, Buren 14, deutsche Russen 6, palästinenser Deutsche 2, gemischt (Palästinenser-Russin, Deutscher-Palästinenserin, Deutscher-Schweizerin) 4.

Von den Kindern dieser 40 Ehepaare waren verstorben:

im Alter bis zu 1 Jahr	16,
im Alter von 1 — 10 Jahren	26,
im Alter von über 10 Jahren	2.

5 Kinder waren in Oldhonjo Sambu verstorben, 1 in Leganga. Die übrigen waren in Transvaal, Kapstadt, Rußland, Berlin und Samoa verstorben. Als Todesursachen wurden angegeben: einige Male Fieber, Lungenentzündung, andere Lungenkrankheiten und Pocken. Meist war die Todesursache den Leuten unbekannt.

Von den lebenden Kinder standen im Alter von:

unter 1 Jahr	14,
1 — 5 Jahren	34,
6 — 10 Jahren	31,
über 10 Jahren	42,
zusammen:	121 Kinder.

III. Akklimatisation des Nachwuchses.

Von den oben genannten 121 lebenden Kindern sind 110 in diese Statistik aufgenommen. Sie lebten in den schon oben genannten Orten und in Nkoaranga.

Die Geburtsorte dieser 110 Kinder sind:

Aruscha	4,	Paläst. Res.	2,
Oldhonjo Sambu . . .	19,	Deutschland	10,
Engare Nairobi . . .	1,	Südafrika	34,
Nkoaranga	1,	Rußland	11,
Leganga	9,	Palästina	19.

Von den außerhalb des Bezirks Aruscha geborenen 74 Kindern waren in ihrer Heimat folgende Krankheiten überstanden:

Malaria in 9 Fällen, Rhachitis in 4 Fällen, Typhus in 1 Falle, Masern in 4 Fällen, Epilepsie in 3 Fällen, Lungenentzündung in einem Falle.

Von in den Tropen überstandenen Krankheiten wurden bei den Kindern insgesamt gezählt: Malaria 35 mal, davon waren in Aruscha erworben 1, in Leganga 2, die übrigen auf Reisen nach der Küste, in Palästina und in Südafrika.

Im Blute fanden sich bei 4 Kindern die Parasiten der Malaria tropica.

Chininprophylaxe wurde von einem Kinde außerhalb Legangas getrieben.

Im nachstehenden seien einige Maße der in den Tropen geborenen Kinder genannt.

Geburtsort	Alter	Geschlecht	In den Tropen	Körperlänge cm	Brustumfang cm	Gewicht kg
Aruscha.....	1 Tag	weibl.	1 Tag	59	.	5
Oldhonjo Sambu .	1 Monat	weibl.	1 Monat	51	30	3½
» »	3 Monate	weibl.	3 Monate	55	35	5
Aruscha.....	6 Monate	männl.	6 Monate	65	30	7
Leganga	9 Monate	weibl.	9 Monate	60	32	10
»	1½ Jahr	männl.	1½ Jahr	80	40	10
Aruscha.....	2 Jahr	männl.	2 Jahr	82	45	14
Leganga	2 Jahr	männl.	2 Jahr	85	47	20
Oldhonjo Sambu .	3 Jahr	männl.	3 Jahr	98	52	20
» »	3 Jahr	männl.	3 Jahr	105	52	25
Leganga	3½ Jahr	weibl.	3½ Jahr	95	45	25
Oldhonjo Sambu .	4 Jahr	weibl.	4 Jahr	112	49	48
» »	5 Jahr	männl.	5 Jahr	104	54	30
Leganga	5 Jahr	männl.	5 Jahr	110	55	45
Oldhonjo Sambu .	6 Jahr	männl.	6 Jahr	125	52/55	52

Akklimatisation einzelner Europäer im Bezirk Kilwa.

Zusammengestellt von Oberarzt Dr. Peiper.

In die Statistik sind aufgenommen 25 Personen, davon 18 männliche und 7 weibliche.

Es standen

im Alter von 1 — 10 Jahren	2
im Alter von 21 — 50 Jahren	23
Summa:	25.

In den Tropen befanden sich:

unter 1 Jahr	3
1 — 5 Jahre	10
5 — 10 Jahre	10
über 10 Jahre	2
Summa:	25.

Alle Ortschaften, in denen die 25 Personen wohnen, liegen an der Küste unter 500 m Meereshöhe und haben unter 500 mm Regenmenge.

Die Lebensführung dieser Personen näherte sich

höherer europäischer	16 mal,
niederer europäischer	8 mal,
eingeborener	1 mal.

Im ganzen wurden überstanden: 37 Malariaanfälle und 2 Schwarzwasseranfälle. Chininprophylaxe betrieben 2 Personen, Moskitoschutz hatten 22. Endemisch herrscht Malaria überall.

Von anderen Krankheiten bei den 25 Personen wurden gezählt: Tripper 5 mal, Bubo 2 mal, Syphilis 2 mal; 3 litten an Fettleibigkeit, 1 an chronischem Magenkatarrh, 4 an Blutarmut, 1 an Gallensteinen, 1 an chronischer Dysenterie, 1 an chronischem Mittelohrkatarrh.

Von den 23 erwachsenen Personen waren: 9 Kopfarbeiter, 6 Pflanzer, 2 Handarbeiter, 6 Hausarbeiter.

15. Gesundheitsverhältnisse einzelner Stationen.

Die Gesundheitsverhältnisse der einzelnen Stationen sind, soweit wichtige Seuchen in Betracht kommen, bereits bei Besprechung der einzelnen Seuchen im Kapitel »Seuchenbekämpfung« erwähnt worden. Hier sei daher nur auf die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse und auf die von den einzelnen Stationen getroffenen hygienischen und sanitären, für den allgemeinen Gesundheitszustand belangreichen Maßnahmen näher eingegangen.

Über die im Bezirke Tanga herrschenden Krankheiten schreibt Stabsarzt Dr. Lott:

»1. Malaria und Schwarzwasserfieber kommen im ganzen Bezirk vor, haben gegen früher erheblich abgenommen. Vor 10 Jahren 60 % aller Patienten Malariakranke, jetzt nur noch 30 %. In der Stadt Tanga: Malariabekämpfung nach Koch (regelmäßige Blutuntersuchungen der Eingeborenen, Chininbehandlung der Parasitenträger), unentgeltliche Verabfolgung von Chinin auch an Europäer, ferner Kampf gegen die Moskitoplage.

2. Wurmkrankheit (Ankylostomiasis). 80—90 % aller Eingeborenen sind Wurmträger, mehr als ein Drittel aller Todesfälle durch Wurmkrankheit verursacht. Außer den Eiern des Hakenwurmes werden bei den Stuhluntersuchungen sehr häufig die Eier des Spul- und Peitschenwurmes gefunden. Bekämpfung der Wurmkrankheit seit 1908 einem Reisearzt übertragen. Aufklärung der Bevölkerung (mündlich und durch Flugblätter), unentgeltliche Abgabe von Thymol, Anlage eines Abortes für jede Eingeborenenhütte, Anlage einwandfreier Brunnen im ganzen Bezirk.

3. Pocken. Größere Epidemien sind in den letzten Jahren nicht mehr vorgekommen; es gelang stets, die Seuche im Keime zu ersticken, sobald sie, meist durch Arbeiter aus dem Innern, eingeschleppt wurde. Die planmäßige Durchimpfung des Bezirks geschieht durch den obenerwähnten Reisearzt. Durch das Personal des Krankenhauses wurden Impfreisen vorgenommen, 1908 in Dauer von 86 Tagen, 1909 von 57 Tagen, 1910 von 9 Tagen.

4. Windpocken. Treten in jedem Jahr epidemisch auf, verlaufen häufig schwerer als in Deutschland. Unterscheidung von echten Pocken nicht immer ganz leicht. Die in der Stadt Tanga Erkrankten werden auf der Quarantäneinsel isoliert.

5. Lepra. Kommt nur vereinzelt vor. Der Bezirk besitzt kein Leprahaim, die Kranken werden sämtlich nach dem Heim in Bagamoyo gebracht. Zahl der ermittelten Leprakranken 1906 = 4, 1907 = 1, 1908 = 2, 1909 = 11, 1910 = 18 (meist Zugewanderte, nicht Bezirkseingesessene).

6. Framboesie. Im ganzen Bezirk sehr verbreitet. Rückfälle häufig.

7. Bilharzia unter Eingeborenen nicht selten, wird von ihnen als Tripper bezeichnet. Sitz der Erkrankung im Mastdarm seltener.

8. Amöbendysenterie auf den Pflanzungen nicht selten. Bei Europäern verhältnismäßig oft Komplikation durch Leberabszeß.

Hygienische Maßnahmen in der Stadt Tanga:

1. Rundgänge einer Gesundheitskommission.
2. Ärztliche Leichenschau.
3. Vernichtung der Ratten durch Gift und Fallen, Untersuchung toter Ratten auf Pest.
4. Hafenärztliche Kontrolle der ankommenden Schiffe.
5. Kontrolle der Sodawasser- und Eisfabriken.
6. Fleischbeschau.
7. Müllabfuhr.

Der Gesundheitszustand der Europäer war in Tanga im allgemeinen günstig; unter den Kindern herrschte eine kleine Epidemie von Keuchhusten, in mehreren Fällen war der Aufenthalt in den Bergen von Usambara von sehr günstigem Einfluß auf die an der Küste sehr hartnäckig verlaufende Krankheit.

Unter der Eingeborenenbevölkerung traten Windpocken epidemisch auf; die Epidemie ist zur Zeit noch nicht erloschen. Wegen der in Zanzibar herrschenden Pocken wurden sämtliche von dort kommenden Reisenden geimpft und in Tanga selbst erneut Impfungen der Einwohner vorgenommen. Auf einer Pflanzung dicht bei Tanga kam ein Fall von echten Pocken vor; der Kranke wurde isoliert, die übrigen Arbeiter geimpft, weitere Fälle wurden nicht beobachtet. Auch aus dem Hinterlande von Tanga wurde mehrfach das Auftreten der Pocken gemeldet, doch wurde eine Ausbreitung der Seuche durch Isolierung der Kranken und Impfung der Dorfgenossen stets verhütet. Dem Krankenhaus wurden 20 Leprakranke zugeführt, die sämtlich in das Lepraheim nach Bagamoyo gebracht wurden. Während der heißen Jahreszeit wurde aus einigen Ortschaften an der Küste das gehäufte Auftreten von Brechdurchfall unter den Kindern gemeldet; mehrere Kinder erlagen dieser Krankheit. Auch in diesem Jahre hat die Wurmkrankheit unter den Eingeborenen sehr viele Opfer gefordert; etwa bei der Hälfte aller Todesfälle ist die Ankylostomiasis als Todesursache anzusehen. Die Zahl der Kranken, welche wegen dieses Leidens das Krankenhaus aufsuchten, machte 20 % (im Vorjahr 12 %) aller Zugänge aus, doch wäre es falsch, aus dieser Tatsache auf eine Zunahme der Seuche zu schließen; die Eingeborenen haben vielmehr den Wert einer rechtzeitigen Behandlung kennen gelernt und suchen deshalb mehr als früher die Hilfe des Arztes auf. Die Vertilgung der Ratten wird durch die Stadtverwaltung mit größerem Nachdruck als bisher betrieben; es sind 4 Rattenfänger angestellt und 100 Rattenfallen beschafft worden; die gefangenen Ratten werden auf Pest untersucht. In der Stadt Tanga wird die Leichenschau durch einen Arzt ausgeübt. Der Versuch, die 4 Rattenfänger gleichzeitig als Gesundheitsaufseher im Dienst der Malariabekämpfung zu verwenden, hat keinen befriedigenden Erfolg gehabt, sie sind zu selbständigem Handeln nicht befähigt.

Anlage 11. S. 343.

Die Prostituierten der Stadt Tanga wurden wöchentlich einmal untersucht.

Das Schwefelbad Amboni wurde von 8 Europäern und 15 Farbigen aufgesucht. Einzelne Zimmer des Sanatoriums Ulenge waren vorübergehend an Europäer vermietet.

Der sanitätspolizeilichen Kontrolle wurden alle von Norden kommenden Dampfer und Segelfahrzeuge unterworfen, in der Zeit vom 12. bis 24. September auch die von Zanzibar kommenden wegen der dort vorgekommenen Pestfälle. Aus demselben Grunde standen in der Zeit

vom 12. August bis 21. November alle von Lindi kommenden Fahrzeuge unter Kontrolle. Die veterinärpolizeiliche Kontrolle wird durch den hier stationierten Tierarzt ausgeübt.

Die Belegungsziffer des Farbigenkrankenhauses ist gegen früher erheblich gestiegen, von 80 auf 129, eine Folge der Zunahme der Zahl der Plantagenarbeiter im Bezirk; es wurde deshalb mit dem Bau einer neuen Krankenbaracke begonnen, die bald fertiggestellt sein wird.

Was die Witterungsverhältnisse angeht, so betrug die Summe der Niederschläge 1044,6 mm, etwa $^2/_3$ des Jahresmittels. Nur der Monat Mai übertraf mit einer Regenhöhe von 391,1 mm das Monatsmittel, in den übrigen Monaten wurde letzteres nicht erreicht; die Monate Juni, September, Januar und Februar waren ungewöhnlich trocken.

Ein Einfluß der Witterung auf den Gesundheitszustand der Europäer machte sich insofern geltend, als die Zahl der Neuerkrankungen an Malaria in Tanga im I. Quartal bei einer Regenmenge von 597,4 mm 33 betrug, im IV. Quartal bei einer Regenmenge von 113,2 mm nur 14.

Im Berichtsjahre 1910/11 wurden im Farbigenlazarett 8 Farbige zu Krankenwärtern ausgebildet, die Ausbildung dauerte gewöhnlich 6 Wochen und erstreckte sich hauptsächlich auf die Behandlung von Unterschenkelgeschwüren und kleineren Wunden sowie auf die Verabfolgung von Thymol an Wurmkranke. Die betreffenden Pflanzungen sind mit den Leistungen der hier ausgebildeten Krankenwärter durchaus zufrieden; die Zahl ihrer kranken Arbeiter, welche dem Hospital in Tanga überwiesen werden mußten, ist gegen früher zurückgegangen.«

In Pangani war der Gesundheitszustand der Europäer im vergangenen Jahre gut. Der Krankenzugang betrug 41, im Vorjahre dagegen 60. Unter dem Krankenzugang kam hauptsächlich Malaria, und zwar 10 Fälle gegen 26 Fälle im Vorjahre, vor. Mit Schwarzwasserfieber kam 1 Europäer in Zugang, welcher in das Krankenhaus Tanga überwiesen wurde und dort auch gestorben ist. 3 Fälle kamen mit Ruhr, 2 mit Bronchialkatarrh, 1 mit Mandelentzündung und 4 mit Darmkatarrh in Zugang. Alle übrigen waren leichterer Art und äußere Krankheiten. Todesfälle kamen 3 vor.

Der Gesundheitszustand der farbigen Bevölkerung war nicht gut. Es kamen 1569 Farbige in Zugang, gegen 1184 im Vorjahre. Das Steigen der Zugänge ist wohl darauf zurückzuführen, daß die Eingeborenen die europäischen Medikamente vorziehen.

Die Behandlungstage betrugen im Krankenhause 5217, die der Poliklinik 28237.

Der Hauptkrankenzugang war wieder wie im Vorjahre die Wurmkrankheit. Von Malaria kamen 152 Fälle in Zugang, gegen 119 im Vorjahre. Häufiger traten auch Bronchialkatarrh, Darmkatarrh, Geschlechtskrankheiten und Augenentzündungen auf. An schweren Verletzungen waren einige Knochenbrüche und Quetschungen zu verzeichnen. Mit Framboesie kamen 24 in Zugang, gegen 16 im vorigen Berichtsjahre, wegen Bilharzia kamen nur einige zur Behandlung.

In den Monaten Oktober und November 1910 traten unter den Eingeborenen in Kwafungo (Bondei) und in Useguha die Pocken auf. Es gelang jedoch, die Krankheit durch Absperrungsmaßnahmen zu lokalisieren, bevor sie sich weiter verbreitete. Im ganzen wurden im Bezirke 33145 Impfungen vorgenommen. Ein wertvolles Mittel

zur Bekämpfung dieser Seuche sind die Vorschriften der Verordnung vom 15. August 1910, die die Pflanzer zwingen, Anzeigen vom Ausbruch der Seuche unter ihren Arbeitern zu erstatten.

Der noch sehr unter den Eingeborenen verbreiteten Wurmkrankheit wird energisch entgegengetreten; trotzdem sterben noch viele Leute an dieser Krankheit. Überall sind Aborte nach dem vom Oberstabsarzt Dr. Schörnich gegebenen Muster erbaut. Ob aber diese von den Eingeborenen benutzt werden, läßt sich schwer überwachen.

In Useguha erkrankten gegen Schluß des Berichtsjahres eine Anzahl Eingeborener an Verdauungsstörungen, die durch den Genuß von giftigen Wurzeln herbeigeführt waren, auch einige Todesfälle kamen vor.

Um das Auftreten und Einschleppen der Pest zu verhüten, werden täglich Ratten gefangen. Es wurden im ganzen 1283 Ratten eingeliefert.

Müll und Straßenkehricht wird durch Eselwagen abgefahren und außerhalb der Stadt verbrannt.

Um die Verbreitung der Malaria zu hemmen, werden öfters Revisionen vorgenommen, wobei besonders auf Wasserlöcher, leere Tins, halbe Kokosnußschalen usw. geachtet wird.

Trinkwasser wird aus ausgemauerten Brunnen mit Pumpen entnommen.

Die Gesundheitsverhältnisse in Bagamoyo schildert folgender Bericht:

»Der Gesundheitszustand der Europäer war im Berichtsjahre gut. Die meisten Europäer unterzogen sich während der ungünstigen Monate von selbst einer Chininkur. Die Malariafälle blieben daher auch vereinzelt. Schwarzwasserfieber kam nicht vor.

Im Berichtsjahre wurden 27 Europäer mit 1339 Behandlungstagen behandelt.

Todesfälle bei Europäern kamen nicht vor.

Die Gesundheitsverhältnisse der Eingeborenen waren, abgesehen von einer mäßigen Pockenepidemie in Sadani, gut.

In der Poliklinik bzw. Hospital wurden 891 Personen mit 12 370 Behandlungstagen (gegen 1462 Personen mit 10 770 Behandlungstagen im Vorjahr) behandelt. Malariafieber, Wurmkrankheit, Zellgewebsentzündung, Sandflohgeschwüre, Hautausschlag und Unterschenkelgeschwüre lieferten den Hauptteil der Krankheiten. Malaria wurde in 46, Wurmkrankheit in 36 Fällen behandelt. Auf Impf- und Bezirksreisen wurden die Eingeborenen häufig auf die Ansteckungsgefahr der Wurmkrankheit und auf die Vorbeugungsmittel hingewiesen.

Im Oktober traten im Sadanibezirk die Pocken auf, die aus Pangani eingeschleppt waren. Durch schnelle Maßnahmen konnte die Seuche in kurzer Zeit eingedämmt werden. In der Stadt Sadani erkrankten 15 Personen an Pocken, ein Patient starb. Im Hinterland starben nach Meldung der Akiden im Akidat Miono 36 Personen. Sadani und Hinterland sowie die meisten übrigen Impfbezirke wurden durchgeimpft. Die Leute kamen zum Teil freiwillig, der größere Teil stellte sich aber der Impfung skeptisch gegenüber. Im ganzen wurden während des Berichtsjahres 15 888 Menschen geimpft.

Pestfälle kamen nicht vor. Im Berichtsjahre wurden 5 713 Ratten vernichtet. Der Rattenfänger erhält neben einem Monatslohn von 4 Rupien eine Prämie von 5 Heller pro Ratte.

Die Inder- und Eingeborenenwohnungen, die Höfe und Brunnen wurden öfter einer Revision unterzogen und Mißstände abgestellt. Im übrigen ist durch regelmäßige Straßenreinigung und Müllabfuhr für Reinlichkeit in der Stadt gesorgt.

Die Kasernen und Unterkunftsräume der Kettengefangenen wurden wöchentlich einer gründlichen Revision unterzogen. Auch wurden diese Räume mehrfach gekalkt.

Das aus der Stiftung des Inders Sewa Hadji errichtete und unterhaltene Lepraheim hat im Vorjahr durch Neubauten eine bedeutende Erweiterung erfahren. Durch fortwährenden Zuzug neuer Kranker ist das Heim aber wieder so besetzt, daß bald an eine weitere Vergrößerung herangetreten werden muß. Zur Zeit sind in den vorhandenen 21 Einzelhäusern und 8 Doppelhäusern 90 Kranke (gegen 60 im Vorjahr) untergebracht.

Durch die reichlich vorhandenen Mittel war es möglich, das traurige Dasein dieser Kranken so zu verbessern, daß sich die meisten vollkommen eingelebt haben. Die Insassen erhalten freie Verpflegung und zweimal jährlich Kleidung. Die noch arbeitsfähigen Kranken treiben fleißig Reis-, Mais- und Mohogobau für den eigenen Bedarf.

Im Berichtsjahr waren 11 Todesfälle zu verzeichnen.«

Im Bezirke Daressalam kamen Erkrankungen in größerem Umfang nicht vor; selbst Pockenerkrankungen waren wenig zahlreich.

Leprakranke gibt es zweifellos sehr viele im Bezirk; da aber eine systematische Bekämpfung noch nicht eingeleitet ist, werden nur hier und da Kranke von den Akiden hereingebracht und nach dem Lepraheim des Bezirks Bagamoyo zur Isolierung abgeschoben.

Die Zahl der Todesfälle unter den Eingeborenen Daressalams beträgt 294.

Von Europäern starben 28 gegen 24 im Vorjahre, davon 10 an Malaria und Schwarzwasserfieber.

Über die im Bezirke Lindi endemischen Menschenkrankheiten berichtet Oberarzt Dr. Wolff:

»Iststärke: 105 Europäer, 260 000 Farbige.

Im ganzen Bezirk verbreitet: Ankylostomiasis, Bilharzia und Lepra sowie Framboesie. Malaria besonders auf den Europäerpflanzungen. Stadt Lindi fast malariafrei.

Rückfallfieber vereinzelt.

Maßnahmen gegen Ankylostomiasis: Einführung von Abortgruben, Einfassung der Wasserlöcher.

Großes Lepraheim mit etwa 300 Leprösen bei Kionga. Schätzungsweise 5 % der Bevölkerung leprös.

Der Krankenhausbetrieb hat sich von Jahr zu Jahr außerordentlich gesteigert. Während im Jahre 1903/04 an farbigen Zivilpersonen 536 in Zugang kamen, wurden im letzten Berichtsjahre 1910/11 3 243 farbige Zivilpersonen behandelt. In der gleichen Zeit stieg der Zugang an kranken Europäern (Zivilpersonen) von 40 auf 115.

In der Stadt wurde die Inderstraße, in der das Regenwasser stets tagelang stagnierte, reguliert.

Am 7. August 1910 starb ein Banianenkind an pestverdächtigen Erscheinungen. Ein auffälliges Rattensterben war vorher nicht beobachtet worden. Auf die Benachrichtigung des Gouvernements wurde sofort ein

zweiter, bakteriologisch ausgebildeter Arzt sowie ein Sanitätsunteroffizier nach Lindi zur Unterstützung des Stationsarztes gesandt. Am 23. August 1910 wurden tote und kranke Ratten bei einem Banianen gefunden, bei denen durch Tierversuch und Kultur Pest festgestellt wurde. Es wurde nun in energischer Weise die Rattenpest bekämpft. Eine Reihe alter Inderhäuser wurde gänzlich abgebrochen. Trotzdem gelang es nicht, die Rattenpest auf das Inderviertel zu beschränken, sie zog sich vielmehr durch die ganze Stadt hin, wenn auch die Inderhäuser die eigentlichen Herde bildeten. Insgesamt erkrankten und starben 3 Menschen, 2 Inder und 1 Neger. Durch die seitens des Bezirksamts und der Sanitätsdienststelle getroffenen Maßnahmen gelang es, in verhältnismäßig kurzer Zeit der Rattenpest Herr zu werden. Am 10. November 1910 wurde die letzte pestinfizierte Ratte festgestellt. Tägliche Untersuchungen aller gefangenen Ratten, die bis zum Ende des Berichtsjahres fortgesetzt wurden und auch im nächsten Jahre noch nötig sein werden, ergaben keinen einzigen Fall von Rattenpest mehr, so daß die Seuche als erloschen gelten kann.«

Im Bezirke Aruscha war nach Berichten des Oberarztes Dr. Schrecker der Gesundheitszustand der Zivilbevölkerung gut. Den Hauptbestandteil der Krankheiten der Eingeborenen machten Unterschenkelgeschwüre (18,71 %), Darmkrankheiten (15,19 %) und Erkältungskrankheiten (18,86 %) aus. En- und Epidemien größeren Umfanges traten unter den Farbigen nicht auf.

Malaria ist endemisch in der Landschaft Umbugwe und in Engaruka. Systematische Blutuntersuchungen bei Kindern haben in Umbugwe 23 % und in Engaruka 8 % infizierte Kinder ergeben. Ebenso ist in Leganga und am Engare Nairobi Malaria endemisch. Über die für die deutsche Ansiedlung äußerst wichtigen Gesundheitsverhältnisse äußert sich Oberarzt Dr. Schrecker in folgendem Berichte ausführlich.

»Bei Betrachtung der gesundheitlichen Verhältnisse im Bezirk Aruscha ist zu unterscheiden zwischen dem Siedlungsgebiet am Meruberge und den westlich und nördlich des Meru gelegenen Teilen der Massaisteppe. Die Massaisteppe, deren südlichster Teil von den Massai bewohnt wird (Massaireservat), kommt zur Zeit für europäische Ansiedlung nur in geringem Maße in Betracht, da die geringe Zahl der Wasserläufe selbst Viehhaltung und Viehzucht erschweren. Die Gesundheitsverhältnisse liegen in der Steppe günstig. Es ist dort weder Malaria noch Dysenterie noch Tsetse bisher angetroffen worden, und trotz manchmal hoher Mittagstemperaturen sind die Nächte stets kühl und erfrischend. Durch sorgfältige Wassererschließung könnte hier für Farmbetrieb viel Land gewonnen werden.

Das Klima am Meruberge ist subtropisch, durch geringe Mittagstemperaturen und stets kühle Nächte charakterisiert. Die Luft ist meist trocken, stets weht frischer Wind. In der Trockenzeit sind durch den vom Wind aufgewirbelten Staub Augenbindehauterkrankungen, besonders bei Kindern, nicht selten. Das Wasser strömt in zahlreichen Bächen und Flüssen vom Berge herab, am Süd- und Südostabhang reichlicher als am Nord- und Nordostmeru. Es enthält nach chemischer Analyse reichlich Magnesiumsalze. Leider sind gerade im Siedlungsgebiet am Süd- und Südostmeru, in dem die meisten europäischen Ansiedler wohnen, die Flußläufe durch die oberhalb der Europäersiedlungen an den Quellen und Oberläufen wohnenden Eingeborenen als durch Dysenterie verseucht anzusehen. Seit alters her pflegen die Eingeborenen das Wasser in Rinnen zu ihren Hütten abzuleiten und dort hinein nun sämtlichen Abfall und Unrat zu entleeren, um so möglichst bequem davon befreit zu sein. Durch

Anordnung und Durchführung des Baues von Abortanlagen bei den Eingeborenen in der Landschaft sowie Brunnenanlagen in Aruscha hat sich die Verseuchung wohl einschränken, aber noch nicht beseitigen lassen. Besonders während und nach der großen Regenzeit sind Ruhrerkrankungen in der farbigen Bevölkerung häufig. Demgegenüber ist die Zahl der Ruhrerkrankungen unter der europäischen Bevölkerung gering. Im Jahre 1910 erkrankten nur 2 Europäer an Amöbenruhr. Der eine hatte einen Rückfall einer in Kissaki erworbenen Dysenterie, der andere die Krankheit in Buiko erworben, wo er ein halbes Jahr lang Frachten für den Bahnbau gefahren hatte. Der Grund hierfür ist vor allem darin zu suchen, daß die Europäer fast allgemein das Wasser nur in abgekochtem Zustande trinken; auch ist unter den Kettengefangenen in Aruscha kein Fall von Amöbenruhr mehr vorgekommen, seit dieselben nur abgekochtes Wasser erhalten. Die Flußläufe am Nord- und Nordostmeru sind einwandfrei, da dort keine Eingeborenen wohnen. Obwohl die Buren das Wasser stets unabgekocht trinken, ist dort erworbene Amöbenruhr nicht bekanntgeworden. Außer der Amöbenruhr, die bisher stets nur in geringem Umfange aufgetreten ist, kommt als weitere klimatisch wichtige Erkrankung die Malaria in Betracht. Hinsichtlich des Vorkommens von Anopheles bzw. endemischer Malaria wurden eingehende Untersuchungen angestellt. Hierbei müssen 3 Gebiete getrennt behandelt werden, das hochgelegene Siedlungsgebiet am Meruberge, die tiefliegende Massaisteppe und die ostafrikanische Bruchstufe mit den Landschaften Umbugwe und Engaruka sowie Manyara und Natronsee.

1. Das Siedlungsgebiet am Meru erstreckt sich um den ganzen Berg herum und umfaßt eine Höhenlage von 1000 bis 1700 m. Am Süd- und Südostabhang enthält es Kulturland und ist daher von europäischen Ansiedlern stark bewohnt. Das Kultur- und Weideland erstreckt sich hier bis etwa 1000 m hinab und geht in das Land des Massaireservats über. Der Ort Aruscha selbst liegt am Südhang in 1400 m Höhe, der Ort Leganga in 1300 m Meereshöhe am Südosthang. Leganga ist der Zentralpunkt des Gebietes des Besiedlungskomitees der Deutschen Kolonialgesellschaft. Östlich anschließend liegt das sogenannte Palästinenserreservat in 1200 m Meereshöhe. Der West-, Nord- und Nordostabhang des Merumassivs bieten infolge der Wasserarmut nur Weideland. Das Gebiet ist fast ausschließlich von Buren bewohnt, die am Engare ol Mutonye (1500 m) und Engare Nanyuki (1450 m), Oldonyo Sambu (1600 m) wohnen. Eingeborenenansiedlungen bestehen nur am Süd- und Südostabhang des Meru; sie erstrecken sich oberhalb der Europäeransiedlungen bis zur Urwaldgrenze herauf. Die Waaruscha und Wameru wohnen in dichten Bananenwäldern; sie bauen nur in nächster Nähe ihrer Hütten wenig Mais, hauptsächlich verrichten sie Arbeit bei den europäischen Ansiedlern. In dem Kulturland am Süd- und Südostmeru werden Kaffee, Baumwolle und Kartoffeln gebaut, die Viehzucht tritt hier meist in den Hintergrund, im Gegensatze zu den Farmen am West-, Nord- und Nordostmeru, wo fast ausschließlich Viehzucht getrieben wird. Die Buren beschäftigen sich außerdem mit dem sehr einträglichen Geschäft des Frachtfahrens vom Endpunkt der Usambarabahn nach Moschi und Aruscha.

Das Vorkommen von Anopheles wurde 1909 durch den Stationsarzt von Aruscha im Ort Aruscha selbst und in Leganga festgestellt. In Aruscha wurde die Mücke in einem Sumpf hinter der Boma angetroffen. Dieser Sumpf ist jetzt aufgeschüttet und vollkommen beseitigt. Stechmücken sind in der Folgezeit noch nach Regentagen beobachtet worden, doch konnte niemals Anopheles nachgewiesen werden. In den $1^1/_2$ Jahren meiner Dienstzeit in Aruscha ist mir kein in Aruscha selbst erworbener Malariafall bekanntgeworden. Eine Blutuntersuchung sämtlicher Europäerkinder ergab negativen Befund. Fast sämtliche Einwohner schlafen ohne Moskitoschutz. Im Orte Leganga wurde Anopheles im Jahre 1909 in künstlich angelegten Rieselfeldern am Kigeribach festgestellt. Diese Felder waren von einem Ansiedler durch Stauung des Baches angelegt,

um in den künstlichen Sümpfen Reis zu pflanzen. Der Versuch mit Reiskulturen fiel negativ aus, dagegen hatte man in dem sonst trockenen Gelände künstliche Moskitobrutstätten geschaffen. Damals wurde Entwässerung dieser Sümpfe durch Drainage empfohlen, doch muß dieselbe wohl wegen der relativ hohen Kosten nicht ausreichend durchgeführt sein, denn ich konnte bei erneuter Untersuchung im März 1911 ebenfalls das Vorkommen von Anopheles feststellen. Diese sumpfigen Stellen liegen etwa 1 km von den Häusern des Ortes Leganga entfernt. Unter den Kindern der Ansiedler in Leganga selbst konnte ich zur Zeit der Untersuchung keine Malaria nachweisen, doch habe ich vor etwa 1 Jahr ein 5 jähriges Kind in Leganga an Malaria tropica behandelt, das dort geboren war und den Ort nie verlassen hatte. Noch an einem weiteren Platz in der Nähe von Leganga wurde Anopheles gefunden. Ungefähr 3 km vom Dorfe entfernt liegt die Farm des Lehrers. Der dieselbe durchfließende Mayimerabach bildet dort 2 große, mit Schilf bestandene Sümpfe, zwischen denen der Ansiedler sein provisorisches Haus errichtet hat. Zwei Tage vor meinem Besuch war das 7 jährige Kind erstmalig an Fieber erkrankt. Ich stellte tropische Malaria fest, auf Chininbehandlung ging das Fieber zurück. Angeblich war das Kind noch nie an Malaria erkrankt gewesen, seit einem halben Jahr befand es sich auf der Farm. Nach eifrigem Suchen konnte ich vereinzelte Anopheleslarven in dem Wasser der benachbarten Sümpfe feststellen.

Das sogenannte Palästinenserreservat zwischen Mto wa Chai und Usa scheint ebenfalls malariafrei zu sein. Die Blutuntersuchung der Kinder ergab allerdings in einem Falle Malariabefund, jedoch hatte das Kind bereits in Palästina Malaria durchgemacht und auch noch auf der Herreise nach Angabe der Eltern Fieber gehabt. Anopheles oder geeignete Brutplätze konnten nicht gefunden werden.

Auf der Missionsstation Nkoaranga (1500 m) und der Farm Ngongongare (1600 m) waren auch nach ausgiebigen Regenzeiten niemals Mücken verspürt worden.

Auf den Ansiedlungen am West-, Nord- und Nordostmeru konnte bisher noch niemals Anopheles nachgewiesen werden. Am Nordostmeru liegen die Burenfarmen längs des Engare Nanyuki in weiten Abständen. Die Meereshöhe beträgt 1450 m. Der Fluß hat reichliches Gefälle, selbst an Stellen, wo plötzliche, mit Schilf und Binsen bestandene Erweiterung des Flußlaufes den Eindruck eines Sumpfes erweckt. Außer dem Engare Nanyuki gibt es dort keinerlei Bäche oder Tümpel. Regen fällt im Gegensatz zum Südostmeru selten. Anopheles konnte nicht festgestellt werden.

Die Ansiedlungen am Oldonyo-Sambu (Nordmeru) liegen in 1600 m Meereshöhe. Die Wasserverhältnisse sind äußerst dürftig, nur zwei kleine Bäche, der Engare musur und Engare ladia versorgen die Ansiedlungen. In trockener Zeit herrscht oft Wassermangel, die monatliche Regenmenge im Jahre 1910 betrug im Durchschnitt 30 mm. Anopheles kommt dort nicht vor.

Die Burenansiedlungen am Engare ol Mutonye (Westmeru) liegen, dem Lauf des Flusses folgend, zwischen den Verkehrsstraßen nach Engaruka und Umbulu. Anopheles war nirgends nachweisbar.

Die Blutuntersuchungen der Burenkinder am Engare Nanyuki und Engare ol Mutonye waren negativ. Am Oldonyo-Sambu wurde bei 2 Kindern Malaria festgestellt, beide hatten dieselbe jedoch am Raufluß (Kilimandjaro) erworben.

Aus vorstehendem ergibt sich, daß Anopheles bzw. endemische Malaria im Gebiet des Meru nur bis zu einer Meereshöhe von 1350 m nachgewiesen werden konnte. Als Ort mit endemischer Malaria ist nur Leganga anzusehen, ebenso sind die in der Nähe gelegenen Ansiedlungen in Mitleidenschaft gezogen. Eine Ausbreitung könnte die Malaria in diesen Gebieten nach der großen Regenzeit erhalten, wenn durch Tümpelbildungen die Moskitobrutstellen vermehrt sind. Demgegenüber möchte ich aber anführen, daß gerade zu jener Zeit die nächtlichen Temperaturen

im gesamten Merugebiet außerordentlich niedrige sind, am Oldonyo-Sambu sogar den Gefrierpunkt erreichen. Schon dadurch allein ist der Ausbreitung infizierter Anopheles ein Hindernis bereitet.

2. Das Siedlungsgebiet des Meru ist rings eingeschlossen von der Massaisteppe, die sich nach Süden und Südosten am weitesten ausdehnt. Dort allein ist sie von Massai bewohnt (Massaireservat), im übrigen Teil westlich und nördlich des Meru ist sie auf deutschem Gebiet menschenleer. In diesen letztgenannten wasserarmen und unbewohnten Steppen ist bisher Anopheles nicht festgestellt worden, obwohl ich den größten Teil derselben bereist habe. Anders liegen die Verhältnisse im Massaireservat. Nur im nördlichen Teil wird das Reservat von einem größeren Fluß durchzogen, dem Kikuletwa, der seinerseits den Oberlauf des Pangani bildet. Nur die Flußläufe in unmittelbarer Nähe des Kikuletwa ergießen sich in diesen, sämtliche anderen von den Bergen und Hügeln der Massaisteppe entspringenden Flußläufe und Bäche versiegen unter Bildung von Sümpfen in der Steppe. Der größte dieser Sümpfe ist der Schamburai. Er liegt etwa 2 bis 3 Tagemärsche südlich Aruscha, und an ihm befindet sich einer der Hauptsitze der Massai. Das Vorkommen von Anopheles sowie endemischer Malaria ist dort nachgewiesen.

3. Nach Westen wird die Massaisteppe durch den großen ostafrikanischen Graben oder die ostafrikanische Bruchstufe abgeschlossen. Während das Gelände am Fuße des Grabenrandes in etwa 800 m Meereshöhe liegt, steigt die Bruchstufe in scharfem Absatz bis 2500 m an. Am Fuße liegen die Landschaften Engaruka und Umbugwe sowie Manyara und Natronsee.

Umbugwe ist ein flaches wasserarmes Land ohne Baum und Strauch. Die Eingeborenen wohnen in niedrigen Hütten über die Fläche verstreut; Wasser erhalten sie teilweise durch Graben tiefer runder Löcher, teils müssen sie es 3 bis 4 Stunden weit aus dem Kwoufluß holen. In der Regenzeit steht der größte Teil der Landschaft unter Wasser oder bildet einen großen tiefen unpassierbaren Sumpf. Der Verkehr nach Umbulu kann dann nur noch mittels eines künstlich angelegten Dammes erfolgen. Rückbleibende sumpfige Stellen in der Nähe des Kwouflusses bilden zahlreiche Moskitobrutplätze; Anopheles kann dort das ganze Jahr nachgewiesen werden, auch ergab Blutuntersuchung eingeborener Kinder das Vorhandensein endemischer Malaria.

Dem Verlauf des Grabenrandes nach Norden bis zur englischen Grenze folgend, wurde Anopheles überall festgestellt. Besonders in den Vegetationsstreifen zwischen Grabenrand und Manyarasee bzw. Natronsee wurde die Stechmücke häufig angetroffen. Ein Flußlauf am Nordende des Manyarasees führt sogar den Namen mto wa mbu (Mückenfluß). In Engaruka, zwischen beiden Seen am Grabenrand gelegen, ergab Blutuntersuchung der Eingeborenen und Nachweis von Anopheles ebenfalls das Vorhandensein endemischer Malaria. Die Landschaften Umbulu und Sonyo sowie der Ngorongorokessel, die sämtlich jenseits des Grabenrandes in 1700 bis 2000 m Meereshöhe liegen, sind frei von endemischer Malaria.

Erkrankungen an Malaria bei Europäern kamen im Berichtsjahr 1910/11 10 in ärztliche Behandlung, Schwarzwasserfieber 1. Von den Malariaerkrankungen waren Neuerkrankungen 8, in 2 Fällen handelte es sich um chronische Form. 8 der Erkrankungen waren außerhalb Aruschas und überhaupt außerhalb des Merugebiets erworben, und zwar 3 am Grabenrand bzw. in der Landschaft Umbugwe, 3 in Buiko oder auf dem Wege von dort herauf, 1 in Tanga, 1 am Rufiji. 2 Erkrankungen wurden im Merugebiet erworben, und zwar beide in Leganga. Diese geringe Zahl ist um so auffallender, da im hiesigen Siedlungsgebiet fast sämtliche Ansiedler ohne Moskitoschutz schlafen. 9 der Erkrankten wurden geheilt, 1 starb infolge von hinzutretendem Delirium tremens an Herzschwäche.

Bei der Erkrankung mit Schwarzwasserfieber handelte es sich um einen in Leganga wohnhaften Europäer, der 1 Jahr vorher in Schirati

eine Malaria erworben hatte, sich aber trotz häufig wiederkehrender Fieberfälle niemals einer ausreichenden Chininkur unterzogen hatte. Der Schwarzwasserfieberanfall wurde durch 0,5 g Chinin ausgelöst. Nach 4tägiger Behandlung trat der Tod ein.«

Über die Gesundheitsverhältnisse des an Aruscha angrenzenden Bezirkes Moschi mit Bezug auf Besiedlung durch Europäer schreibt Stabsarzt Dr. Wünn:

»Die Zahl der Erkrankungen unter Europäern, die von der hiesigen Sanitätsdienststelle behandelt sind, beträgt für die Zeit vom 1. Januar 1902 bis 31. März 1911 = 466.

Davon entfallen:

Auf Malaria	95,	also fast	20,0 %,
» Schwarzwasserfieber	5,	etwa	1,0 %,
» Grippe	3,	» über	0,5 %,
» Tuberkulose	1,		
» Ruhr	16,	»	3,5 %,
» Gelenkrheumatismus	4,	»	1,0 %,
» Blutarmut	9,	»	2,0 %,
» Vergiftung durch Bienenstiche	1,		
» andere allgemeine Erkrankungen	4,		

also zusammen für Infektions- und allgemeine Erkrankungen 138 = 29 % der Gesamterkrankungen.

Außerdem entfallen:

Auf Nervenkrankheiten	3,	etwa	0,5 %,
» Krankheiten der Atmungsorgane	20,	»	4,4 %,
» Krankheiten der Kreislauforgane	21,	»	4,4 %,
» Krankheiten der Ernährungsorgane	104,	»	22,0 %,
davon Zahnerkrankungen	31,	»	7,0 %,
» Darmkatarrhe	30,	»	7,0 %,
» Eingeweidewürmer	11,	»	2,5 %,
» Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	6,		
» venerische Krankheiten	48,	»	10,0 %,
» Augenkrankheiten	13,	»	3,0 %,
» Ohrenkrankheiten	5,	»	1,0 %,
» Krankheiten der Bewegungsorgane	36,	»	8,0 %,
» Krankheiten der äußeren Bedeckungen	12,	»	2,3 %,
» mechanische Verletzungen	33,	»	8,0 %,
» Frauenkrankheiten und Geburtshilfe	38,	»	12,3 %.

Die Zahl der Todesfälle betrug in derselben Zeit 25.

Die Ursachen derselben waren:

Malaria	2 Fälle =	8 %,
Schwarzwasserfieber	2 » =	8 %,
Leberabszeß	1 Fall =	12 %,
Dysenterie	2 Fälle =	12 %,
Influenza	1 Fall	
Erschießen	1 »	
Ertrinken	1 »	
Brustfellentzündung	1 »	
Vergiftung durch Bienenstich	1 »	
unbekannt	13 Fälle.	

Malaria. Bei Betrachtung dieser beiden Reihen fällt die große Zahl der Infektionskrankheiten und besonders der Malaria auf. Sie allein führte in 20 % der Fälle zu Erkrankungen und in 8 % der Fälle zum Tode. Die Zahl der Todesfälle daran steigert sich aber dann noch erheb-

lich, wenn man die 13 als »unbekannt« bezeichneten Fälle als Malaria ansieht, da sie in den hiesigen Akten als »wahrscheinlich Malaria« zum größten Teil geführt werden. Dann würde die Zahl der Todesfälle an Malaria allein auf 15 = 59 %, zusammen mit Schwarzwasserfieber auf 17 = 66 % steigen. Diese unverhältnismäßig große Zahl entsteht durch die Todesfälle unter den Buren bei ihrer Einwanderung und bald danach, sie entfallen hauptsächlich in die Jahre 1905/06. Seitdem hat sich die Malariasterblichkeit in normalen Grenzen gehalten. Ebenso ist die Morbidität an Malaria für tropisches Klima normal zu nennen. Allerdings sind wohl die Erwartungen, die man allgemein hegte, nämlich daß ein so hoch gelegener Bezirk wie Moschi mehr oder weniger malariafrei sein müsse, getäuscht worden. Dies ist aber nur natürlich, wenn man sich die geographische Lage der Ansiedlungen der Europäer vergegenwärtigt. Man muß den Bezirk Moschi dazu in zwei sehr verschiedenartige Teile einteilen, einmal die Steppe, die durch die Flußläufe des Ruvu und Kikuletwa und ihrer Nebenflüsse, die alle zusammen schließlich den Pangani bilden, charakterisiert ist, und dann das Hochgebirge, das im Kilimandjaro und im Paregebirge seinen Ausdruck findet. Das Massaireservat kommt nicht in Frage, da es für Europäer geschlossen ist.

Die Steppe, die, einen großen Teil und Ausläufer der großen Massaisteppe bildend, zwischen dem Paregebirge und Kilimandjaro einerseits und dem Lelätämagebirge und Meruberg anderseits sich erstreckt, steigt allmählich von etwa 800 m Höhe bei Aruscha chini bis auf etwa 1500 m beim Engare Nairobi an. Ihre Steigung ist ganz unmerklich. Hier beim Engare Nairobi ist eine Wasserscheide insofern, als sowohl die vom Kilimandjaro kommenden Flüsse (Engare Nairobi, Nord und Süd) als auch der vom Meru kommende Engare Nanyuki nicht mehr zum Kikuletwa-Pangani abfließen, sondern in Sümpfen mitten in der Steppe endigen. Diese ganze Gegend hat ein für die Malaria übertragende Stechmücken höchst geeignetes Klima, da sich Wasser überall findet und auch die nötigen Blutwirte stets vorhanden sind. Nun sind natürlich in der Trockenzeit die Brutstellen für die Mücken selten, da die Flüsse alle in ihren Betten fließen und sehr stark strömen. Die Mücken sind dann also gezwungen, sich andere Brutplätze zu suchen, wenn sie überhaupt in der Zeit zur Vermehrung schreiten wollen und es nicht vorziehen, analog den Mücken in Deutschland irgendwo an einem geschützten Platze, etwa einer Eingeborenenhütte, zu überwintern. Daß dies letztere der gewöhnlichste Modus ist, geht wohl daraus hervor, daß die Malariamorbidität gleich nach der Regenzeit fast ganz aufhört, während fast alle Malariafälle, die beobachtet sind, in der Regenzeit selbst vorkamen. Findet also trotzdem eine Vermehrung statt, so müssen die Mücken besondere Brutgelegenheiten gefunden haben. Da die Natur sie ihnen nur an bestimmten bekannten Stellen (kleine Seen in der Seenplatte zwischen Meru und Kilimandjaro, Sümpfe des Engare Nairobi und Engare Nanyuki, Rauwald, Kahewald, Aruscha chini, Papyrussumpf am Djipesee) liefert, müssen also die Menschen ihnen künstliche Brutgelegenheiten erst schaffen. Und daß sie dies immer getan haben, wenn plötzlich eine besondere Malariamorbidität auftrat, geht aus dem Bericht des Oberarztes Dr. Penschke vom 5. April 1910 hervor. Ich betone noch besonders, daß dieser Bericht über eine Gegend mit Steppencharakter handelt, die zwar 1500 m hoch liegt, aber ganz unmerklich zu dieser Höhe ansteigt, daß außerdem die Sümpfe des Engare Nairobi nicht gar soweit davon abliegen, so daß Mücken dauernd leicht eingeschleppt werden konnten.

In der Tat finden wir nun in der ganzen Landschaft, die Steppencharakter trägt, überall Malaria verbreitet, wenn nur die Bewohner nahe genug an Tümpeln wohnen, die sich in der Regenzeit überall bilden. Außerdem sind außer den erwähnten Sümpfen des Engare Nairobi und Nanyuki einige ständige Sumpfgebiete vorhanden, die durch die Flüsse gebildet werden und überall als Malarianester verschrieen sind. Das sind Aruscha chini, der Rauwald, der Kahewald und der Papyrussumpf am

Djipesee. Da alle diese so liegen, daß der Wind von ihnen her gegen den Kilmandjaro weht, kann es nicht wundernehmen, daß auch am Berge selbst in der Regenzeit sich Mücken finden. Auch bieten ihnen die Menschen durch Anlegen von Ententeichen, Wegwerfen von Konservenbüchsen und ähnliche Fehler die nötigen Brutplätze.

Betrachtet man nun zunächst die Übergangszone, wo also die Steppe an den Berg herantritt und allmählich in ihn übergeht, so findet man, daß hier bei weitem die meisten europäischen Ansiedlungen liegen. Nur wenige Europäer, meist Missionare, wohnen an Stellen, die steile Anstiege haben, ebenso wie die Boma Moschi schon zu diesen höher gelegenen europäischen Siedlungen zu rechnen ist.

Bei den Ansiedlern nun, die am Fuße des Berges wohnen, ist während der Regenzeit die Malaria häufig, da der Regen hier so ergiebig zu fallen pflegt, daß Wasseransammlungen sich lange genug halten können, um zu Brutplätzen der Mücken zu werden. Daß nicht immer die nötige Sorgfalt auf die Drainierung solcher Wasseransammlungen gelegt wird, daß sie auch häufig nicht entfernbar sind, daß drittens auch hier durch Wegwerfen von Konservenbüchsen und Anlegen von Ententeichen Brutplätze gebildet werden, verschlimmert die Sache noch. So sehen wir denn in der Regenzeit auf fast allen Pflanzungen reichliche Malariafälle, falls die Europäer es nicht vorziehen, die Chininprophylaxe zu gebrauchen.

Auf dem Berge selbst liegen die Verhältnisse ähnlich. Wenn hier größere Höhen angeblich malariafrei sind, so verdanken sie das nur dem so häufig wehenden Sturme, der, vom Kibo herabwehend, in den großen Höhen den Mücken die Existenz erschwert. Die Mücken, die vom Winde aus der Steppe hergeweht werden, finden ja schon in mäßigen Höhen auch gute Existenzbedingungen, so daß sie nicht gezwungen sind, den Berg höher hinauf zu gehen. So kann man hier in Moschi beobachten, daß jetzt in der Regenzeit überall Mücken vorhanden sind, wo man ihnen die Existenzbedingungen schafft, während in der etwa 200 m höhergelegenen Mission, die dem kalten Sturme sehr ausgesetzt liegt, solche nicht mehr vorkommen.

In den für die europäische Besiedlung in Frage kommenden Landesteilen kommt Malaria überall vor, sobald man den Mücken natürliche oder künstliche Brutplätze zur Verfügung stellt. Die Höhenlage spielt nur insofern eine Rolle, als einzelne Gegenden durch besonders heftige und kalte Winde geschützt werden. Daß trotzdem das Gebiet um den Kilimandjaro herum als Ansiedlungsland besonders geschätzt und als gesund gepriesen wird, liegt nur daran, daß die Erkrankungsfälle an Malaria hauptsächlich auf das Vierteljahr der Regenzeit beschränkt sind, während die Trockenzeit mit ihren kalten und stürmischen Nächten nur wenig Malariafälle hervorbringt.

R u h r. Die zweite Seuche, die die Besiedlung erschwert und auch der Zahl nach an zweiter Stelle steht, ist die Ruhr. Ihr Vorkommen wird bedingt dadurch, daß ein sehr großer Teil der farbigen Bevölkerung daran leidet. Die Ansteckung erfolgt wohl hauptsächlich durch das Wasser.

Vergegenwärtigt man sich, daß das Wasser hier von der Höhe des Kilimandjaro herabkommt und in unzähligen Gräben durch die Pflanzungen der Eingeborenen geleitet wird, die stets oberhalb der Pflanzungen der Europäer liegen, so ist es klar, daß dieses Wasser stark verunreinigt zu allen Europäern gelangt. Eigene Quellen haben nur wenige von diesen. Die Folge ist aber, daß vielfach das Wasser der Bewässerungsgräben auch für die Zwecke des Haushalts gebraucht wird. Dieses Wasser wird aber häufig die Keime der Ruhr und anderer Krankheiten enthalten, da die Wadschagga nach wie vor ihre Bedürfnisse in den Bananenschamben erledigen, wodurch also der Boden dort stark verunreinigt wird. Regnet es dann in der hier gewöhnlichen heftigen Weise, so wird all dieser Unrat in die Gräben gespült, die ihn den unten wohnenden Europäern zuführen. Es wird dort also mit dem Gebrauchswasser in die Häuser gebracht zum Abwaschen des Geschirrs, als Bade- und Waschwasser, ja manchmal sogar

als Trinkwasser benutzt, und zwar ungekocht. Denn ein großer Teil der Ansiedler ist nun einmal nicht davon zu überzeugen, daß man hier alles Wasser kochen muß. Sie trinken ihr Wasser ungekocht und sagen auf Vorstellungen, es habe ihnen ja noch niemals geschadet. Daß hierin eine Besserung nur ganz allmählich eintreten kann, da sich die Ansiedler selbst wohl kaum ändern werden und erst durch lange Erziehung zu hygienischen Anschauungen ein Wandel zu erwarten ist, ist wohl selbstverständlich. Ebenso schwierig ist es aber wohl, die Wadschagga zu größerer Reinlichkeit anzuhalten. Latrinen legen sie nicht an, und werden sie dazu gezwungen, benutzen sie sie nicht. Man verrichtet doch schon seit so vielen Generationen seine Notdurft draußen im Busch und Bananenhain! Von solcher Gewohnheit, deren Unzweckmäßigkeit man nicht einmal einsieht (auch viele Europäer tun es nicht), kann man sich nicht so leicht losmachen, zumal da eine Überwachung durch Polizei unmöglich ist, weil die Wadschagga in schwierigem Gelände sehr weit zerstreut wohnen, richtige Dörfer überhaupt nicht vorhanden sind. Ruhr und Leberabszeß werden daher wohl weiter eine ständige Erscheinung im hiesigen Bezirke bilden.

Tuberkulose. Von den übrigen Infektionskrankheiten, die Weiße betrafen, hat nur Tuberkulose größere Wichtigkeit, und zwar deshalb, weil diese Krankheit hier häufiger unter den Farbigen vorkommt. Ich habe wenigstens hier schon in dem halben Jahr meiner Anwesenheit bei 3 Farbigen Tuberkelbazillen nachgewiesen, während noch andere Fälle von Lungenkrankheiten darauf verdächtig sind. Man kann also immerhin sich hier auch Tuberkulose holen.

Die anderen ansteckenden Krankheiten der Farbigen haben für die Europäer noch keine Bedeutung erlangt. Ich meine das in erster Linie von dem Rückfallfieber und der Ankylostomiasis, die beide unter den Eingeborenen recht häufig vorkommen.

Typhus. Ebenso ist bisher hier kein Fall von Typhus abdominalis vorgekommen.

Die Pocken sind hier nicht mehr besonders zu fürchten, da der ganze Bezirk mit Ausnahme eines kleinen Teiles von Nordpare und des Massaireservats durchgeimpft ist. Da auch diese letzteren Landschaften noch im Laufe dieses Jahres durchgeimpft werden, kann eine eventuelle Einschleppung der Pocken nicht mehr gefährlich werden.

Darmkrankheiten. Außer den Infektionskrankheiten spielen die Erkrankungen der Ernährungsorgane die größte Rolle. Es handelt sich jedoch dabei ausnahmslos um Erkrankungen nicht ernster Natur. Die Häufigkeit der Eingeweidewürmer, besonders der Bandwürmer und Spulwürmer, hängt in der Hauptsache mit den bei der Ruhr besprochenen Verhältnissen zusammen.

Geschlechtskrankheiten. Sonst spielen noch die Geschlechtskrankheiten eine Rolle. Ihre Zahl in der Zusammenfassung entspricht bei weitem nicht der Wirklichkeit, sie sind viel häufiger. Aber die Leute kommen damit nur ausnahmsweise zum Arzt.

Die übrigen Erkrankungen haben im allgemeinen hygienischen Sinne kein besonderes Interesse. Hervorzuheben wären vielleicht nur noch die Erkältungskrankheiten, die als Erkrankungen der Atmungsorgane und Rheumatismus recht häufig sind, bedingt durch den häufigen schroffen Wechsel von Hitze und Kälte, besonders auch in der Regenzeit.

Auch die Geburtshilfe und Frauenkrankheiten spielen eine ziemliche Rolle, ohne jedoch irgendwelche Besonderheiten zu bieten.«

An Ärzten und sonstigem Sanitätspersonal war im Bezirk Wilhelmstal vorhanden:

Einen Teil des Jahres 1 Oberstabsarzt, der den Bezirk zur Bekämpfung der Wurmkrankheit bereiste, das ganze Jahr 1 Sanitäts-

unteroffizier in Wilhelmstal, der auch Poliklinik und Eingeborenenhospital versah; 1 Arzt und 1 Heilgehilfe der Kolonialen Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft für Europäer und Eingeborene des Bahnbaus. Der Leiter der westfälischen Pflanzungsgesellschaft, Stabsarzt a. D. Philipps in Philippshof, übte im ersten Vierteljahr des Berichtsjahres ärztliche Praxis aus und behandelte laut Vertrag mit dem Gouvernement die erkrankten Beamten des Bezirks, den Rest des Jahres war er auf Heimatsurlaub.

An sanitären Einrichtungen für die Farbigen war vorhanden: Das Eingeborenenhospital nebst Poliklinik in Wilhelmstal unter einem Sanitätsunteroffizier und — einen Teil des Jahres — das Eingeborenenhospital der Eisenbahnbaugesellschaft in Tanda unter Leitung eines Arztes; es wurde im Laufe des Jahres nach Same, Bezirk Moschi, verlegt. Das Lepraheim der evangelischen Mission in Hohenfriedeberg mit durchschnittlich 12 und die Irrenanstalt des evangelischen Afrikavereins in Lutindi mit durchschnittlich 14 Kranken wurde wie bisher betrieben. Mit Krankenpflege haben sich alle Missionen und die meisten europäischen Unternehmungen mit Eifer befaßt.

Zur Bekämpfung der Wurmkrankheit bereiste Oberstabsarzt Dr. Schörnich den Bezirk. Nach seiner Ansicht ist eine weitere Besserung eingetreten. Das Bezirksamt sieht auch weiterhin darauf, daß die bezirksamtliche Anordnung, wonach in der Nähe jeder Hütte ein Abort sein muß, durchgeführt wird. Die Verbesserungen der Wasserstellen lassen sich nur allmählich durchführen; in erster Linie muß darauf gesehen werden, daß womöglich Wasserschöpfstellen, Viehtränken und Badeplätze getrennt werden.

Wenn auch die Volksseuchen, Wurmkrankheit und Pocken, im Zurückgehen begriffen sind, so ist doch der Gesundheitszustand der Bevölkerung keineswegs befriedigend, was sich besonders in der nach den Berichten der Missionen sehr hohen Kindersterblichkeit zeigt. Mag diese auch zum Teil daher rühren, daß die Säuglinge schon vom ersten Lebenstag an auch feste Nahrung, besonders Knödel aus Bananenmehl, erhalten, so dürfte sie doch in erster Linie eine Folge der in großen Teilen Ostafrikas und auch im hiesigen Bezirk vorhandenen periodisch wiederkehrenden Unterernährung der Neger sein. Wo nicht, wie in Kihulio, am Fuß von Südpare zuverlässige Bewässerungseinrichtungen bestehen, sind die Erträgnisse der Landwirtschaft beinah überall unsicher. Zum Teil ist daran — bei weitem der seltenere Fall — übermäßiger, andauernder Regenfall schuld, der z. B. in der letzten großen Regenzeit den Mais in der Umgebung von Wilhelmstal zum größten Teil vernichtete. Meist aber ist die Ursache lang andauernde Trockenheit. Es vergehen wohl kaum einmal 2 Jahre, ohne daß nicht in jedem Teil des Bezirks einmal, wenn auch nur ein paar Wochen oder monatelang, Lebensmittelknappheit eintreten würde. Die gesunden erwachsenen Leute überwinden ja diese Notzeiten meistens, wenn auch mancher dadurch in seiner Gesundheit geschädigt werden mag; sie suchen

Wurzeln, Grassamen und anderes und ernähren sich dadurch kümmerlich. Die kranken Leute, besonders die kleinen Kinder, aber sterben in solchen Zeiten in großer Zahl, da sie naturgemäß die minderwertige Nahrung nicht ertragen können. In der Nähe der europäischen Pflanzungen wird ja die Lebensmittelknappheit dadurch gemildert, daß die Leute von ihrem Verdienst Reis kaufen können. Aber natürlich sind die Löhne nicht derart, daß ein Mann davon eine zahlreiche Familie längere Zeit mit Reis ernähren könnte.

Der Gesundheitszustand der weißen Bevölkerung war normal. Vom Auftreten der Malaria im Gebirge wie im Vorjahre verlautete nichts.

In Kondoa-Irangi war der Gesundheitszustand der Bevölkerung im allgemeinen als günstig zu bezeichnen. Abgesehen von einer Amöbenruhr-Epidemie im ersten Teile des Berichtsjahres und dem endemischen Vorkommen von Pocken im ganzen Berichtsjahre traten keine nennenswerten Krankheiten auf.

Da die Träger durch Beseitigung der ständigen Trägerlager darauf angewiesen sind, Schutz vor Kälte in den Tembengehöften zu suchen, so verfehlen Latrinen- und Brunnenbauten für die Träger ihren Zweck, und die Gefahr der Übertragung des Rückfallfiebers auf die seßhafte Bevölkerung ist viel größer.

Die gemeinsame Unterbringung von Leprakranken ist noch nicht gelungen wegen der Verpflegungsschwierigkeiten.

In Kilimatinde sind Epidemien unter der europäischen Bevölkerung nicht vorgekommen. Die bedeutungsvollsten Krankheiten waren Malaria und Rückfallfieber. Bei einem Fall von Unterleibstyphus war die Infektion in Kilossa oder Morogoro erfolgt. Auch unter der farbigen Bevölkerung kam es nicht zu Epidemien, einzelne Pockenfälle kamen während des ganzen Jahres vor.

Beigefügt sei hier ein kurzer Bericht des Oberarztes Dr. Schulz über die Menschenseuchen und ihre Bekämpfung in Kilimatinde.

Malaria. Im allgemeinen Saisonmalaria (Tertiana, Quartana, Tropica) von Januar bis Juli. Am ungünstigsten sind die Monate April bis Juni. Kleine Regenzeit im November, große vom Dezember bis März. Ugogosteppe steht am ungünstigsten da, zahlreiche Sümpfe und Tümpel während der Regenzeit, 90 % der Kinder mit Malaria infiziert. Turu ist malariaarm, 44 % der Kinder infiziert. Malaria auf der Station bzw. Posten: Kilimatinde 84 % der am Orte geborenen Kinder infiziert, Singidda 44 %, Mkalama 56 %. Trotzdem Verhältnisse für Europäer wegen gesunder Lage der Gebäude und guter Wohnungsverhältnisse — ständiger Brise, Ventilation — nicht ungünstig.

Recurrens. Die Infektionen erfolgen vorzugsweise an der Hauptkarawanenstraße, wo Rasthäuser und Hütten der Eingeborenen stark mit Zecken verseucht sind. Aber auch abseits von der Karawanenstraße, überall in den Eingeborenenwohnungen, kommt die Ornithodorus moubata vor. Eingeborene leiden im allgemeinen wenig unter Recurrens, meistens erfolgt nur ein Anfall ohne Komplikation. Bei Europäern bis zu 8 Anfällen beobachtet, bisweilen Komplikationen, Iritis, Facialislähmung.

Lepra. Sämtliche Formen der Lepra kommen vor. Im allgemeinen seitens der Gesunden wenig Furcht vor den Leprösen, höchstens bei weit vorgeschrittenem Leiden werden die Kranken gemieden und isoliert.

Zahl der Leprösen:

Kiwere	150
Itumba	20
Njambwa	4
Msalalo	1
Ikuru ya Wamba	3
Turu	1
Ussure	7
Iramba	150

Wurmkrankheit. Vorkommen nur vereinzelt, in allen zur Beobachtung gelangten Fällen Infektion offenbar an der Küste erfolgt. Im Bezirk selber wegen der großen Trockenheit — der Bezirk hat die geringsten Niederschlagsmengen — ein Endemischwerden der Seuche kaum zu befürchten.

Dysenterie. Dysenterie bei Europäern selten, häufiger bei Eingeborenen. In den Stuhlentleerungen gelingt oft nicht der Nachweis von Amöben, vermutlich kommen beide Formen vor, Amöben- und Bazillendysenterie.

Pocken. Im Berichtsjahr 1909/10 sowie 1910/11 überall im Bezirk Auftreten von Pocken. Infolge umfassender systematischer Durchimpfung der Bevölkerung keine bedenkliche Ausbreitung der Seuche. Es sind bekanntgeworden:

1909/10: Erkrankungen 223, Todesfälle 57,
1910/11: » 65, » 8.

Hygienische Maßnahmen. Selbstgewinnung von Kälberlymphe und Durchimpfung der Bevölkerung. 1909/10 wurden 51 Kälber geimpft, von diesen 1980 g Lymphe gewonnen; Kälber geimpft mit humaner Vaccine, Zahl der geimpften Personen 166 000. Im Berichtsjahr 1910/11 bis jetzt 17 Kälber geimpft, 881 g Lymphe gewonnen, geimpft bis jetzt 21 632 Personen. Virulenz der selbstgewonnenen Lymphe 85—90 %. Iststärke der Bevölkerung 280 000 Köpfe.

Lepraheim wird demnächst eingerichtet.

Untersuchungen auf Ankylostomiasis an Personen, die aus Gegenden kommen, in denen Ankylostomiasis endemisch ist, Kettengefangenen, Arbeitern beim Bahnbau, Hospitalbehandlung der Wurmkranken.

Auf der Station und den Militärposten Errichtung von Latrinen am Markt und Trägerlager.

Regelung der Müllabfuhr, Anlegen von Müllgruben.

Regelmäßige Fleischbeschau durch den Stationsarzt.

Gegen Malaria persönliche Prophylaxe. Auf den Stationen wird im allgemeinen keine Chininprophylaxe getrieben, da Infektionen hier selten, dagegen auf Reisen während der Malariasaison stets Chininprophylaxe.

Der Gesundheitszustand der Bevölkerung im Bezirk Iringa war, wie Stabsarzt Dr. Barthels berichtet, mäßig gut.

Die Zunahme der von der Sanitätsdienststelle behandelten Kranken gegen das Vorjahr sowohl bei den Europäern wie bei der farbigen Bevölkerung ist nicht auf einen ungünstigen Gesundheitszustand zurückzuführen, sondern auf den gesteigerten Durchgangsverkehr, die Zunahme der Europäer im Bezirk, die Zunahme der farbigen Bevölkerung des Ortes Iringa und in der vermehrten Inanspruchnahme der Poliklinik seitens der umwohnenden Wahehe.

Die Masernepidemie, die im vergangenen Berichtsjahr aufgetreten war, erlosch im April 1910.

Nur ein einziger Fall von Pocken kam aus dem ganzen Bezirk zur Meldung. Es handelte sich um einen Träger, der von Kilossa kam und in Lula, 2 Tagemärsche von der Station, erkrankt war. Seine Ansteckung war im Bezirk Kilossa erfolgt.

Einwohner des Bezirks sind also im Berichtsjahr nicht an Pocken erkrankt. Es ist dies wohl auf die in den beiden vorangegangenen Jahren im Bezirk vorgenommenen, umfangreichen Pockenschutzimpfungen zurückzuführen.

Vom November ab wurde eine leicht verlaufende Epidemie von epidemischer Ohrspeicheldrüsenentzündung (Mumps) beobachtet, insgesamt 18 Fälle unter der farbigen Zivilbevölkerung. Pestverdächtige Erkrankungen kamen nicht zur Meldung. Wegen Rückfallfieber wurden 2 Europäer und 36 Farbige behandelt.

Die Ansteckung mit Malaria erfolgte auch bei der Zivilbevölkerung vorwiegend in Kilossa und in der Ebene von Kilossa sowie in der Ulangaebene. Mit diesen Gegenden besteht ein reger Handelsverkehr.

Mit Lepra gingen 20 farbige Kranke zu und wurden dem Lepraheim Madibira überwiesen.

Die zahlreichen Erkrankungen der Atmungsorgange (267 farbige Kranke) sind in der kalten Jahreszeit auf das oft wechselnde, meist allerdings rauhe Klima mit seinen starken, kalten Ostwinden und in der warmen Jahreszeit auf die häufigen Durchnässungen zurückzuführen.

Sehr verbreitet sind unter der Zivilbevölkerung die Bindehautentzündungen und Katarrhe der Lider und Augäpfel (es wurden deshalb 207 Farbige behandelt). Starker Rauch der Hüttenfeuer, scharfe Winde, starke Staubbildung, intensive Sonnenstrahlung, Fliegen und die Indolenz der Eingeborenen gegen das Auffliegen derselben auf die Lidränder, Unreinlichkeit der Hände verursachen bzw. verbreiten diese Entzündungen und Katarrhe, die bei Nichtbehandlung durch Hornhauttrübungen oder durch andere schwere Veränderungen der Gebilde des Augapfels häufig das Sehvermögen dauernd schwer schädigen.

Die Ansteckung mit Geschlechtskrankheiten ist häufig in Kilossa bzw. an Orten der Bahnlinie erfolgt. Von der in Iringa seit Anfang Dezember 1910 eingeführten wöchentlichen Untersuchung der Prostituierten wird eine Abnahme der Geschlechtskrankheiten erwartet. Nach Einführung dieser Untersuchungen fand eine starke Abwanderung der Prostituierten von Iringa statt, wahrscheinlich zum Bahnbau der Zentralbahn und nach Kilossa.

Über die menschlichen Tropenkrankheiten im Bezirke Iringa und die hygienischen Maßnahmen auf der Station berichtet derselbe Sanitätsoffizier:

Malaria. Endemisch in Niederungen und Ortschaften mit Sumpfbildungen, auch in Höhen von 1600—1700 m. In diesen Höhen Anopheles in der Regenzeit und kurz nach derselben beobachtet. Es kommen vor: Malaria tropica, Malaria tertiana und Malaria quartana, vorwiegend Malaria tertiana.

Rückfallfieber. Im Bezirk stark verbreitet. Eingeborene des Bezirks erkranken zumeist infolge einer gewissen, in der Jugend erworbenen Immunität nur an leichten einmaligen Rückfällen mit Fieber von 1 bis 3 Tagen. Eingeborene anderer Bezirke, in denen Rückfallfieber nicht beobachtet wird, erkrankten ebensoschwer wie Europäer. Die das Rückfallfieber übertragende Zecke (Ornithodorus moubata) kommt sehr zahlreich im Bezirk vor, ihre Bekämpfung bei der Bauart und Lebensweise der Eingeborenen aussichtslos. Aufklärung der Europäer.

Lepra. Verbreitet im ganzen Bezirk; gehäuftes Auftreten bei Madibira und in der weiteren Umgebung.

1 Lepraheim bei der Mission Madibira; im Dezember mit 27 kranken Männern, 28 kranken Frauen und 2 kranken Kindern belegt.

Pest. Nach Stabsarzt Dr. Greisert 1886 während der Kriegszüge Quawas, des Sultans der Wahehe, in die nördlich von Uhehe gelegenen Nachbarländer in die Landschaft Image eingeschleppt.

1889 nach Alt-Iringa, 1891 nach Ubena vorgedrungen. 1904 bakteriologisch von Stabsarzt Dr. Greisert in Iringa und dessen Umgebung im Umkreise von 3 bis 5 Stunden und in Ubena festgestellt. Rattenvertilgung. Isolierung der Kranken und ihrer Angehörigen. Niederbrennen der Hütten, in denen Pesterkrankungen vorgekommen. 1905 Nachlassen der Pesterkrankungen. 1906 und 1907 keine Pestfälle gemeldet. 1908 ein nicht bakteriologisch festgestellter Fall von Lungenpest bei Madibira. 1909 und 1910 keine Pesterkrankungen gemeldet.

Framboesie. Im Bezirk selten beobachtet.

Bilharzia. Nur sporadische Fälle kommen zur Beobachtung. Ansteckung wahrscheinlich außerhalb des Bezirks.

Dysenterie. Kommt vereinzelt im ganzen Bezirk vor.

Filariasis. Mehrfach bei Blutuntersuchungen poliklinischer Kranker auf Station Iringa Mikrofilarien festgestellt.

Ankylostomiasis. Wurmträger vorhanden, fast ausschließlich außerhalb des Bezirks (an der Küste oder beim Bahnbau der Zentralbahn) angesteckt. Von 250 poliklinischen, auf Wurmkrankheit untersuchten Kranken der Station Iringa bei 50 Kranken Eier von Ankylostomawürmern festgestellt = 20 % der Untersuchten. Jeder Wurmträger mit Thymolkuren behandelt. Auf Station Iringa jeder Haus- und Hüttenbesitzer zur Anlage eines Abortes (Senkgrube) polizeilich verpflichtet.

Klima im größten Teil des Bezirks ungünstig für die Entwicklung der Ankylostomawürmer während 8 Monate des Jahres infolge Trockenheit und starker Sonnenbelichtung.

Pocken. Letzte Epidemie 1909 in Ubena, 1910 keine Epidemie beobachtet. Seit 1. April 1910 nur ein Pockenkranker in Iringa behandelt, der sich im Bezirk Kilossa angesteckt, weitere Pockenfälle im Bezirk Iringa nicht gemeldet. Zwei Drittel der Bevölkerung sind seit 1905 auf der Station Iringa, durch Bezirksimpfreisen der Ärzte und Sanitätsunteroffiziere und durch in der Impftechnik ausgebildete Askaris geimpft, und zwar:

mit Europalymphe	2 067	Personen,
von Arm zu Arm	806	»
mit in Iringa oder an anderen Orten des Schutzgebiets gewonnener Lymphe . .	76 234	»
Summe . .	79 107	Personen.

Davon Wiederimpflinge 21 381 Personen.

Lymphe jetzt ausschließlich auf der Station gewonnen.

Monatliche Rundgänge des Arztes oder in seiner Abwesenheit des Sanitätsunteroffiziers mit den Polizeiaskaris durch den Ort: Prüfung der Sauberkeit in den Höfen der Häuser und Hütten und Besichtigung der Abortanlagen.

Tägliche Müllabfuhr durch die Station.

Verkauf der Nahrungsmittel in einer massiven, saubergehaltenen Markthalle.

Schlachtung der Rinder und des Kleinviehs in der Schlachthalle. Fleischbeschau durch den Arzt oder den Sanitätsunteroffizier. Petroleumgießungen auf die Wassertümpel in der warmen Jahreszeit im Ort und seiner nächsten Umgebung. Kostenlose Abgabe des Chinins an Malariakranke.

Tägliche Abhaltung der Poliklinik. An Unbemittelte werden auch Arzneien unentgeltlich abgegeben.

Untersuchung der Prostituierten wöchentlich einmal.

Überwachung des Durchgangsverkehrs im Trägerlager. Vorführung der im Bezirk Iringa angeworbenen und durch die Station marschierenden Arbeiter bei der Sanitätsdienststelle: Untersuchung auf ansteckende Krankheiten und Vornahme der Pockenimpfungen mit auf Station selbstgewonnener Lymphe.

Jeder Todesfall ist der Sanitätsdienststelle zu melden. Totenschau.

In Mahenge schwankte, wie Stabsarzt Dr. Brünn berichtet, die Iststärke der Europäer zwischen 29 und 33 Personen.

Der Gesundheitszustand der Europäer war gut. Nur wenn dieselben gezwungen waren, von dem Upogorogebirge in die Ebene zu reisen, kamen die meisten von ihnen mit Malaria oder Rückfallfieber infiziert zurück. Jedoch keiner erkrankte an Schwarzwasserfieber. Keiner ist gestorben. Im ganzen wurden 39 Europäer ärztlich behandelt.

Die Gesundheitsverhältnisse der farbigen Bevölkerung des ganzen Bezirks waren keine besonders günstigen. Geschlechtskrankheiten (Gonorrhoe und Syphilis) spielen unter der Bevölkerung eine große Rolle. Da der Neger bei Geschlechtskrankheiten selten das Gefühl des Krankseins hat, sondern dieses Übel als eine Schicksalsfügung ansieht, stoßen alle Bemühungen zur Bekämpfung derselben auf völlige Verständnislosigkeit, die sich oft bis zum passiven Widerstand steigert. In zweiter Linie stehen Malaria und Rückfallfieber, die im ganzen Bezirk endemisch herrschen. Malariafrei ist nur der Ort Mahenge selbst.

Unter den Einwohnern des Gebirges und der Ebene ist die Lepra stark verbreitet. Es sind zur Bekämpfung derselben bis jetzt etwa 700 Lepröse in 2 Lepradörfern angesiedelt. Viele stehen noch aus. In Ifakara brachen im Oktober 1910 die Pocken aus, denen 5 Personen zum Opfer gefallen sind. Durch rasches Eingreifen des Stationsarztes konnte die Seuche lokal beschränkt werden. Es wurden in 24 Stunden über 1400 Eingeborene von Ifakara und der nächsten Umgebung mit bestem Erfolg geimpft.

Ruhr ist im Gebirge, im Lohombero- und Ruahatal endemisch und trat verschiedentlich, besonders in den Regenmonaten, so auf der Station unter den Kettengefangenen, beim Jumben Binji, Njale und Maji in kleineren Epidemien auf. Die Sterblichkeit war keine große. Wurmkrankheit ist schon in früheren Jahren in verschiedenen Gegenden des Bezirks (Ruahatal und Ulangaebene) festgestellt worden. In der letzten Zeit hat sich dieselbe durch ein öfteres Vorkommen, hauptsächlich am Ort Mahenge selbst, unliebsam bemerkbar gemacht. Der rege Verkehr der Eingeborenen mit der Küste, ihr oft wochenlanges Verweilen am Ort Mahenge selbst behufs Regelung der Anwerbung (alljährlich gehen viele von ihnen zur Eisenbahn- oder Plantagenarbeit) sind wohl neben den unhygienischen Lebensgewohnheiten derselben dafür verantwortlich zu machen. Die Station ist bemüht, alles zu tun, um eine Ausbreitung dieser Krankheit nach Möglichkeit zu verhindern.

Filariasis und Elephantiasis sind sehr häufig unter den Wadamba am obern Ulanga.

Von anderen Krankheiten kamen am häufigsten Framboesie, Haut- und Erkältungskrankheiten sowie mechanische Verletzungen zur poliklinischen Behandlung.

Im Lazarett und in der Poliklinik wurden insgesamt 1113 Farbige (Militär und Zivil) mit 13 675 Tagen behandelt.

Geimpft wurden 14 203 Farbige. Da nur afrikanische Lymphe verwandt wurde, waren die Erfolge durchweg sehr gute.

Die von der Sanitätsdienststelle im Jahre 1910 gepflanzte Baumwolle ist sehr gut angegangen und liefert fast 5 Monate hindurch täglich gute Baumwolle, die in der Poliklinik und im Lazarett Verwendung findet. Es ist auch in diesem Jahre von der Sanitätsdienststelle ein großes Feld mit neuer Baumwolle bestellt worden, die schon recht gut steht. Die alten Baumwollsträuche wurden während der Regenzeit beschnitten und setzen jetzt wieder neue Triebe an.

Der Gesundheitszustand der Europäer im Bezirke Neu-Langenburg ist nach einem Berichte des Stabsarztes Dr. Geisler in diesem Berichtsjahre als ein leidlich guter zu bezeichnen.

Die meisten Orte bieten für das Wohlbefinden der Erwachsenen und für das Gedeihen der Kinder bei nur einigermaßen vernünftiger Lebensführung recht gute Bedingungen. Für die Kinder muß man die Ansteckungsgefahr mit Malaria für die hier so gut wie fehlenden Erkrankungsmöglichkeiten an Diphtherie, Scharlach, Tuberkulose und anderes in Rechnung ziehen. Die Sterblichkeit der Kinder in den ersten 10 Lebensjahren erscheint jedenfalls kleiner als in Deutschland. In den letzten beiden Berichtsjahren sind im ganzen nur 2 Kinder im Bezirk gestorben, und zwar 1909/10 2 (1 an Schwarzwasserfieber, 1 an Lungenentzündung), 1910/11 dagegen keins. Die Zahl der Kinder unter 10 Jahren betrug 1909/10: 40, 1910/11: 45.

Der im Jahr 1910 eingetroffene Missionsarzt sowie die Krankenschwester der Berliner Mission haben ihren Wohnsitz in Kidugala, von hier 7 bis 8 Tagemärsche entfernt, genommen. Seine Tätigkeit kommt also nur für den nordöstlichen Teil des Bezirks in Frage, während die in den anderen Teilen des Bezirks wohnenden Europäer, von denen Missionsangehörige den größten Teil bilden, nach wie vor auf den Stationsarzt angewiesen sind.

Außerordentlich segensreich ist das Wirken der in Mwakaleli stationierten Krankenschwester der Berliner Mission, besonders in den hier sehr zahlreichen geburtshilflichen Fällen. Anlage 12. S. 344.

Der Gesundheitszustand der Eingeborenen ist im allgemeinen auch ein leidlich guter gewesen.

Wie im Vorjahr wurden auch in diesem Jahre Gesundheitsbesichtigungen

der Polizeitruppe monatlich,
der Strafgefangenen sowie der Gefängnisräume etwa 14 täglich,
der Prostituierten wöchentlich

vorgenommen.

Ferner wurde das Eingeborenendorf sowie der täglich in der Markthalle stattfindende Markt kontrolliert.

Die auf dem Markt geschlachteten Rinder wurden regelmäßig der Fleischbeschau unterworfen. Anlaß zu Beanstandung des Fleisches gab es sehr selten.

Abgesehen hiervon erwiesen sich besondere sanitäre Maßnahmen als nicht nötig.

Groß ist die Sterblichkeit der Kinder der Eingeborenen. Bedingt ist sie einmal in vielen Gegenden durch Malaria. Ich habe in einzelnen Dörfern bis 100 % der Kinder unter 10 Jahren an Malaria erkrankt gefunden, einzelne sogar sehr schwer erkrankt. Dann aber auch durch unglaubliche Unsauberkeit und ungeeignete Ernährung; kleine Säuglinge erhalten neben der Muttermilch Bananen oder sauren Mehlbrei, Pombe, Süßkartoffeln oder sogar in Wasser oder Öl zubereitete frische oder geräucherte Fische. Der Gebrauch frischer, gekochter Kuhmilch zur Kinderernährung ist gänzlich unbekannt.

Für die Erwachsenen spielt die Malaria nicht diese große Rolle wie für die Kinder. Nur von den in den malariafreien hohen Gebirgsgegenden Wohnenden ist sie als unheimliche Krankheit gefürchtet. Diese Leute scheuen auch jeden Weg in die Niederungen, weil sie die Erfahrung gemacht haben, daß viele von ihnen nach einem solchen Wege dem Fieber erlegen sind. Die Malaria scheint bei ihnen auch sehr schwer zu verlaufen. In den kühlen Monaten der Regenzeit werden die Erkältungskrankheiten, besonders Lungenentzündung, eine größere Gefahr, hier nun wieder für die Leute aus den warmen Niederungen, die sich in kältere Berggegenden begeben.

Als durch Ernährung bedingte Gesundheitsstörungen sind heftige langdauernde Darmkatarrhe in den Monaten des günstigsten Fischfanges in den weit über ihre Ufer tretenden Flüssen anzusehen, wahrscheinlich hervorgerufen durch reichlichen Genuß mangelhaft konservierter und infolgedessen verdorbener Fische.

Sehr schädlich ist der überall sehr verbreitete Alkoholismus. Man kann Gestalten sehen, die durch den dauernden Alkoholgenuß völlig verblödet sind. Die Kenntnisse, aus den verschiedensten stärke- oder zuckerhaltigen Stoffen alkoholische Getränke zu bereiten, sind weit verbreitet. Im Interesse des ganzen Landes läge es, wenn mit den schärfsten Mitteln gegen Bereitung und Genuß des Alkohols vorgegangen würde.

Die für den Bezirk Bismarckburg wichtigsten Krankheiten sind die Malaria, die Lepra und die Schlafkrankheit, bei der es sich aber nur um eingeschleppte Fälle handelt. Trotzdem werden aber alle Vorsichtsmaßregeln und Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung ergriffen: Ambulante Behandlung der Kranken mit Atoxyl, Sanierung der Hafenplätze, Verlegung kleiner Ortschaften in glossinenfreie Gegenden, Überwachung des Fischfanges und Kontrolle des Karawanenverkehrs sowie regelmäßige Bereisung der Uferlandschaften des Bezirks zwecks Durchführung und Überwachung der getroffenen Maßnahmen.

Über den Gesundheitszustand der Zivilbevölkerung wird berichtet:

Die Malaria unter der farbigen Zivilbevölkerung herrscht hier am Orte endemisch. Von den 47 an Malaria im Berichtsjahr 1910/11 zugegangenen Kranken sind 21 wissenschaftlich beobachtet, bei denen es sich in allen Fällen um Malaria tropica handelte.

Die in der Ebene, besonders nahe dem Seestrande vorhandenen Wassertümpel sind zum Teil trockengelegt.

Im Berichtsjahr wurden an Schlafkrankheit 5 farbige Zivilpersonen behandelt, von denen 2 nach beendeter Atoxylkur als gebessert entlassen worden sind. Ein Schlafkranker ist entlaufen, 2 Kranke sind noch in Behandlung. Die Infektion der an Trypanosomiasis erkrankten Leute ist wahrscheinlich am Tanganikastrande im Bezirk erfolgt, mit Sicherheit konnte dieses nicht festgestellt werden.

Von den mit der Sanierung des Geländes in der Nähe der Boma beschäftigten Leuten ist bisher keiner an Schlafkrankheit erkrankt, desgleichen blieben die hier im Dienste stehenden Fliegenfänger gesund.

Eine Sanierung des Strandes von Schilf- und Graswuchs sämtlicher bewohnter Ortschaften von Bismarckburg bis Mission Kirando hat im Dezember 1910 und Januar 1911 stattgefunden.

Trotzdem am Strand bis etwa 2 km nordöstlich und 1 km südlich der Station ständig Schilf und Gras kurz geschnitten gehalten wurde, sind doch wiederholt Gloss. palp. in Europäerwohnungen auf der Boma gefangen worden.

Im Bezirke Tabora sind die Pocken, wie Stabsarzt Dr. Marshall berichtet, namentlich im Norden endemisch, die Epidemien der letzten Jahre zeichneten sich durch hohe Mortalitätsziffern aus. Zur Zeit infolge zahlreicher Impfungen im Rückgange begriffen, bestehen nur noch vereinzelte Herde.

Malaria im ganzen Bezirk endemisch, tritt vorwiegend als Malaria tropica auf, daneben findet sich relativ häufig Malaria quartana, seltener Malaria tertiana.

Das Rückfallfieber, im ganzen Bezirk endemisch, zeigt gehäuftes Auftreten an der großen Karawanenstraße.

Die Lepra ist überall gleichmäßig in geringem Maße verbreitet, vorzugsweise in der anästhetischen Form, daneben auch als Lepra mutilans. Unter den seit einigen Jahren von Osten einwandernden Wairambaleuten ist sie jedenfalls weiter ausgedehnt als unter den eingesessenen Wanyamwezi.

Die Amöbendysenterie ist im Orte Tabora selbst endemisch.

Das Trachom tritt auffallend häufig im Nordosten des Bezirks auf.

Sporadisch ohne epidemischen oder endemischen Charakter treten auf Bilharzia, Ankylostomiasis (fast nur bei Leuten, die sich nachweislich an der Küste infiziert haben, in Tanga, Usambara) und die Tuberkulose vereinzelt im Orte Tabora bei Landfremden.

Die hygienischen Maßnahmen beziehen sich in erster Linie auf systematische Durchimpfung des Bezirks, Anlage einwandfreier Brunnen an den Karawanenstraßen und im Orte Tabora selbst und auf Anlage einer geeigneten Kanalisation in den Höfen der Inder und Araber.

Der Gesundheitszustand der Europäer in Udjidji war nicht gut; 4 litten an Dysenterie, davon 1 noch an einem Leberabszeß, so daß der Transport zur Küste nötig wurde. An Malaria erkrankte 1 Europäer; da Anopheles nur selten in Udjidji gefunden wurde, ist die Quelle der Infektion zweifelhaft. Der Ort Kassonga wurde durch Trockenlegung eines Sumpfes in gesundheitlicher Beziehung erheblich verbessert.

Aus Usumbura wird berichtet:

Der Bezirk Urundi zerfällt in zwei klimatisch scharf getrennte Gebiete, in das Urundibergland und in die Tanganikaebene einschließlich des Russissitals.

Das Urundibergland liegt zwischen 1400 und 2400 m und ist sehr dicht bevölkert. Infolge der großen Scheuheit und Unzugänglichkeit der äußerst mißtrauischen Bevölkerung ist es bisher unmöglich gewesen, sich durch ausreichende ärztliche Untersuchungen ein Urteil über die Verbreitung und den Charakter der Volkskrankheiten zu bilden. Soviel darf als sicher angenommen werden, daß das Hochland zum weitaus größten Teil malariafrei ist. Wurmkrankheit und Rückfallfieber sind nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Bei Leuten, die in den Bergen von einer dieser Krankheiten befallen wurden, konnte niemals mit Sicherheit eine Infektion in der Ebene ausgeschlossen werden.

Im Uruditiefland am Tanganika, desgleichen im Russissital, sind Malaria, Rückfallfieber, Dysenterie, Wurmkrankheit und Schlafkrankheit endemisch. Von diesen Krankheiten hat in den letzten Jahren die Schlafkrankheit die weitaus größte Bedeutung gewonnen, gegen ihre Bekämpfung mußten alle übrigen sanitären Maßnahmen zurückstehen. Es waren außer dem Sanitätspersonal der Station, einem Arzt und einem Sanitätsunteroffizier, noch 2 weitere Ärzte und 6 Sanitätsunteroffiziere erforderlich, um den Kampf gegen die Weiterverbreitung durchzuführen. Die getroffenen Maßnahmen bestanden zunächst im Abholzen der gefährdeten Stellen, insbesondere Seeufer, Flußläufe, Ölpalmenhaine, um aus diesen hierdurch die Fliegen zu vertreiben.

Die Bewohner des Landes stehen den Arbeiten fast ausnahmslos ohne Verständnis gegenüber, konnten aber bisher immer noch ohne Gewaltanwendung veranlaßt werden, den an sie gestellten Anforderungen nachzukommen.

Von Udjidji sind einzelne Pockenfälle eingeschleppt worden; durch die sofort getroffenen Vorsichtsmaßregeln — Schutzimpfungen und Quarantänestation — ist es zu weiteren Erkrankungen im Bezirk Urundi nicht gekommen.

Im übrigen war der Gesundheitszustand der Europäer — abgesehen von einigen Malariaerkrankungen — befriedigend.

Über die im Bezirke Bukoba herrschenden Tropenkrankheiten schreibt Stabsarzt Dr. Grothusen:

»Malaria ist im Süden stark verbreitet, im Osten dagegen auf den Gebirgsrücken weniger häufig.

Mit Filaria perstans sind bis zu 51 % der Bevölkerung infiziert.

Rückfallfieber herrscht an allen Orten der Karawanenstraßen.

Ein alter Pestherd herrscht in Kisiba. Letzte Epidemie 1902.

Die Wurmkrankheit herrscht im ganzen Bezirk, schwere Formen der Krankheit sind selten.

Die Pocken sind im Süden häufig und werden vom Bezirk Tabora her eingeschleppt.

Lepra wird überall vereinzelt beobachtet, aber nur als anästhetische Form.

Die Schlafkrankheit kommt vor in Kisiba, Bugaba, an der Ihangiroküste und den Inseln Bumbide, Iroba, Masinga und Ikussa. Die Infektion der meisten Kranken findet in Uganda und Urundi statt.

Trotz der Bukoba umgebenden Sümpfe, so berichtet Stabsarzt Dr. Grothusen, ist es eine auffallende Tatsache, daß außer Stegomyien und Culiciden nur sehr wenige Anopheles zu bemerken sind. Trotzdem ist die Morbidität an Malaria unter den Farbigen von Bukoba in und nach der Regenzeit sehr hoch. Auch einige sicher im Orte von Europäern selbst erworbene Fälle von Malaria sind beobachtet. Ein Versuch zur Trockenlegung der Bukoba an der Nord- und Westseite umgebenden Sümpfe durch Gräbenziehen wurde gemacht, so daß jetzt dort Pflanzungen und Hütten angelegt werden konnten.

Rückfallfieberzecken finden sich fast überall in den Hütten der Eingeborenen; Rückfallfieber ist demgemäß häufig.

Geschlechtskrankheiten herrschen in Bukoba selbst und unter der Waheiabevölkerung in erschreckend hohem Grade. Es wurden beispielsweise im letzten Halbjahr in Bukoba 51 Syphilisfälle, 12 Schanker und 76 Tripperkranke behandelt.

Über die Gesundheitsverhältnisse in Muansa liegen folgende Berichte von Oberarzt Dr. Lurz vor:

Gesundheitszustand im allgemeinen.

Europäer. Der Gesundheitszustand wäre bei dem Höhenklima mit den erfrischenden kühlen Nächten im allgemeinen als ein recht guter zu bezeichnen, wenn nicht endemische Malaria und die dadurch bedingte stete Chininprophylaxe ungünstig auf den Körper einwirkten. Bei einer Iststärke von 160 Europäern kamen 37 mit Malaria (Neuerkrankungen und Rückfälle) und einer mit Schwarzwasserfieber in Zugang. Die große Regenzeit hatte einen Einfluß auf die Malariaerkrankungen, da sich in Sümpfen und Tümpeln gute Brutplätze für Moskiten bilden konnten. Bei einer Regenmenge von 19,5 mm kamen im ersten Vierteljahr 7 Zugänge mit Malaria, im zweiten bei einer Regenmenge von 71,7 mm 9, im dritten bei einer solchen von 266,1 mm 4 (darunter ein Fall von Schwarzwasserfieber) und im letzten bei einer Regenmenge von 240 mm 18 Zugänge. Schlechte Wohnungs- und Lebensverhältnisse, besonders das Schlafen ohne Moskitonetz, begünstigten die Erkrankungen an Malaria; ein Beispiel hierfür bot eine Burenfamilie, 2 Erwachsene und 2 Kinder, die aus dem gesünderen Nairobi in Muansa ankamen und schon nach 3 Wochen schwer erkrankten. Der an Schwarzwasserfieber Erkrankte hatte ein halbes Jahr vorher ein schweres Malariafieber überstanden, die Malaria nicht ausgeheilt, später unregelmäßig prophylaktisch Chinin genommen und nachts ohne Moskitonetz geschlafen.

Alle anderen Erkrankungen kamen viel seltener vor, von den übertragbaren Krankheiten nur noch je ein Fall von Rückfallfieber, Grippe und Lungentuberkulose. Der an Rückfallfieber Erkrankte war ein

Grieche, der jedenfalls das Verbot, in der Nähe von Eingeborenenhütten und Rasthäusern zu lagern, nicht beachtete. An Grippe lag ein Beamter 4 Wochen schwer krank in Muansa, ein Klimawechsel nach Nairobi in Britisch-Ostafrika brachte ihm Besserung und Heilung. An Lungentuberkulose starb ein Ansiedler, der 4 Jahre im Schutzgebiet tätig und angeblich oftmals an Malaria und einmal an Rückfallfieber erkrankt war. Einer seiner Brüder war an Lungentuberkulose gestorben. Er selbst führte seine Erkrankung auf reichliche Staubbildung im Marktflecken Missungwi zurück, wo er seinen Wohnsitz hatte und auch starb. Während der Trockenzeit wirken die im ganzen Bezirk vorhandenen Staubmassen sicherlich äußerst schädlich auf die Atmungsorgane ein, so daß bei Leuten, die den Keim der Tuberkulose in sich tragen, Tuberkulose, besonders der Atmungsorgane, leicht ausbrechen kann. Wegen Typhusverdachts wurde ein Kranker aus Sekenke von einem früheren Sanitätsfeldwebel ins Hospital gebracht. Die Diagnose Typhus konnte nicht bestätigt werden.

Wegen nervöser Herzstörung wurden 2 Europäer behandelt; beide befinden sich seit vielen Jahren in den Tropen. Bei dem einen kam das Herzleiden wohl infolge beruflicher Ärgernisse und mehrfacher überstandener Malaria, bei dem anderen infolge übermäßigen Genusses von Alkohol zum Ausbruch, begünstigt durch den langen Aufenthalt in den Tropen. Ein alter Afrikaner, dem es manchmal recht schlecht gegangen war, starb an Herzschwäche, eine alte Afrikanerin an Milzschwellung; beide befanden sich in ärztlicher Behandlung.

Die Europäerkinder in Muansa gediehen gut; mit dem Einsetzen der Regenzeit erkrankten, vielleicht durch Erkältung, 2 an Darmkatarrh, der jedoch bald wieder geheilt wurde.

Ein neugeborenes Kind wurde nach Soxhlet genährt und kam gut fort. Nur das Kind eines Pflanzers aus der Nähe von Muansa mußte wegen Malaria nach Hause gebracht werden.

Auf Augen und Ohren hatte das Klima keinen Einfluß; je einmal wurde ein Kranker mit Regenbogenhautentzündung und mit eitriger Mittelohrentzündung und Warzenfortsatzentzündung behandelt.

Von tierischen Parasiten wurde in einem Falle Bandwurm festgestellt.

Verhältnismäßig häufig kamen noch venerische Erkrankungen vor, 11 Zugänge mit Tripper und 1 Zugang mit Bubo.

Die wenigen Erkrankungen der Atmungs- und Ernährungsorgane sind wohl auf Erkältung, jedenfalls nicht auf das Tropenklima zurückzuführen.

F a r b i g e. Im ganzen Bezirk Muansa wohnen etwa $^1/_2$ Million Farbige. Deren Gesundheitszustand im allgemeinen muß gegen das vorangehende Jahr als ein günstiger bezeichnet werden, da ein Rückgang der Sterblichkeit an Pocken überall eingetreten ist. Im vorletzten und letzten Vierteljahr trat in der Stadt Muansa Pest unter Menschen und Ratten auf. Die Epidemie wurde mit allen Mitteln bekämpft, so daß nur 13 Farbige der Seuche erlagen, 3 wurden geheilt.

Rückfallfieber kommt im Bezirk und in der Stadt Muansa endemisch vor; behandelt und geheilt wurden 23 Kranke, sie verteilen sich gleichmäßig auf das ganze Jahr. Ebenso konnte bei den 50 Zugängen an Malaria, teils tropica, teils tertiana, eine Beeinflussung durch die Regenzeit nicht bemerkt werden. An Schwarzwasserfieber starb ein Banjane.

3 Schlafkranke wurden gelegentlich der Bereisung des Viktoriasees für die Schlafkrankheitsbekämpfung auf der Insel Maissome gefunden; sie konnten geheilt werden. Dagegen erlag dieser Krankheit ein früherer Bacharia des Bezirksamts.

Im ganzen wurden bisher ärztlich 93 Leprakranke festgestellt; eine namentliche Liste über die Erkrankten wird geführt. Es ist notwendig, daß der Errichtung eines Lepraheims im kommenden Jahre nähergetreten wird, zumal die bisher als Leprakranke Festgestellten nur ein kleiner Bruchteil der Erkrankten sind.

Von übertragbaren Krankheiten wurden sonst noch festgestellt: Mumps in 2 Fällen, akuter Gelenkrheumatismus in 5 und Framboesie in 4 Fällen.

Unheilbar war eine Frau mit einem Osteosarkom des Unterkiefers; unter den gutartigen Geschwülsten wurde ein interessanter Fall von besonders großem Narbenkeloid festgestellt.

Häufig sind Erkrankungen der Atmungsorgane, besonders akute Bronchialkatarrhe und Lungenentzündungen, die wohl meist auf Erkältung zurückzuführen sind.

An Herzmuskelschwäche erkrankten 2 Farbige, darunter ein ehemaliger Sol der Polizeiabteilung in mittlerem Alter; übermäßiger Hanf- und Pombegenuß waren bei ihm wohl die Ursache für Entstehung des Leidens, das zum Tode führte. An Milzvergrößerung litt ein Inder. Die Milz nahm fast die ganze vordere Bauchwand ein, fühlte sich hart an und war nicht schmerzhaft. Sie bedingte stets erhöhte Temperatur und eine völlige Arbeitsunfähigkeit infolge allgemeiner Körperschwäche. Das Leiden hat sich wohl aus einer chronischen vernachlässigten Malaria entwickelt und führte zum Tode.

Auffallend war der häufige Zugang an Darmkatarrhen im ersten Vierteljahr: 41 Zugänge gegen 22 im 2., 10 im 3. und 15 im letzten Vierteljahr. Besonders erkrankten viele Kettengefangene, weshalb eine wöchentlich einmalige Gesundheitsbesichtigung derselben angeordnet wurde. Vielleicht wurden auch diese Katarrhe durch Erkältung während der kühlen Jahreszeit hervorgerufen, da die Wohnräume neu und die Lebensbedingungen für Kettengefangene in Muansa günstige sind.

Im letzten Vierteljahr wurde eine strenge Kontrolle über die prostituierten Weiber ausgeübt und die monatlichen einmaligen Gesundheitsbesichtigungen auf Polizeiaskari, Katikiro und Schüler der Eingeborenenschule ausgedehnt. Der Erfolg war überraschend: insgesamt kamen in Zugang: 56 mit Tripper, 4 mit Hodenentzündung, 17 mit weichem Schanker, 8 mit Bubo und 47 mit Syphilis, davon entfallen auf das letzte Vierteljahr 32 Zugänge mit Tripper, 7 mit Schanker, 17 mit Syphilis und 2 mit Bubo.

Die häufigen Augenerkrankungen neben leichten Augenentzündungen, bösartige Regenbogenhautentzündungen und Hornhautgeschwüre sind zum größten Teil auf die Unempfindlichkeit und Unreinlichkeit des gewöhnlichen Negers zurückzuführen, der Fremdkörper im Auge entweder nicht beachtet oder sie mit schmutzigen Gegenständen entfernt.

Seltener waren Ohrenkrankheiten; es kamen akute und chronische Mittelohrkatarrhe vor.

Ebenso sind im Bezirk Unterschenkelgeschwüre nicht allzu häufig anzutreffen; behandelt wurden deshalb nur 19 Eingeborene.

Gern und sehr häufig sucht der Schwarze wegen Entzündungen, Wunden und Verletzungen jeglicher Art das Hospital auf.

Von tierischen Parasiten ist die Filaria perstans besonders in den Bananenschamben auf den Inseln und in den Landschaften am See heimisch. Wegen Filaria-perstans-Fiebers meldeten sich nur 2 Schwarze krank, davon hatte der eine 5 Tage lang hohes Fieber und heftige Gliederschmerzen. Ankylostomiasis kommt im Bezirk anscheinend nur ganz vereinzelt vor; es wurde deswegen nur ein Kranker behandelt. Dagegen ist der Rinderbandwurm, die Bilharzia und der Sandfloh überall anzutreffen, ebenso Elephantiasis.

Sanitäre Maßnahmen und sonstige erwähnenswerte Vorkommnisse und Beobachtungen auf sanitärem Gebiet.

a. Bewohner. Monatlich einmal fand eine Gesundheitsbesichtigung der Polizeiaskari, Katikiro und Schüler der Eingeborenenschule statt; für letztere wurde sie im letzten Vierteljahr angeordnet, weil die Schüler öfters an venerischen Krankheiten und Krätze litten.

Jeden Sonnabend um 2 Uhr 30 Minuten nachmittags wurden die Kettengefangenen durch die Sanitätsdienststelle untersucht, weil sie im ersten Vierteljahr häufig an Darmkatarrhen und Krätze erkrankt waren. Neuhinzugekommene wurden geimpft.

Ebenso wurden jeden Sonnabend die prostituierten Weiber untersucht. Die venerischen Krankheiten hatten sich im 3. Vierteljahr unter den Europäern und Farbigen gemehrt, deshalb wurden alle Weiber, die nach 9 Uhr abends auf der Straße angetroffen wurden, aufgegriffen, im Hospital untersucht und, wenn sie krank waren, behandelt.

Mit dem 1. Mai 1910 trat die Verordnung in Kraft, daß das farbige Personal aller Dampffahrzeuge und Dhaus, die hier beheimatet sind und den Zoll nicht passieren müssen, sich monatlich einmal bei der Sanitätsdienststelle zwecks Untersuchung auf Schlafkrankheit vorstellen muß.

Alle Passagiere, die mit fremden Dampfern oder Dhaus ankömmen, werden auf Schlafkrankheit untersucht. Bei den größeren Dampfern geht der Stationsarzt an Bord. Passagiere der Dhaus werden durch Zollbacharia der Sanitätsdienststelle vorgeführt.

Von pestverseuchten Gebieten, wie Kissumu, Bombay, ankommende Farbige werden untersucht; ihre Bett- und Leibwäsche wird durch strömenden Wasserdampf desinfiziert.

Die Hausbesitzer sind verpflichtet, Fallen zum Rattenfang aufzustellen; es ist ihnen nahegelegt worden, sich Katzen zu halten.

Alle Todesfälle mußten der Sanitätsdienststelle gemeldet werden; durch sie fand die Totenschau statt.

b. Stadt Muansa. Am 4. Juni 1910 wurde das neue Bezirksamt bezogen; es ist ein einstöckiges Gebäude mit 5 hellen, luftigen Räumen. Im 3. Vierteljahr wurde ein neues Post- und Telegraphengebäude fertiggestellt. Die Gebäude entsprechen den hygienischen Anforderungen. In dem alten Postgebäude wurden 2 Wohnungen und im alten Bezirksamt 1 Wohnung für Beamte eingerichtet, so daß den Beamten schöne Wohnungen mit meist 2 Zimmern zur Verfügung stehen, zumal noch für den Bezirksamtmann ein neues Haus auf dem Kalbenfelsen im Rohbau fast fertig ist.

Am 6. Juli 1910 bezogen die Unteroffiziere der 14. Kompagnie ein neuerbautes Haus auf dem Offizierberg; jedem steht ein Zimmer zur Verfügung; Messe, Küche, Badegelegenheit und Abort ist für alle gemeinsam. Am Nordabhange des Offizierbergs wurde für Unterbringung der Kompagnieaskari ein Dorf gebaut, das aus 17 massiven, mit Wellblech gedeckten Steinhäusern besteht. Zu jedem Haus gehört ein großer Hof, in dem sich der Kochplatz befindet. Die 3 großen Latrinen sind für Männer und Weiber geteilt. Zur Anlage gehört noch ein Haus mit dem Kompagniegeschäftszimmer, ein Eselstall und eine Exerzierhalle. Durch diese Neubauten sind die Wohnungsverhältnisse für deutsche und farbige Schutztruppen mustergültig geworden.

Auf dem alten Friedhof konnten Europäer infolge Raummangels nicht mehr begraben werden, auch störte die Nähe des Marktes und der belebten Straßen die Ruhe dieses Ortes. Deshalb wurde ein neuer Friedhof südöstlich vom Katikirodorf in der Nähe des Sees angelegt. Farbige durften, wie bisher, nur auf dem für sie bestimmten, durch eine Steinmauer abgeschlossenen Platze beerdigt werden; er ist geteilt in Abteilungen für Heiden, Mohamedaner, Banjanen, Inder und Christen.

Die Schlachthofanlage befindet sich in gutem Zustande; eine Fleischbeschau wird täglich durch einen Europäer vorgenommen.

Die Quarantänestation wurde im letzten Vierteljahr niedergebrannt und für Isolierung Ansteckungsfähiger 8 neue Hütten gebaut.

An Stelle der alten Markthalle wurde eine neue errichtet.

Die großen freien Plätze sowie der Muansabach und das Seeufer wurden im 2. und letzten Vierteljahr wiederholt von Unrat und von Gras gesäubert, um so die Schlupfwinkel für die Ratten und Brutplätze für Moskiten zu beseitigen. Im Interesse der Pestbekämpfung wurde eine möglichste Rattenvertilgung in den Häusern, Hütten und in den benachbarten Schamben angestrebt. Deshalb wurden die Bewohner angehalten, Häuser und Schamben sauberzuhalten; sie wurden durch Askari unterrichtet, die Rattennester durch Ausgraben sowohl in den Häusern wie im Freien auszuheben.

Wasser sollte nur an bestimmten Stellen geschöpft werden, das für Europäer nur an der Schöpfstelle links vom Pier. Das Baden im See war nur rechts vom Pier erlaubt.

Zur Sodabereitung mußte das Wasser seit dem 2. Vierteljahr aus dem See, entfernt vom Ufer, vermittels eines Bootes geholt werden. Eine Revision der Sodafabriken fand allmonatlich mindestens einmal statt. Beanstandet wurde eine Fabrik, die deshalb im letzten Vierteljahr geschlossen wurde.

Die Abfälle wurden in Gruben gebracht und dort verbrannt. Im letzten Vierteljahr wurden die alten zum Teil zugeschüttet und für die einzelnen Stadtteile neue bestimmt.

Die 3 öffentlichen Latrinen wurden täglich durch Kettengefangene gereinigt, die Aborteimer der Europäer in eine Abortgrube am Katikirodorf entleert.

c. Bezirk Muansa. In dem großen Marktflecken Missungwi wurden im 2. Vierteljahr die Wasserschöpfstellen mit einer kleinen Steinmauer umgeben und so vor Verunreinigungen geschützt. Öffentliche Aborte wurden bei den Karawansereien in Missungwi und Usagara errichtet.

Bei der Trassierungs-Expedition für den Bahnbau Tabora-Tanganika, die vom Oktober 1910 bis Mai 1911 dauerte, wurden, wie Stabsarzt Dr. Ullrich berichtet, nur einige Fälle von Malaria bei Europäern und Farbigen beobachtet; ferner 2 Fälle von Rückfallfieber, einige Erkrankungen an Ankylostomiasis und 3 Pockenfälle bei den Farbigen der Expedition.

Über Schutzvorrichtungen gegen Glossinenstiche schreibt Stabsarzt Dr. Ullrich:

»Die die Trassierungsarbeiten ausführende Firma hatte ihren Beamten zum Schutze gegen Glossinenstiche folgende Ausrüstungsgegenstände mitgegeben:

1. Gesichts- und Nackenschleier,
2. Wildlederhandschuhe,
3. Hemden aus weichem Wildleder.

Die Schutzvorrichtungen haben sich keineswegs bewährt.

Das Wildleder war nicht imstande, Stiche mit Sicherheit zu verhüten, wie einige Male festgestellt wurde, und eine Ausführung der notwendigen Arbeiten wurde durch vermehrte Transpiration und Hitzegefühl, durch undeutliches Sehen infolge des Schleiers und durch erschwerte Handhabung und Einstellung der Instrumente infolge der Handschuhe hochgradig behindert.

Von dem Gebrauch der angeführten Schutzvorrichtungen wurde deshalb allgemein Abstand genommen.«

16. Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen.

Bericht über die Tätigkeit des Gesundheitsdienstes beim Bau der Zentralbahn vom 16. März 1910 bis 15. März 1911.

Berichterstatter: Dr. Lenz.

Etwa 300 Europäer und annähernd 12 000 Farbige waren im Berichtsjahre am Bahnbau beschäftigt. In dem Gesundheitsdienst waren 3 Ärzte und 10 Arztgehilfen tätig. Beim Hospital Dodoma waren außerdem noch 1 Krankenschwester, 1 Pharmazeut und 1 Rechnungsführer stationiert. Durch Krankheit und Urlaub reduzierte sich dieses Personal durchschnittlich um ein Drittel.

In Dodoma, das bei km 263 von Morogoro gerechnet, in 1160 m Höhe über dem Meere gelegen, zum Hauptstützpunkt des weiteren Baues wurde, ist das Hospital für die kranken Europäer errichtet worden. Es stellt im Vergleich zu dem Anfang September 1910 verlassenen in Morogoro eine wesentliche Erweiterung und Verbesserung dar. Der Hauptbau nimmt neben Operationsraum, Poliklinik, Laboratorium und Sprechzimmer in verschieden großen Räumen 20 Betten auf. Eine Isolierbaracke faßt 2 bis 4 abzusondernde Kranke. Für Arzneidepot, Apotheke und Personalwohnungen ist ein Seitenflügel erbaut. Die Küche nebst Spülküche, Destillierein-richtung und Sodawasserfabrikation nimmt einen weiteren Seitenbau ein. Die Aborte sind ebenfalls besonders abseits errichtet.

Für die farbigen Kranken wurden besondere Baracken konstruiert, die auseinandergenommen und transportiert werden können. Die Wände sind aus leichtem Holz, für Lüftung ist durch verschließbare Öffnungen an den Giebelwänden über den Türen gesorgt. Ferner kann an den Seiten durchgehend eine Diele mit Scharniereinrichtung hochgeklappt werden. Das Wegnehmen ganzer Wände wurde nicht vorgesehen, weil das dem Geschmack des Negers nicht entspricht. Dagegen werden Holzbettstellen im Freien aufgestellt, um auch Schwerkranke nach Bedarf ins Freie bringen zu können. Als Krankenbetten dienen eiserne Rahmen mit umlegbaren Füßen und matratzenartigem, federndem Drahtgeflecht. Das Modell wird aus Deutschland bezogen und hat sich bis jetzt gut bewährt. Eine Bastmatte nebst Wolldecke und Leinenbezug dient als Unterlage, 1 bis 2 Wolldecken zum Zudecken. Jeder Kranke hat seinen Teller und Becher aus emailliertem Blech. Das Baracken- und Bettstellenmodell ist nach vielfachen Versuchen von dem Berichterstatter angegeben. Da, wo das Gleis noch nicht eingetroffen ist, müssen andere Bauarten angewandt werden, je nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse. Maße und allgemeine Bauregeln wurden in der »Organisation des Gesundheitsdienstes« vorgeschrieben. Überall ist für den einzelnen Kranken Bettstelle und Eßgerät vorgesehen. Trinkwasser wird gekocht und geklärt verabreicht.

Neben Reis, Mais, Hirsen- und Bohnenarten, die meist in Mehlform verbraucht wurden, konnte durch reichliche Zugabe von Rind- und Ziegenfleisch nebst Gewürzen eine genügende Abwechselung in die Kost gebracht werden. Früchte und frische Gemüse, die auch für den Neger ab und zu notwendig sind, waren oft kaum zu beschaffen infolge der großen Trockenheit des Jahres.

Jede Bausektion, die etwa 30 bis 40 km umfaßt, ist mit einem Hospital für Farbige versehen, das von einem Arztgehilfen versorgt wird. Die Ärzte wohnen am Sitz der Bauabteilungen, deren Kompetenz sich auf etwa 150 km erstreckt. Diese Plätze sind dann auch mit entsprechend größeren Hospitalanlagen versehen. Im Anfang des Berichtsjahres waren dies Kidete, Dodoma und Manyoni. Die beiden letzteren sind zur Zeit noch in Betrieb.

Neben dem Krankendienst am Ort des Hospitals haben die Ärzte noch die Beaufsichtigung der Sektionshospitäler und der dort stationierten Arztgehilfen und die hygienische Vorsorge wahrzunehmen.

Diese ist ja die wichtigste Aufgabe des Gesundheitsdienstes. Dementsprechend wurden in die oben erwähnte, vom Berichterstatter vorgelegte und von der Direktion erlassene Organisationsvorschrift Bestimmungen aufgenommen, die das Zusammenarbeiten des Gesundheitsdienstes mit den technischen Dienststellen gewährleisten sollen. Über Zu- und Abgang der Arbeiter, gehäuftes Fernbleiben von der Arbeit, Neuanlage von Arbeiterlagern soll der Gesundheitsdienst sofort in Kenntnis gesetzt werden. Regelmäßige Besprechungen mit den Vorständen der Bauabteilungen sollen die unverzügliche Verwirklichung der erforderlichen Maßregeln herbeiführen. Die Fernhaltung von Seuchen ist unter den Verhältnissen eines afrikanischen Bahnbaues ungemein schwer. Unausgesetzt bewegen sich unkontrolliert wandernde Eingeborene an der Strecke entlang, besuchen Freunde und Bekannte, schlafen in den Lagern, bringen Infektion und nehmen sie mit. Die übliche dünne Besiedlung des Landes gibt gegen Volksseuchen einen gewissen Schutz. Hier wohnen die Schwarzen in Massen zusammen eng beieinander in den Hütten. Für hygienische Maßregeln ist das Verständnis noch nicht erwacht.

Es wird daher eine strenge Kontrolle der Lager durchgeführt. Alle werden regelmäßig nach Kranken abgesucht. In den Lagern stationierte farbige Heildiener leisten dabei schätzbare Hilfe. Dabei werden die Latrinen, Trinkwasser- und Nahrungsverhältnisse beaufsichtigt und die nötigen Schutzimpfungen vorgenommen.

Die getroffenen Maßregeln sind natürlich oft dem Neger unverständlich und unangenehm, und darin liegt auch die Hauptschwierigkeit ihrer Durchführung. Ein gewisses Maß polizeilicher Befugnis wäre hier von großem Werte.

Bei den Europäern wurde alles durch Belehrung zu erreichen gesucht. Die Merkblätter über Ruhr, Typhus, Geschlechtskrankheiten, Malaria usw. wurden verteilt und bei besonderen Gelegenheiten durch Umdrucke Warnungen ergehen lassen. Der Hauptwert

wurde jedoch auf die Beeinflussung des Einzelnen gelegt. Hierbei ist zu bedenken, daß unsere europäische Klientel aus 2 ganz verschiedenen Kategorien besteht. Ein Teil sind Angestellte der Firma Holzmann, die vertraglich zur Befolgung der ärztlichen Vorschriften auch prophylaktischer Art verpflichtet sind, und die andere Hälfte sind Geschäftsleute, die lediglich Unternehmervertrag mit der Baufirma haben. Diese können freilich zur Durchführung allgemeiner hygienischer Maßregeln gezwungen werden, sind aber für die eigene Person und die ihrer Angestellten hygienischem Rat oft wenig zugänglich.

Hier war daher in bezug auf Malaria- und Schwarzwasserverhütung wenig zu erreichen, während im ganzen die Malariainfektionen unter den Europäern um fast ein Drittel zurückgingen. Dabei war die Erreichung höher gelegener Gegenden nicht so entschieden wirksam, wie dies erhofft wurde. Anophelinen wurden auch auf 1100 bis 1200 m Meereshöhe angetroffen, und die Infektion wurde der Bahn entlang nachgeschleppt. Als ein besonders gefährlicher Keimbringer wurde der in Kilossa übernachtende Personenzug erkannt. Nachts schwirrten die infizierten Mücken ein, und in der Frühe fliegen sie in Dodoma oder sonst auf der Strecke aus.

Mit unseren Prophylaxevorschriften richteten wir uns nach den Einzelverhältnissen des Ortes und der Person. Allgemein 3 Jahre hindurch prophylaktisch Chinin zu nehmen, wurde nicht vorgeschrieben. Das war für die meisten der den ganzen Tag in der Sonnenhitze arbeitenden Europäer ganz unmöglich und hätte nur zu Täuschung und Vertrauensverlust geführt. Andererseits wurden auch Fälle beobachtet, wo nach allen möglichen gedruckten Vorschriften lange Zeit Chinin genommen wurde, wo dann Magen- und Darmkatarrhe durch bittersalzhaltiges Trinkwasser entstanden oder durch das Chinin selbst unterhalten wurden, neben denen schleichende Malariainfektion mit großer Milzschwellung, Blutschädigung und Herzschwäche einherging.

Wir gaben daher jedem unserer europäischen Klienten eine gedruckte allgemeine Belehrung »über Chininnehmen« in die Hand und trafen in jedem einzelnen Falle unsere Vorschrift. Dadurch wurde es erreicht, daß die Zahl der Schwarzwasserfieberfälle unter den Angestellten der Firma stetig abnahm. Von diesen ist in dem Berichtsjahre keiner im Hospital tödlich ausgegangen. Immer von neuem wurde auf die Behandlung der Nahrungsmittel aufmerksam gemacht. Im allgemeinen wurde von den Europäern die ganze Aufmerksamkeit auf das Trinkwasser konzentriert, die Herrichtung der Speisen durch das farbige Küchenpersonal häufig übersehen. Auch auf die Gefahr der Kontaktinfektionen glaubten wir hinweisen zu sollen. Die Trinkwasserverhältnisse sind ja dem Charakter des Landes und der Gegend entsprechend. Wo größere Niederlassungen von Europäern sich vollzogen, wurden Destillierapparate aufgestellt, in Dodoma auch eine Sodafabrikation eingerichtet.

Daß wir nicht umsonst gearbeitet haben, läßt sich aus den Zahlen unserer Jahresübersicht entnehmen. Sind doch die Todesfälle unter den Europäern sowohl als auch unter den Schwarzen gegen das Vorjahr beinahe um die Hälfte zurückgegangen. Bei letzteren fällt der Umstand ins Gewicht, daß es uns gelang, einen neuen Einbruch der Pocken fernzuhalten. Unter den Europäern kamen überhaupt keine Fälle vor. Wohl deshalb, weil durch die bösen Erfahrungen des Vorjahres die Impfgegner aus Indolenz und die aus eingebildeter Überzeugung vernünftig geworden waren und sich impfen ließen. Unter den 87 Pockenfällen, die wir als Nachzügler aus dem Vorjahre unter den Farbigen zu verzeichnen hatten, gingen nur 7 mit Tod aus, während in der schweren Epidemiezeit genau $^1/_3$ der Erkrankten starb.

Viele Todesfälle lieferten dagegen immer noch die ruhrartigen Erkrankungen. Indessen blieben sie auf ziemlich der gleichen Zahl, während die der Erkrankungen um 100 höher war als im Vorjahr. Die epidemiologische Beobachtung dieser Fälle zeigt, daß es sich häufig um Kontaktinfektionen handeln muß, explosionsartige Ausbrüche, die sich auf eine bestimmte Infektionsquelle hätten zurückführen lassen, kamen nicht vor. Nach Beobachtungen des Berichterstatters handelt es sich keineswegs immer um echte Ruhr, sondern oft auch um alimentär-toxische Katarrhe, bei denen schließlich die Resorption der Nährstoffe so verringert wird, daß der Tod an Entkräftung eintritt. In verzweifelten Fällen wurde subkutane Fettzuführung und intravenöse Infusion von Traubenzucker angewandt, ohne daß sich dann das Schicksal noch hätte aufhalten lassen. Bei den Sektionen solcher Fälle findet man oft nichts von Geschwüren, nur eine heftig entzündete Darmschleimhaut, vom Ileum an bis zum Rektum hinab.

Es darf nicht verschwiegen werden, daß die größte Zahl dieser Kranken aus den Lagern der griechischen Unternehmer stammt, von wo wir sie oft erst bekommen, wenn sie nicht mehr zur Arbeit gehen können und schon in weit fortgeschrittenem Krankheitszustand sind.

Schlafkrankheit wurde nur in einem Falle beobachtet, es war ein Mann, der in der Gegend der Bauspitze durch Zufall in einem Lager gefunden wurde, wo er auf der Wanderschaft hingekommen war. Übrigens ist die Diagnose nicht mikroskopisch erhärtet worden.

Die Wurmkrankheit spielte keine erhebliche Rolle. Die große Trockenheit und die Maßnahmen, betr. Fäkalienbeseitigung, mögen zu gleichen Teilen an der Abnahme beteiligt sein.

Mechanische Verletzungen kamen bei Farbigen über 4000 vor, dabei nur 6 mit tötlichem Ausgang, wo es sich um sehr schwere Zerschmetterungen handelte. Die reiche chirurgische Kasuistik hier zu behandeln, würde zu weit führen.

Europäer kamen nicht durch Verletzungen zum Tode.

Im allgemeinen kann man sagen, daß eine wesentliche Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse gegen früher erzielt wurde.

Bericht über die Tätigkeit des Gesundheitsdienstes beim Bahnbau der Usambara-Eisenbahn vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Berichterstatter: Dr. Elsaesser.

Der Gesundheits- und Krankendienst wurde versehen in diesem Jahre von 1 Arzt, 2 Heilgehilfen und — seit 1. Dezember 1910 — 1 Krankenschwester des Deutschen Frauenvereins vom Roten Kreuz für die Kolonien.

Das Krankenhaus mit Apotheke wurde Anfang Oktober 1910 nach Same verlegt, der damaligen Bauspitze (km 253).

A. Gesundheitsdienst für die Europäer.

Europäer wurden, wenn sie neu von Europa kamen, jedesmal hier ärztlich untersucht, entsprechend ärztlich beraten und meist gegen Pocken geimpft.

An der Neubaustrecke Buiko-Lembeni selbst kamen Ansteckungen mit Malaria kaum vor. Mit dem Weiterschreiten des Bahnbaues nach Kahe und in die Kaheebene wurde durch Rundschreiben auf die dringende Notwendigkeit der Malariaprophylaxe durch Moskitonetz, Beinwickel (besonders abends) und regelmäßiges Chininnehmen hingewiesen, zugleich in Erinnerung gebracht, daß Europäer für Trink- und Küchenzwecke grundsätzlich nur gekochtes und filtriertes (Filter wird von der Bauleitung geliefert) Wasser zu verwenden haben. In einem weiteren Schreiben wurde die Gefahr und die Art der Vermeidung von Rückfallfieber klargelegt.

Dysenterie kam nur in 2 leichten Fällen bei Europäern zur Behandlung, Rückfallfieber konnte in keinem Falle festgestellt werden

Die vorgekommenen 3 Typhusfälle stammen mit Wahrscheinlichkeit 2 direkt und indirekt von Kahe, 1 von Tanga. Zur Erklärung des hier im Innern sporadisch auftretenden Typhus müssen die unter Eingeborenen hier vorkommenden und teilweise einwandfrei nachgewiesenen Typhusfälle als Infektionsquellen in Betracht gezogen werden.

Der Gesamtgesundheitszustand unter den Europäern kann als recht günstig bezeichnet werden. Die Erkrankungsjahresziffer betrug etwa 50 % der durchschnittlichen Beamtenzahl. Als tropendienstunfähig entlassen wurden 2 Angestellte wegen Nervosität. An Krankheit gestorben ist niemand der Angestellten, der einzige Todesfall war bedingt durch ein Jagdunglück.

B. Gesundheitsdienst für die Eingeborenen.

Ein umzäuntes Lazarett für etwa 160 Mann mit 4 wellblechgedeckten Lehmhäusern, einem großen Zelt und mehreren Strohhäusern für Isolierzwecke ist in Same erbaut. Hier werden sämtliche erkrankte Eingeborene — soweit sie nicht ambulant behandelt werden — unter unmittelbarer Leitung des Arztes unter Beistand eines Heilgehilfen behandelt. Ein 2. Heilgehilfe ist dauernd auf der

Baustrecke stationiert, wo er ambulante Fälle behandelt, 8- bis 14-tägig die einzelnen Schächte revidiert und ansteckende oder arbeitsunfähige Kranke ins Hospital Same einliefert. Die ursprüngliche Hospitalscheu der Eingeborenen hat sehr stark nachgelassen. Das anfangs häufige Entlaufen der Kranken ist zur Ausnahme geworden; zu operativen Eingriffen kommen sie nicht selten freiwillig.

Monatlich findet Revision der Schächte durch den Arzt statt, soweit der Krankendienst nicht kollidiert.

Zur Seuchenbekämpfung wurden neuankommende Arbeitertransporte grundsätzlich der Pockenschutzimpfung unterzogen, dabei die Kranken (speziell mit Framboesie, Schanker, Krätze, Safura) ausgelesen und behandelt.

Zur Bekämpfung der Dysenterie und Wurmkrankheit wurde immer wieder auf geordnete Abortverhältnisse gedrungen, als das Mittel, von dem noch am ehesten Erfolge im großen zu erwarten sind. Durch häufige Revision, auch Strafandrohungen — die Unternehmer sind diesbezüglich vertragsmäßig verpflichtet — wurde erreicht, daß die Lager selbst und ihre nächste Umgebung einigermaßen rein gehalten werden. Die ausschließliche Kotablage in Aborten zu erzwingen, stößt auf unüberwindliche Hindernisse.

Im ganzen erreichte die Wurmkrankheit nirgends eine erhebliche Bedeutung. Klinisch zu erkennende Wurmkranke wurden sofort in Behandlung genommen.

Der Versuch, in der Nähe fließenden Wassers die Eingeborenen zum ausschließlichen Gebrauch abgekochten und gesüßten Wassers zu bestimmen, war wenig aussichtsreich. Es wurde daher bezüglich Wasserversorgung der Eingeborenen darauf gesehen, daß die fließenden Gewässer (besonders Ruwu) vor Verunreinigung durch Lagerplatzvorschriften geschützt wurden. Die Hauptmenge des Wassers wurde außerdem durch die in Same und Lembeni gelegte Quellwasserleitung geliefert. Die meisten vorkommenden Dysenteriefälle stammen stets von neuen Arbeitertransporten. Ernährungs- und Klimawechsel dürften dabei eine große Rolle spielen.

Als Vorbeugung gegen Erkältungskrankheiten wurden allen neuankommenden Arbeitern von der Bauleitung Decken verabreicht.

Versuche, die Ernährung der Eingeborenen durch Zugabe von Mais und Bohnen zu vervollständigen, mißglückten an der Abneigung der Eingeborenen gegen andere Hülsenfrüchte als Reis. Im Hospital bekommen die Kranken neben Reis Bananen und wöchentlich 1 bis 2 Pfund Fleisch, in einzelnen Fällen Milch.

Besondere Aufmerksamkeit wurde darauf verwandt, daß in allen Schächten selbst die kleinen Beinwunden schon verbunden werden. Die großen gangräneszierenden Beingeschwüre sind viel seltener geworden. Bei einzelnen Unternehmern macht es leider immer noch Schwierigkeiten, die Kranken frühzeitig zu Gesicht und in Behandlung zu bekommen, da aus Sparsamkeit die Neigung besteht, solche zu verheimlichen.

Krankenhaus des Berliner Vereins für ärztliche Mission (E. V.) in Kidugala (Bezirk Iringa).

Berichterstatter: Dr. Rudolph Oehme.

Gesundheitsdienst.

Da der missionsärztliche Dienst in Kidugala erst am 1. Oktober vom Berichterstatter in vollem Umfange aufgenommen wurde, so erstreckt sich der nachfolgende Bericht nur auf die Zeit vom 1. Oktober 1910 bis 31. März 1911.

I. Lage der Station.

Die Missionsstation Kidugala, die nach einer dreiwöchigen Informationsreise endgültig als Sitz der ärztlichen Fürsorge für das gesamte Missionsgebiet der Berliner Mission am Nyassa gewählt wurde, liegt geographisch unter 9° 8′ südlicher Breite und 34° 32′ östlicher Länge in 1685 m Meereshöhe auf den stark gewellten südwestlichen Ausläufern des Bena-Hochplateaus. Vom Ukinga-Gebirge ist sie nur durch den schmalen, vom Mbarali durchströmten sog. Ubenagraben getrennt.

II. Klima.

Die kühlen Monate Mai bis Oktober sind fast ganz regenlos, auch der November ist noch sehr trocken. Die Gesamtregenmenge des Jahres ist gering, sie betrug im Berichtsjahre 798,5 mm. Von den sich an der Mauer des Ukinga-Gebirges kondensierenden Wolken der Südostpassate, die daselbst häufig Regen ausgießen, erhält Kidugala nur die Abkühlung, aber meist keine Feuchtigkeit. Die Temperaturen der Luft sind deshalb während des ganzen Jahres erträgliche.

III. Personal.

Das Heilpersonal bestand aus 1 Arzt, 1 Krankenschwester vom Nyassabund deutscher Jungfrauenvereine und 1 farbigen Heilgehilfen auf der Station, ferner aus 2 das Missionsgebiet in geburtshilflichem und Wochenpflegedienst bereisenden Nyassabundschwestern mit Sitz in Jakobi bzw. Mwakaleli.

Die Heranbildung eingeborener Heilgehilfen ist bei den geringen geistigen Fähigkeiten derselben und ihrer mangelhaften Ausdauer, dazu einer gewissen Abscheu vor diesem Berufe vorerst noch recht schwierig, und es kann längere Zeit dauern, bis Ersprießliches aus diesem Bemühen sichtbar wird.

IV. Krankenhaus.

Die Krankenhausanlage steht auf einer flachen, hinreichend Raum für künftige Erweiterung bietenden Anhöhe in angemessener Entfernung von den Siedlungen der Eingeborenen. Bei der Wahl des Platzes war vor allem die Nähe des Wassers maßgebend. Das

Terrain weist trotz erheblicher Planierungsarbeiten noch immer ein sanftes Gefälle auf, so daß ein schneller Abfluß des Wassers nach Regenfällen erzielt ist.

Das Europäerkrankenhaus, welches gleichzeitig den Poliklinikraum enthält, ist aus Ziegeln erbaut und ebenso gedeckt. An der Nordfront zieht sich eine 2 m tiefe Veranda hin, von der an einem Ende gleichzeitig als Windschutz eine kleine Dunkelkammer für Endoskopie abgetrennt ist. Die Räume sind 4 m hoch. Der Poliklinikraum, in dem sich auch die Apotheke befindet, mißt 4 mal 6 m. An ihn schließt sich der Operationsraum. Derselbe besitzt Zementfußboden und wird durch ein großes 1,30 mal 1,70 m messendes Fenster und 3 kleine Oberlichte erhellt. An Krankenzimmern sind 2 mit zusammen 3 Betten vorhanden. Vor dem Gebäude ist eine 3 m breite Terrasse geschaffen, von der ab das Gelände unmittelbar abfällt.



Grundriß des Europäer-Krankenhauses.

Das Eingeborenen-Hospital, rechtwinklig zu dem Europäer-Krankenhaus stehend, ist ein länglich rechteckiger Bau von Holz und Lehm mit Strohdach, der außer einem Raum für eine ev. Wache 2 größere Räume für je 6 Bettstellen nach Eingeborenenart enthält. Küche und Vorratsraum sind vorerst nur provisorisch erbaut.

Die Krankenhausanlage wurde am 10. Februar d. J. in Betrieb genommen. Für das kommende Jahr ist der Bau einer Schwesternwohnung, eines massiven Wirtschaftsgebäudes und eines ebensolchen Isolierhauses in Aussicht genommen.

V. Hygienische Verhältnisse.

Die Unterbringung der Europäer in Kidugala in Steinhäusern ist eine gute zu nennen. Die größtenteils mit Zecken verseuchten Hütten des Eingeborenendorfes werden im Laufe des Jahres sämtlich niedergerissen und an anderer Stelle wieder aufgebaut. Die Frage der Wasserversorgung für die Missionsstation ist noch nicht endgültig gelöst. Vorerst dient das Wasser eines kleinen Flusses am Fuße des Stationshügels als Trink- und Gebrauchswasser, ersteres nur in abgekochtem Zustande. In der Regenzeit ist es oft trübe bis lehmig.

VI. Krankenbewegung.

Eine Übersicht über die Krankenbewegung im allgemeinen gibt die nachfolgende Tabelle:

1. Männer.

Behandelt:	Zahl:	Tage:
Europäer	14	65
Eingeborene	722	3327
Zusammen:	736	3392.

2. Frauen.

Europäer	18	60
Eingeborene	614	3431
Zusammen:	632	3491
Im ganzen:	1368	6883.

Es ergibt sich ein täglicher Zugang von 7,5, die durchschnittliche Behandlungsdauer beträgt 4,9.

Die Krankenbewegung nach den einzelnen Krankheiten geordnet ist für Europäer und Eingeborene gesondert dargestellt (im Kapitel 22).

VII. Operationen.

Es wurden im Berichtsjahre folgende größere Operationen vorgenommen:

1. Fibrom der Infraorbitalgegend — Exstirpation — lokal — Heilung.
2. Wehenschwäche bei Beckenendlage — Extractio foeti — Chloroformnarkose — Heilung.
3. Osteomyelitis syphilitica cranii — Sequestrotomie — Chloroform — Heilung.
4. Osteofibromata cranii — Exstirpation — lokal — Heilung.
5. Cataract — Extractio linearis — lokal — Heilung.
6. Cataract — Extractio linearis — Chloroform — Heilung.
7. Panophthalmie — Enucleatio bulbi — Chloroform — Heilung.
8. Abortus incompletus — Ausräumung — Chloroform — Heilung.
9. Fungus genu — Resektion — Lumbalanästhesie — Heilung.
10. Gebärunmöglichkeit wegen allgemein verengten Beckens — Sectio caesarea — Chloroform — gestorben.

11. Narbenstenose des Darms — Laparatomie — Chloroform — Heilung.
12. Myoma uteri — Panhysterectomie — Lumbalanästhesie — Heilung.

VIII. Kasuistik der Eingeborenen-Krankheiten.

Recurrens. Die Zugänge sind ziemlich gleichmäßig auf die einzelnen Monate verteilt, ein Nachlassen mit Beginn der Regenzeit ist nicht zu bemerken (s. Kurve S. 151). Von den 69 Kranken konnten nur 2 als geheilt entlassen werden, es liegt das daran, daß bei der ambulanten Behandlung fast alle Kranken nach Abklingen des ersten Anfalls nicht wieder in die Behandlung zurückkehrten. Therapeutisch wurde Quecksilber in Gestalt von Hydrarg. salycil. in Paraffin neben Atoxyl intramuskulär angewandt. Ein Erfolg der Behandlung läßt sich aus oben angeführtem Grunde nicht nachweisen. Bei einem Kranken, bei dem vor der Behandlung außerhalb des Fieberanfalls reichlich Spirochäten gefunden worden waren, verschwanden dieselben nach erstmaliger Hg.-Einspritzung vollständig aus dem peripheren Blute. In fast allen Hütten des Eingeborenendorfes kann man unschwer Ornithodorus finden.

Ein Fall von Recurrens war mit Malaria vergesellschaftet. Ein anderer bot bis zum endlichen Parasitenbefunde lange diagnostische Schwierigkeiten und ließ an Trypanosomiasis denken:

Signalschüler aus Bismarckburg, der schon lange an Fieber leiden soll und offenbar dadurch körperlich sehr heruntergekommen ist, wird in leicht somnolentem Zustand zur Aufnahme gebracht. Gibt auf Anreden nur schwerfällig und lallend Antwort, hat keine eigentlichen Klagen. Andeutung von Opisthotonus, geringe Nackendrüsen, kein Milztumor. Herz und Lunge o. B. Da der somnolente Zustand anhält, wegen Verdachts auf Schlafkrankheit Lumbalpunktion: ergebnislos. In der Folge schwindet die Somnolenz, es stellt sich reichlicher Appetit ein und Patient erholt sich zusehends. Am 10. Tage nach der Aufnahme konnten im Blute Spirochäten nachgewiesen werden.

Malaria.

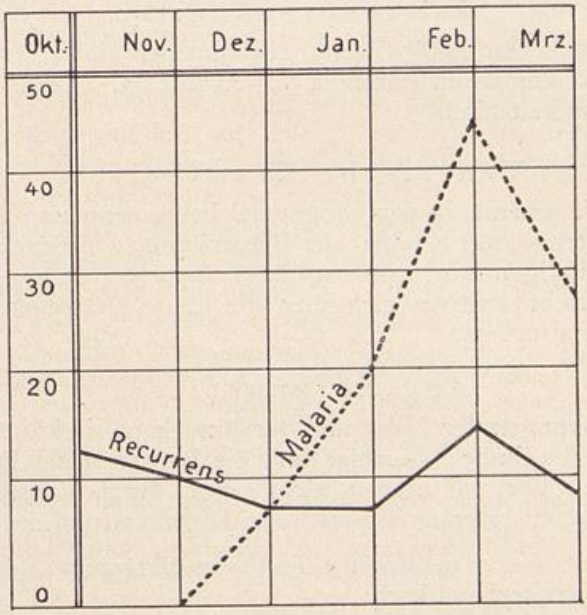
Dieselbe erscheint als sogenannte »Saison-Malaria«, die Trockenzeit ist etwa von Juli ab malariafrei, die späteren Zugänge kommen von auswärts. Das Einsetzen fällt genau mit dem der Regenzeit zusammen. Die nebenstehende Kurve veranschaulicht die Häufigkeit des Vorkommens von Malaria und Recurrens in den einzelnen Monaten unter den Eingeborenen der Station.

Auffällig ist das Mißverhältnis zwischen der Malariamorbidität, die für die Eingeborenen der Station nahezu 100 % beträgt und der Häufigkeit des Vorkommens von Anophelen, die eine äußerst geringe ist.

Auf die Beseitigung eventueller Mückenbrutstätten wurde ein besonderes Augenmerk gerichtet. In diesem Jahre sollen die Uferböschungen des Flusses von Gebüsch gesäubert werden.

Die Diagnose Malaria wurde ausschließlich auf Grund des Parasitenbefundes gestellt. Tertiana überwiegt weitaus, meist sind es leichtere Fälle. 1 Fall von schwerer Malaria comatosa war von leichtem Auftreten von Hämoglobinurie begleitet:

Patientin, ein etwa 14 jähriges Mädchen, das angeblich schon eine Woche krank sein sollte, wurde nachts in stark somnolentem Zustande ins Krankenhaus gebracht. Puls mäßig beschleunigt, fadenförmig. An Herz und Lungen kein abnormer Befund, mäßiger Milztumor. Erhält sofort 1 g Urethanchinin subcutan, Kampferspritzen. Im Blutpräparat zeigen sich massenhafte Tertianparasiten, etwa 30 in jedem Gesichtsfeld, in beginnender Teilung. Am folgenden Tage kehrte das Bewußtsein langsam zurück. Der mittels Katheter entleerte Urin ist dunkelrot, enthält reichlich Eiweiß.



Masern.

Masern traten in 2 kleinen Epidemien Ende November bis Anfang Dezember und Mitte März auf. Todesfälle waren dabei nicht zu beklagen.

Tuberkulose.

In einem Falle von Tuberkulose des Bauchfells, der eine alte Frau betraf, die nach 6 tägiger Behandlung verstarb, wurde die Diagnose erst durch den Sektionsbefund gestellt. In vivo war das Krankheitsbild ein sehr unbestimmtes, es sei kurz angeführt:

Hochgradig abgemagerte Patientin. Augen tief in den Höhlen. Geringe Verbreitung des Herzens nach rechts. Puls 110, elend. Lunge o. B. Leib stark gleichmäßig aufgetrieben und gespannt. Unter dem linken Rippenbogen bis in Nabelhöhe reichende Dämpfung, sonst überall, auch in den abhängigen Partien tympanitischer Klopfschall, auch in Knie-

ellenbogenlage. Pseudofluktuation. Keine Ödeme. 2 wässerige Stühle am Tage. Urin spärlich, enthält $^1/_2$ ‰ Eiweiß. Regelrechter Blutbefund, Sensorium frei. — Erhält Calomel, Tannineinlauf, Leibprießnitz. Tags darauf zeitweise somnolent, keine Durchfälle mehr, aber mehrfach wässeriges Erbrechen. Puls fadenförmig. 5 Tropfen Opium, Kampferspritzen. Unter zunehmendem Kräfteverfall tritt am 6. Tage der Exitus ein.

Obduktionsbefund: Leibeshöhle enthält etwa 3 Liter einer serösen Flüssigkeit. Das Netz ist nach oben geschlagen und bildet besonders nach der linken Bauchseite zu knollige Verwachsungen. Serosa der Därme matt und allenthalben mit stecknadelkopfgroßen Knötchen besät. Milz nicht vergrößert. Lunge: verkäste Hilusdrüsen.

Bei einem Kinde mit Lungentuberkulose, das moribund eingeliefert wurde, war die Diagnose durch den Untersuchungsbefund unzweifelhaft.

Geisteskrankheiten.

Bei den 2 zur Beobachtung gekommenen Geisteskranken handelt es sich einmal um Paranoia hallucinatoria, einmal um epileptische Dämmerzustände.

Venerische Krankheiten.

Syphilis scheint in der Umgegend keine nennenswerte Rolle zu spielen, es kamen nur 5 Fälle zur Behandlung, von denen sich nur 2 einer vollständigen Kur unterzogen. Tripper wurde gar nicht beobachtet, vielleicht scheuen sich aber die Leute, deswegen das Krankenhaus aufzusuchen.

Augenkrankheiten.

Erkrankungen der Lider und der Bindehaut sind äußerst häufig. Sie rühren gewöhnlich — meist sind die Betroffenen Kinder — von Unsauberkeit her und geben nicht selten durch Vernachlässigung Veranlassung zu Erkrankung auch der Hornhaut und des Augapfels.

Interesse bietet vielleicht 1 Fall von Ektropium, der von auswärts ins Krankenhaus kam:

Etwa 2 jähriges Mädchen. Beide Oberlider sind vollständig ektropioniert und hochgradig ödematös geschwollen. Der Bulbus, der nur vermittels Sperrhaken sichtbar zu machen ist, erscheint in der ebenfalls geschwollenen Konjunktiva eingesunken. Absonderung dünnen Eiters. — Spülungen mit 0,5 % Argent.-Lösung, Pinseln der Lider mit Suprareninlösung 1 : 10 000. Am folgenden Tage gelingt nach abermaligem Pinseln und Massage der Lider ihre Reposition. Fixierender Verband.

Pathologische Geburt.

Eine Frau wurde, bereits den 6. Tag kreißend, von auswärts zur Behandlung gebracht, nachdem sie schon bei mehreren Zauberern gewesen war. Wegen allgemein hochgradig verengten Beckens — die Frau zeigte vollständig infantilen Körperbau — erwieß sich ein Zangenversuch unmöglich, ein Vorgehen mit dem Kranioklast erschien bei der hochgradig verdünnten Portio nicht angezeigt. Auf besonderes Drängen der Angehörigen wurde daher unter den ungünstigsten Bedingungen der Kaiserschnitt gemacht. $^1/_4$ Stunde post operationem trat der Tod infolge Herzschwäche ein.

Bericht über die Tätigkeit der missionsärztlichen Station Madschame.

Berichterstatter: Dr. Ittameier.

Gesundheitsdienst.

Es ist nur eine umschriebene Zahl von Krankheiten, die unter den Negern im Bezirk Madschame immer wiederkehren. Infolge der Höhenlage der Landschaft, etwa zwischen 1300 und 1700 m, sind die Leute von den Infektionskrankheiten der Tiefländer: Malaria, Dysenterie usw., fast völlig verschont. Das verhältnismäßig rauhe Klima des Bezirks und der Mangel an stehenden Gewässern darf wohl als Hauptursache dafür angesehen werden. Bei den wenigen Fällen, die mir zu Gesicht kamen, handelt es sich stets um solche, bei denen nachgewiesen werden konnte, daß der Ort der Infektion außerhalb der Landschaft, in der Steppe, gelegen war. Es sind dort ganz bestimmte Stellen, die auch den Eingeborenen bekannt sind. Gleichwohl machen sie keinen Gebrauch davon, bei mir Chinin sich unentgeltlich zu holen, wenn sie zu irgendwelchen Zwecken in die Steppe gehen. Die von mir behandelten Fälle waren Quartanafälle mit unkompliziertem Verlauf.

Bei den akuten Infektionskrankheiten möchte ich auch gleich eines Falles Erwähnung tun, der mir am Ende des Jahres zu Gesicht kam. Es handelte sich um ein etwa 7 jähriges Mädchen, das mit Rückfallfieber behaftet zu mir gebracht wurde.

Irgendwelche Zweifel können nicht bestehen, da der Spirillennachweis im Blut geführt werden konnte und auch der Verlauf ein typischer war. Der Fall ist insofern für hiesige Verhältnisse bemerkenswert, als Rückfallfieber bisher in der Landschaft noch nicht beobachtet worden ist und auch nach Aussage der Leute bisher in der Landschaft nicht existierte. Die Krankheit ist ihnen wohl bekannt, auch die Zecke, die sie überträgt; doch behaupten die Leute, daß es dieselbe nur in alten Rasthäusern und auf Lagerplätzen in der Steppe gebe. Wo die Infektion in diesem Falle geschah, konnte ich nicht ermitteln, habe auch in der Hütte der Patientin keine Zecken der gewünschten Art finden können.

Ziemlich verseucht scheint die Landschaft von Framboesie zu sein. Es ist allerdings auffallend, daß die Zahl der Patienten mit reiner Framboesie so gering ist. Möglicherweise liegt der Grund darin, daß die Leute diese Krankheit selbst mit leidlichem Erfolg behandeln. Wahrscheinlich durch Inder verschaffen sie sich Kupfersulfat und behandeln die Effloreszenzen mit einer Lösung desselben. Ich selbst habe zur Probe dieses Mittel kurz versucht und auch einen leidlichen Erfolg damit erzielt, bin aber wieder davon abgekommen, da wir im Jodkali und den Quecksilber-Derivaten viel souveränere Mittel haben. Hierher gehört natürlich auch ein großer Teil der Arm- und Beingeschwüre. Die Zahl derselben ist nur zu groß gewesen, als daß in jedem Fall ein einwandfreier Nachweis der Krankheit hätte geführt werden können. Meine Untersuchungen über Framboesie und ihre Folgezustände, die histologischen und bakteriologischen Befunde bei derselben, sind noch nicht zum Abschluß gelangt, so daß ich jetzt nicht näher darauf eingehen kann.

Mehr als die weiße Rasse scheint der Neger hier unter Erkältungskrankheiten zu leiden. Der jähe Temperaturabfall nach Sonnenuntergang im Verein mit den kalten Fallwinden vom Kilimandjaro herunter einerseits, die kalten Monate der Regenzeit mit ihrer Nässe und ihren Nebeln anderseits begünstigen ganz besonders derartige Krankheiten. Unterstützend wirken natürlich auch die hygienisch ungünstigen Verhältnisse: Ungenügende Kleidung, dazu die Furcht der Leute vor bösen Geistern, die die Kranken bei Eintritt der Dämmerung ins Freie treibt. Diese Krankheiten treten in der ungünstigen Jahreszeit epidemieartig auf. Daß sie auch in der heißen Zeit nicht vollkommen verschwinden, liegt eben in den großen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht und der ungenügenden Kleidung. Der Verlauf dieser Erkältungskrankheiten scheint bei den Negern ein schwererer zu sein als beim Europäer. Nicht nur, daß die Fälle mit seltener Hartnäckigkeit bestanden und erst spät kritisierten oder nur lytisch langsam wichen, es wurde mir besonders in der großen Regenzeit von vielen Todesfällen an derartigen Krankheiten in der Landschaft berichtet. Wie für die Regenzeit Krankheiten charakteristisch sind, so kann man auch der heißen Zeit spezielle Erkrankungen zuweisen.

Hier sind es besonders die Augenkrankheiten: Von der leichtesten Conjunctivitis bis zur schweren Blennorrhoe konnte ich sie beobachten. Die Ursache scheint mit der aschenartige Staub zu sein, der in der heißen Zeit fußtief hier liegt. Infolge der großen Unreinlichkeit werden Bakterien zugeführt, die das anfängliche Bild einer harmlosen Conjunctivitis recht komplizieren können. In allen Fällen ist der Verlauf ein hartnäckiger, langsamer. Meistens aber verläuft die Krankheit gutartig, d. h. die Entzündung verschwindet wieder, ohne eine Schädigung des Auges zu hinterlassen. Doch ist auch die Zahl der Fälle nicht klein, bei denen es zu Hornhautgeschwüren kommt, aus denen sich sogar in einzelnen Fällen eine Ophthalmie, die zum Verlust des Auges führte, entwickelte.

Daß die Neger auch nicht von Geschwülsten gut- und bösartiger Natur verschont sind, beweisen die Fälle, die zu mir in Behandlung kommen, und eine Reihe von Leuten, die mir in der Landschaft zu Gesicht gekommen sind. Leider stößt man mit dem Vorschlag einer Operation auf unüberwindlichen Widerstand. Nur in 2 Fällen konnte ich die Operation ausführen. Eine faustgroße Geschwulst vor dem Ohr, die sich histologisch-mikroskopisch als Chondro-Sarkom der Parotis erwies, blieb bis heute ohne Recidiv. Ein Fall von Carcinom der Zunge endigte nach partieller Exstirpation letal; bei den anderen Fällen konnte wenigstens eine Probeexcision zur mikroskopischen Untersuchung vorgenommen werden.

Die Lepra ist am Kilimandjaro endemisch. Es sind vor allem Fälle von Lepra mutilans und Lepra tuberosa, die mir hier zu Gesicht gekommen sind. Die Leute haben davon eine ziemlich genaue Kenntnis. Sie unterscheiden Lepra tuberosa und Lepra mutilans

und haben für jede Form einen eigenen Namen. Auch die Infektiosität dieser Erkrankung ist ihnen wohl bekannt. Daß dieselbe einen günstigeren Boden hat bei der engen Lebensgemeinschaft und der großen Unreinlichkeit der Neger, ist klar. Die Schutzmaßregeln sind dem Phlegma des Negers entsprechend ungenügende. Die meisten Kranken scheinen nach wie vor mit ihren Familien zusammenzuleben. Ich kenne nur einen Fall, bei dem dem Kranken eine eigene Hütte zugewiesen ist; damit sind die Maßregeln aber auch erschöpft. Im Verkehr mit anderen Leuten ist ihm keine Beschränkung auferlegt, auch nicht möglich, da er den Lebensunterhalt sich selbst besorgen muß. Es sind ja verhältnismäßig wenig Fälle von Lepra, die die Statistik aufweist, doch gestatten sie keinen Schluß auf die Verbreitung der Krankheit unter den Leuten. Der Grund, warum so wenig zu sehen sind, liegt darin, daß unter dem Volk das Gerücht verbreitet ist, daß Aussätzige nach Kahe (Oase südlich Moschi) deportiert würden. Leider trifft das Gerücht nicht zu. Es gibt dort kein Aussätzigen-Asyl. Die Zahl der Aussätzigen am Kilimandjaro scheint aber eine erheblich größere zu sein, als bisher angenommen wurde. Jedenfalls ist die Zahl der Leprafälle, die ich gelegentlich auf meinen Reisen am Kilimandjaro gesehen habe, eine erhebliche.

17. Soziale Fürsorge.

In den Nordbezirken Bagamoyo, Pangani, Tanga, Wilhelmstal und Moschi sitzt die Hauptmasse der Pflanzer und der anderen gewerblichen Betriebe. Jahraus, jahrein strömen aus dem Innern des Schutzgebietes dorthin Scharen von Arbeitern, die insonderheit die Pocken mit sich bringen; die in die Heimat rückwandernden Arbeiter verschleppen wiederum Volksseuchen, die in den Nordbezirken hausen, besonders die Wurmkrankheit, in das Innere des Landes, wo sie bislang noch unbekannt sind.

Ähnlich liegen die Verhältnisse in den Südbezirken des Schutzgebietes, in den Bezirken Mohoro am Rufiyi, Kilwa und Lindi. Insbesondere die Bezirke Mohoro und vor allem Lindi haben in den letzten Jahren einen ungeahnten Aufschwung genommen.

Die systematische Bekämpfung der Volksseuchen in den Nordbezirken wie in den Südbezirken, die in den Händen zweier Regierungsärzte liegt, hat demnach besonders die Verhältnisse auf den Pflanzungen, die soziale Hygiene auf ihnen und die Arbeiterfürsorge ins Auge zu fassen.

a. Die Seuchenbekämpfung in den Nordbezirken.

Die systematische Seuchenbekämpfung in den Nordbezirken lag im Berichtsjahre wie schon früher in den Händen des in Amani stationierten Regierungsarztes, Oberstabsarztes Dr. Schörnich. Von ihm liegen die nachfolgenden zusammenfassenden Berichte vor.

Über seine Tätigkeit in der ersten Hälfte des Berichtsjahres schreibt Oberstabsarzt Dr. Schörnich:

»Die 3 Mikroskopiergehilfen haben sich weiterhin gut bewährt. Einer von ihnen ist seit Juni dieses Jahres auf dem Untersuchungsposten Handeni beschäftigt und soll im November durch einen anderen abgelöst werden. Die vier Impfjungen sind gut eingearbeitet und können zum Teil selbständig auf Impfreise geschickt werden. Im verflossenen Halbjahr hat sich meine Tätigkeit vornehmlich darauf gerichtet, die in dieser Zeit in den Nordbezirken aufgetretenen Seuchen, Pocken, Typhus und Wurmkrankheit zu bekämpfen, welche volkswirtschaftlich schädigend zu werden drohten.

Pocken.

Im Aprilbericht des Jahres 1910 bemerkte ich, daß während der letzten 3 Monate in den Nordbezirken überhaupt nur 1 Fall von Pocken zur Kenntnis gekommen sei. Das dürfte uns aber nicht abhalten, weiterhin dauernd Schutzimpfungen vorzunehmen, um unliebsamen Überraschungen vorzubeugen.

Und in der Tat trat diese Überraschung Ende Mai schon ein, indem zunächst gemeldet wurde, daß im Panganibezirk bei Mgera an der Mpapuagrenze die Pocken ausgebrochen seien.

Ich reiste dorthin und stellte fest, daß Ende April einige Leute von Turu über Kondoa-Irangi nach Mgera gekommen seien, von denen 3 an Pocken erkrankten. Eine Frau war gestorben, die beiden Männer konnte ich noch als geheilt am 19. Mai in Mbwegu entlassen.

Inzwischen waren von Sigi die Pocken gemeldet. Ich traf am 2. Juni dort ein, wo bereits ein von mir auf telegraphischem Wege empfohlenes Lager gebaut war, in dem sich jetzt 16 Pockenkranke befanden. Strenge Absperrungsmaßregeln wurden getroffen und gleichwie in Mgera-Mbwegu die Bevölkerung der ganzen Umgegend geimpft.

Ich stellte fest, daß ein Mann von Tabora über Kondoa-Irangi nach Kilossa - Kidete - Mgera - Korogwe gegangen und in Sigi am 28. April angekommen war. Hier erkrankte er am 3. und starb am 17. Mai. Etwa 6 Tage vor seinem Eintreffen in Sigi hatte er die Gegend Mgera-Mbwegu passiert, d. i. gerade diejenige Zeit, wo auch dort die von Turu eingeschleppten Pocken auftraten. Von Sigi wurde die Seuche durch einen Ausreißer nach Muhesa geschleppt, und von hier aus verbreitete sich dieselbe vereinzelt über das ganze Bondeland und Umgegend, so zwar, daß sich in den Monaten Juni, Juli, August, September bald hier, bald dort einzelne Pockenfälle zeigten. Der Weg, den die Pocken genommen, war deutlich zu erkennen: Turu - Kondoa-Irangi - Mgera-(Handeni - Korogwe-)Sigi-Muhesa-Songa-Kwafungo-Mkuzi, das ist die viel belaufene Karawanenstraße, von der ich im Aprilbericht schon bemerkte, sie stelle das Einfalltor für Pocken aus dem Nordwesten unserer Kolonie nach

dem nördlichen Plantagenbezirk dar. Augenblicklich haben wir noch kleinere Pockenherde im Bereich von Lewa, Kwafungo und Mkuzi.

Die Pockenkranken im Lager bei Sigi, Wanyamwesi, waren sämtlich schwer krank. Bei allen war fast die ganze Körperhaut mit Pusteln besät, die vielfach konfluierten. Die Pockeneruption auf den Schleimhäuten war im Schlund, Mund, Nase und auf der Konjunktiva gleich stark, so daß die Kranken, deren schreckliche Gesichter bis zur Unkenntlichkeit entstellt waren, alle Beschwerden, welche die Pocken nur mit sich bringen konnten, über sich ergehen lassen mußten. Die Mortalität war denn auch eine große. Es starben von den ab Mitte Mai bis Mitte Juli im Lager Sigi befindlichen 35 Pockenkranken 20 = 57 %.

Im ganzen kamen in der Zeit vom Mai bis Ende September 63 Pockenfälle in den Bezirken Tanga und Pangani mir zu Gesicht bzw. zur Kenntnis, von denen 31 = 50 % starben.

Ich habe mit möglichster Isolierung der einzeln auftretenden Pockenfälle, mit der örtlichen Bekämpfung einer etwa entstandenen Epidemie und durch Massenimpfungen der Bevölkerung, soweit sie zu haben war, die Seuche einzudämmen bzw. ganz zu unterdrücken versucht, was auch dank der Unterstützung der Behörden und besonders der verständigen Mitarbeit der Leitung der Sigiholzverwertungsgesellschaft (D. O. A. G.) gelungen erscheint. Bild 3—6. Tafel I u. II.

Bei der dichten Bevölkerung des Bondelandes und dem regen Verkehr auf dem Bahnhofe und dem Markte von Muhesa wurde allerdings die Arbeit erschwert und hier und da in Frage gestellt dadurch, daß manche Akiden und Jumben die im Aprilbericht empfohlenen Maßnahmen zur Bekämpfung der Pocken entweder noch nicht richtig verstanden zu haben scheinen oder aus angeborener Indolenz unbeachtet ließen.

Ein Fall solcher Nichtbeachtung mit seinen Folgen möge hier erwähnt werden. Der Jumbe von Kwafungo (Dorf) im Bezirk Pangani hatte eines seiner Kinder, welches im Pockenlager von Songa geweilt hatte, zu früh zu sich nach Kwafungo genommen. Hier erkrankte es an den Pocken und übertrug die Krankheit zugleich auf den Vater. Das war etwa am 25. September. Diese Tatsache war bereits am 27. und 28. September im Dorfe und der ganzen Umgegend bekannt. Als ich nun auf Requisition am 3. Oktober nach Kwafungo kam, waren in dem eng gebauten Dorfe von etwa 10 Hütten unter den 30 Eingeborenen bereits 13 an Pocken erkrankt, und der Akide Omaly bin Fungo, wohnhaft im benachbarten Songa, hatte in keiner Weise um die Sache sich gekümmert. Wäre er sofort sachgemäß eingeschritten und hätte die ersten beiden Fälle isoliert, so wäre das Unglück in diesem Maßstabe sicherlich nicht über das ganze Dorf gekommen.

Heute erfahre ich brieflich, daß bislang in dem betreffenden Dorfe 4 Leute gestorben sind, darunter der Jumbe und das Kind.

Geimpft wurde während dieses Halbjahres mit Daressalam- oder Mpapualymphe. In den meisten Fällen konnte eine Nachschau nicht stattfinden. Anlage 14a S. 347.

Stellenweise war die Virulenz der in der Kolonie gewonnenen Lymphe, soweit sie frisch war, sehr hochgradig. Ende Juni impfte ich beispielsweise in Muhesa und Umgegend mit 100 % Erfolg. Die Zahl der Geimpften betrug in der Berichtszeit 21 044. Außerdem gab ich der Leitung des Gesundheitsdienstes beim Neubau der Usambarabahn 2000 Portionen Lymphe zur Durchimpfung eines Teiles der Bahnarbeiter.

Wurmkrankheit.

In bezug auf die Wurmkrankheit haben hauptsächlich im Pangani- und Tangabezirk sowie unter den Arbeitern beim Neubau der Usambarabahn Untersuchungen stattgefunden, nach deren Befunde sich dann jeweils die entsprechenden Bekämpfungsmethoden richteten.

Es kamen ausschließlich Pflanzungen und Ortschaften in Betracht, deren Arbeiter bzw. Bewohner früher von mir noch nicht auf Ankylostomiasis untersucht waren. Angaben über steigende oder fallende Tendenz im Verlaufe der endemischen Wurmkrankheit in diesen Orten kann ich nicht machen, da mir Vergleichszahlen fehlen, behalte mir aber vor, hierauf in einem der nächsten Berichte zurückzukommen, nachdem ich die Mehrzahl der in Frage kommenden Orte nochmals aufgesucht haben werde.

Wurmkranke, d. h. Wurmbehaftete, welche deutliche Symptome der Ankylostomiasis zeigten, kamen mir in dieser Zeit mehr zu Gesicht. Unter den mir vorgeführten und von mir untersuchten Leuten waren etwas über 4 % Wurmkranke gegenüber $1^1/_2$ % im Halbjahre vorher. Scheinbar steigt innerhalb der schwarzen Rasse das Vertrauen zur Behandlung der »Safura« durch den Europäer. Die Safurakranken verschwinden nicht mehr so sehr; die intelligenteren Kranken drängen sich förmlich nach Medizin. Es ist mir auf den letzten Reisen häufiger begegnet, daß Leute sich freiwillig meldeten, sie seien wurmkrank, ja hinter mir hergelaufen kamen, sie möchten auch gern von der Safuramedizin haben. In jedem solchen Falle bestätigte die Untersuchung die Richtigkeit der Diagnose seitens der Farbigen. Ein Zeichen, daß die Erkenntnis der Krankheit unter ihnen zunimmt.

Bild 7. Tafel II.

Mit dem Wachstum dieser Erkenntnis steigt die Leichtigkeit der Belehrung in bezug auf Behandlung der Wurmkrankheit durch sanitäre Maßnahmen. Ein Fall von schwerer Erkrankung an Ankylostomiasis bei einem jungen Mnyamwesiweibe, an deren Aufkommen ich zweifelte, und die überraschend schnell sich nach der Thymolbehandlung erholte, möge hier erwähnt sein.

In Kwamdoe wurde mir vom dortigen Pflanzungsleiter die Kranke als gelähmt an beiden Unterextremitäten vorgeführt. Die Kranke wurde getragen, da sie nicht laufen konnte. Bei der Untersuchung ergab sich nun folgendes: Das junge, nicht abgemagerte Weib zeigte Hydrops der Augenlider, des Gesichts und fast des ganzen Körpers; sie war so blutarm, daß ihre Augenbindehaut weiß erschien. Sie hatte Herzklopfen und

klagte über völlige Erschlaffung. Hämoglobingehalt des Blutes 25 %. Die »Lähmungserscheinung« an den unteren Extremitäten ergab sich als Schwäche. Man hatte das klinische Bild einer schweren Erkrankung an Ankylostomiasis vor sich, und die Untersuchung des Kotes sicherte durch den Nachweis massenhafter Ankylostomeneier die Richtigkeit der Diagnose. Die sofort eingeleitete Kur bestand in der Einnahme von 3 mal je 2 g pulverisiertem Thymol in 2 stündlichen Pausen. Dieselbe Kur wurde noch 2 mal unter Kontrolle einer zufällig anwesenden Pflegeschwester nach Pausen von je einer Woche wiederholt, so daß im ganzen 18 g Thymol verwandt wurden. Der Ehemann durfte während dieser Zeit nicht zur Arbeit gehen und sollte sein Weib pflegen und gut ernähren.

Genau nach 3 Wochen sah ich die Kranke wieder. Jetzt trat sie mir als gesund aussehendes, lachendes, prächtiges Negerweib entgegen.

Ein anderes höchst trauriges Bild, das sich mir bei Gelegenheit der Safurabekämpfung bot, und welches ich nicht unerwähnt lassen darf, möge hier eingeflochten werden.

Auf einer Pflanzung fand ich unter etwa hundert dort befindlichen Wairambaarbeitern 30 Leute von entsetzlichem Körperverfall. Total abgemagert, mit großen Geschwüren behaftet, litten sie infolge Herzschwäche an wassersüchtigen Erscheinungen aller Art. Die hohläugigen Kranken machten einen durchaus hilflosen und verwahrlosten Eindruck. Ich machte energisch auf diese unglaublichen Dinge aufmerksam und der Leiter, welcher die Leute in diesem trostlosen Zustande kaum gesehen haben mochte, versprach dann Abhilfe.

Ich habe hier erneut den Eindruck gewonnen, daß Wairamba sich als Plantagenarbeiter an der Küste nicht eignen. Vielleicht ist es der Klimawechsel, vielleicht die Veränderung in Ernährung und Lebensweise, die auf dieses Hochlandvolk schädlich einwirken. Dabei sind die Wairamba, wenn sie einmal während des ungewöhnten Safarilebens erkranken, unbeholfen wie die Kinder und sterben infolge Mangel an Behandlung und Pflege dahin.

Mikroskopisch untersucht auf Ankylostomiasis wurde der Stuhl von 6203 Leuten. Darunter waren 2572 = 41 % Wurmträger (siehe Anlage 13).

Anlage 13. S. 345.

Von welcher Bedeutung der mit dem 1. Juni in Funktion getretene Untersuchungsposten Handeni ist, beweisen die Zahlen der dort vorgenommenen Impfungen und Untersuchungen auf Ankylostomiasis. Nach dem Zahlenergebnis wurden in den 4 Monaten durchschnittlich täglich 45 zur Küste gehende Leute geimpft und 20 ins Innere gehende Leute daraufhin untersucht, ob sie Wurmträger sind.

Es zeigte sich, daß durchschnittlich 36,5 % dieser Leute wurmbehaftet waren, d. h. mit 10 % Fehlerquelle annähernd die Hälfte. Der Posten scheint mir daher von Wichtigkeit bei der Bekämpfung vorbehandelter Seuchen, und ich werde ihn vorläufig noch bestehen lassen. Im Aprilbericht habe ich die Straße Korogwe - Handeni-Mgera-Kondoa-Irangi-Turu-Tabora als diejenige Strecke bezeichnet, auf welcher sich z. B. hauptsächlich die Pocken vom Nordwesten

unseres Gebietes nach den Nordbezirken und umgekehrt die Wurmkrankheit vom nördlichen Plantagengebiet ins Innere verbreiten. In letzter Zeit scheint mit dem Vorrücken der Gleisspitze des Neubaues der Usambarabahn von den Arbeiteranwerbern bzw. den Arbeiterkarawanen selbst ein anderer Weg mit benutzt zu werden: Gleisspitze bei Moschi-Aruscha-Iraku-Muansa.

Typhus.

Fälle von Typhus waren auch in diesem Berichtshalbjahre gleichwie im vorverflossenen nur vereinzelt aufgetreten. Sie betreffen wiederum das Gebiet der Neubaustrecke der Usambarabahn, und man kann jetzt mit einiger Sicherheit den Weg erkennen, welchen die Verbreitung des Typhus genommen hat. Es erkrankten an Typhus:

Zeit	Ort	Person	Bemerkungen
1907—1908	Morogoro Umgegend, Bahnbau	verschiedene Europäer	vielleicht noch bis 1909 hinein, was mir unbekannt.
Sommermonate 1909	Neubaustrecke der Usambarabahn, Buiko	2 Bauaufsichtsbeamte des Gouvernements	Ausrüstungsgegenstände sollen von Morogoro gekommen sein.
November 1909	zwischen Buiko und Makanya	1 Farbiger	kam ins Bahnhospital bei Mikoscheni.
Dezember 1909	zwischen Buiko und Makanya	1 Angestellter der Bauleitung	kam ins Gouvernements-Krankenhaus Tanga.
Februar 1910	zwischen Buiko und Makanya	1 Farbiger	Bahnhospital.
März 1910	bei Makanya	1 Farbiger	Bahnhospital.
Mai 1910	bei Same	1 Ingenieur der Bauleitung	Bahnhospital.
Juni 1910	in Mikoscheni	1 Bahnarzt	Gouvernements-Krankenhaus Tanga. Infizierte sich scheinbar bei Behandlung des Vorstehenden.
Juni 1910	bei Makanya	3 Farbige	Bahnhospital.

Angesichts der Gefahr, daß der Typhus bei einer Weiterverbreitung unter den Angestellten des Neubaues der Usambarabahn eine wesentliche wirtschaftliche Schädigung bedeuten würde, bin ich am 14. Juni nach Buiko gereist, um an Ort und Stelle Untersuchungen vorzunehmen und Abwehrmaßregeln zu treffen.

Der Bahnarzt war bereits nach Tanga ins Hospital gebracht, während ich im Bahnhospital zu Mikoscheni den Ingenieur als Rekonvaleszenten und einen Farbigen noch schwer krank antraf. Der Ingenieur glaubte sich durch einen Trunk schlechten Wassers hinter Same infiziert zu haben, während ich die Annahme des Bahnarztes,

die Quelle des Typhus sei im Genuß von Sodawasser aus Westusambara zu suchen, schnell widerlegen konnte. Auch nicht eine einzige Flasche war seit langer Zeit dorthin gekommen, und außerdem ist von Typhus in Westusambara nichts bekannt.

Ich habe nun die ganze Strecke bis zur Gleisspitze bereist, fast alle Europäer gesprochen, viele untersucht, aber nirgendswo bestimmte Anhaltspunkte über das Wiederaufflackern des Typhus finden können. Jedenfalls scheint durch ambulante Fälle oder durch Rekonvaleszenten, in deren Ausscheidungen — Kot und Urin — noch lange Typhuskeime abgesondert werden können, die Infektion weitergetragen worden zu sein. Ich habe deshalb als unbedingtes Erfordernis hingestellt, in jedem Falle die Typhuskranken abzusondern und dafür Sorge zu tragen, daß ihre sowohl wie der Rekonvaleszenten Ausscheidungen unschädlich zu machen sind.

Die Leitung ist bemüht, einwandfreies Wasser zu schaffen, hat auch bereits auf den Stationen, wie z. B. in Makanya und Same, Anlagen, die gutes Wasser geben. Das ist aber auf den weiten Strecken, manchmal 30 km von einer Station zur andern, kaum zu machen. Hier müssen die Unternehmer selbst für ihre Arbeiter sorgen, sie lassen das Wasser in allen möglichen Behältern durch Esel heranschaffen und schöpfen es da, wo sie es am bequemsten haben.

Da ich gerade von Wasseranlagen spreche, möchte ich eine Art Musteranlage hervorheben, die in der Hauptsache wohl als Wasserversorgung des Maschinenbetriebes gedacht ist, zum großen Teil aber auch der Sorge für einwandfreies Trinkwasser ihre Entstehung verdankt und von der Firma Wilkins und Wiese im Schumewald mit einem Kostenaufwand von 30 000 Rp. gebaut ist.

In einer Höhe von 2100 m ist ein kleiner, dauernd fließender Gebirgsbach abgefangen, in dessen Quellgebiet es menschliche Niederlassungen nicht gibt. Dieses Wasser läuft erst durch künstlich angehäuftes Steingeröll und wird dann durch einen etwa 50 m langen zementierten, mit mehreren Senkgruben versehenen, verdeckten Kanal geführt. Sodann filtriert es durch eine große zementierte Filtriergrube, in der sich abwechselnd Schichten von Steinschlag und Kies befinden. Durch Öffnungen am Boden dieses Filtrierraumes gelangt das Wasser schließlich in ein großes zementiertes, auch nach oben dicht abgeschlossenes Bassin. Aus diesem wird es durch Maschinenbetrieb — einen Benzinmotor — in eine 3 km lange Röhrenleitung getrieben, die in ein großes, 150 cbm fassendes, zementiertes und dicht verschlossenes Sammelbassin, etwa 50 m oberhalb der maschinellen Anlage und der Europäerhäuser, mündet. Von hier aus läuft das Wasser durch eigenen Druck in die verzweigte Wasserleitung, wo an den verschiedensten Stellen, auch von den farbigen Arbeitern, Trinkwasser mittels Öffnen eines Hahnes entnommen werden kann.

Für die Europäer auf der Eisenbahnneubaustrecke Buiko-Moschi habe ich Vorsichtsmaßregeln und Leitsätze zur Ver-

hütung der Erkrankung an Typhus, Dysenterie und anderen Infektionskrankheiten ausgearbeitet und die Leitung gebeten, dieselben vervielfältigen und jedem europäischen Angestellten ein Exemplar aushändigen lassen zu wollen.

Rückfallfieber.

Auf der Heimreise von Moschi fand ich am 22. September in den Rasthäusern des Jumbendorfes Lembeni Zecken, welche sich als die Überträger des Rückfallfiebers herausstellten (Ornithodorus moubata). Einer meiner Mikroskopierjungen bekam, trotzdem ich alle Leute warnte, in den Rasthäusern zu schlafen — vielleicht schliefen sie zu nahe an den Außenwänden dieser Gebäude —, prompt nach 8 Tagen, am 30. September, schweres Fieber, das als Rückfallfieber erkannt wurde. Ich habe dem Bezirksamt Moschi Mitteilung hiervon gemacht und empfohlen, in die Risse und Furchen des festen Lehmbodens der Hütten — es sind 3 oder 4 und 1 Stall —, besonders um die Stützbalken herum, kochendes (4 prozentiges) Lysolwasser zu gießen und die Hütten dann allesamt niederzubrennen.

Weiterhin wären die Hütten von Lembeni, auch die Kibanden von Kahe, einer sorgfältigen, zu wiederholenden Untersuchung zu unterwerfen.

Die Reisenden wären zu warnen und dahin zu beraten, daß sie Rasthäuser wie Kibanden als Unterkunftsräume vermeiden und bei Lagerwechsel möglichst frische Plätze bezögen. Empfehlenswert sei eine Umwicklung der 4 Stützen des frei stehenden Feldbettes mit Petroleumlappen.

Im übrigen verwiese ich auf die Seuchenverordnung vom 15. August 1910, § 6c und letzter Absatz.

Über seine Tätigkeit im 2. Halbjahr des Berichtsjahres schreibt Oberstabsarzt Dr. Schörnich:

»Es galt die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten unter Menschen in den Nordbezirken fortzusetzen, d. h. es wurden, wie in den letzten Jahren, hauptsächlich Pocken, Wurmkrankheit, Typhus bekämpft, daneben aber auch die Ausbreitung einiger anderer leicht epidemisch auftretender Krankheiten auf ein Minimum zu reduzieren gesucht.

Mit der Tätigkeit der Mikroskopier- und Impfgehilfen konnte man sehr zufrieden sein. Von letzteren werden ab und zu einige allein auf Impfreise geschickt; sie arbeiten dann selbständig, woraus sich bislang nie eine Unzuträglichkeit ergeben hat. Von den ersteren befindet sich einer noch auf dem Untersuchungsposten Handeni und arbeitet dort wie früher, indem er die zur Küste gehenden Leute impft und die ins Innere zurückkehrenden (meist Plantagen-) Arbeiter auf Ankylostomiasis untersucht und ev. gleich behandelt. (Die zahlenmäßige Nachweisung der von diesem Posten untersuchten und behandelten Personen findet sich in Anlage 13.)

Ernährungsverhältnisse.

Die Ernährungsverhältnisse waren infolge mangelhafter Niederschläge in der kleinen Regenzeit in den ersten Monaten des Jahres weniger gut als in den Vorjahren. Die Bewohner der Gebirgsgegenden, die Waschambaa, waren infolgedessen gezwungen, mehr als sonst in die Ebene zu gehen, um auf den Plantagen Lohnarbeiten zu suchen und auf den Märkten Nahrungsmittel zu handeln. Hier war naturgemäß die Möglichkeit einer Malariainfektion für empfängliche Hochgebirgsbewohner gegeben, und so starben in den ersten Monaten d. J. viele Waschambaa an Fieber.

Anderseits wurde im Tieflande, im Handenibezirk, als Folge der schlechten Ernte beobachtet, daß die Waseguhas mangels der gewöhnlichen Nährmittel zu wildwachsenden Früchten und Knollen ihre Zuflucht nahmen, wodurch eine epidemisch auftretende Darmkrankheit von ziemlicher Mortalität entstanden war.

Meine Reisen, welche durch plötzliches Auftreten seuchenartiger Erkrankungen an entlegenen Orten unterbrochen werden mußten, gingen im Berichtshalbjahre in die Gegend von Lewa, Bezirk Wilhelmstal, Straßenbau Ostpare, Tangabezirk, Songa, Kiuhui, Wuga, Kerenge, Ngomeni Umgegend, Bungu, Bumbuli, Mlalo, Bagga und in den Handenibereich des Bezirks Pangani.

Pocken.

Gegenüber dem vorhergehenden Berichtshalbjahre ist in diesem ein Zurückgehen im Auftreten der Pocken zu bemerken. Sie kamen nur im Panganibezirk vor. Während noch Ende September — wie ich im letzten Bericht erwähnte — eine kleinere Dorfepidemie in Kwafungo als letzter Ausläufer der Sigiepidemie vom Juni 1910 gelten konnte — es starben dort in der Zeit von Ende Oktober bis 8. November von 17 Erkrankten 4 — und im Handenibezirk in der Landschaft Magamba Mitte Oktober bis Mitte November 29 Pockenerkrankungen mit 14 Todesfällen auftraten, gab es Mitte Dezember in Msingo bei Songa noch einen Pockenfall mit letalem Ausgang zu verzeichnen. Weiterhin kam besonders in den ersten 3 Monaten 1911 kein Pockenfall mehr zur Kenntnis. Im ganzen sind in den Nordbezirken Tanga, Pangani, Wilhelmstal inkl. Neubaustrecke der Usambaraeisenbahn im Berichtshalbjahre 49 Pockenfälle mit 39 % Mortalität zur Kenntnis gekommen. An der Neubaustrecke kam der letzte Pockenfall im Juli 1910 vor. Die Bekämpfung der Pocken bewegte sich im gleichen Rahmen wie im Vorjahre. In jedem Falle wurde angeordnet, wenn nicht schon geschehen, daß die Erkrankten, wie früher beschrieben, isoliert würden. Dann wurden die Bewohner der Hütte des Dorfes und der Umgegend, wo der Kranke sich zuletzt aufgehalten hatte, geimpft.

Zudem fanden systematische Schutzpockenimpfungen statt mit Daressalam- und Mpapua- oder Aruschalymphe.

Konnte die frisch angekommene Lymphe bald verbraucht werden, so war der Erfolg meist ein großer.

So beispielsweise in Lewa am 14. Oktober 1910 mit Mpapualymphe, abgenommen am 2. Oktober 1910 von Kalb Nr. 19, bei 201 Leuten mit 97 %, in Gare mit 70 %, in Kiuhui, Plantage und Umgegend, bei rund 1300 und in Kirenge bei 499 Leuten mit Aruschalymphe mit 90 bzw. 80 % Erfolg.

Diese Aruschalymphe ging am 3. Januar 1911 von Moschi ab, traf am 9. Januar hier ein und war so hochgradig virulent, daß stellenweise noch Mitte desselben Monats fast 100 % der mit ihr geimpften Leute starke Impfpusteln bekamen.

Anlage 14 b. S. 348.

Die Nachweisung über Impfungen (Anlage 14) enthält die Anzahl der Geimpften.

Wurmkrankheit.

Die Wurmkrankheit hat im allgemeinen etwas nachgelassen. Man sieht vor allen Dingen nicht mehr so viel Wurmkranke, was wohl darin seine Ursache haben mag, daß allmählich mehr Verständnis für die Bekämpfung dieser Seuche unter Europäern sowohl wie Farbigen Eingang findet, und vor allem, daß der Wurmkranke jetzt schneller erkannt und behandelt wird. Nach wie vor ist indessen ein großer Teil der Bevölkerung der Nordbezirke noch mit Ankylostomiasis behaftet.

Aus Anlage 13 ergibt sich bei den im Laufe des Berichtshalbjahres auf Ankylostomeneier untersuchten Leuten, daß durchschnittlich 40 % Wurmträger sind. Der Prozentsatz hat in vielen Bezirken, besonders da, wo die Bevölkerung seßhaft ist, abgenommen. Auf vielen Plantagen indessen bemerkt man keine wesentliche Verminderung der Anzahl an Wurmträgern.

Das mag nun z. T. an dem halbjährlichen Wechsel der Arbeiter liegen. Ein großer Teil der Arbeiter verläßt gesund die Plantage, ein neuer Transport, der sich auf der Karawanenstraße infiziert hat, kommt dafür wieder an.

Diese Tatsache mag etwas entmutigen, dürfte aber nicht die Lust an der Sorge für Arbeiterwohlfahrt und Krankenpflege verringern, wie es leider auf manchen Plantagen der Fall ist. Vielleicht mangelt es auch hier und da den heimischen Zentralverwaltungsstellen der Plantagen an Verständnis für Krankenfürsorge, indem sie eine unzureichende Summe für Krankenbehandlung bereitstellen.

Ein anderer Grund für das langsame Fortschreiten erfolgreicher Bekämpfung der Wurmkrankheit auf vielen Plantagen ist zweifellos zu suchen in dem recht großen Kostenaufwande, welchen die Beschaffung des für die Behandlung so wichtigen Thymols verursacht.

Die Art der Bekämpfung der Wurmkrankheit blieb auch im Berichtsjahre dieselbe wie die in früheren Berichten geschilderte. (Über die Gründe, weshalb vielerwärts die sachgemäß angelegten Aborte von den Farbigen gern gemieden werden, ist im »Abschnitt 6, b. Abfuhrwesen« berichtet.)

Im Berichtshalbjahre wurde auf Ankylostomeneier mikroskopisch untersucht der Stuhl von 8319 Leuten. (Nachweisung in Anlage 13.)

Typhus.

Im letzten Halbjahresbericht habe ich in bezug auf das Auftreten des Typhus unter den Europäern in den Nordbezirken eine chronologische und geographische Aufstellung gemacht, die mit einiger Bestimmtheit den Weg weist, welchen die Ausbreitung des Typhus hier bis Juli 1910 genommen hat. Im Laufe des jetzigen Berichtshalbjahres sind 8 Typhusfälle unter Europäern zur Kenntnis gekommen, davon 3 an der Gleisspitze der Usambarabahn. Von letzteren kamen 2 aus Kahe, 1 aus Tanga. Von den 5 übrigen entfallen 2 auf Ngomeni, 2 auf die evangelische Missionsstation Bungu, 1 auf Wugiri. Von diesen 5 wurden 4 ins Krankenhaus Tanga verbracht.

Gestorben ist von den an Typhus Erkrankten keiner.

Im Dezember - Januar will ein Europäer aus Bungu während einer Reise durch das Luengeratal häufiger sogenanntes Quellwasser getrunken haben und erkrankte Ende Januar. (6. Februar Einlieferung ins Gouvernements-Krankenhaus Tanga.)

Mitte Februar erkrankte sein Pflegekind, Ende März eine Europäerin im Sanatorium Wugiri. (2. April Einlieferung ins Gouvernements-Krankenhaus Tanga.)

Alle 3 Fälle waren schwere Erkrankungen. Am 19. Februar inhibierte ich auf der Mission Bungu eine weitere Fabrikation von Sodawasser zu Handelszwecken und benachrichtigte umgehend die Leitung des Sanatorium Wugiri und verschiedene Europäer, welche bislang Sodawasser von dort bezogen hatten.

Die obengenannte Europäerin benutzte dennoch späterhin von dem noch vorhandenen Sodawasser aus Bungu und scheint sich hiermit infiziert zu haben.

Da im Hospital der Neubaustrecke der Usambaraeisenbahn bereits mehrere Fälle von Typhus unter Eingeborenen zur Behandlung kamen, auch der Europäer, welcher vorher die Mission nicht verlassen hatte, die Krankheitskeime wahrscheinlich durch Trinken infizierten Wassers unterwegs aufgenommen hat, so geht man wohl nicht fehl in der Annahme, daß die Verbreitung des Typhus unter der farbigen Bevölkerung in Zunahme begriffen ist.

Dysenterie.

Die Dysenterie ist während des Berichtshalbjahres besonders wieder an der Gleisspitze wirtschaftlich schädigend aufgetreten. Unter Europäern waren 2 leichte Fälle zu konstatieren.

Dagegen waren im letzten Berichtsjahre bei einer Arbeiterstärke von 5687 unter 1030 Kranken mit 1118 Erkrankungen 116 Todesfälle zu verzeichnen, davon allein 81 = 70 % an Dysenterie. Im ganzen wurden in das Bahnhospital 217 Mann mit Dysenterie eingeliefert, von denen 81 starben.

Hierzu bemerkt der Bahnarzt Dr. Elsässer, daß die meisten Dysenteriefälle stets von neuen Arbeitertransporten stammten.

Hier werden erst das allmähliche Eindringen europäischer Kultur mit der sachgemäßen Behandlung menschlicher Abgänge, der Angewöhnung gewisser Reinlichkeit des Körpers und seiner allernächsten Umgebung, das Sauberhalten des Eßgeschirrs usw. und vor allem die gute Auswahl und Zubereitung der Speisen dauernde Wandlung zum Bessern bringen, zumal wenn an Stelle der Hände erst Löffel und Gabel zur Einführung von Speisen in den herkos odonton auch seitens der Eingeborenen gebraucht werden. Ein solcher »Luxus«, der die Eingeborenen zur Geldausgabe, folglich auch zum Arbeiten zwingt, wäre nebenbei in sanitärer Hinsicht ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Sicherlich würden die sogenannten »Schmutzkrankheiten« in ihrer Verbreitung starke Einbuße erleiden. Aber leider steht dieser Auffassung das unglaubliche Verhalten mancher Missionskreise entgegen. Mitglieder derselben halten es für angebracht, anstatt ihre zum Missionsbereich gehörigen Eingeborenen in dieser Hinsicht zu unserer Kultur heraufzuziehen, sich vielmehr zu ihnen hinabzubemühen, indem sie an der Erde hockend mit ihren farbigen Gemeindemitgliedern aus freier Faust die gemeinsame Reisschüssel leeren.

Hier möge auch eine kleine ruhrähnliche Epidemie Erwähnung finden, welche in Useguha durch ihre Bösartigkeit die Aufmerksamkeit der Behörde erregte.

Als Krankheitserscheinungen wurden gemeldet: Durchfall bei schleimig-blutigem Stuhl, Leib-, Brust- und Halsschmerzen, kein Fieber. Tod bei einigen nach 8 Tagen.

Ich berichtete damals an das Kaiserliche Gouvernement:

»In der Zeit vom 20. März bis 1. April 1911 machte ich die angeordnete Dienstreise nach Handeni und Umgegend, um über die von der dortigen Bezirksnebenstelle gemeldete seuchenartige Erkrankung unter Eingeborenen Untersuchungen anzustellen.

Während der letzten 2 Monate waren in der Dorfschaft Magamba viele — nach Aussagen des zuständigen Akiden etwa 40 — dysenterieartige Erkrankungen vorgekommen, von denen 5 mit Tod endeten.

Von den Kettengefangenen in Handeni erkrankten in derselben Zeit 8 an ähnlichen Erscheinungen. Von diesen starben 3, 2 waren wiederhergestellt und 3 befanden sich als Rekonvaleszenten noch an der Kette. Diese Leute kamen bereits krank in Haft oder erkrankten unmittelbar nach ihrer Einlieferung. Untersuchungen der Kranken und ihrer Stuhlgänge, soweit ich dieselben noch zu Gesicht bekommen konnte, führten bei Berücksichtigung der zur Zeit beobachteten Ernährungsweise zu der Erkenntnis, daß es sich bei dieser auffallend häufig auftretenden Darmerkrankung um eine ganz akute Darmentzündung — Enteritis — handelte, die durch den Reiz abnormen Darminhalts hervorgerufen sein mußte.

Weitere Nachforschungen ergaben denn auch, daß die Bevölkerung des dortigen Teils von Useguha, wo augenblicklich infolge anhaltender Dürre eine gewisse Hungersnot herrscht, vielfach mit Wurzeln und Früchten wildwachsender Bäume und Sträucher sich notdürftig zu er-

nähren gezwungen war. Abgesehen davon, daß diese Nahrungsmittel für den Darm ungewohnter Inhalt waren, werden sie sicherlich irgendein Gift enthalten, das die Darmschleimhaut stark katarrhalisch affizierte.

Ich habe dem Botaniker des B.-L.-Instituts Amani die suspekten Nahrungsmittel, Wurzelknollen eines Strauches — von den Eingeborenen Mdudu genannt — und kaffeebohnenähnliche Früchte eines großen Baumes — Mziga genannt — zur Bestimmung und Untersuchung auf Giftgehalt übergeben.

Eine Untersuchung der erwähnten Nahrungsmittel bzw. Bestimmung der Pflanzen, von denen ich Knollen, Früchte und Blätter eingeliefert habe, konnte nun bislang nicht geschehen, da die zur Bestimmung angeblich notwendigen und seit langem bei der Bezirksnebenstelle Handeni erbetenen Blüten jener Pflanzen noch nicht eingetroffen sind. Nach Eingang der Blüten, die vielleicht jetzt nicht erhältlich, soll das ganze Bestimmungsmaterial nach Dahlem gesandt werden.«

Interessant ist eine »Waziri Ziyaka« unterschriebene Bemerkung in der Nr. 73 des »Kiongozi« (Zeitung für Eingeborene) vom Juni 1911, welche in der Übersetzung also lautet:

»Kimbe Manga (bei Handeni).

Hungersnot. Auf der Seite nach Kimbe ist in diesen Tagen Hungersnot ins Land gekommen. In dieser Not dachten die Menschen an ein Nährmittel, welches seit langem nicht verwendet wird. Dieses Nährmittel heißt Mdudu. Es hat mit Mohogo Ähnlichkeit. Aber dieses Nährmittel hat folgende Eigenheiten. Ehe es gekocht wird, muß es geschält und in kleine Stücke geschnitten werden. Dann werden diese in einen Mörser gebracht, um zerstampft zu werden. Hernach wird es durch ein Tuch gefiltert wie Kokosbrei. Wenn es so durchgesiebt wird, geht das Wasser heraus. Dieses Wasser ist für sich das Nährmittel. Wenn es auf den Ofen gesetzt wird, entwickelt sich zu Beginn des Kochens ein Schaum wie Seife. Dieser Schaum wird jedesmal abgeschöpft, bis er sich nicht mehr bildet. So bekommen die Leute eine schöne und süße (Speise) Nahrung. Aber wenn ein Mensch diese notwendige Zubereitungsweise nicht kennen gelernt hat und infolgedessen der Schaum dann nicht total entfernt wird, so bestehen große Bedenken. Ein Mensch, welcher hiervon gegessen hat, bekommt jedesmal Durchfall und stirbt nach einer Weile. Aber wenn das Nahrungsmittel auf jene Weise zurechtgemacht worden ist, so gibt's absolut keine Krankheit.«

Die Gefährlichkeit des Genusses der Mduduknollen bei unrichtiger Zubereitung scheint also bereits stellenweise bekannt zu sein.

Rückfallfieber.

Die mit Ornithodorus moubata verseuchten Rasthütten der Jumbendörfer zu Lembeni sind niedergebrannt. Eine Weiterverbreitung hat anscheinend nicht stattgefunden, und Rückfallfieber ist unter den Beamten wie Arbeitern beim Neubau der Usambarabahn nicht weiter festgestellt worden.

Lepra.

Leprakranke habe ich in der Gegend von Mnyussi anfangs Oktober 9, im Akidat Marimba am 9. Dezember 3 und in Kwamkao 1 gefunden. Sie waren alle an leichter Hautlepra erkrankt und wurden über Tanga ins Lepraheim nach Bagamoyo verwiesen.

Genickstarre.

Seit Beginn d. J. treten vereinzelte Fälle von Genickstarre in den Usambarabergen auf. Ein leichtes epidemisches Auftreten bemerkt man auch am Neubau der Usambarabahn, wo bereits von November 1910 bis Februar 1911 3 letal verlaufene Fälle beobachtet wurden.

b. Die Seuchenbekämpfung in den Südbezirken.

Mit der systematischen Seuchenbekämpfung in den 3 Südbezirken des Schutzgebietes ist seit Mitte des Jahres 1910 ein in Lindi stationierter Regierungsarzt, Professor Dr. Beck, betraut. Er hat in mehrfachen Reisen seinen Bezirk kennen gelernt; aus seinen Berichten ist zu entnehmen:

Pocken und Pockenschutzimpfungen.

»Eine meiner Hauptaufgaben war eine möglichst gründliche Pockenschutzimpfung. In den Bezirken Kilwa und Lindi war durch die dortigen Stationsärzte ein großer Teil der Bevölkerung schon wiederholt durchgeimpft worden. Dagegen konnte in dem Mohorobezirk eine systematische Schutzimpfung der Eingeborenenbevölkerung bis jetzt noch nicht durchgeführt werden. Bei der großen Gefahr, die diesem Bezirk namentlich durch Einschleppung der Pocken von dem Seewege aus droht, erschien mir zunächst eine möglichst umfangreiche Durchimpfung des Rufijideltas und der Stadt Mohoro angezeigt. Durch das verständige Entgegenkommen der Bevölkerung war es mir möglich, hier und an dem nördlichen Küstenstreifen des Bezirks nebst dem Hinterland von Msindadji und Kikale über 20 000 Erwachsene und Kinder zu impfen. Aus manchen Dörfern waren die Leute bis zu 10 Stunden Entfernung zu dem Impftermin erschienen.«

»Die Impfungen wurden zum größten Teil mit einer in Daressalam gewonnenen Lymphe vorgenommen. Der Erfolg war in 60 bis 75 % ein positiver. Im Rufijidelta wurden eine Anzahl Personen mit einer direkt aus Hamburg bezogenen Lymphe geimpft, hier war das Ergebnis in 75 bis 80 % positiv. Nach der Impfung mit einer mit Lanolin vermischten Lymphe aus dem Hamburger Lympherzeugungsinstitut waren nur in etwa 50 % Impfpustel aufgegangen.

Pockenfälle wurden aus keinem der 3 Bezirke gemeldet.

Auffallend war mir die große Anzahl Eingeborener mit den Zeichen früher überstandener Pocken aus dem Hinterland von Kikale und aus den Matumbibergen. Aus einigen Ortschaften waren über die Hälfte der Bevölkerung mit Pockennarben geradezu übersät und hatten zum Teil starke Zerstörungen im Gesicht und besonders an den Augen. Die Mehrzahl hatten während einer im Jahre 1897 und 1898 dort verheerend wirkenden Epidemie die Pocken überstanden. Trotzdem war die Vaccination bei der Mehrzahl derselben jetzt mit positivem Erfolg ausgeführt worden.«

In einzelnen Gegenden begegnete Regierungsarzt Dr. Beck auf der Impfreise noch einer scheuen und ablehnenden Bevölkerung.

Wurmkrankheit.

Auf den Pflanzungen und auch in vielen Ortschaften ist schon viel geschehen. So fand ich die Anlage von Aborten in der Nähe von Eingeborenenwohnungen in vielen Ortschaften des Rufijibezirks, in Kibata und auch in einem größeren Teil des Lindibezirks durchgeführt. In einigen Gegenden, so namentlich in Kionga und Mikindani, sah ich verhältnismäßig sehr gute Einrichtungen, Abort mit Badegelegenheit, sogar in den Höfen von Eingeborenenhäusern, nicht bloß bei Indern.

Bei unangemeldeter Besichtigung der Aborte gab es auch in den meisten Orten keinen Anlaß zu Ausständen. Eine häufige Kontrolle der hygienischen Maßnahmen ist aber notwendig, denn es müssen in einer verseuchten Gegend alle Maßregeln (zweckmäßige Abortanlagen, Wasserversorgung und medikamentöse Behandlung) gut zusammen funktionieren, soll eine Bekämpfung der Wurmkrankheit wirklich von Nutzen sein.

Auf Pflanzungen und in Gegenden mit wenig fluktuierender Bevölkerung und wo bis jetzt nur wenig Wurmkranke gefunden werden, wie z. B. am Rufiji und im Lukuledital, läßt sich meines Erachtens eine Beseitigung der Wurmkrankheit mit geringen Mitteln durchführen, sofern nur auf seiten der Pflanzer und der Arbeiter der gute Wille vorhanden ist, namentlich in Gegenden, wo die Möglichkeit vorhanden ist, die Eingeborenen mit einem einwandfreien Trink- und Gebrauchswasser zu versorgen.

Wegen der Verbreitung der Wurmkrankheit in den von mir bereisten Gegenden der Südbezirke möchte ich auf die Tabelle hinweisen (Anlage 15).

Anlage 15. S. 349.

Die Untersuchung auf Wurmkrankheit erstreckte sich auf sämtliche Eingeborene, die zu dem von mir anberaumten Impftermin erschienen waren. Die Leute wurden zunächst nach ihrem äußeren Ansehen untersucht (auffallende Veränderung der Hautfarbe und Blässe der sichtbaren Schleimhäute, besonders der Augenbindehaut, stark belegte Zunge, Schwellung des Gesichts, Brustschmerzen, frequenter Puls). Der Stuhlgang der Verdächtigen wurde einer mikroskopischen Untersuchung auf das Vorhandensein von Ankylostomeneiern unterworfen. Waren sehr viel Verdächtige vorhanden, so wurde häufig nur der Stuhlgang derjenigen Kranken untersucht, bei denen die Diagnose zweifelhaft war. Denn auch bei einmaliger Untersuchung der Fäces von sämtlichen verdächtigen Kranken läßt sich die Anzahl der Wurmträger doch nur annähernd angeben, bei negativem Befund müßte die Untersuchung doch mindestens 1 bis 2 mal wiederholt werden. Aber leider war es mir an den meisten Plätzen nicht möglich, die Verdächtigen mehr als einmal zu untersuchen. Nur an Orten, wo ich mich längere Zeit aufzuhalten Gelegenheit hatte, wurden die Verdächtigen zu wiederholten Malen untersucht. Bei einer 2. und 3. Untersuchung war dann auch in zweifelhaften

Fällen der Befund positiv. Um ein richtiges Bild über die Verbreitung der Wurmkrankheit zu erhalten, müßten daher in den verseuchten Gegenden nicht bloß diejenigen Leute mikroskopisch untersucht werden, die die äußeren Anzeichen der Krankheit aufweisen, sondern der Stuhlgang von sämtlichen Eingeborenen müßte wiederholt auf die Gegenwart von Ankylostomeneiern nachgesehen werden. Denn bekanntlich gibt es in Wurmkrankheitsrevieren eine große Anzahl von Leuten, die ohne die geringsten äußeren Anzeichen von Wurmkrankheit den Keim der Krankheit in sich beherbergen. Erfahrungsgemäß sind aber gerade solche Personen, die ohne äußere Krankheitserscheinungen nur mit Hilfe der mikroskopischen Untersuchung ausfindig gemacht werden, am besten für die Thymolbehandlung zugängig, während die Schwerkranken selbst durch wiederholte Kuren nicht immer dauernd von ihren Würmern befreit werden.

Die größte Zahl der Wurmträger fand ich auf den Pflanzungen im Norden des Lindibezirks vor. Über $^2/_3$ der Kranken waren Wangoni. Günstiger sind die Verhältnisse auf den Pflanzungen am Rufijifluß, hier stellen das Hauptkontingent der Arbeiter Wanyamwesi. Am wenigsten verseucht unter den Pflanzungen fand ich diejenige des Lukuleditals mit durchschnittlich 20 — 25 % Wurmträgern. Die Mehrzahl der Kranken war auch hier Wangoni und Wanyamwesi, in geringerer Menge waren die Wamakua und Wakonde Wurmträger. Ähnliche Verhältnisse finden wir auch auf den Pflanzungen bei Mikindani. Auffallend ist die verhältnismäßig große Anzahl von Wurmträgern unter der Bevölkerung von Mikindani selbst und dessen näherer Umgebung (24 %), und zwar sind hier fast ausschließlich Frauen infiziert. Die Mehrzahl der Kranken auf den Pflanzungen bei Mikindani sind wiederum Wangoni, in zweiter Linie liefern die meisten Kranken die Wayao, so finden wir z. B. auf der Pflanzung Mwita »Südküste« unter 25 Wurmträgern 13 Wangoni und 9 Wayao; nach der Anzahl der Wurmträger schließen sich daran an die Wamaraba und Wamakua.

Die Bekämpfungsmaßregeln waren namentlich im Lindibezirk mit großem Eifer betrieben; liegt es doch im eigenen Interesse der Pflanzer, ihre Arbeiter möglichst arbeitsfähig zu erhalten. Die Anlage von Aborten ist allerdings auf vielen Pflanzungen noch nicht in der gewünschten Weise durchgeführt. Auf einer Pflanzung werden mit dem Erdbohrer Löcher von 1,50 — 1,60 m Tiefe und 25 cm im Durchmesser ausgehöhlt, in denen die Ausleerungen sofort nach der Benutzung mit Sand sorgfältig zugedeckt werden. Die Anlage mit 10 — 12 solcher Erdlöcher, je nach der Anzahl der Arbeiter, ist mit einem hohen Strohverschlag umgeben. Indes dies ist nur ein Notbehelf. Mustergültige Anlagen traf ich in Kikwetu (Ostafrika-Kompagnie). In den sauber angelegten Arbeiterdörfern ist je eine zweiteilige Hütte 2 Familien zur Wohnung angewiesen, der mit Stroh gedeckte Abort ist so angelegt, daß er nur von den Bewohnern des einen Hausanteils benutzt werden kann.

Es erscheint mir überhaupt zweckmäßiger, mehrere kleinere Aborte für eine entsprechende Anzahl der Arbeiter zu erbauen, als große Anlagen, die von vielen Arbeitern benutzt werden, wie man dies auf den Pflanzungen häufig antrifft. Denn eine Kontrolle auf Reinhaltung läßt sich viel leichter an kleineren Anlagen ausüben, auch ist eher Aussicht vorhanden, daß diese benutzt werden, da die Eingeborenen erfahrungsgemäß nur ungern gleichzeitig mit andern einen größeren gemeinschaftlichen Abort benutzen. Zweckmäßig ist es aber immerhin, wenn sich die Anlage größerer gemeinschaftlicher Aborte nicht vermeiden läßt, daß diese wenigstens für die einzelnen Stämme gesondert gebaut werden. Eine Trennung der Abortanlagen für Männer und für Frauen ist selbstverständlich.

Wo Abortanlagen sich nur schwierig ausführen lassen, kann als Notbehelf auch die bei den Wamakomde gebräuchliche Art der Beseitigung der Fäkalien Anwendung finden. Bei den Makondeleuten besteht nämlich der Gebrauch, mit einem Stab, der etwa 30 cm tief in die Erde gesteckt wird, durch kreisförmiges Drehen des Stabes ein trichterförmiges Loch auszuhöhlen, das nach der Defäkation wieder mit Erde zugeschüttet wird.

Von wesentlicher Bedeutung für die Bekämpfung der Wurmkrankheit ist außerdem aber auch die Versorgung der eingeborenen Arbeiter mit einem guten und einwandfreien Trinkwasser. An einigen Orten, wie z. B. Mroweka, traf ich eine richtige Brunnenanlage mit Röhrenbrunnen nach europäischem Muster an. Tiefbrunnen, mit ständigem guten und einwandfreien Wasser fand ich in Msindadji, Kionga und Sudi. Von mehreren Pflanzungen wird auch schon im eigenen Interesse für ein brauchbares Trink- und Nutzwasser gesorgt. Auf einigen Pflanzungen im Rufijibezirk (Longuloge und Mgohori) sah ich Abessinierbrunnen, die ein gutes Trinkwasser lieferten, und ebenso auf der Pflanzung Marungu am unteren Rovuma. Ein Abessinierbrunnen wird bei einem sandigen Untergrund und in der Nähe von großen Flüssen sich stets ohne Schwierigkeit aufstellen lassen und schon bei einigen Metern Tiefe selbst in der Trockenzeit ein trinkbares Wasser liefern. Aber auch auf höher gelegenen Plantagen, wie Kilindi und Pemba, ist es der Umsicht des dortigen Leiters gelungen, durch tief gelegte Abessinier (bis 37 m Tiefe) auf ein genießbares Trinkwasser zu stoßen.

Andere Pflanzungen haben an wasserreichen Wasserläufen ein Staubassin angelegt und auf diese Weise für eine Versorgung der Pflanzung mit Wasser gesorgt. Von diesem Staubassin wird das Wasser nun entweder durch Träger nach dem Orte der Verwendung getragen oder mittels eines Pumpwerkes auf ein Hochreservoir gebracht, wie in Kikwetu, und von da aus durch Röhrenleitung nach verschiedenen Punkten geführt. Für die Benutzung eines solchen Wassers als Trinkwasser für die Eingeborenen ist es Grundbedingung, daß das Stauwerk nur an solchen Stellen errichtet wird, wo menschliche Behausungen so weit entfernt sind, daß eine Verunreinigung des Wassers ausgeschlossen ist, jedenfalls muß auch

durch eine Umzäunung der Umgegend des Stauwerkes (mit Stacheldraht u. dgl.) in weitem Umkreis das Wasser vor Beschmutzung geschützt werden.

Bedenklich ist stets die Verwendung von Wasserlöchern, die vor Verunreinigung auch dann noch nicht geschützt sind, wenn sie, wie im Kilwabezirk, mit einem niedrigen Zaun umgeben sind, um das Einsteigen in die Löcher zu verhindern. Auch die weite Entfernung der Wasserstellen von den Ortschaften, wie dies auf dem Makonde- und Mweraplateau (Mkoepflanzung) der Fall ist, wo das Wasser oft 7 und mehr Kilometer weit hergeholt werden muß, ist immerhin sehr bedenklich und bietet stets Gelegenheit für die Verbreitung von Krankheitskeimen.

Wie wenig die Eingeborenen sich der Gefahr bewußt sind, die die Verunreinigung einer Wasserstelle hervorruft, zeigt ein Beispiel mit meinen Trägern, das ich beim Überschreiten des Nutamaflusses beobachtete. An der Stelle, wo die Barrabarra den Fluß kreuzt, befindet sich in unmittelbarer Nähe eine Wasserstelle mit klarem Wasser. Wenige Schritte oberhalb dieser Stelle ist der Fluß etwa 1 m tief und 2—3 m breit. Nur mit Mühe konnte ich hier die Träger abhalten, sich in die zum Baden verlockenden Fluten zu stürzen und erst, als ich sie auf die tiefer liegende Wasserentnahmestelle aufmerksam machte und durch den Hinweis auf die Verunreinigung des Wassers, waren sie von ihrem Vorhaben abzubringen. Bei näherer Besichtigung stellte sich übrigens heraus, daß diese Stelle auch häufig zum Waschen benutzt wurde, wofür die umherliegenden, mit Seife bespritzten Steine Zeugnis ablegten.

Ruhr.

Im Anschluß an Ankylostomiasis und an Bilharzia beobachtet man bei Farbigen häufig blutige Diarrhöen, nicht selten wird dadurch sogar der Tod der Kranken herbeigeführt. Trotz genauester Untersuchung einer großen Anzahl blutiger Stühle im Anschluß an Wurmkrankheit konnten von mir nur in 2 Fällen Dysenterie-Amöben mit Sicherheit nachgewiesen werden. Es handelte sich dabei um 2 Arbeiter einer Lindi benachbarten Pflanzung (Kikwetu), die wegen Wurmkrankheit im September vorigen Jahres in das Hospital in Lindi aufgenommen worden waren. Auf dieser Pflanzung waren später, während der Monate November und Dezember, eine größere Anzahl der Arbeiter (meist Wangoni) mit blutigen Durchfällen erkrankt und gestorben. Auch die Frau des Pflanzungsleiters war zu jener Zeit unter dysenterieähnlichen Erscheinungen schwer erkrankt, aber wieder genesen. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß es sich damals auf dieser Pflanzung um eine Epidemie von echter Amöbenruhr gehandelt hat. Ich selbst war zu jener Zeit am oberen Rufiji beschäftigt, und es war mir daher nicht möglich, die Seuche zu studieren. Als ich auf der Rückreise nach Lindi im Januar d. J. jene Pflanzung berührte, untersuchte ich eine große Reihe von Arbeitern,

z. T. auch solche, die behaupteten, früher an blutigem Stuhlgang gelitten zu haben. Ruhramöben ließen sich aber bei keinem nachweisen.

Auch in der Nähe von Massassi waren in den Monaten November und Dezember v. J. eine Anzahl Eingeborener nach 3 — 4 tägigem Kranksein mit schweren ruhrähnlichen Erscheinungen gestorben.

Als ich im Februar d. J. in jene Gegend kam, wurde mir von verschiedener und zuverlässiger Seite mitgeteilt, daß innerhalb eines Monats 20 Leute an blutigem Durchfall nach nur kurzem Kranksein gestorben wären. In jener Gegend ist die Bilharzia weit verbreitet, und wie ich weiter unten mitteilen werde, ist in jener Gegend nahezu jedes Kind mit Bilharzia behaftet, aber auch die Wurmkrankheit wird hier häufig (11 %) angetroffen. Es ist mir sehr zweifelhaft, ob es sich damals um echte Dysenterie gehandelt hat, Dysenterieamöben wurden später von mir bei keinem der vielen Untersuchten gefunden. Aber es ist ja auch bekannt, daß die Bilharzia schwere Darmerscheinungen mit blutigen Stuhlgängen (Bilharzia - Dysenterie) hervorruft, und es ist mir daher viel wahrscheinlicher, daß diese Krankheit die Todesursache gewesen ist.

Bilharzia.

Im Anschluß an die Wurmkrankheit und Ruhr möchte ich mich gleich hier über die Verbreitung der Bilharzia aussprechen. Während auf der Reise durch den Rufiji- und Kilwabezirk Fälle von Bilharzia nie beobachtet wurden, war ich erstaunt über die Verbreitung dieser Krankheit am oberen Flußlauf des Lukuledi und in der Umgegend von Massassi. Die Krankheit wird hier hauptsächlich bei Kindern beobachtet, jedoch auch, wenn auch seltener, bei Erwachsenen. In einigen Dörfern, wie in Tschingulungulu, in Akundonde, in Tschauru, ist fast jedes Kind im Alter von 5 — 14 Jahren an Bilharzia erkrankt. Dem Laufe des Lukulediflusses folgend fand ich in Ndanda unter 5 untersuchten Kindern bei 3, in Lukuledi unter 11 Kindern bei 3 und weiter in Massassi unter 43 Kindern und 254 Erwachsenen bei 18 Kindern und 6 Erwachsenen bei der mikroskopischen Untersuchung in dem trüben oder blutig gefärbten Urin Bilharziaeier. In Akundonde wurden 9 Kinder von 8 — 12 Jahren untersucht und bei sämtlichen Bilharzia festgestellt, außerdem wurden bei einem Jungen auch im Stuhlgang Bilharziaeier gefunden, in Tschingulungulu unter 12 untersuchten Kindern bei 9 und in Tschauru waren unter 13 Kindern sämtliche infiziert. In Newala fand ich in dem Urin von 24 untersuchten Kindern bei 13 und unter 21 Kindern aus der Umgebung von Newala bei 18 die charakteristischen Eier. In Mahutu waren von 30 untersuchten Kindern 7 und unter 11 Erwachsenen 3 bilharziakrank. Eine wiederholte Untersuchung hätte aber sicher die Zahl der Kranken noch vermehrt. In Mtschischira nahm die Zahl der Kranken wieder ab, und ich fand nur bei einem Jungen von 10 Jahren Bilharziaeier im Urin. In

Myamgamba untersuchte ich 16 Kinder, von denen 5 krank waren, diese stammten aber sämtlich aus Mahutu.

Auf meiner weiteren Reise konnte ich die Krankheit nicht mehr beobachten. In Kionga wurden mir 2 Jungen im Alter von 8 und 14 Jahren zugeführt, die blutigen Urin (mit Blutkörperchen und Eiterkörperchen vermischt) hatten, jedoch war eine wiederholte Untersuchung auch des Stuhlgangs negativ.

In Mikindani wurde gleichfalls der Urin einer großen Anzahl Kinder untersucht, jedoch mit negativem Ergebnis.

Die Wayao in der Gegend von Tschingulungulu, offenbar dem Hauptherd der Seuche, erzählten mir, als Kinder von 4 — 16 Jahren hätten sie sämtlich blutigen Urin gehabt, sie kennen es gar nicht anders; im geschlechtsreifen Alter verschwinde das Blut von selbst wieder aus dem Urin.

Über Schmerzen wird von den Kindern nur am Ende der Urinentleerung geklagt. Bei Mädchen scheint die Krankheit weniger häufig aufzutreten als bei Jungen.

Die mikroskopische Untersuchung des Urins zeigt neben Blut- und Eiterkörperchen häufig so große Mengen von Bilharziaeiern, daß man sich in der Tat wundern muß, daß keine größeren Beschwerden dadurch hervorgerufen werden.

Versuchsweise wurde in Newala eine Anzahl der erkrankten Kinder mit Salol (1 — 2 g täglich) behandelt, mit dem Erfolg, daß der Urin sich vorübergehend klärte und auch die Bilharziaeier verschwanden, jedoch färbte sich bald nach Aussetzen des Mittels der Urin wieder blutig.

Bei einigen Kindern sah ich ein vorübergehendes Verschwinden des Blutes und der Eier auch ohne medikamentöse Behandlung durch einfache Ruhe, jedoch stellen sich Blut und Eier wieder ein, sobald die Kinder wieder herumliefen.

Von den Missionaren in Lukuledi und Massassi wurde mir erzählt, daß im Gefolge der Bilharzia häufig Ohrerkrankungen und Schwerhörigkeit auftreten. Daß diese aber unmittelbar mit der Krankheit in Zusammenhang gebracht werden können, ist mir unwahrscheinlich, auch mehrere Fälle von Entzündung der Regenbogenhaut, die ich bei Kindern mit Bilharzia zu beobachten Gelegenheit hatte, halte ich für einen zufälligen Befund.

Lepra.

Von den Lepraheimen der Südbezirke wurde während meiner Reise im Rufijibezirk dasjenige bei Mohoro und bei Utete, im Kilwabezirk das von Noro bei Kibata und im Lindibezirk das neu angelegte Lepradorf Niahanga bei Nanganga und das seit 1908 bestehende Lepraheim in der Nähe von Kionga besichtigt.

In dem ersteren, das etwa $^1/_4$ Stunde von Mohoro entfernt ist, fand ich 36 Kranke vor. Diese wurden zunächst äußerlich untersucht und namentlich auch darauf geachtet, ob Defekte oder starke

Schwellungen der Schleimhaut an der Scheidewand der Nase vorhanden sind. Von sämtlichen Kranken wurden wiederholt vom Nasenschleim oder von abgekratzten Stückchen der Schleimhaut der Nase Ausstriche auf Deckgläschen hergestellt und, nach der Methode der Tuberkelbazillenfärbung gefärbt, mikroskopisch untersucht. Über die Hälfte der Leprakranken litt an der anästhetischen, die übrigen teils an der knötchenförmigen, teils an der gemischten Form der Lepra. Nach wiederholten (bis 5 maligen) Untersuchungen wurden bei 10 der Kranken keine Leprabazillen gefunden. Da die Kranken in der Nähe von Mohoro zu Hause sind, so wurden sie, da sie fast alle nur kurze Zeit im Lepraheim zugebracht hatten, in Übereinstimmung mit dem Kaiserlichen Bezirksamt Mohoro mit der Weisung entlassen, sich von Zeit zu Zeit in Mohoro zur Untersuchung einzufinden. Dem dortigen Sanitätsfeldwebel wurden Instruktionen hinterlassen in bezug auf die Untersuchung dieser Leute.

Das Lepraheim Matete in der Nähe von Utete beherbergt die Leprakranken aus den Kitschibergen und dem Akidat der Kitschiberge. Bei 13 Kranken wurden im Nasenschleim Leprabazillen nachgewiesen, sämtliche hatten z. T. sehr ausgedehnte Defekte am Nasenseptum. Es waren meist Kranke im Anfangs- und mittleren Stadium der Knötchen- und gemischten Form. Bei zwei fehlten Glieder der Finger und der Zehen (Lepra mutilans).

Außerdem sah ich bei meiner Reise durch den Rufijibezirk 2 Kranke mit ausgesprochener Form der Nasenlepra, bei denen Leprabazillen gefunden wurden. Sie wurden dem Lepraheim des Akidats Kooni überwiesen.

Das Lepradorf Noro des Kilwabezirks liegt etwa $^3/_4$ Stunden in westlicher Richtung von Kibata entfernt und besteht aus 20 Hütten, die teils zerstreut, teils zu kleineren Gruppen beisammenliegend freundlich an einem Abhang der Matumbiberge mit hübschem Blick in ein weites Tal und die umliegenden Berge aufgebaut sind. Bei meinem Besuch am 3. Januar d. J. fand ich dort 26 Männer und 31 Frauen vor, ein Teil der leprakranken Frauen war mit leprakranken Männern verheiratet. Die Mehrzahl der Kranken zeigte das Bild der gemischten Form der Lepra, sonst herrschte die tuberöse Form vor. Bei 11 Kranken wurden bei genauer Untersuchung keine ausgesprochenen Geschwüre an der Nasenschleimhaut und auch äußerlich keine deutlichen Zeichen der Lepra wahrgenommen. Die Schleimhaut der Nase wurde abgekratzt und bei 7 von den 11 wurden bei einer einmaligen mikroskopischen Untersuchung Leprabazillen festgestellt.

Das neu angelegte Lepradorf Nahinga im Lindibezirk wurde von Mahiwa aus besucht, von dem es in etwa 1 Stunde leicht erreicht werden kann. Es ist äußerst günstig am Fuße des Makondeplateau gelegen, und die Wahl des Ortes an einem klaren Bach, abgeschlossen vom Verkehr, mitten im Pori, kann nur als eine glückliche bezeichnet werden. Die Kranken, von denen 52 angetroffen und untersucht wurden, waren in 40 größeren Hütten untergebracht,

und außerdem waren noch 20 Hütten zur Aufbewahrung des Getreides usw. aufgebaut. Auch hier war ein Teil der leprakranken Männer mit leprakranken Frauen verheiratet. Der Abstammung nach sind die Kranken meist Wamakonde, Wayao und Wamaraba, die letzteren waren aus dem Lepraheim Kionga hierher übergesiedelt. Bei der Mehrzahl wurden die ausgesprochenen Zeichen der Lepra beobachtet (Defekte in der Nasenscheidewand, Knötchen und Flecken auf der Haut). Am meisten war die gemischte Form (Lepra mixta) vertreten (bei 23 Kranken). Nur bei 7 zweifelhaften Kranken war die mikroskopische Untersuchung auf Leprabazillen notwendig, jedoch war der Befund gleich bei der ersten Untersuchung bei diesen allen ein positiver.

Die Leprastation Kipanga, etwa 1 Stunde von Kionga entfernt, beherbergte, als ich sie im März dieses Jahres besuchte, 65 Kranke, von denen 12 wegen ihres Leidens die Hütte nicht verlassen konnten. Die meisten litten an Lepra mutilans. 6 zweifelhafte Kranke wurden mikroskopisch untersucht, 3 mit positivem Ergebnis, bei den 3 andern waren Leprabazillen bei der einen Untersuchung nicht gefunden worden. Jedoch ist es nicht ausgeschlossen, daß eine wiederholte Untersuchung in positivem Sinne ausgefallen wäre. Die Lage des Lepraheims ist eine günstige, und die Kranken, die hier in reinlichen Hütten inmitten ihrer mit Mtama oder Mais bebauten Schamben wohnen, scheinen mit ihrem Los zufrieden zu sein.

Außerhalb des Lepraheims, gleichfalls in der Umgebung von Kionga, wurden noch 2 krankheitsverdächtige Eingeborene aufgefunden; bei beiden (1 Mann und 1 Frau) wurden bei der ersten Untersuchung Leprabazillen nicht gefunden, jedoch zeigten beide deutliche Geschwürbildungen an der Nasenscheidewand. Sie wohnen in der Nähe des Lepraheims in einer von dem Verkehr ziemlich abgeschlossenen Gegend, so daß vorläufig von ihrer Internierung in dem Lepraheim Abstand genommen werden konnte.

Während die Leprakranken des Lindibezirks bisher sämtlich in dem Lepraheim bei Kionga untergebracht waren, geht auch hier das Bestreben dahin, die Kranken in Lepradörfern in der Nähe ihrer Heimat zu internieren, so daß in Gegenden mit viel Leprakranken je ein Lepraheim errichtet wird. Diese Dezentralisierung ist entschieden größeren Ansiedlungen, wie z. B. in Kionga, vorzuziehen.

Die Aufsicht über die Kranken läßt sich in den kleineren Heimen besser durchführen, außerdem ist die Gefahr, daß die Kranken entweichen, wenn sie in der Nähe ihrer Stammesgenossen sitzen, keine so große, als da, wo sie weit von ihren Angehörigen entfernt, von der Sehnsucht getrieben werden, diese aufzusuchen und sich so der Kontrolle leichter entziehen können.

Malaria.

Anopheles fand ich während meiner Reisen an verschiedenen Stellen: In Salla und Salale vereinzelt mit viel Kulex, in Kikale nach länger anhaltendem Regen im November v. J., am Rufiji in

Kilindi, Ndundu und Kitonga; die Orte am oberen Rufiji fand ich im November und Dezember v. J. frei von Anopheles, auch in Mohoro fand ich während meines Aufenthalts in der Mitte des November und Dezember keine Anopheles vor. Ein in Mohoro an Schwarzwasserfieber schwererkrankter Europäer hatte sich offenbar außerhalb infiziert. Im Kilwabezirk fand ich Anopheles außer in Samanga, in Miteja und Mtumbu am Kiswerehafen, im Lindibezirk auf der Mkoëpflanzung (wo sich auch bald darauf ein Europäer stark infizierte), am Lukuledi in Nyangao, Ndanda und Mahiwa; in großen Mengen belästigten mich die Anopheles am Tschidjasee und in der Flußniederung des Rovuma bei Kihongo; weiter wurden während der Regenzeit Anopheles gefunden auf der Pflanzung Kilindi bei Kionga sowie in Kionga selbst und in Mikindani. In letzterem Orte sind meines Erachtens in erster Linie die jungen Palmpflanzungen an der Verbreitung der Anopheles schuld, da sich in den Blattständen der jungen Palmen während der Regenzeit Wasser ansammelt, wo sich die Larven gut entwickeln können. Auch in Lindi fand ich bei meiner Rückkehr Ende März d. J. in meiner Wohnung in dem außerhalb der Stadt auf einer kleinen freien Bergkuppe gelegenen Hospital eine größere Anzahl von Anopheles vor, die sich in einigen in der Nähe gebildeten Pfützen während der Regenzeit entwickelt haben, in denen auch Anopheleslarven zu finden waren.

Die Wasseransammlungen wurden mit Petroleum übergossen und außerdem noch Zuflußgräben für das Seewasser angelegt.

Recurrens.

Recurrens wurde von mir auf der ganzen Reise nicht beobachtet. In Massassi, wo die Krankheit ziemlich häufig vorkommen soll, wie mir der sehr verständige dortige Akide mitteilte, wurden von mir eine Anzahl (25) Zecken (Ornithodorus moubata) aus verschiedenen Häusern mikroskopisch untersucht, aber keine einzige infiziert gefunden.

Sonstige Krankheiten.

Frambosia (»Buba«) sah ich fast überall auf meinen Reisen, sehr verbreitet fand ich sie unter den Wamaraba (in Kionga und Mikindani) und namentlich häufig bei Kindern.

In dem Rufijidelta wurden mir auffallend viel Erwachsene und Kinder mit schwerer Augenblennorrhöe zugeführt. In 2 der von mir mikroskopisch untersuchten Fällen fand ich in dem Sekret Gebilde, die den Prowaczek-Halberstädterschen Trachomkörperchen auffallend ähnlich sahen.

Erwähnen möchte ich 3 Fälle von Elephantiasis scroti, die mir in Samanga (2) und in Kihongo am Rovuma (1 Fall) zugeführt wurden, alle 3 Fälle hatten keine Filarien im Blut. 1 Frau von etwa 35 Jahren mit einem über kindskopfgroßen Lipom auf der rechten Schulter wurde mir in Kionga vorgestellt, eine Operation wurde jedoch abgelehnt.

In manchen Gegenden, besonders im Rufijibezirk, in dem Akidat Msindaja, dem Akidat Ndunda und Kooni, wurden bei dem Impfgeschäft eine auffallend große Anzahl von Kindern bis zu 3 Jahren angebracht, aus manchen gut bevölkerten Dörfern hatte jede 2. bis 3. Frau einen Säugling auf dem Rücken. Dabei ist es aber überraschend, daß die Anzahl älterer Kinder im Alter von 6 — 7 Jahren und darüber verhältnismäßig nur eine geringe ist und durchaus nicht im Verhältnis steht zu der Menge von Säuglingen. Auch in Kionga und Umgegend ist dieses Mißverhältnis ganz auffallend. Allerdings starben während des letzten Aufstandes 1905 — 1906 und in dem darauffolgenden Hungerjahre viele kleine Kinder. Viel Schuld an dem frühzeitigen Tod der Kinder ist deren unhygienische und unrationelle Ernährung durch die Mutter.

Wenn man sieht, wie die Mutter dem Kinde, selbst Säuglingen in den ersten Lebensmonaten, den »Ugali« (Maisbrei) trotz des heftigen Widerstrebens des Kindes immer und immer wieder in den Mund und auf die Zunge streicht, bis es den dicken Brei von Mtama oder Mais hinunterschluckt und das Kind auf diese Weise täglich 5 — 6 mal oder noch öfter über das Bedürfnis stopft, so wird man auch ohne weiteres die Ursache der so häufigen Darmkrankheiten bei den Kindern verstehen. Durch Belehrung, durch Vorträge über eine rationelle Ernährung der Kinder, könnte bei den Eingeborenen viel erreicht werden, wenn auch nicht sofort, doch sicher im Laufe der Zeit. Und da doch gerade auf einem kräftigen Nachwuchs die Zukunft des Landes beruht, so könnte sicher nach dieser Richtung noch viel Gutes geschaffen werden. Im allgemeinen ist ja der Neger guten Ratschlägen für seine Wohlfahrt entschieden zugängig und befolgt dieselben auch zunächst; allerdings, wenn dann der Europäer den Rücken dreht, glaubt er sich auch nicht mehr darnach richten zu müssen. Man darf aber auch hier die Geduld nicht verlieren und muß immer wieder von Zeit zu Zeit durch Belehrungen anregend wirken und die Eingeborenen aus ihrer angeborenen Gleichgültigkeit aufrütteln.

Prostitution.

Auf den größeren Stationen, insbesondere den mit Sanitätsoffizieren besetzten, findet schon seit vielen Jahren eine Kontrolle der Prostituierten statt, derart, daß sie von der örtlichen Polizeibehörde in ein Buch eingetragen werden und wöchentlich einmal zur Untersuchung im Eingeborenenhospital sich einstellen. Für krank befundene Weiber werden gleich zur Behandlung im Hospital zurückbehalten. Der Befund wird in das Untersuchungsbuch eingetragen.

In einem Runderlaß vom 1. Dezember 1910 wurde die systematische Untersuchung der weiblichen Prostituierten neu geregelt; sie stößt aber an manchen Orten auf Schwierigkeiten. So wird aus Udjidji berichtet, daß öffentliche Häuser in der Stadt nicht vorhanden seien, so daß von einer Prostitution im landläufigen Sinne nicht gesprochen werden könne. Käufliche Weiber dagegen seien,

ohne Prostituierte zu sein, in reichlicher Menge im Orte vorhanden. Da eine große Beunruhigung der Bevölkerung zu befürchten sei, falls diese alle einer ständigen Kontrolle unterworfen würden, so sei deshalb vorläufig von der Durchführung dieser Bestimmung Abstand genommen worden.

Auch anderwärts müssen die Maßnahmen gegen Prostituierte sehr milde gehandhabt werden und zeitweise ganz aufgehoben werden; öfters wurde beobachtet, daß bei strenger Durchführung der Untersuchungen z. B. Abwanderungen nach anderen Orten stattfanden.

Trägerfürsorge.

Auf vielen Stationen des Schutzgebietes befinden sich für die Unterkunft der Träger Karawansereien, für deren Instandhaltung die örtlichen Verwaltungsbehörden Sorge tragen. Sie bestehen aus Schlafräumen für die Träger sowie Kochgelegenheiten. An anderen Orten sind den Trägern bestimmte Plätze vor den Ortschaften zum Aufenthalte zugewiesen.

In Kondoa-Irangi wurde die Karawanserei durch eine neue Küche und eine Isolierbaracke für krankheitsverdächtige Personen ausgebaut.

Auf den ständigen Karawanenstraßen finden sich als Unterkunftsräume für die Träger Rasthäuser. Vielfach mußten sie abgebrannt werden, weil sie Nistorte für Rückfallfieberzecken darstellten. Wiederholt mußte auch vor der Benutzung alter Lagerplätze aus demselben Grunde gewarnt werden.

Auf der vielfach begangenen, fast menschenleeren und wasserarmen Karawanenstraße Kilwa - Liwale wurden im Berichtsjahre Wasserstellen durch Anlegung von zementierten Zisternen eingerichtet.

Im übrigen hängt die Trägerfürsorge auf das innigste mit den Maßnahmen zur Seuchenbekämpfung zusammen, insbesondere was die Bekämpfung der Pocken, die vielfach von Trägern verschleppt werden, und der Wurmkrankheit anbetrifft. So werden auf vielen Stationen die eintreffenden Träger geimpft und auf ansteckende Krankheiten untersucht. Ebenso benutzt das Sanitätspersonal auf Dienstreisen die Gelegenheit, vorbeipassierende Trägerkolonnen zu impfen und Kranke zu behandeln.

18. Bevölkerungsstatistik.

Wertvolles Material über die Bevölkerungsstatistik enthalten die Jahresberichte des Kaiserlichen Gouvernements, auf die an dieser Stelle verwiesen wird.

Äußerst wichtig für die Beurteilung der Lebenskraft eines Volksstammes und der hygienischen Zustände, in denen es lebt, sind Feststellungen über die Geburtsziffer und über die Säuglingssterblichkeit nebst deren Ursachen.

Nach

über die Säuglingssterblichkeit bei

Statistik aufgestellt von wem: (Name, Dienststelle)	Landschaft. Bezirk. Art der Bevölkerung	Frauen über 40 Jahre														
		Anzahl	Durchschn. Alter	Zahl der Aborte	Zahl der verstorbenen Kinder unter 1 Jahr			Zahl der verstorbenen Kinder über 1 Jahr			Zahl der lebenden Kinder unter 1 Jahr			Zahl der lebenden Kinder über 1 Jahr		
					m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
A. Sanitätsdienststelle.																
1. Stabsarzt Dr. Brünn, San.-Dienststelle Mahenge	Süd-Ost Mahenge. Wapogoro	28	40	7	.	.	51	.	.	8	.	.	.	.	.	6
2. Oberarzt Dr. Schulz, San.-Dienststelle Kilimatinde	Kilimatinde. Bevölkerung gemischt	10	42	28	4	4	8	11	10	21	10	12	22	.	.	.
3. Sanitätsfeldw. Hasselberg, San.-Dienststelle Jraku	Bez. Moschi. Landschaft Umbugwe	13	43	.	?	?	12	?	?	14	?	?	2	?	?	4
4. Oberarzt Dr. Peiper, San.-Dienststelle Kilwa	Kißwere. Kilwa. gemischte Bevölkerung	82	44	17	?	?	49	?	?	40	?	?	32	?	?	34
5. Sanitätsfeldw. Hasselberg, San.-Dienststelle Jraku	Dongobösh. Moschi	3	40	.	?	?	3	?	?	1	?	?	4	.	.	.
6. Oberarzt Dr. Penschke, San.-Dienststelle Moschi	Rombo. Moschi. Ost-Kilimandjaro	94	44	78	?	?	144	?	?	115	?	?	32	?	?	138
	Summe	230	42	130	.	.	267	.	.	199	.	.	92	.	.	245

weisung

den Farbigen Deutsch-Ostafrikas.

Frauen unter 40 Jahren															Zahl der schwangeren Frauen	Todesursachen. Bemerkungen.
Anzahl	Durchschn. Alter	Zahl der Aborte	Zahl der verstorbenen Kinder unter 1 Jahr			Zahl der verstorbenen Kinder über 1 Jahr			Zahl der lebenden Kinder unter 1 Jahr			Zahl der lebenden Kinder über 1 Jahr				
			m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
315	24	86	.	.	370	.	.	8	.	.	.	.	.	370	10	In der Ebene: 231 Mütter mit 220 lebenden und 310 toten Kindern. Auf dem Upogoro-Plateau: 112 Mütter mit 219 lebenden und 127 toten Kindern. In der Ebene starben 59% der Geborenen, auf dem Plateau 37% der Geborenen. Ursachen: Fieber, Darmkatarrh, Dysenterie, Pocken, Hunger im Aufstand 1905/06, Framboesie, Lungenentzündung, gerissen von wilden Tieren.
92	23	34	15	16	31	5	10	15	15	16	31	20	11	31	.	Fieber, Darmkatarrh, Lungenkrankheiten, Pocken.
87	19	11	?	?	89	?	?	48	?	?	18	?	?	30	.	Durchfall, Pocken, Fieber, Erkältungskrankheiten, Unfälle.
175	30	6	?	?	49	?	?	32	?	?	34	?	?	55	.	Darmkatarrhe, Fieber, Pocken, Wurmkrankheit, Framboesie, Erkältungskrankheiten, Hunger 1905/06.
47	21	1	?	?	27	?	?	7	?	?	31	?	?	41	.	Todesursachen: Unbekannt.
322	25	104	?	?	194	?	?	57	?	?	184	?	?	152	.	Darmkatarrhe, Fieber, Pocken, Erkältungskrankheiten, Geschwüre, Unfälle, Hungersnot.
1038	24	242	.	.	760	.	.	167	.	.	298	.	.	679	10	

Statistik aufgestellt von wem: (Name, Dienststelle)	Landschaft. Bezirk. Art der Bevölkerung	Frauen über 40 Jahre															
		Anzahl	Durchschn. Alter	Zahl der Aborte	Zahl der verstorbenen Kinder unter 1 Jahr			Zahl der verstorbenen Kinder über 1 Jahr			Zahl der lebenden Kinder unter 1 Jahr			Zahl der lebenden Kinder über 1 Jahr		
					m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
B. Missionen.																	
1. Berliner Missionsgesellschaft. Missionsstation Ilembula	Bez. Iringa. Stamm: Wabena	53	42	32	95	92	187	24	23	47	8	8	16	41	25	66	150
2. Missionsstation Tosamaganga in Uhehe	Stamm: Wahehe	4	47	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	3	3	6	36
3. Berliner Missionsgesellschaft. Missionsstation Jakobi	Bez. Ssongea. Stamm: Wabena	10	48	6	1	6	7	1	1	2	.	.	.	15	11	26	53
4. Berliner Missionsgesellschaft. Missionsstation Kidugala	Bez. Iringa Stamm: Wabena	62	45	5	101	66	167	13	20	33	7	9	16	60	45	105	129
5. Missionsstation Mandera bei Bagamoyo	Bez. Bagamoyo. gemischte Bevölkerung	30	46	11	31	26	57	18	18	36	2	3	5	54	39	93	106
6. Kongregation der Väter vom Heiligen Geist. Missionsstation Bagamoyo	Bez. Bagamoyo. gemischte Bevölkerung	21	43	21	17	14	31	4	10	14	.	.	.	22	17	39	29
7. Ges. der Missionare von Afrika, weiße Väter, Apostolisches Vikariat Tanganika. Missionsstation Karema	Bez. Nebenstelle Bismarkburg. gemischte Bevölkerung	28	46	11	27	22	49	9	10	19	.	.	.	43	18	61	7
8. Ges. der Missionare von Afrika, weiße Väter, Apostolisches Vikariat Süd-Nyansa. Missionsstation Bukoba	Residentur Bukoba. Stämme der Wahaya, Wganda, Wasiba, Wasesse	66	43	78	55	30	85	8	2	10	6	.	6	163	.	163	9
9. Katholische Mission. Missionsstation Madibira		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

Frauen unter 40 Jahren															Zahl der schwangeren Frauen	Todesursachen. Bemerkungen.
Anzahl	Durchschn. Alter	Zahl der Aborte	Zahl der verstorbenen Kinder unter 1 Jahr			Zahl der verstorbenen Kinder über 1 Jahr			Zahl der lebenden Kinder unter 1 Jahr			Zahl der lebenden Kinder über 1 Jahr				
			m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa	m.	w.	Sa.		
150	24	53	139	132	271	33	36	69	40	32	72	58	57	115	.	Brechdurchfälle, Durchfälle, Fieber, Pocken, Epilepsie; ferner Pest, Rückfallfieber, Hunger im Aufstande 1905/06, Unfälle.
36	23	24	26	30	56	2	2	4	23	31	54	40	53	93	.	Todesursachen: Unbekannt.
53	20	10	14	5	19	2	1	3	10	8	18	13	13	26	.	Todesursachen: Unbekannt.
129	21	11	50	34	84	1	1	2	28	35	63	28	27	55	11	Todesursachen: Unbekannt.
106	24	21	47	35	82	22	23	45	29	20	49	84	65	149	.	16 Frauen, früher bei Arabern, als unfruchtbar angegeben. Viele Säuglinge im Heidentum getötet. — Todesursachen: Darmkatarrh, Pocken, Fieber, Wurmkrankheit, Erkältungskrankheiten, Starrkrampf.
29	23	15	26	19	45	10	4	14	.	.	.	27	8	35	.	Darmkatarrh, Pocken, Fieber.
75	20	34	32	46	78	3	9	12	19	20	39	55	38	93	.	Durchfälle, Malaria, Framboesie, Dysenterie.
92	21	65	34	23	57	13	2	15	26	3	29	89	.	89	48	Darmkatarrh, Syphilis der Eltern, Fieber, Erkältungen, Krämpfe.
60	24	17	19	19	38	1	1	2	20	17	37	29	29	58	3	Darmkatarrhe, Pocken, Keuchhusten, Lungenentzündung.

Statistik aufgestellt von wem: (Name, Dienststelle)	Landschaft. Bezirk. Art der Bevölkerung	Frauen über 40 Jahre															
		Anzahl	Durchschn. Alter	Zahl der Aborte	Zahl der verstorbenen Kinder unter 1 Jahr			Zahl der verstorbenen Kinder über 1 Jahr			Zahl der lebenden Kinder unter 1 Jahr			Zahl der lebenden Kinder über 1 Jahr		
					m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w	Sa.	m.	w.	Sa.
10. Evangl.-Luth. Mission in Deutsch-Ostafrika																	
a) Station Schigatini	Bez. Moschi. Paregebirge	7	48	6	16	17	33	4	3	7	1	2	3	7	8	15
b) Station Mbika	Bez. Moschi	6	48	5	10	6	16	2	3	5	2	1	3	9	6	15
c) Station Nkoaranga	Meru. Bez. Moschi	4	43	5	2	3	5	2	1	3	1	3	4	7	5	12
11. Missionssuperintendantur der Herrnhuter in Rungwe	Bez. Neu-Langenburg															
a) Station Rungwe	»	13	53	.	11	16	27	6	2	8	.	1	1	20	21	41
b) Station Ipyana	»	2	48	.	.	.	.	4	3	7	.	.	.	5	1	6
c) Station Muaja	»	8	47	7	2	7	9	3	2	5	1	.	1	7	9	16
d) Station Ileya	»	8	44	5	12	12	24	7	.	7	.	.	.	9	12	21
e) Station Isoko	»	4	43	.	4	3	7	3	2	5	.	.	.	10	5	15
f) Utengule	»	16	41	9	16	9	25	12	9	21	1	2	3	21	23	44
	Summe ...	342	46	201	400	329	729	121	109	230	29	29	58	496	248	744

Anzahl	Durchschn. Alter	Zahl der Aborte	Frauen unter 40 Jahren: Zahl der verstorbenen Kinder unter 1 Jahr m.	w.	Sa.	Zahl der verstorbenen Kinder über 1 Jahr m.	w.	Sa.	Zahl der lebenden Kinder unter 1 Jahr m.	w.	Sa.	Zahl der lebenden Kinder über 1 Jahr m.	w.	Sa.	Zahl der schwangeren Frauen	Todesursachen. Bemerkungen.
16	28	2	14	12	26	1	1	2	5	3	8	10	8	18	.	Ein großer Teil im Heidentum getötet. Darmkatarrhe, Wurmkrankheit, Unfälle.
9	26	2	10	12	22	.	1	1	2	1	3	7	8	15	.	Magendarmkatarrh, Pocken, Pest, Fieber, Dysenterie.
5	14	2	.	1	1	.	.	.	1	2	3	2	3	5	.	Darmkatarrhe, Erkältungskrankheiten, Pocken.
14	27	.	7	4	11	3	2	5	3	8	11	10	12	22	.	Pocken, Darmkatarrh, Erkältungen, Unfälle.
28	26	4	15	11	26	9	8	17	6	8	14	18	14	32	.	Darmkatarrhe, Pocken, Malaria.
24	25	15	14	11	25	6	6	12	3	9	12	23	13	36	.	Darmkatarrhe, Pocken, Dysenterie, Malaria.
23	25	8	12	15	27	7	5	12	7	6	13	14	11	25	.	Todesursachen: Unbekannt.
21	26	2	8	9	17	3	3	6	2	1	3	36	55	91	.	Ruhr, Keuchhusten, Lungenentzündung.
20	25	12	5	7	12	.	.	.	7	6	13	5	11	16	.	Todesursachen: Unbekannt.
951	23	297	472	425	897	116	105	221	231	210	441	548	425	973	62	

Die ersten Untersuchungen auf diesem Gebiete wurden in Deutsch-Ostafrika von Oberarzt Dr. Peiper in Kilwa vorgenommen, der die Resultate seiner Untersuchungen im »Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene«, Band XIV, 1910, Nr. 8, unter dem Titel »Über Säuglingssterblichkeit und Säuglingsernährung im Bezirke Kilwa (Deutsch-Ostafrika)« veröffentlichte. Die Resultate der Statistik ergaben hauptsächlich, daß bei einem Durchschnittsalter der Frauen von 28 Jahren auf 1 Frau 1 totes und 1 lebendes Kind kommt, daß die Gesamtsterblichkeit 55,7 % beträgt und daß die Kindersterblichkeit hauptsächlich durch akute und chronische Darmkatarrhe als Folge der unzweckmäßigen Ernährung der Säuglinge bedingt sei.

Eine Anleitung zur Aufstellung weiterer statistischer Erhebungen auf dem Gebiete des Bevölkerungszuwachses durch Geburten und der Kindersterblichkeit und deren Ursachen enthält die im Kapitel 14 schon genannte »Vorläufige Dienstanweisung für Feststellungen über Gesundheitsverhältnisse in Deutsch-Ostafrika«.

Im Medizinalberichte 1909/10 war gesagt worden, daß unter der Mitwirkung der Sanitätsdienststellen und besonders der Missionen, die über die in ihrem Bereiche lebenden Eingeborenen genaue Register führen, sich zweifellos größere Zahlen gewinnen ließen, die den Statistiken erst den richtigen Wert verliehen.

Die in der Folgezeit an die Missionen gerichtete Bitte um ihre Mitwirkung bei dieser Arbeit ist nicht ergebnislos gewesen, in außerordentlich dankenswerter Weise haben sie sich an den recht mühsamen Untersuchungen beteiligt.

Das vom Medizinalreferat ausgearbeitete Ergebnis aus den von den Sanitätsdienststellen und den Missionsanstalten eingegangenen Statistiken ist in der vorstehenden Zusammenstellung enthalten.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich als Schlußresultat folgendes:

A. Statistiken der Sanitätsdienststellen.

230 Frauen über 40 Jahre (Eintritt der Menopause) hatten bei einem Durchschnittsalter von 42 Jahren bei 42 Aborten

267 tote Kinder unter 1 Jahre (Säuglinge) und
199 tote Kinder über 1 Jahr,

466 tote Kinder insgesamt;

sie hatten ferner:

92 lebende Kinder unter 1 Jahre (Säuglinge) und
245 lebende Kinder über 1 Jahr,

337 lebende Kinder insgesamt.

Die Kinderzahl der genannten 230 Frauen betrug demnach 803, und zwar hatte jede Frau im Durchschnitt $3^1/_2$ Kinder, davon 2 tote. Unter 1 Jahre, also als Säuglinge, starben 33,3 % aller Geborenen, über 1 Jahr 24,7 %.

Die Gesamtsterblichkeit betrug 58 % aller Geborenen.

1038 Frauen unter 40 Jahren im Durchschnittsalter von 24 Jahren hatten bei 242 Aborten

760 tote Kinder unter 1 Jahre (Säuglinge) und
167 tote Kinder über 1 Jahr,

927 tote Kinder insgesamt;

sie hatten ferner:

288 lebende Kinder unter 1 Jahre (Säuglinge) und
679 lebende Kinder über 1 Jahr,

967 lebende Kinder insgesamt.

Die Kinderzahl der genannten 1038 Frauen betrug demnach 1894, und zwar hatte jede Frau im Durchschnitt 2 Kinder, davon 1 totes. Unter 1 Jahre, also als Säuglinge, starben 40,1 % aller Geborenen, über 1 Jahr 8,9 %.

Die Gesamtsterblichkeit betrug 49 % aller Geborenen.

Als Todesursachen werden hauptsächlich Darmkatarrhe, dann Malaria, Pocken und Erkältungskrankheiten angeschuldigt.

B. Statistiken der Missionsanstalten.

342 Frauen über 40 Jahre (Eintritt der Menopause) im Durchschnittsalter von 45 Jahren hatten bei 201 Aborten

729 tote Kinder unter 1 Jahre (Säuglinge) und
230 tote Kinder über 1 Jahr,

959 tote Kinder insgesamt;

sie hatten ferner:

58 lebende Kinder unter 1 Jahre (Säuglinge) und
744 lebende Kinder über 1 Jahr,

802 lebende Kinder insgesamt.

Die Kinderzahl der genannten 342 Frauen betrug demnach 1761, und zwar hatte jede Frau im Durchschnitt 5 Kinder, davon 2 — 3 tote. Unter 1 Jahre, also als Säuglinge, starben 41,4 % aller Geborenen, über 1 Jahr 13,1 %.

Die Gesamtsterblichkeit betrug 54,5 % aller Geborenen.

Es wurden geboren: 1046 Knaben und 715 Mädchen, d. h. Knaben 68,4 % und Mädchen 31,6 %.

Die Gesamtzahl der toten Knaben beträgt 521, der toten Mädchen 438; das Verhältnis ist: 1,2 : 1.

Die Gesamtzahl der lebenden Knaben beträgt 525, der lebenden Mädchen 277; das Verhältnis ist: 1,9 : 1.

Von den 1046 männlichen Geburten starben 521 = 49,8 %, von den 715 weiblichen Geburten starben 438 = 61,3 %, d. h. es starb etwa die Hälfte der Knaben und $^3/_5$ der Mädchen.

Es wurden also erheblich mehr Knaben als Mädchen geboren, dazu starben noch prozentualiter mehr Mädchen als Knaben, so daß das männliche Geschlecht überwiegt.

951 Frauen unter 40 Jahren hatten bei einem Durchschnittsalter von 23 Jahren bei 297 Aborten und bei 63 Schwangerschaften

897 tote Kinder unter 1 Jahre (Säuglinge) und
221 tote Kinder über 1 Jahr,

1118 tote Kinder insgesamt;

sie hatten ferner:

441 lebende Kinder unter 1 Jahre (Säuglinge) und
973 lebende Kinder über 1 Jahr,

1414 lebende Kinder insgesamt.

Die Kinderzahl der genannten 951 Frauen betrug 2532 Kinder, und zwar hatte jede Frau im Durchschnitt 3 Kinder ($2^2/_3$), davon 1 totes. Unter 1 Jahre, also als Säuglinge, starben 35,43 % aller Geborenen, über 1 Jahr 8,57 %.

Die Gesamtsterblichkeit betrug 44 % aller Geborenen.

Es wurden geboren: Knaben 1367, Mädchen 1165, d. h. es sind Knaben 54 % und Mädchen 46 %; das Geburtsverhältnis ist: 1,2 : 1.

Die Gesamtzahl der toten Knaben beträgt 588, der toten Mädchen 530; das Verhältnis ist: 1,1 : 1.

Die Gesamtzahl der lebenden Knaben beträg 779, der lebenden Mädchen 635; das Verhältnis stellt sich wie: 1,23 : 1.

Von den 1367 männlichen Geburten starben 588 = 43 %,
» » 1165 weiblichen » » 530 = 46 %.

Es wurden demnach auch hier mehr Knaben wie Mädchen geboren, und es starben mehr Mädchen als Knaben, so daß das männliche Geschlecht überwiegt.

Als Todesursachen wurden angeschuldigt: in erster Linie wieder Darmkatarrhe, dann Malaria, Pocken und Erkältungskrankheiten.

Schließlich sei noch ein Bericht des Stabsarztes Dr. Grothusen wiedergegeben, der sich über die Morbidität und Mortalität der Eingeborenen des Bezirks Bukoba folgendermaßen äußert:

»Der volkreichste Teil des Bezirks wird von den Waheia bewohnt. Diese sind in körperlicher Beziehung auffallend schwächlich

gebaut und fast durchweg nur in mäßigem Ernährungszustande. Die Morbidität unter ihnen ist eine bedeutende. Die Mortalität, ganz besonders unter den Kindern, ist sehr groß.

Die Statistik lehrt, daß das Verhältnis der Erwachsenen zu den Kindern im allgemeinen wie 2 : 1 ist. Das Verhältnis der Männer, Weiber und Kinder ist meistens wie 1 : 1 : 1. An einigen Orten, z. B. auf der stark bewohnten Insel Bumbide, stellt sich dieses Verhältnis noch schlechter.

Die Waheia-Bevölkerung geht also langsam, aber sicher an Kopfzahl zurück.

Die Gründe für diesen Rückgang der Bevölkerung liegen einesteils in den Volksseuchen, andererseits in der allgemein unzureichenden Ernährung.

Die Hauptnahrung der Waheia bildet die Banane. Nur nebenher werden auch Bohnen in größerer Menge genossen. Diese einseitige Ernährung ist sicher ein Hauptgrund für die körperliche Minderwertigkeit der Waheia.

Dann spielt unter den Volksseuchen wohl die Syphilis die Hauptrolle. Dies drückt sich deutlich in folgenden, von mir erhobenen, kleinen Statistiken über Schwangerschaft und Säuglingssterblichkeit aus:

Unter 38 Weibern aus verschiedenen Landschaften Bugabus war z. Z. nur eine schwanger. Diese 38 Weiber hatten im ganzen 105 Schwangerschaften gehabt, besaßen aber nur 59 lebende Kinder. Sie hatten 21 Aborte gehabt und 22 waren als kleine Kinder, meist in den ersten Tagen ihres Lebens, gestorben.

Auf Bumbide-Iroba hatten 104 Weiber 247 Schwangerschaften gehabt, aber nur 121 Kinder. Demgegenüber standen 28 Aborte und 86 als kleine Kinder Verstorbene. Nur 2 Weiber waren zur Zeit der Erhebung schwanger.

Als Grund für die vielen Aborte und die Kindersterblichkeit wurde meistens Syphilis angegeben, und nach den Beschreibungen der näheren Umstände scheint Lues auch tatsächlich die Hauptursache zu sein.

Darmkrankheiten kommen unter den kleinen Kindern im allgemeinen viel seltener als sonst bei anderen Völkern in der Kolonie vor. Die Weiber nähren ihre Kinder bis ins 2. oder 3. Jahr fast immer selber. Die bei den übrigen Stämmen so beliebte »Mehlstopfmethode« bei der Ernährung der Säuglinge kennt der Waheia nicht.

Ein weiterer Grund für die körperliche Schwächlichkeit der Leute wird wohl in der Wurmkrankheit zu suchen sein, deren häufiges endemisches Vorkommen ich an anderer Stelle erläutert habe.

Auch die Malaria spielt eine ziemlich erhebliche Rolle, ebenso ab und zu auftretende Ruhrepidemien.

Die übrigen großen Volksseuchen sind von geringerer Wichtigkeit.«

III. Krankendienst.

19. Krankenbewegung.

	Vorjahr 1909/10		Berichtsjahr 1910/11	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
a. Krankenzugang.				
Durchschnittliche Iststärke	3 578	5 375 000	4 227	7 785 492
Bestand	38	1 022	71	1 246
Zugang	3 340	33 962	3 787	42 508
Behandlungstage	31 229	526 980	38 270	647 226
Verhältnis der Zugänge zur Iststärke	93,63	0,65	90,00	0,55
b. Abgang.				
Geheilt	2 635	30 085	2 802	35 627
Gestorben	44	941	43	1 237
Anderweitig	628	2 712	959	5 554
Bestand bleiben	71	1 246	54	1 336

Anlage 16 enthält die Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Anlage 17 enthält eine Nachweisung über die im Berichtsjahre 1910/11 verstorbenen Europäer.

Anlage 18 enthält eine Nachweisung über die im Berichtsjahre 1910/11 in Deutsch-Ostafrika geborenen und verstorbenen Kinder von Europäern.

Anlage 19 enthält eine Nachweisung über die in Deutsch-Ostafrika von 1901 bis 1911 festgestellten Geisteskrankheiten von Europäern.

Anlage 20 enthält eine Nachweisung über die Untersuchung der Kinder der Europäerschule zu Daressalam.

Anlage 21 Übersicht über Krankenzugang auf den einzelnen Stationen.

20. Tätigkeitsberichte der großen Krankenanstalten.

1. Gouvernements-Krankenhaus Daressalam.

Berichterstatter: Stabsarzt Dr. Exner.

Im Krankenhaus Daressalam wurden im Berichtsjahre 1910/11 einschließlich von 19 aus dem Vorjahre im Bestand gebliebenen Kranken 634 Kranke behandelt. Von diesen waren 593 Europäer

und 41 Goanesen bzw. Leute asiatischer Abstammung. 583 waren männlichen, 51 weiblichen Geschlechts. Es entfallen auf:

Schutztruppenangehörige	39
Beamte	109
Privatleute	449
Angehörige der Marine	37
Summe:	634.

Die Zugänge verteilen sich auf die einzelnen Monate folgendermaßen:

April	51
Mai	55
Juni	50
Juli	55
August	31
September	43
Oktober	34
November	57
Dezember	60
Januar	61
Februar	56
März	62
Summe:	615.

Geheilt bzw. dienstfähig wurden entlassen	492
anderweitig	102
gestorben	27
im Bestand bleiben	13
Summe:	634.

Die Zahl der Behandlungstage betrug 5921, die Durchschnittsdauer der Krankenbehandlung somit 9,3 Tage, die durchschnittliche tägliche Belegungsziffer 16,2.

Ferner suchten poliklinische Hilfe auf bzw. wurden in ihrer Wohnung behandelt, einschließlich 9 noch am Beginn des Berichtsjahres in Behandlung stehender Kranken, 1357 Personen, davon waren 1139 männliche und 218 weibliche, 1235 Europäer und 122 Goanesen.

Dieselben verteilen sich folgendermaßen:

Schutztruppenangehörige	62
Beamte	278
Privatleute	1014
Angehörige der Marine	3
Summe:	1357.

Davon wurden geheilt bzw. dienstfähig	1164
anderweitig	182
gestorben	3
im Bestand bleiben	8
Summe:	1357.

Die Gesamtsumme der im Krankenhaus und in der Poliklinik behandelten Kranken beträgt: 1991. Von diesen waren 1828 Europäer und 163 Farbige. (S. dazu Anlage 22.)

2. Gouvernements-Krankenhaus Tanga.

Berichterstatter: Stabsarzt Dr. Lott.

A. Europäer.

Bestand waren 11 Kranke, in Zugang kamen 337, im ganzen wurden behandelt 348 Personen, und zwar 329 Europäer und 19 Goanesen.

Davon waren:

Privatleute	321
Beamte	23
Schutztruppenangehörige	1
Angehörige der Marine	3
Summe:	348.

Die Zugänge verteilen sich auf die einzelnen Monate folgendermaßen:

April	26
Mai	31
Juni	37
Juli	30
August	21
September	23
Oktober	22
November	27
Dezember	25
Januar	33
Februar	28
März	34
Summe:	337.

Geheilt bzw. dienstfähig wurden entlassen	209
anderweitig	116
gestorben	7
im Bestand bleiben	16
Summe:	348.

Die Zahl der Behandlungstage betrug 3943, die tägliche Belegungsziffer somit im Durchschnitt 10,8, die durchschnittliche Behandlungsdauer 11,3 Tage.

Ferner wurden poliklinisch bzw. in ihrer Wohnung behandelt 684 Europäer und 107 Goanesen, davon waren 711 Privatleute und 80 Beamte.

Davon wurden geheilt entlassen . .	326
anderweitig	462
gestorben	2
im Bestand bleiben	1
Summe:	791.

B. Farbige.

Im Bestand waren 174 Kranke, 89 im Krankenhause und 85 in der Poliklinik, in Zugang kamen 6585 Kranke, von denen 1430 auf das Krankenhaus und 5155 auf die Poliklinik entfallen; im ganzen wurden behandelt 6759 Personen.

Die Zugänge verteilen sich auf die einzelnen Monate folgendermaßen:

April	382
Mai	422
Juni	454
Juli	501
August	598
September	604
Oktober	581
November	584
Dezember	583
Januar	568
Februar	591
März	717
Summe:	6585.

Geheilt wurden entlassen	5561
anderweitig	831
gestorben	166
im Bestand bleiben	201
Summe:	6759.

Die Zahl der Behandlungstage im Krankenhause betrug 47 093, die tägliche Belegungsziffer somit im Durchschnitt 129, die durchschnittliche Behandlungsdauer 31 Tage.

Operationsübersicht.

Im Europäerkrankenhause wurden 6 größere Operationen ausgeführt, 3 Operationen von Leberabszessen, 1 Exstirpation des Wurmfortsatzes im Intervall, 1 Absetzung des rechten Oberarmes

wegen Starrkrampfes nach Maschinenverletzung des rechten Unterarmes und 1 Exartikulation des 2. — 5. Metakarpalknochens wegen Maschinenverletzung der rechten Mittelhand.

Es starben 2 Kranke, 1 an Leberabszeß, 1 an Starrkrampf, 4 wurden geheilt.

Die Zahl der Operationen im Farbigenhospital beträgt 161, erwähnt seien folgende Eingriffe:

59 Hydrocelen-Operationen,
23 Phimosen-Operationen,
21 Elephantiasis-Operationen,
von diesen betrafen den Penis 8 Operationen,
das Scrotum 7 Operationen,
Penis und Scrotum 6 Operationen,
17 Leistenbruch-Operationen,
5 Exstirpationen von Tumoren,
4 Leisten- und Wasserbruch-Operationen,
4 Amputationen von Gliedern,
4 Haut-Transplantationen,
3 Amputationen des Hodens,
4 Knochen-Aufmeißelungen,
3 Exartikulationen von Fingern,
2 Gelenkresektionen,
2 Abtragungen von Ovarial-Tumoren,
1 Operation eines eingeklemmten Bruches mit Darmresektion (geheilt),
1 Operation einer Hasenscharte,
1 Excision eines Hygroms am Handrücken,
1 Operation einer Hydrocele funiculi spermatici,
1 Abtragung von Keloiden an beiden Ohrmuscheln,
1 Unterbindung der Arteria tibialis postica,
1 Evisceratio bulbi bei Glaukom,
1 Larynx-Naht bei Durchschneidung des Kehlkopfes.

Von den Operierten starben 8, davon 1 während der Operation. In den anderen Fällen ist der Tod nicht der Operation zuzuschreiben, sondern der Erkrankung und Schwäche, die durch die Operation nicht gehoben werden konnte.

3. Sewa-Hadji-Hospital zu Daressalam.

Im Sewa-Hadji-Hospital befanden sich am 1. April 1910 98 Personen in Behandlung, davon 68 im Hospital. In Zugang kamen bis 31. März 1911 3581 farbige Zivilpersonen, von denen wurden 705 in das Hospital aufgenommen. Am Schlusse des Jahres blieben 80 Bestand, davon befanden sich 52 im Hospital.

Ende Juli trat in Daressalam eine Pockenepidemie auf, welche in der indischen Bevölkerung begann und vermutlich von Zanzibar

eingeschleppt wurde. Es erkrankten während dieser Zeit aus der Zivilbevölkerung 10 Inderkinder, welche geheilt entlassen wurden. Außerdem 13 Neger, von denen 6 starben. Eine Infektion ist mit Sicherheit als aus dem Hospital stammend anzunehmen, es handelt sich um einen Neger, welcher wegen anderer Erkrankung 3 Wochen in Hospitalbehandlung war und 3 Tage nach seiner Entlassung mit Pocken in Zugang kam. Der Verlauf der Pockenerkrankung bot nichts besonderes. Es wurden zahlreiche Impfungen vorgenommen, und zwar wurden die Angestellten der großen Firmen, Flottille, Missionszöglinge und sämtliche aus Zanzibar hier eintreffenden Farbigen im Hospital geimpft, im ganzen 2152 Personen. Außerdem wurden vom Laboratorium 18 223 Personen in der Stadt geimpft. Im ganzen Berichtsjahre wurden 51 Personen mit Pocken behandelt, von denen 7 starben. Im letzten Berichtsvierteljahre kamen 30 Neger, meist Kettengefangene, mit pockenähnlicher Erkrankung in Zugang, über die besonders berichtet ist.

Mit Tuberkulose wurden im Berichtsjahre 26 Personen, 24 Neger und 2 Inder, behandelt, davon starben 18 Personen, 6 wurden als gebessert entlassen, 1 entfernte sich aus der Behandlung und 1 blieb im Bestand. Von den 26 Behandelten kam 1 zweimal in Zugang. Unter den Erkrankten waren 4 Frauen. Komplikationen von seiten des Kehlkopfes wurden bei 8, von seiten des Darmes bei 3 Kranken beobachtet.

Im Berichtsjahre wurden 105 Personen mit Wurmkrankheit behandelt, gegenüber 182 im vorigen Berichtsjahre, davon wurden 85 als geheilt entlassen, 10 starben und 2 entfernten sich aus der Behandlung, 8 blieben Bestand. Schwere Fälle von Wurmkrankheit kamen nur vereinzelt zur Beobachtung.

Bericht über die Operationen im Sewa-Hadji-Hospital.

Es wurden im Berichtsjahre größere Operationen ausgeführt, im ganzen 78, davon waren:

34 Wasserbrüche,
17 Elephantiasis des Hodensacks,
13 Leistenbrüche,
1 hoher Blasenschnitt,
1 Bauchschnitt bei intraabdominellem Abszeß,
2 Psoasabszesse,
1 Meningomyelocele,
2 Aufmeißelungen des Warzenfortsatzes,
1 Cataracta senilis,
1 Chondrom,
1 cystisches Adenom,
1 große Balggeschwulst,
2 Sehnenscheidengeschwülste an der Hand,
1 Abszeß im Hoden.

Als Narkoticum wurde meist Mischung von Äther und Chloroform zu gleichen Teilen gewählt, die auch in der Hand von Ungeübten anscheinend keine großen Gefahren für den Narkotisierten hat.

Wasserbrüche wurden mit gutem Erfolge mehrere Male mit Novocain-Adrenalin nach der Braun schen Methode unempfindlich gemacht.

Unter den an Wasserbruch Operierten waren: 2 Inder, 3 Banyanen, 2 Belutschen, 1 Türke. Die übrigen waren Neger und setzten sich zusammen aus folgenden Stämmen: Wasukuma 4, Ndengereko 2, Msaramo 2, Warufiyi 2, Makua 1, Msegedju 1, Wahehe 1, Washambaa 1, Wakutu 1, Manjema 1, Wadoe 1, Wangoni 1, Mnyassa 1, Wamakonde 1, unbekannt 2.

Von den Wasserbrüchen waren rechtsseitig 19, linksseitig 8, beiderseitig 7.

Die Wasserbrüche wurden operiert nach der Methode von Bergmann und Winkelmann. Die Behandlungsdauer betrug im Durchschnitt 17 Tage. Es wurde mit Rücksicht auf das Krankenmaterial der untere Wundwinkel offen gelassen und drainiert, um eventuell Nachblutungen nach außen zu leiten.

Rückfälle wurden nicht beobachtet.

Die Kranken mit Hodensackelephantiasis setzten sich zusammen aus folgenden Stämmen: Manjema 4, Wasaramo 2, Wayao 1, Waseguha 1, Wakami 1, Watumbi 1, Wabondei 1, Wamera 1, Wagindo 1.

Die schwersten Geschwülste waren 3 mit einem Gewicht von 50 bis 52 Pfund.

Die Heilungsdauer betrug auf den Durchschnitt 42 Tage. Bei den großen Geschwülsten war Operieren im Gesunden nicht möglich. Die Heilung wurde durch Fistelbildung sehr erschwert.

1 Operierter starb in der Narkose (Chloroformnarkose), 1 zweiter einige Tage nach der Operation an Herzschwäche. Die übrigen wurden geheilt entlassen.

Rückfälle von früher hier Operierten kamen nicht zur Beobachtung.

Unter den Kranken mit Leistenbrüchen waren 6 Manjema, 2 Watumbi, 2 Wasukuma, 2 Wasaramo, 1 Msagara.

Die Operation wurde alle Male nach Bassini ausgeführt. Von den Operierten starb 1 mit sehr großer Hernie, bei welcher das Coecum am Bruchsack lag und in großer Ausdehnung mit dem Bruchsack verwachsen war, an den Folgen der Operation, ein zweiter nach Heilung der Operationswunde an Herzschwäche. Rückfälle wurden 1 beobachtet. Behandlungsdauer war im Durchschnitt 35 Tage.

21. Kasuistik.

1. Pocken.

Über eine pockenähnliche Erkrankung unter den Negern in Daressalam berichtet Stabsarzt Dr. Engeland aus dem Sewa-Hadji-Hospital.

»Im letzten Berichtsjahre trat eine Epidemie einer pockenähnlichen Erkrankung auf unter den Kettengefangenen mit 21 Zugängen und 9 Fällen aus der Stadt. Die Erkrankung begann bisweilen ganz ohne Fieber, bisweilen mit leichtem Fieber, aber nie mit stärkerer Störung des Allgemeinbefindens, und der Eruption von Bläschen, welche keinen Lieblingssitz hatten, sondern über den ganzen Körper, behaarter wie unbehaarter Haut, verstreut waren. Bisweilen traten die Bläschen auch auf der Schleimhaut des Mundes und Rachens auf, einmal auf der Augenbindehaut. Nach einigen Tagen trübte sich der Inhalt und wurde eitrig, die Pusteln bekamen auch eine Delle auf der Spitze, trockneten langsam ab und hinterließen eine dunkel pigmentierte, mehr oder weniger eingezogene Narbe, genau wie bei echten Pocken. Die Stärke des Ausschlages war verschieden. Im Januar wurden die Kettengefangenen nach Auftreten der ersten Erkrankungen sämtlich durchgeimpft. Es kamen jedoch fernerhin Leute in Zugang, die frisch geimpft, die vor $^1/_2$ Jahr mit Erfolg geimpft waren, die alte Pockennarben hatten und die weder geimpft waren, noch Pocken überstanden hatten. Bei allen war der Verlauf ein gleich leichter.«

2. Windpocken.

Über Windpocken teilt Oberarzt Schulz aus Kilimatinde folgendes mit:

»Unter der farbigen Zivilbevölkerung sind 3 Fälle von Windpocken zur Beobachtung gekommen. 2 der Erkrankten hatten früher die echten Pocken überstanden. Die Erkrankung unterschied sich von den echten Pocken durch die geringe Störung des Allgemeinbefindens, in 1 Fall waren gar keine Temperatursteigerungen vorhanden, in den beiden anderen nur geringe Temperatursteigerungen bis 37,9; das Exanthem, welches hauptsächlich am Rumpf, in 1 Fall auch an der Mundschleimhaut auftrat, war dadurch ausgezeichnet, daß die Eruptionen der Pusteln in Schüben erfolgten, so daß sämtliche Stadien der Entwicklung vorhanden waren, linsengroße, matt rosa gefärbte Blasen mit wäßrigem Inhalt neben bereits eingetrockneten Blasen bzw. ganz frischen Eruptionen. Komplikationen kamen nicht zur Beobachtung. In 10—14 Tagen erfolgte Heilung. Die Kranken wurden isoliert. Unter den 3 Erkrankten waren 2 Erwachsene und 1 Kind.«

3. Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung (Mumps)

wurde schon wiederholt im Schutzgebiet beobachtet. Stabsarzt Barthels berichtet darüber aus Iringa:

»Am 31. Januar 1911 ging in der Poliklinik ein etwa 30 jähriger Inder mit Mumps zu. Am 1. Februar 1911 war über Nacht eine erhebliche, sehr schmerzhafte Schwellung über den beiden Parotiden eingetreten. Die Schwellung zeigte eine starke Rötung und Fluktuation. Die Zahnreihen konnten nur wenig voneinander entfernt werden. Die Körpertemperatur betrug 38,5° C. Ich hatte anfangs die Absicht zu incidieren, doch entschloß ich mich schließlich bis zum folgenden Tage zu warten.

Der Kranke erhielt auf beide Schwellungen einen Salbenverband mit grauer Salbe, 5 mal 1,0 Natr. salicylic. in Lösung und mußte mit Kal.-chloric.-Lösung Mundspülungen vornehmen.

Es trat reichlicher Schweiß auf.

Am folgenden Tage war die Schwellung erheblich zurückgegangen. Der Kranke erhielt am 2. Februar 1911 die gleiche Arznei wie am Tage zuvor. Am 3. Februar 1911 waren die Schwellungen verschwunden, und es bestand nur noch leichte Druckschmerzhaftigkeit hinter und unter dem rechten Unterkieferwinkel.

Am 4. Februar 1911 konnte der Kranke bei völligem Wohlbefinden aus der Behandlung entlassen werden.«

4. Diphtherie.

Über Diphtherie, die im Berichtsjahre 1909/10 in Tanga zum ersten Male im Schutzgebiete zur Beobachtung kam, berichtet Stabsarzt Dr. Exner in Daressalam wie folgt:

»Wegen Diphtherie wurden 2 Matrosen der Besatzung S. M. S. »Sperber« dem Gouvernements-Krankenhause überwiesen, nachdem 1 dritter Diphtheriekranker kurz vorher in Lindi ausgeschifft worden war.

Der »Sperber« hatte vom 26. Oktober bis 3. Dezember 1910 in Kapstadt gelegen und kam von da am 21. Februar in Daressalam an. Während der 2 Tage vorher erkrankte Matrose Schluckbeschwerden und grauweiße, festhaftende Beläge im Rachen hatte, wurde der zweite, ohne daß er Beschwerden im Halse verspürte, gelegentlich der bakteriologischen Untersuchung des Rachensekrets der Mannschaften des »Sperber« durch den Arzt des Laboratoriums als Bazillenträger entdeckt und deshalb zur Isolierung ins Krankenhaus aufgenommen.

Der erstgenannte Kranke wurde mit Diphtherieheilserum behandelt und genas ohne weitere Beschwerden.

Bei dem Bazillenträger wurden wiederholt Pinselungen der Rachenschleimhaut mit Jodtinktur vorgenommen. Er wurde $1^1/_2$ Monat im Krankenhause isoliert gehalten und trat dann mit dem »Sperber« die Heimreise an.

Unter den Europäern der Stadt Daressalam ist keine Erkrankung an Diphtherie vorgekommen und auch keine weitere an Bord des »Sperber« während seines Aufenthalts an der ostafrikanischen Küste.«

5. Unterleibstyphus.

Aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam teilt Stabsarzt Dr. Exner folgende Fälle von Unterleibstyphus mit.

»Die im Krankenhaus behandelten Typhusfälle kamen größtenteils von außerhalb in Zugang.

Ein Vergnügungsreisender erkrankte auf dem Dampfer während der Ausreise an Typhus. Die Infektion war noch in Europa, wahrscheinlich in Marseille, erfolgt und wurde vom Kranken, der selbst Arzt war, auf den Genuß von Austern zurückgeführt. Das Fieber, welches an den ersten Tagen bis 39,7 stieg, blieb später unter Bäderbehandlung und Pyramidon in mäßigen Grenzen, hielt aber, abgesehen von einigen noch an Bord verbrachten Fiebertagen, noch 24 Tage an. Die Widalsche Reaktion war am 5. Tage nach der Aufnahme noch negativ, 7 Tage später jedoch deutlich positiv. Das Krankheitsgefühl war trotz des Fiebers nicht sehr schwer. Die Erholung machte nach eingetretener Entfieberung schnelle Fortschritte. Der Kranke verbrachte im ganzen 40 Tage im Krankenhause.

7 der Typhuserkrankungen stammten aus Morogoro bzw. von Pflanzungen in der Nähe von Morogoro. Sie fielen in die Monate Januar und Februar. 1 Kranker kam Ende Dezember 1910 hier in Zugang. Die Erkrankungen waren zum Teil schon in Morogoro abgelaufen. Die Diazoreaktion war stets positiv. Die W i d a l sche Reaktion war in allen Fällen positiv (bei Verdünnung von 1 : 200), mit Ausnahme von 1 Falle, bei welchem jedoch auf Grund des 21 Tage lang beobachteten kontinuierlichen Fiebers mit tiefen morgendlichen Remissionen in der letzten Woche die Diagnose Unterleibstyphus als gesichert gelten konnte, zumal das Auftreten der Typhuserkrankungen im Bezirk Morogoro epidemisch zu nennen war.

Es mag dabei an die schon im vorigen Berichtsjahre gemachte Erfahrung erinnert werden, daß die W i d a l sche Reaktion mehrfach bei schweren Typhuserkrankungen negativ ausfiel, auch bei einer tötlich endenden, bei welcher der Obduktionsbefund die Diagnose in unzweifelhafter Weise bestätigte und sich aus der Galle Typhusbazillen züchten ließen.

In allen diesen Fällen kann dem in mittleren und großen Gaben (0,3 — 0,5 mehrmals) verabfolgten Pyramidon wenigstens mit großer Wahrscheinlichkeit ein günstiger Einfluß auf den Verlauf der Krankheit, insbesondere auf das subjektive Befinden, zugeschrieben werden, wie ja auch schon früher günstig über die Wirkung des Pyramidons bei Typhus von Ärzten aus Südwestafrika berichtet worden ist.

In Daressalam selbst entstanden war eine Erkrankung bei einem in der Araberstraße wohnenden Mann. Diese Erkrankung verlief, wie eine ebenfalls vereinzelt aufgetretene bei einem Unteroffizier, außerordentlich leicht, mußte aber auf Grund der mehrfach sicher positiv ausgefallenen W i d a l schen Reaktion als Typhus angesprochen werden. Der Infektionsweg war nicht festzustellen. Das Trinkwasser oder Brunnenwasser, welches zum Reinigen der Geschirre usw. gebraucht wird, kann bei so vereinzelten Fällen kaum beschuldigt werden. Eher könnten die Infektionserreger durch Insekten (Fliegen) von Dejektionen Typhuskranker auf Nahrungsmittel verschleppt worden sein.

Einige Erkrankungen, welche an Typhus erinnerten, jedoch sehr leicht verliefen, und bei denen die W.i d a lsche Reaktion negativ war, wurden, da ihre Natur nicht aufgeklärt werden konnte, der Gruppe »Gastrisches Fieber« zugerechnet.

Tödlich verlief eine sehr schwere Typhuserkrankung bei einem Goanesen, welcher bei seiner Aufnahme ins Krankenhaus schon benommen war, bis 40,4 fieberte, und bei dem zunächst zahlreiche Malariaparasiten (Tropica) bei einem Hämoglobingehalt von 65 % im Blut festgestellt wurden. Er wurde mit langsam gesteigerten Chinindosen (mit 4 mal 0,1 beginnend) behandelt, worauf die Parasiten aus dem Blute verschwanden, während das Fieber im kontinuierlichen Typus anhielt. Die am 8. Tage des Aufenthalts im Krankenhause bei Verdünnung von

1 : 200 positiv ausfallende Widalsche Reaktion sicherte die Diagnose Typhus. Am 12. Behandlungstage trat eine mäßig starke Darmblutung auf, welche 2 Tage lang anhielt. Am 17. Behandlungstage trat unter zunehmender Herzschwäche, gegen welche sich Herzreizmittel als wirkungslos erwiesen, der Tod ein.«

Ein Fall von Typhus abdominalis bei einem Neger wird aus dem Sewa-Hadji-Hospital von Stabsarzt Dr. Engeland mitgeteilt.

»Der Kettengefangene Hamiß Matumbi, der am 10. April d. J. wegen Lymphdrüsenentzündung im hiesigen Hospital in Zugang gekommen war, erkrankte am 30. April mit Kopfschmerzen und Fieber. Die Blutuntersuchung auf Malariaparasiten war negativ. Trotzdem verabfolgte Chiningaben hatten keinen Erfolg. Auf den Lungen war kein krankhafter Befund. Die anhaltend hohen Temperaturen, die leichte Benommenheit, vergrößerte, druckempfindliche Milz und einigermaßen charakteristische Stühle in Verbindung mit dem negativen Blut- und Lungenbefund ließen mich die Diagnose Typhus abdominalis stellen, die durch die von Oberarzt Manteufel vorgenommenen Laboratoriumsversuche bestätigt wurde.

Die Temperatur bewegte sich in den ersten 14 Krankheitstagen zwischen 39 und 40, war einige Male morgens unter 39, abends öfter über 40. Am 15. und 16. Krankheitstage schien sie langsam abzufallen, doch erfolgte am 16. ein neuer Anstieg, der durch eine hypostatische Pneumonie hervorgerufen wurde. Am 19. Tage erfolgte ein kritischer Abfall und am 25. Tage war die Temperatur normal.

Das Sensorium war während der Fieberhöhe nicht ganz frei, schwerer benommen bei dem Anstieg anläßlich der Pneumonie. Delirien sind nicht vorgekommen. Der Puls war während des Fieberstadiums kräftig, zeitweise deutlich dikrot und betrug 112 bis 120 Schläge in der Minute. Ein Stimulans zu verabfolgen erschien nicht geboten. Während des Anstiegs durch die Pneumonie genügten einige Gaben Strophantustinktur zur hinreichenden Kräftigung der Herztätigkeit. Die Zunge war trocken und borkig. Der Unterleib war weich, nicht druckempfindlich, außer in der Milzgegend. Die Milz war unterhalb des linken Rippenbogens deutlich fühlbar und druckempfindlich.

Der Stuhlgang war anfangs dünn, erbsenbreiartig und erfolgte 4 bis 6 mal pro Tag. Vom 12. Krankheitstage bis zum 17. hatte er zuerst blutige Beimengungen und war dann schwarz verfärbt, am 20. geformt. Nach der Exacerbation am 40. Tage traten mäßige Durchfälle auf, die in 4 Tagen zurückgingen.

Ein Exanthem ist nicht aufgetreten.

Am 10. Krankheitstage wurde im Laboratorium der Widal als positiv festgestellt. In den 2 Tage später daselbst von Stuhl und Urin angelegten Kulturen wurden Typhusbazillen gezüchtet.

Die Behandlung bestand in Calomel, Milchdiät. 8 Tage nach der Entfieberung wurde allmählich zu konsistenterer Nahrung übergegangen, die gut vertragen wurde. Bei der schwereren Benommenheit des Sensoriums während des pneumonischen Anfalls wurden kalte Einwicklungen gemacht.

Am 19. Juli wurde H. als geheilt entlassen.

Hamiß war annähernd 20 Tage vor seiner jetzigen Erkrankung ins Hospital aufgenommen und 9 Monate vorher an die Kette gekommen. Die Infektionsquelle ist also vielleicht im Hospital zu suchen, wo es ja leicht möglich ist, daß schon leichtere Typhusfälle unerkannt in Behandlung gewesen sind.

Mit Sicherheit aber ist es wohl anzunehmen, daß die Ansteckung in Daressalam erfolgt ist.«

6. Gastrisches Fieber.

Aus dem Gouvernements-Krankenhause zu Daressalam berichtet Stabsarzt Dr. Exner über Gastrisches Fieber.

»Eine Anzahl Erkrankungen kam zur Beobachtung mit kontinuierlichem Fieber bis über 39,0, von 5 bis 7 Tagen Dauer, mit schwerem Krankheitsgefühl während der ersten Tage und schneller Genesung nach dem gewöhnlich sehr schnellen Fieberabfall während einer Nacht. Bei diesen Kranken fehlten alle Veränderungen an den Lungen, den übrigen inneren Organen und der Haut, durch welche das Fieber zu erklären gewesen wäre. Malaria konnte schon nach dem Fiebertypus als ausgeschlossen gelten. Auch waren trotz wiederholter genauer Blutuntersuchungen nie Malariaparasiten nachzuweisen. Die Widalsche Reaktion war stets negativ. Wenn auch hier bei sicher festgestellten Typhuserkrankungen diese Reaktion mehrfach ein negatives Ergebnis hatte, so erschien in den hier erwähnten Fällen bei negativem Widal und auf Grund des leichten Verlaufs die Annahme von Typhus in keiner Weise berechtigt.

Im einzelnen gaben die Kranken schnelle Entstehung der Krankheit mit heftigen Rücken- und Gliederschmerzen an. Frostgefühl zu Beginn der Krankheit hatte nur bei einem Teil bestanden. In Anbetracht der unklaren Ätiologie wurde für diese Gruppe von Erkrankungen, welche mit Störungen des Verdauungskanals verbunden waren, die sonst nicht mehr übliche Diagnose »Gastrisches Fieber« gewählt. Von weiteren Beobachtungen muß Klarheit über Art und Ursprung dieser anscheinend an eine bestimmte Jahreszeit gebundenen Erkrankungsform erwartet werden.

Als auffallend mag auch erwähnt werden, daß die erwähnten Kranken fast sämtlich in der Akazienstraße und deren Verlängerung, der Araberstraße, wohnten und mehrere in einem sehr engen Bezirk dieser Straße beieinander.

In Erwägung gezogen wurde das von österreichischen Ärzten beschriebene »Pappatacci-Fieber«. Insekten, welche Ähnlichkeit mit den vermutlichen Überträgern dieser Krankheit haben, wurden vom Arzt des Laboratoriums gesammelt und zwecks genauer Bestimmung nach Deutschland geschickt.«

7. Rückfallfieber.

Stabsarzt Dr. Exner teilt aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam folgendes mit:

»Bei den in Behandlung gekommenen Rückfallfiebererkrankungen handelte es sich fast nur um spätere Anfälle, denen schon mehrere voraus gegangen waren. In diesen Fällen erschien eine spezifische Behandlung nicht mehr angezeigt.

2 Kranke, welche sich auf dem Marsche von Iringa nach Kilossa infiziert hatten, kamen während des ersten Anfalls hier in ärztliche Behandlung, der eine am 4. Fiebertage. Er erhielt 3 Einspritzungen von je 1 ccm Hydrargyrum salicylicum (1 : 10) mit viertägigen

Pausen, bekam jedoch nach 11 fieberfreien Tagen noch einen zweiten Anfall von nur 24 stündiger Dauer mit Fieber bis 39,9, wobei noch Spirochaeten im Blut gefunden wurden. Der Kranke trat bald darauf die Heimreise an. Über den weiteren Verlauf seiner Krankheit wurde nichts mehr bekannt.

Über den 2. Fall, der eine Militärperson betraf, wird an anderer Stelle berichtet. Hier wurde auf Grund der in der Literatur veröffentlichten günstigen Erfahrungen mit dem Ehrlich-Hataschen Mittel bei europäischem Rückfallfieber in Rußland ein Versuch mit einer Einspritzung von 0,4 Salvarsan gemacht. Der Kranke bekam einige Wochen später während der Heimreise auf einem Dampfer der Messageries maritimes noch einen Fieberanfall, bei welchem jedoch keine mikroskopische Blutuntersuchung vorgenommen wurde. Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß es sich dabei um einen beim Übergang ins kalte Klima zum Ausbruch gekommenen Malariaanfall gehandelt hat. Genauere Einzelheiten sind nicht bekannt geworden.«

Aus Bukoba berichtet Stabsarzt Dr. Grothusen:

»2 tötlich verlaufende Rückfallfieberfälle kamen in Behandlung. Beide betrafen ältere Leute, die angeblich erst den 1. Anfall hatten. Das Blutbild war für tötlich endende Rekurrens außerordentlich typisch. Es enthielt massenhaft verfilzte Spirillen.«

Stabsarzt Dr. Brünn berichtet aus Mahenge:

»Zwei von Daressalam nach Mahenge gereiste Farbige erkrankten kurz nach ihrer Ankunft hier an schwerem Rückfallfieber. Der eine, ein Sudanese, hatte innerhalb eines Monats 3 Rückfälle, jedesmal verbunden mit hoher Temperatur und heftigen Kopf- und Gliederschmerzen. Der andere Fall war begleitet von einer beträchtlichen Störung der Sehschärfe, die 8 Tage anhielt, dann allmählich wieder zurückging. Eine Entzündung der Regenbogenhaut trat nicht ein. Beide Leute waren 41 bzw. 43 Tage in Behandlung, bis sie vollkommen wieder hergestellt waren.«

Aus Tabora schreibt Stabsarzt Dr. Marshall:

»Rückfallfieber wurde relativ zahlreich beobachtet. Unter den Askaris mußten mehrere wegen zum Teil sehr stürmischer Erscheinungen im Lazarett behandelt werden. In 1 Falle wurden im peripheren Blut zahlreiche, der Länge nach geteilt erscheinende Spirochaeten gesehen. Der betreffende Kranke machte einen äußerst hinfälligen, schwer kranken Eindruck. Besonders fiel eine diffuse, sehr heftige Bronchitis auf. Über den sehr eigenartigen Blutbefund wurde dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg näheres mitgeteilt.«

Oberarzt Dr. Lurz schreibt aus Muansa:

»Der Boy eines Arztes erkrankte im November 1908 sehr schwer an Rückfallfieber; der erste Anfall dauerte 3 Wochen; im ganzen hatte er in 40 Tagen 6 Anfälle.

Am 2. Juni 1910 erkrankte derselbe Boy wieder an Rückfallfieber. Abermals waren zahlreiche Spirillen im Blute nachweisbar. Der Boy hatte 3 Tage lang eine Temperatur von 40,0° C, vom 4. Tage ab war die Temperatur normal und die Spirillen aus dem Blute verschwunden. Ein weiterer Anfall wurde nicht mehr beobachtet; der Boy fühlte sich jedoch noch einige Tage recht matt.«

8. Malaria.

Über Malaria und Malariabehandlung äußert sich Stabsarzt Dr. Exner aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam folgendermaßen:

»Die Behandlung der typischen Malariaerkrankungen wurde im allgemeinen, wie schon in den letzten Jahren, nach der Nocht schen Methode mit verteilten, in etwa dreistündigen Pausen gegebenen Chinindosen von viermal 0,25 durchgeführt.

Der Vorteil dieser Methode besteht in den geringen Nebenerscheinungen im Vergleich mit den 1-Gramm-Dosen und in dem seltenen Auftreten von Schwarzwasserfieber. Allerdings wurden bei sehr blutarmen und siechen Kranken und bei solchen, welche sich längere Zeit mit Fieber geschleppt und aus irgendwelchen Gründen gar kein oder fast kein Chinin genommen hatten, anfangs noch wesentlich kleinere Einzeldosen und eine geringere Tagesdosis gegeben und langsam gestiegen. Bei noch nicht durch Chinin beeinflußten Malariatropicaerkrankungen, namentlich Neuinfektionen, war das Auftreten eines zweiten Anfalls fast die Regel, während es bei Malaria tertiana beinahe regelmäßig gelang, schon durch ein nach dem ersten Fieberanfall gegebenes Gramm Chinin einen weiteren Anfall zu verhüten.

Bei kräftigen Kranken, namentlich bei ersten Fiebern, wurden wie im vorigen Berichtsjahre wieder Dosen von 1 g versucht, so in den beiden folgenden Fällen.

Der eine betraf einen Handwerker, welcher bereits 6 Tage nach seinem ersten Eintreffen in Daressalam an Fieber erkrankte. Er hatte sich demnach wohl in Mombassa oder Tanga infiziert. Die Krankheitszeichen bestanden in Frostgefühl, Kopfschmerzen, Erbrechen und Fieber, welches am 2. Tage der Erkrankung abends bei der Aufnahme ins Krankenhaus noch 39,3 betrug. Nach Feststellung der Tropicaparasiten im Blut erhielt der Kranke am nächsten Morgen noch bei 39,2 Körperwärme 1 g Chinin und nachmittags noch einmal 0,5. Das Fieber fiel im Verlauf dieses Tages langsam bis zum nächsten Vormittag auf 37,0. Am Morgen dieses Tages wurde wieder 1 g Chinin gegeben. Parasiten waren an diesem Morgen nicht mehr im Blut nachweisbar. Dennoch trat gegen Abend ein zweiter Anfall auf; am nächstfolgenden Morgen war das Fieber noch 38,3 und hielt sich so bis zum nächsten Mittag (38,5), um dann langsam abzufallen. Auch am Morgen dieses, des 5. Tages, war 1 g Chinin gegeben worden.

In ähnlicher Weise fiel ein Versuch mit großen Einzeldosen Chinin bei einem Lokomotivführer aus, welcher in Kilossa stationiert, eine ganz unregelmäßige Chininprophylaxe getrieben hatte und nach etwa 2 Monaten zum erstenmal an Malaria erkrankte. Er kam 2 Tage später nach Daressalam, hatte Fieber von 38,6 und Tropicaparasiten im Blut. Am nächsten Morgen war das Fieber auf 36,4 gefallen. Es wurde 1 g Chinin und nachmittags noch einmal 0,5 Chinin gegeben. In der Nacht begann ein zweiter Anfall, welcher um Mitternacht seine Höhe erreichte und in mäßiger Höhe mit leichten Schwankungen binnen 2 Tagen ablief.

Tötlich endeten 2 Malariaerkrankungen bei 2 älteren Männern von 50 bzw. 42 Jahren, Engländern, welche aus Südafrika erst vor 2 bzw. 4 Monaten nach Deutsch-Ostafrika gekommen waren. Beide waren seit mehreren Wochen auf Elefantenjagd und hatten keine Chininprophylaxe getrieben.

Der eine war auf der Jagd in der Gegend von Kisaki an Fieber erkrankt, litt seit einigen Wochen an häufig wiederkehrenden Anfällen, hatte trotzdem noch kein Chinin genommen, obwohl sein Jagdgenosse ihm dringend dazu geraten hatte, und wurde in benommenem Zustande nach Daressalam transportiert. Bei seiner Ankunft am Abend betrug das Fieber 39,5, der Puls zeigte 100 Schläge. Das Blut enthielt zahllose Tropicaparasiten verschiedenen Alters, der Hämoglobingehalt betrug 75 %. Gegen Morgen fiel das Fieber, und es trat teilweise Klarheit des Bewußtseins auf. Der Kranke konnte trinken. Es wurde ihm 2 mal 0,25 Chinin gegeben und einmal 0,5 intramuskulär injiziert. Gegen Abend stieg das Fieber plötzlich wieder auf 40,5, ohne daß Hämoglobinurie auftrat, der Puls erreichte 130 Schläge, wurde trotz zahlreicher Kampferöleinspritzungen unregelmäßig und flatternd. Am Abend gegen 9 Uhr trat bei voller Bewußtlosigkeit der Tod ein.

Der andere unter den gleichen Umständen erkrankte Elefantenjäger wurde von Ngerengere zur Küste gebracht. Sein Blut war ebenfalls mit Tropicaparasiten überschwemmt. Der Hämoglobingehalt betrug nur 60 %. Es wurden deshalb nur Einzeldosen von 0,1 Chinin gegeben, am ersten Tage 2, am nächsten Tage 3 mal. An beiden Tagen wiederholte sich das Fieber, am zweiten stieg es abends auf 40,3. Unter zunehmender Herzschwäche trat bei Bewußtlosigkeit am nächsten Morgen der Tod ein.

Bei länger bestehenden, noch nicht mit Chinin behandelten Malariaerkrankungen dieser Art ist die Prognose ungünstig, da auf der einen Seite die zahlreichen Malariaparasiten und die von ihnen produzierten Giftstoffe die Herzkraft schädigen und das Leben bedrohen, andererseits die Gefahr, schon mit kleinen Chinindosen (0,1 oder 0,2) ein schweres, rapid tötlich verlaufendes Schwarzwasserfieber auszulösen, wie Fälle in früheren Jahren zeigten, bei dieser Gruppe von unbehandelten Kranken recht groß ist.

An allgemeiner Kachexie, welche mit großer Wahrscheinlichkeit auf chronische, seit langen Jahren bestehende unbehandelte Malaria zurückgeführt werden muß, starb 1 Europäer, welcher seit 10 Jahren im Schutzgebiet, früher auf Plantagen, tätig gewesen war und in den letzten Jahren beständig in Daressalam als Spediteur gelebt hatte.

Er hatte dem Vernehmen nach wohl öfters an Fieber gelitten, aber nie Chinin genommen und damit auch oft geprahlt. In früheren Jahren soll er reichlich Alkohol getrunken haben. Seit Jahren schon fiel er durch seine außerordentliche blasse, wachsartige, gelbliche Gesichtsfarbe auf, hatte schlaffe müde Züge und war stark abgemagert. Ende November 1910 erkrankte er mit Fieber und anhaltendem Erbrechen. Da sein Zustand bedrohlich aussah, suchten seine Nachbarn etwa nach Ablauf einer Woche ärztliche Hilfe für ihn nach. Der ziemlich hilflose Kranke wurde ins Hospital gebracht. Er hatte am Tage der Aufnahme noch Fieber von 39,6, welches bald abfiel und dann zunächst wegblieb. Im Blut waren bei wiederholten Untersuchungen nie Malariaparasiten nachzuweisen. Der Blutfarbstoffgehalt betrug 55 %. Anzeichen von permiziöser Anämie oder Leukämie, kernhaltige rote Blutkörperchen, Poikilocythen, ver-

mehrte eosinophile Zellen fehlten. Der Urin enthielt Eiweiß in geringer Menge, jedoch keinen Gallenfarbstoff. Die Urinmenge war stark vermindert.

Während die Körperwärme sich in den nächsten Tagen wenig über 36,0 erhob, wies der Puls eine Frequenz von gegen 100 Schlägen und darüber auf. Es wurden daher Herzreizmittel (Digalen und Kampferöl) und später noch Kalium aceticum gegeben, um die Diurese anzuregen. Von Chinindarreichung wurde auf Grund des mangelnden Nachweises von Parasiten, und weil bei dem Kranken eine hochgradige Disposition zu Schwarzwasserfieber vorausgesetzt werden mußte, Abstand genommen. In den letzten 3 Tagen bestand Benommenheit und unwillkürlicher Urinabgang. Am 6. Tage nach der Aufnahme starb der Kranke. Die Körperwärme stieg gegen Ende des Lebens auf 38,6, der Puls trotz Reizmittel auf 124 Schläge.

Konnte schon nach der Blutuntersuchung am Lebenden eine Blutkrankheit sui generis ausgeschlossen werden, so fehlten auch an den inneren Organen bei der Autopsie die entsprechenden Veränderungen. Auch war keine bösartige Neubildung festzustellen. Es fand sich nur eine hochgradige Vergrößerung der Milz und fettige Entartung sämtlicher innerer Organe.«

Aus demselben Hospital teilt Stabsarzt Dr. Grothusen folgende Fälle mit:

Bemerkenswert sind 3 tötlich verlaufene Fälle von Malaria tropica.

Fall I. G. G., 47 jähriger Deutscher, Seemann von Beruf, wurde total verwahrlost und im Zustand größter Entkräftung in das Hospital aufgenommen.

Einige Monate vorher war er auf dem Viktoria-Nyansa-See als Seemann tätig gewesen und kam dann nach Daressalam. Hier mietete er sich ein Boot und lebte 8 Tage in einem Zelt am Hafeneingang am jenseitigen Ufer einsam und abseits von allen Europäern. Eingeborene meldeten schließlich, daß ein Europäer krank dort in einem Boot liege. Er wurde daraufhin gefunden und sofort ins Hospital eingeliefert.

Bei der Aufnahme war das Bewußtsein des bis zum Skelett abgemagerten Mannes so getrübt, daß nichts Genaueres mehr von ihm zu erfahren war. Es bestand mäßiges Fieber. Die Milz war nicht zu fühlen. An den verschiedensten Stellen der Haut waren kleinere und größere Hautblutungen, besonders an korrespondierenden Stellen, so an beiden inneren Knöcheln, an der Innenseite des Knies usw. Der Urin, der einmal spärlich entleert wurde, war braunrot, enthielt etwas Eiweiß, sehr viel Blutfarbstoff und im bräunlichen Bodensatz einzelne hyaline und gekörnte Zylinder sowie auch einzelne mit Rundzellen und Epithelien besetzte Zylinder. Die Sehnenreflexe waren erhöht. Die Sensibilität war außerordentlich verstärkt. Leichter Druck irgendwohin löste lebhafte Abwehrbewegungen aus. Das Blut wimmelte von Tropicaparasiten aller Stadien.

Trotz Exzitantien und einer Injektion von 0,5 Chinin. muriatium war die Auflösung nicht aufzuhalten.

Fall II. Techniker R. P., 32 Jahre alt, Deutscher, wird mit Delirium tremens in das Hospital aufgenommen. Er war bekannt als starker Säufer. Im Hofe eines Hotels, in dem er gekneipt hatte, war er unter Krämpfen zusammengebrochen.

Bei der Aufnahme war der große kräftige Mann in hochgradiger Erregung, er war zeitlich und örtlich nicht orientiert. Die Pupillen waren sehr weit und reagierten träge auf Licht. Es bestand Fieber um 38,5, der Puls war beschleunigt, aber voll und regelmäßig. Im Blut waren reichliche Tropicaparasiten aller Stadien.

Nach mehreren Morphiumdosen erfolgte schließlich Schlaf, und am folgenden Tage war er ruhiger und klarer. Eine Chininjektionskur wurde begonnen. Am 3. Tage stellte sich wieder lebhafte Unruhe ein, die bald in tolles Toben überging. Scopolamin 0,0005 und Morphium 0,03 brachten keine Beruhigung. Erst gegen Abend wurde das Toben des Kranken geringer. Auf der linken Seite stellte sich eine zunehmende Lähmung des Beines und des Armes ein. Bald konnte er sich nicht mehr erheben, sprach aber fortwährend lärmend und schimpfend. Inzwischen war der Puls schlechter geworden. Trotz fortwährender Kampferdosen trat dann am 4. Tage mittags unter zunehmender Schwäche der Tod ein.

Kurz vor dem Tode entnommenes Blut enthielt keine Parasiten mehr.

Fall III. H. F., 24 jähriger Kaufmann, wurde benommen eingeliefert. Von Bekannten wurde erfahren, daß er am Tage vorher ganz gesund gewesen sei, speziell habe er nie an Kopfschmerzen gelitten.

Der in gutem Ernährungszustande befindliche Kranke hatte hohes Fieber und wachsbleiche Gesichtsfarbe, die Schleimhäute hingegen waren gut gefärbt. Der Blutfarbstoffgehalt betrug 90 %. Er delirierte, pfiff und sang und wollte fortwährend aus dem Bett heraus. Die Milz war nicht zu fühlen. Im Blut waren sehr viele mittlere und große Tropenringe.

Es wurden sofort reichlich Exzitantien, Bäder mit kühlen Übergießungen gereicht sowie mit einer Chininjektionskur begonnen.

Gegen Abend trat völliges Coma ein. Die Pupillen wurden weit und starr. Der Kranke nahm nichts mehr zu sich, ließ Kot und Urin unter sich.

Am folgenden Tage hielt das Coma an, trotz einer vorübergehenden Remission des Fiebers. Im Urin trat etwas Albumen auf. Häufiger Singultus stellte sich ein. Am 3. Tage nachmittags erfolgte der Tod. Bei der Sektion fand sich eine vergrößerte, sehr derbe Milz vor (chronischer Milztumor). Außerdem war am Gehirn die weiche Hirnhaut besonders längs der Gefäße leicht getrübt und sulzig. Zwischen harter und weicher Hirnhaut war vermehrte seröse Flüssigkeit.

Weder in der Milz noch im Gehirnpräparat konnten Malariaparasiten gefunden werden.

Nach der Krankengeschichte, dem Krankheitsbild und dem Blutbefund muß trotz fehlenden Nachweises von Parasiten im Gehirn die bei der Sektion gefundene akute Leptomeningitis als durch Malaria bedingt aufgefaßt werden.

Wie hartnäckig bei den dazu disponierten Personen tropische Malaria sein kann und wie resistent selbst gegenüber ärztlich überwachten Chininkuren sie zuweilen ist, illustriert folgender Kranker:

Er war im ganzen nur 17 Monate in der Kolonie. In dieser kurzen Zeit hatte er, wie er selbst angab, mindestens 20 schwere Malariaanfälle. Die Fieber begannen kurz nach seiner Ankunft im Schutzgebiet. Er lag deswegen mehrmals wochenlang im Hospital und wurde jedesmal mit sehr energischen Chininkuren behandelt. Auch außerhalb des Hospitals hatte er stets Chinin genommen. Dauernd stand sein Blut also unter Chininwirkung. Trotzdem verschwanden die Parasiten nur zeitweise aus dem Blut. Fortwährend kamen Fieberrückfälle vor.

Der Kranke — es war ein Gouvernementsbeamter — mußte daher schließlich als dauernd tropendienstunfähig entlassen werden.

Bei 1 Kranken wurden gleichzeitig Tertiana- und Quartanaparasiten im Blut gefunden. Die letzteren hielten sich länger als die ersteren im Blut. Sie waren noch 4 Tage nach der Entfieberung nachweisbar. Das Fieber reagierte sofort auf Chinin trotz Doppelinfektion.

2 Psychosen im Anschluß an Malaria wurden beobachtet.

Der eine Fall betraf eine 50 jährige, sehr korpulente Frau, die bisher noch keine Malaria gehabt hatte, aber stark dem Alkohol huldigte. Die Frau, die im übrigen auch in gesunden Tagen einen etwas stupiden Eindruck machte, erkrankte an tropischer Malaria mit 2 Fieberanfällen, von denen einer im Krankenhaus beobachtet wurde. Während des Anfalls hatte sie Fieberdilirien. Mit Abklingen des Fiebers blieb aber eine ausgesprochene akute Verwirrtheit mit stark kindisch dementen Zügen noch 8 Tage bestehen.

Der zweite Fall betraf einen 30 jährigen Mann, der kein Potator war und ebenfalls seine erste tropische Malaria durchmachte. Auch hier trat nach der typischen Entfieberung bei dem vorher geistig gesunden Manne ein akutes halluzinatorisches Irresein auf. Er hatte deutliche Halluzinationen, sah Männer in seinem Bett, 1000 Askaris (Soldaten) an den Bäumen vor seinem Fenster aufgehängt usw. Bald hatte er Verfolgungsideen, schrie laut um Hilfe. Dann war er wieder in seinem Heimatsdorf, war auf dem dortigen Gutshof usw. Dabei bestand leichtes Fieber, 37—38. Am 6. Tage zeigte sich beginnende Krankheitseinsicht und vom 7. Tage war die Psyche wieder normal.

Dieser Fall war auch insofern bemerkenswert, als während des Fieberanfalls ganz außerordentlich heftiges Nasenbluten auftrat. Dieses konnte nur durch hintere Nasentamponade mit den Bellocqu schen Röhrchen gestillt werden. Der Mann hatte seit seinem 20. Lebensjahre schon häufig »lebensgefährliche« Nasenblutungen gehabt. Ein eigentlicher Bluter war er jedoch nicht, andere Wunden bluteten nie besonders stark.

Bei einer früher angeblich ganz gesunden 23 jährigen Kranken zeigte sich während ihres ersten recht schweren Malariafiebers (Malaria tropica) eine stark ausgesprochene Störung der Sprache. Sie sprach lallend, fast ganz unverständlich, wie wenn sie einen Kloß im Halse hätte. Dabei verstand sie alles, was man zu ihr sagte, wollte auch das richtige auf Fragen antworten, dabei kam aber fast nur unverständliches Lallen heraus. Also das Bild der motorischen Aphasie. Diese Sprachstörung hörte erst ganz allmählich und erst nach dem Abklingen des 8 Tage dauernden Fiebers auf.

Bei ihrer Entlassung am 14. Tage war noch eine gewisse Unbeholfenheit in der Sprache zu beobachten.

Andere nervöse Störungen wurden bei der Kranken nicht beobachtet.«

Aus dem Gouvernements-Krankenhause Tanga berichtet Stabsarzt Dr. Lott ebenfalls über eine motorische Aphasie:

»Ein Kranker wurde in leicht benommenem Zustande abends von außerhalb ins Hospital gebracht; er war bereits 8 Tage fieberkrank und hatte nur wenig Chinin genommen. Am anderen Morgen war er klar, schwitzte stark, die Temperatur fiel auf 37,7. Mittags trat plötzlich ein Anfall von motorischer Aphasie von mehrstündiger Dauer ein, gegen Abend konnte Patient wieder deutlich sprechen, am anderen Morgen war eine Sprachstörung nicht mehr festzustellen; auch gelegentlich eines späteren schweren Fieberanfalls ist eine solche nicht mehr aufgetreten.

Ein zweiter Kranker, der 4 Wochen vorher ein Malariafieber (tropica) überstanden hatte, wurde abends bewußtlos eingeliefert. Nach Aussage

seiner Begleiter sollte er tagsüber still gewesen sein, sonst in seinem Benehmen keine Besonderheiten gezeigt und über nichts geklagt haben. Um 6 Uhr nachmittags fiel er plötzlich um, als er in ein Boot steigen wollte; die Möglichkeit eines Sonnenstiches wurde bestritten, da er tagsüber sein Haus nicht verlassen hatte. Der Befund war kurz folgender: Schlanker Mann in genügendem Ernährungszustande, bewußtlos. Gesicht gerötet, Mund fest geschlossen, Zähneknirschen. Pupillen weit, reagieren deutlich auf Lichteinfall. Keine Krämpfe, keine Nackensteifigkeit. Temperatur 35,8° (bei wiederholter Messung), Puls regelmäßig, 72 Schläge, kräftig. Herztöne rein, Atmung ruhig. Mäßige Milzschwellung, sonst Befund der inneren Organe ohne Besonderheiten. Patient ist sehr unruhig, wirft sich viel hin und her , schreit zuweilen laut, läßt unter sich, zeitweise Erbrechen. Urin eiweißhaltig, reichlich. Am folgenden Tage war der Zustand unverändert, nur die Temperatur gestiegen; morgens betrug sie 38,0, mittags 39,0, abends 38,0. Da sich im Blut spärliche Tropicaringe fanden, so erhielt Patient 3 Chininjektionen zu 0,5 g. Am Abend fing er an, einzelne Worte zu sprechen, in der Nacht trat starker Schweiß ein, am anderen Morgen war er fieberfrei und völlig klar. 4 Tage später wurde er aus der Behandlung entlassen. Nach seiner Angabe soll er früher gesund gewesen sein, nur bisweilen an Kopfschmerzen gelitten haben.

Schwer krank traf im Januar 1911, wie Stabsarzt Dr. Barthels schreibt, ein 23 jähriger Arbeiteranwerber, der vom Moschibezirk über Kondoa–Irangi kam, in Iringa ein. Er fieberte angeblich seit 20 Tagen. Bald nach dem Passieren von Kilossa war er ganz plötzlich mit intensivem Schüttelfrost erkrankt und hatte ohne jeden bemerkbaren Einfluß auf das Fieber angeblich 11 Tage lang täglich 1,0 Chinin genommen.

Der Kranke, der über starkes Schwindelgefühl, Kopfschmerzen und absolute Schlaflosigkeit klagte, war stark erschöpft, in schlechtem Ernährungszustand und sehr anämisch. Bei seiner Ankunft betrug seine Körpertemperatur 40,4° C. Der Kranke erbrach fortgesetzt. Über den Lungen hörte man vereinzelte bronchitische Geräusche. Der Puls war sehr klein (fadenförmig), regelmäßig. Die Pulszahl betrug 96 in der Minute. Die Herztöne waren sehr leise und unrein.

Die Milzdämpfung ragte bis zum Rippenbogenrand, und war der Rand der Milz eben fühlbar. Der Urin war eiweißfrei. In der bei der Ankunft entnommenen Blutprobe fanden sich ringförmige Parasiten der Malaria tertiana, trotz eifrigen Suchens aber keine Spirochaeten.

Ich nahm bei der Erfolglosigkeit des Chinins an, daß das Fieber in den ersten Tagen durch Rückfallfieber verursacht worden war.

Nach 2 subkutanen Morphiuminjektionen (0,01) und einer intramuskulösen Injektion von 0,5 Chinin bimur. trat schnelle Besserung ein. Leider verweigerte der etwas überempfindlich gewordene Kranke weitere Chininjektionen, und da das verabreichte Chinin anscheinend noch schlecht resorbiert wurde, verzögerte sich die Entfieberung.

Als ich nach kurzer Reise, Abwesenheit von Station 13 Tage, nach Iringa wieder zurückkehrte, fand ich einen hochgradig erregten, wieder vollständig erschöpften Menschen vor, der über heftige Kopfschmerzen, vollständige Schlaflosigkeit, über heftige, bohrende und drückende Augenschmerzen rechts und Unvermögen auf dem rechten Auge sehen zu können, klagte. Die Untersuchung ergab eine Iritis exsudativa adhaesiva rechts. Nach Atropineinträufelungen und Morphiuminjektionen besserten sich die Beschwerden sehr schnell, und es gelang noch die bestehende Synechie zu sprengen. Nach mehrwöchentlicher Behandlung wurde der Kranke gebessert entlassen.

Im vorliegenden Falle war zweifellos zuerst eine Rückfallfieber-erkrankung und daran anschließend das Malariafieber aufgetreten.

9. Schwarzwasserfieber.

Über Schwarzwasserfieber äußert sich Stabsarzt Dr. Exner aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam in folgender Weise:

»Die wegen Schwarzwasser zur Behandlung kommenden Kranken hatten die Disposition dazu außerhalb Daressalams erworben und waren auch fast alle auswärts mit Hämoglobinurie erkrankt.

Nur 1 Kranker bekam während der Behandlung eine zum Tode führende Hämoglobinurie unter folgenden Umständen:

Seit langen Jahren in tropischen Malariagebieten und seit 1904 in Deutsch-Ostafrika als Pflanzer tätig hatte er häufig an Malaria und schon 10 mal an Schwarzwasserfieber gelitten. Er war im letzten Halbjahr als Unternehmer an der Strecke der Zentralbahn beschäftigt und kam nur dann und wann nach Daressalam. Während des letzten Halbjahres hatte er fast ununterbrochen an Fieber gelitten, jedoch kein Chinin genommen und auch keine ärztliche Behandlung nachgesucht. Der Hämoglobingehalt des Blutes betrug 60 %; im Blut fanden sich kleine Tropenringe. Die Fieberanfälle wiederholten sich fast täglich in einer Höhe von 39,4—39,6. Der Urin enthielt kein Eiweiß, aber Gallenfarbstoff. Zwei Chinineinspritzungen von 0,1 an zwei aufeinanderfolgenden Tagen wurden gut vertragen und der bisher in seiner Wohnung behandelte Kranke dann zwecks genauerer Überwachung ins Krankenhaus aufgenommen. Hier wurde nach der 3. Chinineinspritzung von 0,1 das Chinin einen Tag ausgesetzt. Neben dem Chinin wurde Arsenik in Form der Fowlerschen Lösung und das Finsen-Nielssche Hämatin-Albumin gegeben.

Das Fieber kehrte jeden Tag, jedoch nicht immer zur gleichen Tageszeit, wieder. Der Urin blieb gallenfarbstoffhaltig. Die Chinindosis wurde deshalb auf 0,05 für den Tag herabgesetzt und erst nach 2 Tagen wieder auf 0,1 erhöht. Der Urin wurde nun frei von Gallenfarbstoff, die Körperwärme stieg nur bis 37,7.

Da trat nach der 4. Chinineinspritzung von 0,1 eine schwere, mit Schüttelfrost, Erbrechen und Fieber bis 41, 7 einsetzende Hämoglobinurie auf, welche trotz Kochsalzinfusionen, Einläufen und Herzreizmitteln nach 24 Stunden zum Tode führte.

Die seit dem Ausbruch des Schwarzwasserfiebers entleerte Urinmenge betrug 120 ccm.

Der Fall gehört zu der Gruppe, bei welcher die Disposition zur Hämoglobinurie dadurch zustande kommt, daß die Kranken ihre Malaria längere Zeit gar nicht mit Chinin behandeln. Bei solchen Kranken scheint in der Chiningewöhnungskur, wie auch im vorigen Berichtsjahre beobachtet wurde, auf kleine Chinindosen Hämoglobinurie selbst dann aufzutreten, wenn der Farbstoffgehalt des Blutes keine hochgradige Verminderung zeigt.

In den anderen Fällen wurde die Chiningewöhnungskur dem Allgemeinzustande der Kranken entsprechend langsamer oder schneller erfolgreich durchgeführt.

Ein nach Ausbruch des Schwarzwasserfiebers (durch 10 Grain Chinin ausgelöst) zur Küste transportierter Elefantenjäger starb 4 Tage nach Ablauf des Anfalls bei bestehender Albuminurie an Herzschwäche, bevor mit der Chiningewöhnungskur begonnen worden war. Die Hämoglobinurie hatte im Krankenhaus noch 2 Tage angehalten, dann waren am 3. Tage noch 80 ccm Urin aufgefangen und von da an der Urin in mäßigen Mengen ins Bett entleert worden. Herzreizmittel waren wirkungslos, ebenso Kochsalzinfusionen.«

Über Schwarzwasserfieber schreibt Stabsarzt Dr. Lott aus Tanga:

»Von den 12 Schwarzwasserfieberkranken, welche in Zugang kamen, wurden 10 geheilt entlassen, 1 starb, 1 blieb im Bestand; es handelte sich um 7 Ersterkrankungen und um 5 Rückfälle. Die Mehrzahl der Kranken befand sich seit 2 — 5 Jahren in den Tropen, 2 weniger als 1 Jahr (bzw. 3 und 9 Monate). 9 hatten keine Chininprophylaxe geübt, 1 hatte 1 Jahr hindurch täglich 0,2 Chinin, 2 längere Zeit jeden 4. Tag 1,0 Chinin genommen. In allen Fällen war die Hämoglobinurie durch Chinindosen von 0,25 — 1 g ausgelöst, und mit einer Ausnahme hatten alle Kranke das Chinin genommen, als sie fieberfrei waren. Das Schwarzwasserfieber setzte meist 3 — 4 Stunden nach der letzten Chininaufnahme ein, nur 1 Kranker gab an, erst 36 Stunden nach dem Genuß von 3 Chininschokoladetabletten zu 0,3 g gemerkt zu haben, daß sein Urin blutig war. Bei der Aufnahme war die Blutuntersuchung in 5 Fällen negativ, in 7 Fällen positiv, und zwar wurden 4 mal Tropicaringe, 3 mal Halbmonde und Ringe gefunden.

Der Fall von Schwarzwasserfieber, welcher zum Tode führte, ist dadurch bemerkenswert, daß der Kranke, ein Pflanzungsassistent, 2 Stunden nach Beginn der Hämoglobinurie noch eine Chinindosis (0,25) genommen hatte. Die Kenntnis von der Bedeutung des Chinins für die Entstehung des Schwarzwasserfiebers ist sonst hier so allgemein verbreitet, selbst unter Goanesen und Indern, daß es kaum glaublich erscheint, daß ein im Bezirk Tanga seit 2 Jahren ansässiger Europäer davon nichts wußte. Die Krankheit nahm bei reichlicher Diurese und starkem Blutkörperchenzerfall einen rapiden Verlauf, der Tod trat infolge von Herzschwäche 60 Stunden nach Entleerung des ersten bluthaltigen Urins ein, der Hämoglobingehalt des Blutes war in dieser Zeit von 60 auf 20 % (nach Fleischl) gesunken.

Bei einem anderen Patienten machte die Durchführung der Chiningewöhnungskur Schwierigkeiten. Er hatte salzsaures Chinin 0,1 gut vertragen, ebenso am folgenden Tage die gleiche Dosis Chinin und am Nachmittage noch 0,17 Euchinin, das ihm verordnet wurde, weil er Chinin sehr schlecht schlucken konnte. Am 3. Tage morgens bekam er 0,25 Euchinin, mittags stellte sich Schüttelfrost, Hämoglobinurie, Temperaturanstieg auf 40° ein, abends war er fieberfrei. Der Anfall wiederholte sich am 4. und 5. Tage, ohne daß ein Chininpräparat gereicht war, dann trat langsame Besserung des Zustandes ein, und am 11. Tage wurde die Chiningewöhnungskur mit Euchinin 0,1 wieder eingeleitet und ohne Zwischenfälle mit günstigem Erfolge beendet.

Ein dritter Kranker, bei dem die Hämoglobinurie 4 Tage gedauert hatte, bekam am 5. Tage einen schweren Anfall von Malariafieber (tropica), die Temperatur stieg auf 40°, Patient wurde benommen, ließ unter sich, der Puls war sehr klein und frequent, es traten Zuckungen in der Muskulatur des Gesichts und der oberen Extremitäten auf, kurz, der Zustand war so bedenklich, daß die sofortige Anwendung von Chinin in größerer Dosis durchaus notwendig erschien. Eine Chininjektion von 0,5 g wurde gut vertragen, am andern Morgen war Patient fieberfrei und bei klarem Bewußtsein, der Urin war frei von Eiweiß und Hämoglobin und blieb es auch, als an diesem und den folgenden Tagen Chinin 4 mal 0,25 täglich per os gereicht wurden. Der Hämoglobingehalt des Blutes war auf 20 % gesunken und hob sich nur sehr langsam, im übrigen nahm die Rekonvaleszenz einen ungestörten Verlauf.«

Über Schwarzwasserfieber bei Negern schreibt Stabsarzt Dr. Schumacher aus dem Gouvernements-Krankenhause Tanga, Abteilung für Farbige:

»Die Fälle von einwandfreiem Schwarzwasserfieber bei reinen Negern kommen noch recht selten zur Berichterstattung, so daß sie vielfach angezweifelt werden. Daher ist jeder Fall von Interesse, der wirklich einwandfrei nachgewiesen ist; ein solcher sei im nachstehenden geschildert:

Kibabu, 3 Jahre alt, in Tanga geboren und bisher angeblich noch nie außerhalb gewesen, Vater Mdigo, Mutter Mhehe, wurde eines Tages zur Poliklinik gebracht mit dem Begleitschreiben eines Missionars, nach welchem das Kind vor 3 Tagen Schwarzwasserfieber gehabt habe, wie sich der betreffende Europäer selbst überzeugt habe. Das Kind hatte Fieber, und im Blute fanden sich halberwachsene und erwachsene Tertianaparasiten. Das Kind erhielt am 4. Oktober eine Gabe von 0,1 Chinin, und zwar um 9 Uhr morgens. Gegen 12 Uhr mittags sei dann nach Angabe der Mutter Schüttelfrost und blutiger Harn aufgetreten. Bei seiner Wiedervorführung um 3 Uhr nachmittags wurde der angeblich um 12 Uhr entleerte Harn, etwa 200 ccm, mitgebracht; er war dunkelrot und enthielt reichlich Eiweiß und Blutfarbstoff. Zur Feststellung, ob der Harn wirklich von dem Kinde stammte, mußte es vor den Augen des Arztes Wasser lassen; es entleerte abermals etwa 200 ccm dunkelroten Harnes, der ebenfalls Blutfarbstoff und Eiweiß enthielt. Die Körperwärme des Kindes betrug jetzt 39,5, im Blute fanden sich noch einzelne Tertianaparasiten, der Blutfarbstoffgehalt betrug 45 %. Das Kind machte indessen keinen schwerkranken Eindruck, sein Allgemeinbefinden schien nur unerheblich beeinträchtigt zu sein. Am 5. Oktober waren weder Steigerung der Körperwärme noch blutiger Harn mehr vorhanden, aber noch immer fanden sich im Blute vereinzelte Tertianaerreger. Es wurde bei dem Kinde eine Arsenkur eingeleitet.«

10. Tuberkulose.

Fälle von Tuberkulose in der Form der Lungentuberkulose kommen von Jahr zu Jahr häufiger zur Beobachtung und verdienen die ernsteste Aufmerksamkeit. Denn die Tuberkulose ist eine Krankheit, die — früher den Eingeborenen unbekannt — mit der fortschreitenden Zivilisation in das Land eindringt.

Über diese Umstände läßt sich ausführlich ein Bericht aus dem Sewa-Hadji-Hospital aus. Stabsarzt Dr. Engeland schreibt:

»In der Zeit vom April 1910 bis 1911 kamen im Sewa-Hadji-Hospital in Zugang mit Tuberkulose 23 Neger. Die Kranken gehörten meist dem mittleren Lebensalter an und waren etwa 25 bis 30 Jahre. Was die Abstammung anbelangt, so kamen in Zugang: Msaramu 1, Mrufiji 1, Mganda 1, Msagara 1, Makua 1, Mgeia 1, Matumbi 1, Msukuma 1, Mdoë 1, Mgindo 1, Myamwesi 2, Mnyassa 2, Mgoni 2, Mkonde 3.

Bei vieren konnte der Stamm nicht mit Sicherheit ermittelt werden.

Von den 23 Zugängen waren Kettengefangene 7, von diesen waren 6 mehr als 1 Jahr an der Kette, einer 5 Monate.

Von 20 Kranken waren an der Küste geboren 7, als Kind an die Küste gekommen 3, im Innern geboren 10.

Ihrer Beschäftigung nach waren von den Kranken:

Arbeiter 6, alle 6 Kettengefangene,
früherer Askari 1,
Polizeiaskari 3, davon: 1 früherer Fundi, 1 früherer Inderboy,
1 früherer Bezirksamtsschreiber,
Goanesenboy 1,
Europäerboys 5,
Schutztruppenaskari 1,
Händler 1, früher Europäerboy,
Postbote 1,
4 Weiber, die angeblich nur mit Eingeborenen zusammen gelebt haben, 2 davon Askariweiber.

Die Erkrankung ist den hiesigen Eingeborenen nicht bekannt, sie haben keine besondere Bezeichnung dafür, sondern benennen sie häufig baridi, also mit der gleichen Bezeichnung, die sie an vielen Stellen für die Wurmkrankheit haben.

Die Leute, die hier von der Tuberkulose befallen waren, boten keineswegs immer das Bild des phthisischen Habitus dar, vielmehr gab es eine Anzahl sehr kräftig gebauter Leute darunter. Der Verlauf der Erkrankung führte im allgemeinen sehr schnell zum Tode. Die längste Dauer der hier beobachteten Fälle betrug etwas über 1 Jahr. Bei 2 Leuten erfolgte der Ausbruch der phthisischen Erscheinungen im Anschluß an eine Lungenentzündung, an welche sich unregelmäßige Entfieberung, Brustfellentzündung, Bronchialkatarrh und schließlich typische tuberkulöse Lungenerscheinungen anschlossen. Von sonst beobachteten Erscheinungen sind hervorzuheben die große Anzahl Kehlkopftuberkulose, 8 unter 23. Kurze Zeit vor dem Tode stellen sich meist sehr starke Darmkatarrhe ein. Tuberkelbazillen waren im Auswurf in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sehr zahlreich nachzuweisen. Besonders schnellen Verlauf nahmen die Tuberkulosen, welche mit Ankylostomiasis kompliziert waren. Diese Kranken zeigten sehr starke Schwellungen der Beine, Geschlechtsteile, weniger häufig des Bauches und des Gesichtes. Die Temperaturen zeigten in einigen Fällen hohes intermittierendes Fieber, in der Mehrzahl jedoch unregelmäßige, bisweilen nur geringe Temperatursteigerungen.

Was den Beruf anbetrifft, so zeigten bei den hiesigen Kranken Europäerboys eine Mehrheit über die anderen Berufsarten. Doch dürfte das Material zu gering sein, um daraus sichere Schlüsse ziehen zu können. Mit Bestimmtheit darf man aber wohl nach den oben genannten Zahlen die Kettenhaft als ein bei der Verbreitung der Tuberkulose nicht ganz unwesentliches Moment betrachten.

Der jährliche Zugang von farbigen Kranken an Lungentuberkulose ist seit 1905 wie folgt:

1905/06 0, 1906/07 5, 1907/08 0, 1908/09 7, 1909/10 15, 1910/11 25.

Von den 25 Kranken des letzten Jahres gehörten 2 der indischen Bevölkerung an.

Ferner berichtet Stabsarzt Wünn aus Moschi über Lungentuberkulose bei Negern.

»Davon kamen 2 Fälle vor, die beide tötlich endeten. Klinisch boten sie nichts Interessantes, Tuberkelbazillen waren massenhaft nachweisbar. Immerhin bietet ihr Vorkommen eine große Gefahr, da hier am Berge Erkältungskrankheiten der Lungen recht häufig sind, also den Bazillen der Boden für ihr Eindringen gut vorbereitet wird. Der Ort der Infektion dieser Leute war nicht nachweisbar, da sie schon lange häufig an Husten litten und weit in der Kolonie herumgekommen waren.«

Auch aus Bukoba am Viktoria-Nyansa wird über Lungentuberkulose bei Negern berichtet. Stabsarzt Dr. Grothusen schreibt:

»2 sichere Fälle von Lungentuberkulose bei hiesigen Eingeborenen kamen zur Behandlung. Im Auswurf waren bei beiden Tuberkelbazillen. Ergriffen war jedesmal der ganze linke Oberlappen. Beide waren seit langer Zeit krank. Der Infektionsort der Kranken war nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Die eine Kranke wohnte in der Schamba Bukoba. Sie war vielfach auf der hiesigen Mission gewesen. Vielleicht war ihre Infektion dort erfolgt. Der andere Kranke, ein etwa 40 jähriger Mann, war nie mit Europäern oder Indern in längerer Gemeinschaft gewesen und wohnte auch dauernd in einer Schamba des Sultanats Kiamtuara.

Ein weiterer Fall von Tuberkulose ist unter der Rubrik »Bösartige Geschwülste« (Tanga, Fall 1, Malijake) aufgeführt.

11. Ruhr.

Über Ruhr äußert sich der Leiter des Gouvernements-Krankenhauses in Daressalam, Stabsarzt Dr. Exner, folgendermaßen:

»Von Erregern konnten nur Amöben festgestellt werden. In keinem Falle handelte es sich um Bazillenruhr; Komplikationen kamen mit chronischer Malaria, auch mit Rückfallfieber vor.

Die Behandlung bestand, wie in den letzten Jahren, in heißen Sitzbädern und Umschlägen, Suppendiät, meist einigen kleinen Kalomeldosen am Anfang und in Darreichung von Simaruba (10 % Rotweinaufguß) als Hauptmittel.

Die Erkrankungen gingen sämtlich in Heilung aus, mit Ausnahme einer, welche einen katholischen Missionar betraf, der in schwerkrankem Zustande einen längeren Transport bis zur Zentralbahn und den Eisenbahntransport durchgemacht hatte.

»Anfangs im Krankenzimmer der hiesigen Mission untergebracht, delirierte er nachts sehr stark, obwohl das Fieber nur 39,0 erreichte. Er wurde daher am 3. Tage nach seinem Eintreffen ins Krankenhaus aufgenommen.

Malariaparasiten waren nicht nachzuweisen. Der Blutfarbstoffgehalt betrug 85 %. In derselben Nacht stieg das Fieber über 41,0 an, der Puls schnellte auf 140 Schläge in die Höhe. Bei vollkommener Bewußtlosigkeit trat am folgenden Vormittag der Tod ein.

Da außer den klinischen Zeichen der Ruhr, häufigen, mit sehr schmerzhaftem Drange verbundenen Darmentleerungen, welche Blut und reichlichen Schleim enthielten, vom Laboratorium unzweifelhafte Dysenterieamöben neben zahlreichen Cercomonaden nachgewiesen worden waren, war die Diagnose Amöbenruhr gesichert. Das unverhältnismäßig hohe Fieber und die Delirien mußten den Verdacht erwecken, daß eine Komplikation mit Unterleibstyphus vorliegen könne. Doch war die Widalsche Reaktion negativ; bei der Obduktion fanden sich keine Zeichen von Typhus, und aus der Galle ließen sich keine Typhusbazillen züchten.«

Stabsarzt Dr. Marshall schreibt aus Tabora:

»Erwähnenswert ist 1 Fall von Dysenterie bei einem Farbigen, der innerhalb weniger Tage tödlich verlief.

Der sehr schlecht genährte Kranke zeigte vom Tage der Aufnahme an (er war vorher nur 2 Tage krank gewesen) einen nur aus dunkelrotem Blut und glasigem Schleim bestehenden Stuhl, den er am Tage 12 bis 15 mal entleerte. Unter dem Mikroskop zeigten sich zahlreiche, mit Pigment und roten Blutkörperchen angefüllte Amöben, an denen sich deutlich ein helles Ektoplasma vom dunkler gefärbten Endoplasma unterscheiden ließ. Der Kranke, der von Tag zu Tag sichtlich verfiel, hatte während der ersten Tage hohes Fieber. Vom 5. Tage ab war der Stuhl ohne Blut, bestand jedoch noch aus Schleim und übelriechenden brandigen Gewebsfetzen. Unter rapidem Verfall der Kräfte trat am 10. Krankheitstage der Tod ein. Während der ersten Tage wurde mit Sal Carolinum factitium leicht abgeführt, sodann unter dauernder Applikation heißer Breiumschläge auf den Unterleib Wismut in großen Dosen (bis 6 g pro die) gleichzeitig mit Simurabaextrakt (20 g auf 750 g Rotwein) gegeben. Einläufe von einprozentiger Tanninlösung erregten heftige Schmerzen in der Gegend des Colon descendens und mußten unterbleiben.

Während der Abwesenheit des Stationsarztes starb ebenfalls in ganz kurzer Zeit ein anderer Farbiger, der an Dysenterie unter ganz denselben Erscheinungen erkrankt war.«

Stabsarzt Dr. Jungels konnte in Mahenge den Folgezustand eines spontanen Durchbruches eines Leberabszesses beobachten. Er berichtet darüber:

»Am 8. Januar 1910 kam im Farbigenkrankenhause Mahenge der Msogoro Mkanje mit einer Fistel in Zugang, deren markstückgroße Öffnung im 10. Zwischenrippenraume eine Handbreit rechts der Rückenwirbelsäule lag.

Nachdem durch mikroskopische Untersuchung des Fisteleiters die Anwesenheit der Amoeba histolytica festgestellt war, wurde mittels Rippenresektion ein faustgroßer Leberabszeß freigelegt.

Der Mann — welcher nach der Operation erheblich gebessert war und auf dem besten Wege zur Heilung sich befand — ging in meiner Abwesenheit an Ruhr zugrunde.

Der Fall dürfte wegen des Sitzes der Durchbruchstelle zu den Seltenheiten gehören.«

Über die operative Heilung eines Leberabszesses berichtet Oberarzt Dr. Schrecker aus Aruscha:

»Darani, etwa 24 Jahre alt, ehemaliger Askari der 1. Kompagnie, kam am 1. Mai 1910 in Zugang. Während seiner Dienstzeit in Aruscha war er mehrmals wegen Darmkatarrh in Lazarettbehandlung gewesen; am 30. April 1910 war er wegen chronischen Darmkatarrhs und Schwächlichkeit als dienstunfähig entlassen. Ruhramöben hatten sich niemals bisher nachweisen lassen. Bei seiner Lazarettaufnahme am 1. Mai 1910

gab er an, seit ungefähr 14 Tagen an leichtem Durchfall und großer Mattigkeit zu leiden, zeitweilig habe er Blut im Stuhl bemerkt. Die Untersuchung ergab dünnbreiigen Stuhl mit vereinzelten Amöben (Amoeba histolytica) und geringen Blutbeimengungen. Der Mann selbst war in sehr heruntergekommenem Ernährungszustand. Fieber bestand nicht. Die Behandlung bestand zunächst in Darreichung von Calomel. In den nächsten Tagen traten vegetative Formen der Amöben reichlicher auf, der Stuhl wurde blutig-schleimig und wurde häufig, 15—20 mal am Tage entleert. Vom 4. Tage ab wurden Darmeingießungen mit Chinin-Tanninlösung angewendet. Daraufhin nahm zwar die Häufigkeit der Entleerungen ab, der Stuhl behielt aber blutig-schleimigen Charakter, reichlich vegetative Formen der Amoeba histolytica enthaltend. Am 14. Mai klagte D. plötzlich über Schmerzen und Schwellung in der Lebergegend. Die Körperwärme betrug bei der Untersuchung 38,2, die Bauchdecken waren leicht gespannt, unterhalb des rechten Rippenbogens machte sich eine Vorwölbung bemerkbar. Die Perkussion der Leberdämpfung ergab ein Überragen der vergrößerten Leber über den Rippenbogen um 3 Fingerbreiten. Da in den nächsten Tagen trotz Calomeldarreichung die Schmerzen in der Lebergegend an Heftigkeit zunahmen und die Körperwärme einen inversen Typus, morgens 39,2, abends 38,8 zeigte, wurde am 17. Mai die Operation des vermuteten Leberabszesses vorgenommen. In Chloroformnarkose wurde durch einen ungefähr 10 cm langen, 2 Querfinger breit unterhalb des Rippenbogens von der Linea alba ausgehenden und parallel zum Rippenbogen verlaufenden Schnitt die Bauchhöhle eröffnet. Sofort trat die große, rötlich gefärbte Leber zutage. Der rechte Leberlappen wölbte sich vor und fühlte sich prall-elastisch an. Das Bauchfell war nach dem Magen zu mit der Leberoberfläche leicht verklebt. Nach sorgfältiger Schutztamponade gegen die freie Bauchhöhle wurde der rechte Leberlappen zunächst punktiert. Die Punktion ergab dickrahmigen Eiter, der nach Entfernung der Kanüle unter hohem Druck nachströmte. Durch breite Inzision wurde der Abszeß entleert. Es zeigte sich, daß nur eine einzige, über faustgroße Abszeßhöhle vorhanden war, die den unteren Teil des rechten Leberlappens einnahm. Nach sorgfältiger Tamponade mit Jodoformgaze erfolgte teilweiser Schluß des Bauchschnitts durch Etagennaht. Die Temperatur fiel am Abend auf 37,4; stärkerer Brechreiz trat nicht auf.

In der Folgezeit kehrte die Körperwärme vollkommen zur Norm zurück. Die Naht des Bauchschnitts heilte ohne Störung. Unter täglichem Wechsel der Tamponade schrumpfte die Abszeßhöhle in der Leber rasch; nur zweimal wurden noch plötzliche größere Eiteransammlungen angetroffen, anscheinend von kleinen Abszessen stammend, die der großen Abszeßhöhle benachbart, in dieselbe durchgebrochen waren. Der Stuhlgang war jetzt stets regelrecht. Amöben konnten nicht mehr angetroffen werden. Schon nach 14 Tagen war die Abszeßhöhle bis auf geringe Ausdehnung geschrumpft. Die Körperkräfte kehrten immer mehr zurück, nach 3 Wochen konnte D. aufstehen, am 6. Juli wurde er in gutem Ernährungszustand geheilt entlassen.«

12. Starrkrampf.

»Im Gouvernements-Krankenhause Tanga konnte Stabsarzt Dr. Lott einen Fall von Tetanus bei einem Pflanzungsassistenten beobachten, der mit einer tiefen Rißwunde des rechten Unterarmes in Zugang kam, welche dadurch entstanden war, daß er mit dem Arm in eine Sisalbürstmaschine geraten war.

Die Wunde war durch Bürstenhaare stark verunreinigt, wurde sorgfältig gereinigt, und die Wundheilung schien einen günstigen Verlauf zu nehmen. Am 9. Tage nach der Verletzung klagte der Patient morgens über Spannungsgefühl in den Kaumuskeln, und es wurde sofort die

Amputation des rechten Oberarms vorgenommen. Die Operation wurde vom Kranken gut überstanden, hatte aber nicht den geringsten Einfluß auf den Krankheitsverlauf. Bereits am Abend desselben Tages konnte der Kranke schlecht sprechen und schlucken, und 48 Stunden nach der Operation trat der Tod infolge von Herzschwäche ein.«

13. Zuckerkrankheit.

Oberarzt Dr. Wolff berichtet darüber folgendes:

»Bei 1 Goanesen kam Zuckerkrankheit zur Beobachtung. Ein großer, hartnäckiger Karbunkel im Nacken lenkte den Verdacht darauf. Bei entsprechender Diät verschwand der Zucker bei den gebräuchlichen Nachweisungen (Trommersche und Moore sche Proben), um bei jedem Fehler in der Ernährung wieder aufzutreten. Der Karbunkel heilte ab.

Bei Goanesen soll Zuckerkrankheit auffallend häufig sein.«

14. Beri-Beri.

Beri-Beri wird, wenn auch nur in vereinzelten Fällen, so doch immer wieder im Schutzgebiet beobachtet. Im Berichtsjahre wurden 2 Fälle im Farbigen-Hospital Tanga behandelt. Oberarzt Dr. Weck berichtet darüber wie folgt:

»Am 8. August 1910 wurden dem Hospital 2 Eingeborene überwiesen, welche gleichzeitig an einer Lähmung der Beine erkrankt sein sollten. Sie stammten von der Pflanzung Ngomeni und gaben an, daß sie vor einem Jahre gesund aus Ikoma (Bezirk Muansa) zur Küste gekommen seien und bis vor etwa einem Monat gearbeitet hätten. (Nach Auskunft eines Europäers waren seinerzeit 56 Leute, Waschaschi, gekommen, welche vor etwa einem halben Jahre nach ihrer Heimat zurückkehrten. Einer von diesen hatte gleichfalls Schwäche in den Beinen. Die beiden in Frage kommenden Leute blieben damals schon krankheitshalber zurück.) Vor einem Monat begann angeblich die Erkrankung des ersten mit Schmerzen und Schwäche in den Beinen — miguu imlegea ndani —, kurz danach Schmerzen in beiden Unterarmen. Die Schmerzen in den Beinen beschränkten sich auf die Unterschenkel bis zum Knie und waren besonders in der Wadenmuskulatur zu fühlen. Die Schwäche der Arme und Beine nahm schnell zu, so daß er bald nicht mehr gehen konnte; dabei magerten die Unterschenkel und Unterarme stark ab. 6 Tage nach diesem erkrankte der andere mit Schmerzen am Fußrücken und oberhalb der Knöchel, woran sich zunehmende Schwäche der Beine anschloß, so daß er nur mit Hilfe eines Stockes, an welchem er sich mit beiden Händen festhielt, gehen konnte. Auch bei ihm magerten die Unterschenkel ab, während die Arme frei blieben.

Beide hatten angeblich ausschließlich von Mohogo gelebt. Befund des ersten: Mittelgroßer Mann in leidlichem Ernährungszustande, nimmt sitzende Stellung ein und ist nicht imstande aufzustehen. Unterarme und Unterschenkel atrophisch. Die Hände hängen schlaff herunter, die Finger sind in den beiden Endphalangen gebeugt und können nicht gestreckt werden. Strecken der Hände ist unmöglich. Mit den gekrümmten Fingern können kraftlose Greifbewegungen ausgeführt werden. Beim Erheben der Beine hängt der Unterschenkel und Fuß herab. Zittern und Zuckungen bestehen nicht. Gesichtsnervstörungen sind nicht vorhanden, Pupillen sind gleich mittelweit, rund, Reaktion prompt und ausgiebig. Zungen-, Kau-, Augenbewegungen gleichmäßig. Blasen- und Mastdarmstörungen sind nicht vorhanden. Kniehacken-, Finger-Finger-, Finger-Nasenspitzenversuch ohne ataktische Störungen.

Richtet man den Kranken auf und läßt ihn Gehbewegungen machen, so wird der Oberschenkel gehoben, der Unterschenkel nachgezogen, während der Fuß mit der Spitze nach innen unten fällt; Sprachstörungen sind nicht vorhanden, Stimmung der Kranken gut. Von Empfindungsstörungen werden angegeben: Herabgesetzte Empfindungen in den Unterschenkeln und Unterarmen, Schmerzen in den Waden.

Kräftige Nadelstiche werden beiderseits bis über das Knie hinaus sehr wenig empfunden, darüber deutlich als schmerzhaft bezeichnet. Desgleichen an den Unterarmen bis etwa unterhalb des Ellenbogengelenks. Geruch-, Geschmack-, Gehörstörungen bestehen nicht.

Reflexe: Fußsohlenreflex nicht auslösbar, Achilles- und Kniesehnenreflex sowie Tricepssehnenreflexe desgleichen. Cremaster- und Bauchdeckenreflexe lebhaft. Kein Fußklonus, keine Ödeme.

Innere Organe gesund, Herztätigkeit gesteigert, Puls kräftig, regelmäßig.

Der andere zeigte genau dieselben Störungen der Unterschenkel in etwas geringerem Maße. An den Händen waren nur Sensibilitätsstörungen nachzuweisen, die grobe Kraft stark herabgesetzt.

Die Therapie bestand anfangs in Schmierkur, die keinen Einfluß hatte. Dann wurde Quecksilber ausgesetzt und Massage mit Chloroformöl angewandt sowie für abwechslungsreiche Nahrung gesorgt. Bei dem schwerer Erkrankten ist daraufhin eine Besserung eingetreten, so daß er auch mit Hilfe einer Krücke gehen kann.«

15. Noma (Wasserkrebs).

Über einen Fall von Noma (Wasserkrebs) schreibt Stabsarzt Dr. Barthels aus Iringa:

»Am 23. Dezember 1910 wurde ein etwa 1 Jahr altes Mhehemädchen in die Poliklinik eingeliefert. Die Eltern gaben an, erst vor etwa 5 Tagen hätten sie die jetzige Erkrankung des Kindes bemerkt, es habe längere Zeit an Husten gelitten. An der rechten Wange hätten sie zuerst kleine Bläschen und eine stärkere Schwellung beobachtet, darauf habe sich ein Geschwür gebildet.

Bei der Aufnahme am 23. Dezember 1910 bestand auf der rechten Wange ein zweimarkstückgroßes, lochförmig-tiefes Geschwür, das mit gangränösen Gewebsfetzen bedeckt war. Seine Umgebung war stark geschwollen und infiltriert. Es bestand eine schwere allgemeine Bronchitis. Blutuntersuchung negativ. Ätzungen mit Karbolsäure, Auftragen von Jodtinktur und Jodoformgazeverband konnten den fortschreitenden Zerfall in der Wange nicht aufhalten. Septisches Fieber trat auf. Der Exitus erfolgte am 26. Dezember 1910.

Am 29. Dezember 1910 ging das 3 jährige Schwesterchen der Verstorbenen mit einer schweren Stromatitis zu, die sich als recht hartnäckig erwies, und erst am 18. Januar 1911 konnte die Kranke geheilt entlassen werden.«

16. Geisteskrankheiten.

Über Geisteskrankheiten schreibt Stabsarzt Dr. Exner aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam folgenden Bericht:

»Ein Kranker, welcher während der Seereise von Swakopmund über Kapstadt nach hier nach dem Bericht des Schiffsarztes deutliche Zeichen von progressiver Paralyse, große Vergeßlichkeit, sehr gereizte Stimmung, Schläfrigkeit, Silbenstolpern und Erscheinungen von Ataxie in den Beinen dargeboten hatte, bekam während des Essens an Bord im Hafen einen typischen paralytischen Anfall, dem tiefes Coma mit Cheyne-Stokesschem Atmungsphänomen folgte. In diesem Zustande wurde der Kranke an Land und ins Krankenhaus transportiert, wo er am folgenden Tage starb, ohne das Bewußtsein wieder erlangt zu haben.

Akute Geistesstörung trat in 2 Fällen in folgender Form auf.

Der eine Fall betraf einen 30 jährigen Mann, der noch nicht ganz $1^1/_2$ Jahre im Schutzgebiet war. Er gab weder an, Fieber gehabt zu haben, noch waren Zeichen dieser Krankheit an ihm nachzuweisen. Der Kranke war nach Afrika mit einem Freunde gekommen in der Absicht, sich eine Plantage anzulegen, um bald heiraten zu können. Sein Freund hatte ihn angeblich im Stich gelassen. Er hatte seine Barmittel bald verbraucht und dann bei verschiedenen Betrieben nacheinander Stellung angenommen, war aber immer wieder nach kurzer Zeit entlassen worden. Die Kündigung von seiten seiner letzten Dienststelle hatte ihn in seiner Stimmung sehr niedergedrückt. Einer seiner Bekannten, dem gegenüber er sich manchmal aussprach, sagte von ihm aus, daß er früher heiter und vergnügt gewesen sei, in der letzten Zeit aber mehrfach über sein fortwährendes Unglück geklagt und Selbstmordabsichten geäußert habe.

Eines Mittags bestellte er diesen Bekannten durch einen Brief zu sich in seine Wohnung. Hier traf dieser ihn sehr aufgeregt im Zimmer auf und ab gehend an. Er klagte wieder über sein Unglück, schlang sich ein Handtuch um den Hals und rief wiederholt aus, »er wolle heut noch sterben«. Ferner demolierte er seine Zimmergeräte und warf einzelne Gegenstände, wie Bücher, zum Fenster hinaus. Er wurde von dem durch den Hauswirt herbeigerufenen Arzt an dem aus den Gerätschaften an der Tür aufgestapelten Haufen kniend gefunden, weinend und in etwas theatralischer Weise über sein Unglück klagend. Am linken Unterarm hatte er eine oberflächliche Schnittwunde, welche leicht geblutet hatte. Er konnte sich diese nur selbst und mit Absicht beigebracht haben. Doch war von einem ernsthaft gemeinten Selbstmordversuch keine Rede. Nach einigem Zureden kam er gutwillig mit ins Krankenhaus, lehnte hier Speise und Trank ab und wollte nur schlafen.

Die Art und Weise seines Benehmens hatte etwas Theatralisches und erweckte den Verdacht auf Simulation. Doch sprach dagegen das Verhalten des Kranken im Krankenhause, besonders die an ihm beobachtete Ideenflucht und seine Beeinträchtigungsideen. Er erzählte, als er ausgefragt wurde, er sei im Elternhause schon immer »Prügeljunge« gewesen, sprang blitzartig auf die Erzählung anderen Mißgeschicks über, das ihn betroffen. So sei er als Knabe beim Turnen einmal auf den Kopf gestürzt, und seitdem habe er immer Kopfschmerzen. Ferner habe er einmal aus Unvorsichtigkeit eine Nadel, die er zwischen den Zähnen gehalten habe, verschluckt usw.

Auf einen seiner Vorgesetzten, bei welchem er nach der Kündigung seines letzten Dienstverhältnisses bittend vorstellig wurde, hat er einen sonderbaren Eindruck gemacht. Er brachte da kleine Notizblätter vor, auf welchen er Zeichnungen angefertigt hatte, um seine Tüchtigkeit zu beweisen und führte so verworrene Reden, daß den Laien Zweifel an seiner normalen geistigen Verfassung auftauchten.

Der Kranke wurde nach fünftägigem Aufenthalt im Krankenhause nach Deutschland geschickt und einer Irrenanstalt zur weiteren Beobachtung überwiesen.

Ein anderer Fall von akuter Geistesstörung war im Anschluß an eine Malariaerkrankung entstanden. Der Erkrankte war als Aufseher beim Bahnbau tätig und kam wegen Malaria zuerst in die Behandlung eines Arztes der Bahnbaugesellschaft. Nach dessen Mitteilungen soll er sich schon in den vorhergehenden Monaten manchmal auffallend benommen haben. Nach Ablauf des Fiebers war er vollkommen verwirrt. Seine Stimmung war meist heiter. Alkoholmißbrauch war nicht festzustellen. Doch soll er dürftig gelebt haben.

Nach seiner Ankunft im hiesigen Krankenhause war er noch völlig desorientiert, konnte auf die ihm vorgelegten Fragen infolge der Störung seines Erinnerungsvermögens gar nicht antworten oder gab ganz verkehrte Antworten. In seinem Blute, dessen Farbstoffgehalt auf 50 % gesunken

war, fanden sich ziemlich zahlreiche Halbmonde. Er wurde einer Chinin- und Arsenikkur unterzogen und mit der nächsten Gelegenheit nach Europa geschickt, um zunächst einer Anstalt für Geisteskranke zugeführt zu werden.«

Aus demselben Krankenhause berichtet Stabsarzt Dr. Grothusen:

»Kompliziertere Geisteskrankheiten sind, wenigstens bei den höheren Ständen, die ja im allgemeinen jüngere und vor ihrem Fortgang in die Kolonie ärztlich untersuchte Leute sind, selten. Gewöhnlich werden nur durch tropische Neurasthenie oder Alkoholismus bedingte Psychosen beobachtet. Um so bemerkenswerter ist daher folgender Fall:

Ein 33 jähriger früherer Rittergutsbesitzer, der von Jugend auf ein leicht erregbarer, nervöser, dabei aber hoch intelligenter Mann gewesen und in Deutschland schon einmal wegen einer Geistesstörung in einer Nervenheilanstalt war, einmal durch Sturz vom Pferde eine Gehirnerschütterung davongetragen hatte und ein andermal von seinem Bruder versehentlich mit Schrot angeschossen war, fährt nach Deutsch-Ostafrika aus, um Leiter einer Pflanzung zu werden! Schon auf dem Schiff fällt sein überaus nervöses Wesen, seine allgemeine körperliche Schwäche auf.

Auf seiner Plantage angekommen, entstehen sofort schwere Konflikte mit seinen Kameraden, und schon nach 10 Tagen erkrankt er an schwerem Fieber. Fluchtartig reist er dann schwerkrank in Eilmärschen zur Aufnahme ins hiesige Krankenhaus hierher.

Bei der Aufnahme hatte der sehr abgemagerte, schwächliche Mann Fieber, das bald als Rückfallfieber sich herausstellte. Sein Benehmen war geordnet, aber außerordentlich nervös und aufgeregt. Zeichen schwerer Hysterie waren vorhanden: Unfähigkeit, bald das eine, bald das andere Bein zu beugen, angeblich heftige Schmerzen in den Beinen, während bei Ablenkung alle Beschwerden verschwanden, Klagen fortwährend wechselnd, absolute Anästhesie des linken Unterschenkels usw.

Nachdem anfangs niedrige Körpertemperaturen bestanden hatten, trat ein sehr heftiger Fieberanfall mit Temperaturen bis 40,5 auf. Am Tage nach der Krisis war der Kranke vollständig verwirrt, hatte Gehörs- und Gesichtshalluzinationen und war von einer rastlosen Unruhe ergriffen. Dieser Zustand wechselte nun in den folgenden Wochen mit Zeiten, in denen er relativ vernünftig und umgänglich war. Zeitweilig lärmte er derartig, daß er isoliert werden mußte, während er sonst ziemlich harmlos war. Er hatte meistens absolut keine Krankheitseinsicht, auch machten sich zeitweise Andeutungen fixer Ideen bemerkbar.

Bald zeigten sich in dem Krankheitsbild nun Züge dementer Natur. Der Kranke verlor den Sinn für Anstand und gute Sitten. Er wurde salopp in seinem Äußern, besuchte bekannte Familien zu den unpassendsten Zeiten, z. B. nachts. Seine Reden waren vielfach unlogisch, er kam vom Hundertsten ins Tausendste, wurde nie mit seinen Erzählungen fertig. In seinem Unterhaltungsbuch kam er nicht über die ersten Seiten hinaus. Seine ganze Beschäftigung bestand im Umherkramen in seinen Sachen und im Verfassen sinnloser und kindischer Briefe und Zeichnungen usw.

Im übrigen war er dem Arzt gegenüber willig und folgsam wie ein Kind.

Nach 6 wöchiger Behandlung wurde er, da sein körperliches Befinden sich bedeutend gehoben hatte, mit Dampfer nach Europa befördert.

Es handelte sich in diesem Falle um zirkuläres Irresein bei einem Hysteriker, das durch das völlig veränderte Leben in den Tropen und durch das Rückfallfieber ausgelöst wurde. Bei dem Fehlen aller Zeichen einer organischen Geisteskrankheit müssen die psychischen Defekte als beginnende Dementia praccox aufgefaßt werden.«

Aus Neu-Langenburg berichtet Stabsarzt Dr. Geisler folgendes:

»Ein Farbiger erkrankte eines Nachts ohne nachweisbare Ursache an vorübergehender Geistesstörung. Er wurde beobachtet, als er in seinem Hause dauernd auf einem Ziegenschädel herumtrommelte und dazu sang. Da er nicht davon abzubringen war und auch auf alle Fragen keine oder nur falsche Antworten gab, wurde er von Askaris zur Wache gebracht. Dort soll er die ganze Nacht weiter so getrommelt und dazu gesungen oder auf einer Eingeborenengitarre gespielt haben. Als am Morgen der davon benachrichtigte Polizeiwachtmeister ihn fragte, was er da mache, sprang er auf und rief nach einer Peitsche, als wollte er den Polizeiwachtmeister damit schlagen. Sodann setzte er sich wieder auf den Boden, trommelte weiter und sagte zu dem wachhabenden Askari, er solle jetzt die Lampen in der Wachstube reinigen. Später erklärte er dem Bezirksamtmann, den er zuerst nicht erkannte, auf seine Frage, das Herz täte ihm so weh, es schlüge so stark.

Erst 3 Tage später, bei meiner Rückkehr von einer Dienstreise, wurde er mir vorgestellt; er hatte noch immer die Gitarre in den Händen und spielte dauernd darauf. Er erschien noch vollkommen unorientiert, gab auf Fragen keine oder eine gänzlich zusammenhanglose Antwort. Jedoch folgte er einer energischen Aufforderung, sich auf einen Stuhl zu setzen. Sein Gang erschien ein klein wenig unsicher. Andere Krankheitserscheinungen waren nicht nachzuweisen. Pupillen waren mittelweit und reagierten. Kein Fieber und keine Blutveränderungen. Er wurde dann in einer Arrestzelle, als dem einzig sicheren Orte, untergebracht. Dort nahm er auch die ihm gereichte Nahrung von selbst zu sich und wurde allmählich wieder immer klarer, bis er etwa nach 8 Tagen vollkommen normal erschien.

Für Simulation habe ich sein Benehmen nicht gehalten, auch nicht für hysterische Erscheinung. Der Kranke selbst konnte keine Erklärung dafür geben, wie er zu diesem Zustand gekommen sei. Übermäßiger Alkoholgenuß war angeblich auszuschließen. Überstandene Syphilis nicht nachweisbar. Ich möchte nur noch hinzufügen, daß hiesige Eingeborene ein Gift haben sollen, das ähnliche Zustände bis zur Stupidität und Amenz — jedoch keinen narkotischen Zustand — für viele Tage hervorrufen soll. Näheres über dieses Mittel zu erfahren war mir nicht möglich.«

17. Nervenkrankheiten.

Über spinale Kinderlähmung schreibt Stabsarzt Dr. Grothusen aus Bukoba.

»In Ruenzi (in Usambiro) sah ich einen Mann mit alter spinaler Kinderlähmung des linken Beines. Die Lähmung war im Anschluß an eine akute fieberhafte Erkrankung in der Kindheit entstanden.

In Njatakara (Karagkwe) sah ich einen 2. Fall, einen Mann mit spinaler Kinderlähmung des linken Armes.«

18. Lungenentzündung.

Stabsarzt Dr. Exner, der Leiter des Europäer-Hospitals zu Daressalam, berichtet über Lungenentzündung folgendes:

»Pneumonien mit typischem Verlauf kamen bisher selten zur Beobachtung. Ein ganz typischer Fall von kruppöser Pneumonie betraf einen 22 jährigen Mann, welcher erst seit einem Monat im Schutzgebiete weilte.

Er war plötzlich mit starkem Kopfweh, Erbrechen und hohem Fieber erkrankt, wozu sich am 2. Krankheitstage heftige Stiche in der linken Brustseite, dann rostfarbener Auswurf und am 3. Krankheitstage ein starker Bläschenausschlag an der Lippe und Nase gesellte. Im Blut fanden sich weder Malariaparasiten noch andere Krankheitserreger. Nur war starke Vermehrung der polynukleären Leukocythen vorhanden. Chinin wurde bei der anfänglichen Unsicherheit der Diagnose an den beiden ersten Tagen (je 4 mal 0,25) gegeben, beeinflußte aber den Verlauf des Fiebers in keiner Weise. Das Fieber stieg täglich bis über 40,0 bis zum 5. Krankheitstage und fiel während der darauffolgenden Nacht kritisch bis 36,6 ab. Seitdem blieb der Kranke ohne weitere Chininkur fieberfrei. Die physikalisch nachweisbaren Erscheinungen an der linken Lunge waren die typischen der kruppösen Pneumonie in allen Stadien.

In einem 2. Falle mußte, da nachweisbare Veränderungen an der Lunge fehlten, auf Grund des kontinuierlichen Fieberverlaufs mit kritischem Abfall, des rostfarbigen Auswurfs, des Fehlens von Malariaparasiten im Blut und des negativen Ausfalls der Widalschen Reaktion eine zentrale Pneumonie angenommen werden.«

Aus Tabora schreibt Stabsarzt Dr. Marshall:

»Ungewöhnlich war der Verlauf einer rechtsseitigen Lungenentzündung bei einem Askari (Mnyamwesi), der nach 64 tägigem Krankenlager starb.

Zunächst setzte unter hohem Fieber eine typische Entzündung des rechten Unterlappens ein, die später auch den Mittel- und einen Teil des Oberlappens ergriff. Nach Abklingen der Entzündungserscheinungen im unteren Teil der Lunge blieb unter dauernd hohem, durch gelegentliche starke Remissionen ausgezeichnetem Fieber ein ständiger stechender Schmerz in der rechten Seite etwa in Höhe der Brustwarze bestehen; über der rechten Brusthälfte zwischen vorderer und hinterer Achsellinie bestand dauernd eine beträchtliche Verkürzung des Klopfschalles; das Ein- und Ausatmen war ebenda von einem laut kratzenden Geräusch begleitet. Die Probepunktion mittels Pravazscher Spritze fiel negativ aus.

Während des ganzen Krankheitsverlaufs wurde andauernd eitriges, mit reichlichen Blutstreifen vermischtes, schaumiges Sputum in so großer Menge entleert, daß der Verdacht auf Lungenabszeß gerechtfertigt erschien.

Tuberkelbazillen wurden trotz mehrfachen Suchens nicht entdeckt.«

19. Peritonitis.

Über einen eigenartigen Fall von Peritonitis berichtet Stabsarzt Dr. Grothusen aus Bukoba:

»In hochgradig abgemagertem und sehr schwachem Zustande wurde am 24. Oktober 1910 ein Mhaiaweib mit eitriger Bauchfellentzündung aufgenommen.

Erst seit 1 Monat sollte unter Schmerzen und Fieber eine allmählich zunehmende Auftreibung des Bauches bestehen.

Der Bauch war beträchtlich aufgetrieben. Freie Flüssigkeit im Bauch. Linkes Bein ödematös. Gynäkologisch nichts. Puls klein und schwach.

Durch Punktion wurde aus dem Bauch $1^1/_2$ Liter einer weißlich grauen, stinkenden Flüssigkeit entleert. Diese enthielt wenig Zellen und Detritus, war sonst aber steril. Da auch ein Erguß in der linken Brustseite nachweisbar war, wurde durch Punktion 200 ccm gelbe, ölige Flüssigkeit entleert. Auch diese war steril und enthielt nur einzelne rote Blutkörperchen und Rundzellen.

Im Blut waren nie Parasiten nachweisbar. Anfangs bestand etwas Fieber. Dann wurde jedoch die Körperwärme unternormal, und unter zunehmender Herzschwäche trat am 31. Oktober 1910 der Tod ein.

Die Sektion ergab einen eigentümlichen Befund. Der Leib war mit grauweißlicher Flüssigkeit gefüllt. Leber und Milz waren mit dem Magen fest zusammengelötet und mit der vorderen Bauchwand und dem Zwerchfell verwachsen. Die Därme lagen als unkenntliche, mit schmutzigen Membranen belegte Masse hinten vor der Wirbelsäule. Die Leber war fest und hart und bot das Bild der »Muskatnußleber«. Die Milz war ebenfalls sehr fest und dunkelviolett, mit einzelnen Eiterpünktchen im Parenchym. Die Nieren waren klein und schlaff, die Rinde trübe. Das Herz klein und schlaff.

Ein Abstrich vom Bauchfell ergab sterilen Befund wie oben.«

Über einen Fall von eitriger Peritonitis und daran schließender Sepsis durch Bacterium Coli berichtet Stabsarzt Dr. Engeland aus dem Sewa-Hadji-Hospital zu Daressalam.

20. Abszeß in der Fossa iliaca.

Stabsarzt Dr. Exner teilt aus dem Europäer-Krankenhause zu Daressalam darüber folgendes mit:

»Bei einem Kranken, welcher von Morogoro nach Daressalam ins Krankenhaus geschickt worden war, wurde auf Grund des abendlich wiederkehrenden Fiebers und einer schmerzhaften Härte in der linken Unterbauchgegend, verbunden mit der Unmöglichkeit, den Oberschenkel, welcher im Hüftgelenk gebeugt gehalten wurde, zu strecken, ein Abszeß in der Fossa iliaca angenommen.

In Narkose wurde oberhalb des Poupartschen Bandes ein Schnitt geführt, die einzelnen Gewebsschichten durchtrennt, wobei das Bauchfell zur Seite geschoben werden mußte, und dann stumpf eine tiefe Eiterhöhle eröffnet, welche entleert und mit Drainage und später mit leichter Tamponade nachbehandelt wurde. 3 Wochen nach der Operation konnte der Kranke fast geheilt entlassen werden.«

21. Mastdarmfistel.

Aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam berichtet Stabsarzt Dr. Exner:

»Bei einem Kranken, welcher dem Krankenhaus von Morogoro überwiesen worden war, bestand eine 7 cm in die Höhe führende äußere unvollständige Mastdarmfistel, welche sich der Angabe nach als Folge eines Abszesses erst vor etwa 8 Tagen gebildet hatte.

Die Fistel wurde in Narkose mittels einer vorsichtig tastend bis ans Ende des Ganges eingeführten Sonde unter Leitung des Fingers nach dem Darmlumen durchgestoßen und die Weichteile auf der Sonde durchtrennt. Ferner wurde der äußere Schließmuskel in der hinteren Mittellinie gespalten. Für die ersten 4 Tage wurde ein Drainrohr eingelegt, später die Wunde mit Bädern und Jodoformtampons behandelt. Die Heilung nahm einen Monat in Anspruch. Dann war auch die vollkommene Schlußfähigkeit des Schließmuskels wieder hergestellt.«

22. Unterleibsbrüche.

Nach einem Bericht von Stabsarzt Dr. Grothusen ist unter den in Bukoba operierten Brüchen 1 Fall bemerkenswert. Der Bruchinhalt bestand hier außer in Darmschlingen in dem größten Teil der Harnblase.

23. Krankheiten der Leber.

Einen Fall von Lebercirrhose berichtet Stabsarzt Dr. Grothusen aus Bukoba:

»Eine etwa 40 jährige Mhaiafrau kam mit kolossaler Bauchwassersucht, die erst seit 3 Monaten bestehen sollte, in Behandlung. Der Bauchumfang betrug 108 cm. Durch Punktion wurden $12^1/_2$ Liter klarer, hellgelber Flüssigkeit entleert. Im Sediment waren nur spärliche Rundzellen. Nach der Punktion fühlte man die harte höckrige Milz 3 cm unter dem Rippenbogen hervorragen. Die Leber war nicht zu fühlen; das Herz war anscheinend nicht vergrößert. Gelbsucht bestand nicht. Das linke obere Augenlid war geschwollen. Der Urin war spärlich, enthielt etwas Eiweiß und Gallenfarbstoff, keine Zylinder. Die gynäkologische Untersuchung ergab keine krankhaften Veränderungen an den Geschlechtsorganen.

Schon nach 14 Tagen war die Bauchhöhle wieder gefüllt. Es wurden wieder durch Punktion 8 Liter der oben angegebenen Flüssigkeit entfernt.

Die Kranke wurde dann noch mehrfach punktiert und starb während meiner Abwesenheit 2 Monate darauf an zunehmender Herzschwäche.

Leider konnte keine Sektion gemacht werden, aber auch ohne diese dürfte die Diagnose Lebercirrhose wohl sicher sein.«

Ein Leberabszeß bei einem Neger wurde im Sewa-Hadji-Hospital zu Daressalam beobachtet. Stabsarzt Dr. Engeland schreibt darüber:

»Der Msaramo Ali wurde am 2. Februar 1911 dem hiesigen Hospital von Morogoro aus überwiesen. Er traf in sehr elendem Zustande hier ein, Temperatur 37,2 und klagte über Durchfälle. Im Epigastrium, das sich deutlich vorwölbt, fühlt man einen Tumor, dessen untere Grenze bis etwa 3 querfingerbreit oberhalb des Nabels reicht. Der untere Rand der Geschwulst fühlt sich derb, wie gezackt, an. Fluktuation ist nicht nachweisbar, doch hat man an einer Stelle des Tumors ein undeutliches Gefühl des Schwappens; die Temperatur stieg bis 37,5. Am 6. Februar trat der Tod ein.

Bei der Obduktion waren die Bauchdecken mit der darunterliegenden Leber durch dicke, derbe Schwarten verlötet, welche den zackigen Rand vortäuschten. Der linke Leberlappen bildete eine große Abszeßhöhle, gefüllt mit dickem, rahmigem, grünlichgelbem Eiter. Im rechten Leberlappen sah man auf Schnittfläche verstreute, etwa erbsengroße multiple Abszesse.

Im Eiter wurde Bacterium coli in Reinkultur gefunden.«

24. Geschlechtskrankheiten.

Über die Behandlung von Syphilis schreibt Stabsarzt Dr. Grothusen aus dem Gouvernements-Krankenhause zu Daressalam:

»Syphiliskuren wurden meist mit Injektionen von Hydrargyrum salicylicum 1:10 ausgeführt. Eine unangenehme Nebenwirkung dieser Injektionen trat, besonders in der heißen Zeit, in weit über der Hälfte der Fälle auf, nämlich heftige Durchfälle. Diese stellten sich gewöhnlich schon 12—24 Stunden nach der Injektion ein. 3 Kranke behaupteten sogar, nachts fast nicht vom Abort heruntergekommen zu sein. Am folgenden Tage ließen die Durchfälle gewöhnlich nach, um am 3. Tage ganz zu verschwinden.

Während bei den anderen Kranken die Durchfälle nur bei den ersten Spritzen auftraten und die letzten Spritzen gut vertragen wurden, bekam 1 Kranker nach jeder Einspritzung derartige Leibschmerzen und Durchfälle und wurde derartig deprimiert, daß seine Aufnahme in das Krankenhaus nötig wurde. Hier wurde einmal die Menge des eingespritzten Quecksilbers zunächst auf die Hälfte vermindert, der Kranke mit Bettruhe, heißen Umschlägen und Opium behandelt. Darauf wurde die nächste volle Dosis schon wieder verhältnismäßig gut vertragen, so daß in der Kur keine Unterbrechung aufzutreten brauchte. Die letzten Spritzen wurden dann weiter verhältnismäßig gut vertragen.

Die Injektionsmenge betrug immer nur 1 ccm. Stets wurde in das Gesäß intramuskulär, dicht neben dem oberen hinteren Ende der Gesäßhälfte eingespritzt. Nie wurden an der Injektionsstelle stark entzündliche Veränderungen, mit Rötung der Haut oder Ulcerierung, gesehen. Stets wurde durch Abnahme der Kanüle vor dem Einspritzen festgestellt, daß kein Blutgefäß getroffen war. Die Zwischenzeit zwischen den einzelnen Einspritzungen betrug jedesmal 4 Tage.

Ganz leichte Mundschleimhautentzündungen wurden 2 mal beobachtet, doch betrafen diese Fälle gerade solche Kranke, bei denen die Durchfälle besonders gering waren.

Worauf diese eigentümliche Wirkung der unlöslichen Hg.-Injektionen beruht, ist schwer zu sagen. Bei früheren zahlreichen Einspritzungskuren habe ich diese Durchfälle nicht beobachtet. Besonderen Schädlichkeiten hatten die Kranken sich nicht ausgesetzt, Alkoholiker war keiner, chronischer Magen- und Darmkatarrh bestand bei keinem von ihnen. Auffällig ist auch das außerordentlich s c h n e l l e Auftreten der Intoxikationserscheinungen schon 12 bis 24 Stunden nach der intramuskulären Einverleibung des unlöslichen Quecksilbersalzes.«

Derselbe Sanitätsoffizier berichtet über schwere Symptome seitens des Zentral-Nervensystems bei Syphilis folgendes aus demselben Krankenhause:

»So häufig nervöse Erscheinungen in der Eruptionsperiode der Syphilis sind, die besonders in Kopf- und Gliederschmerzen oder nach der Art von Neuralgien sich äußern, so selten sind schwerere Symptome von seiten des Zentral-Nervensystems. Der folgende Fall zeigte derartige Erscheinungen.

Ein 31 Jahre alter Grieche gab bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus an, seit 1 Monat an heftigen Kopf- und Gliederschmerzen zu leiden. Anfangs habe er 2 Anfälle von Zeckenfieber gehabt. Der letzte Fieberanfall vor 10 Tagen habe 4 Tage gedauert. Jetzt könne er seit einigen Tagen auf dem rechten Auge nicht mehr ordentlich sehen.

Bei der Aufnahme machte der Kranke einen ganz apathischen, stupiden Eindruck. Er schlief fast den ganzen Tag. Angeredet, gab er nur widerwillig Antwort. Er war zeitlich und örtlich orientiert. Er klagte über heftige rechtsseitige Kopfschmerzen.

Es bestand kein Fieber. Der Puls war dauernd stark verlangsamt, 50 bis 60 Schläge in der Minute. Im Blut waren nie Parasiten zu finden.

Die rechte Pupille war weiter als die linke. Die brechenden Medien auf dem rechten Auge waren klar. Es bestand aber auf dem rechten Auge starke Stauungspupille. Auf dem Auge hatte er nur noch Lichtscheinempfindungen, fast völlige Blindheit.

Auf dem Rumpf war ein ausgebreitetes kleinpapulöses Syphilid. Am Penis in der Kranzfurche ein in der Heilung begriffener harter Schanker nahe am Bändchen. Die Leistendrüsen waren mandelgroß, die hinteren Nackendrüsen eben fühlbar.

Die übrigen inneren Organe waren ohne krankhaften Befund.

Nachträglich gab der Kranke an, seit 1 Monat einen Schanker zu haben.

Unter einer energischen Quecksilberschmierkur verschwanden die schweren zerebralen Erscheinungen schnell. Nach 14 Tagen fühlte der Kranke sich völlig wohl, die Sehkraft des rechten Auges war wieder normal, die Pupillen waren gleich weit. Die Roseola und der harte Schanker gingen langsam zurück.

Als der Kranke 3 Wochen nach der Aufnahme auf seinen Wunsch entlassen wurde, war die Roseola noch abgeblaßt vorhanden, an Stelle des Schankers bestand eine kleine, knorpelharte Verhärtung.

Das prompte Verschwinden der heftigen Hirndruckerscheinungen: verlangsamter Puls, Apathie, Kopfschmerzen, Stauungspupille und Sehstörung nach der Quecksilberverordnung bestätigt die Diagnose Syphilis. Die Erscheinungen auf vorausgegangenes Rückfallfieber (Zeckenfieber homa ya papasi) zurückführen zu wollen, woran vielleicht nach den Erzählungen des Kranken gedacht werden kann, erscheint zu gezwungen. Seine Angaben waren wenig bestimmt, außerdem wurde ein Rückfallfieberanfall hier nicht beobachtet, der nach den heftigen, je 4 Tage dauernden Anfällen, deren letzter 10 Tage vorher aufgetreten sein sollte, doch zu erwarten gewesen wäre. Auch wurden in seinem Blut nie Spirochäten gefunden. Nun ist allerdings hier aus dem Gouvernementskrankenhaus über günstige Erfahrungen mit Quecksilber bei Rückfallfieber berichtet worden; das gleichzeitige Vorhandensein von sicheren Zeichen frischer Syphilis (harter Schanker und Roseola) kann jedoch keinen Zweifel an der Zusammengehörigkeit der Erscheinungen von seiten des Zentralnervensystems mit dieser aufkommen lassen.

In den Lehrbüchern steht wenig über frühzeitige syphilitische Krankheitserscheinungen des Gehirns. Nach Lesser werden am häufigsten epileptiforme Anfälle beobachtet, über andere Erscheinungsformen berichtet er nichts. Die Hirndruckerscheinungen lassen sich wohl am einfachsten erklären durch periostale syphilitische Entzündungen, wie sie in der Eruptionsperiode häufig vorkommen, und zwar nehme ich bei der einseitigen Verschlechterung des Sehvermögens und den übrigen Veränderungen am rechten Auge periostale Schwellungen in der Gegend der Hirnbasis vor der Sehnervenkreuzung als Krankheitsursache an.«

Über die Behandlung der Syphilis schreibt der Leiter des Europäer-Krankenhauses in Daressalam, Stabsarzt Dr. Exner:

»Bei Behandlung der Syphilis wurde, wie schon in früheren Jahren, wenn irgend angängig, der Einspritzungskur vor der Einreibungskur der Vorzug gegeben, insbesondere während der heißen Jahreszeit. Abgesehen von der in den Tropen leichter eintretenden Reizung der Haut, welche die gründliche Durchführung der Kur oft unmöglich macht, fällt bei der Bauart der Tropenwohnungen und bei der Schwierigkeit, das Baden einzuschränken, die Resorption des Quecksilbers durch die Atmungsorgane, welcher in Europa von den meisten Autoren eine wichtige Rolle zugesprochen wird, fast ganz fort.

Abgesehen von salicylsaurem Quecksilber wurde das Zielersche graue Öl namentlich für Wiederholungskuren als Injektionspräparat gewählt. Örtliche Reizerscheinungen oder Durchfälle wurden nie beobachtet, und die Schmerzhaftigkeit der Einspritzungen war ganz unbedeutend. Auch trat kein Nachschmerz auf. Doch wurde es sorgfältig vermieden, daß von der Injektionsflüssigkeit etwas in den Stichkanal kam, und zwar dadurch, daß zwei Kanülen gebraucht wurden, eine zum Einstechen in den Muskel und zum Einspritzen, die andere zum Aufsaugen des Quecksilberpräparats aus dem engen Röhrchen, und ferner dadurch, daß nach beendeter Einspritzung etwas sterilisiertes Öl unter langsamem Herausziehen der Kanüle nachgespritzt wurde.

Seit Ende 1910 kam das Ehrlichsche Salvarsan als neues Mittel hinzu. Abgesehen von einer Anzahl von Fällen, in denen dieses Mittel an Stelle einer Quecksilber-Wiederholungskur, ohne daß Rezidive der Syphilis aufgetreten waren, auf dringenden Wunsch der Kranken angewandt wurde, hat es in mehreren Fällen, welche nach der Quecksilberkur Rückfälle bekommen hatten oder wo die Kur hatte nicht genügend durchgeführt werden können, ein schnelles Schwinden der Symptome veranlaßt. Die Wirkung hat auch bisher angehalten. Doch ist die Beobachtungszeit noch zu kurz, um irgendein Urteil zu erlauben.

Das Salvarsanpulver wurde nach der Wechselmannschen Methode unter Zusatz von Natronlauge und Essigsäure mit Kochsalzlösung zu einer neutralen Aufschwemmung verarbeitet. Die Dosis betrug 0,6 oder 0,7 auf einmal. Als Anwendungsweise wurde die subkutane Einspritzung in der Gegend zwischen den Schulterblättern gewählt.

Am 1. Tage wurden meist ziemlich erhebliche Schmerzen und Atemnot angegeben, dann noch einige Tage mäßige Empfindlichkeit. An den Injektionsstellen blieben flache beulenartige Verdickungen zurück. In 3 Fällen kam es nachträglich zu Nekrosen. Sonstige schädliche Folgen sind nicht bekannt geworden.

Die schnelle Heilwirkung war besonders deutlich in folgenden Fällen:

Ein Kranker hatte nach frischer Infektion mit Syphilis eine Quecksilberkur im April und Mai 1910 durchgemacht. Dann wurde im September und Oktober desselben Jahres eine Wiederholungskur mit Einspritzungen von Hydrargyrum salicylicum vorgenommen. Trotzdem traten im Januar 1911 wieder Plaques und Geschwüre am weichen Gaumen auf, verbunden mit nächtlichen Kopfschmerzen. Nach der Salvarsaneinspritzung heilten die Geschwüre in 8 Tagen, und das Allgemeinbefinden besserte sich vollkommen.

Bei einem anderen Kranken, dessen syphilitische Infektion mehrere Jahre zurücklag, und der trotz mehrerer Quecksilberkuren wieder über starke Kopfschmerzen, die auch nachts auftraten, klagte und an einem Finger eine Entzündung in der Umgebung des Nagels hatte, ein Leiden, welches der Angabe des Kranken nach schon längere Zeit bestand, ohne Besserung zu zeigen, trat nach der Salvarsaneinspritzung schnell völlige Heilung ein. Auch die Kopfschmerzen sind nicht wiedergekommen.

In einem anderen Falle frisch erworbener Syphilis, in welchem ein stark entwickeltes papulo-pustulöses Exanthem am Körper und Papeln an der behaarten Kopfhaut aufgetreten waren, schwanden die krankhaften Veränderungen zunächst nach einer Quecksilbereinspritzungskur im Oktober 1910. Doch trat schon Anfang des Jahres 1911 ein Rückfall mit Geschwürsbildung zwischen den Zehen auf. Die Geschwüre heilten nach der nunmehr vorgenommenen Salvarsaneinspritzung in wenigen Tagen.

Ein anderer Kranker, dessen Infektion mehrere Jahre zurücklag, litt an erheblichen Lymphdrüsenschwellungen an der rechten Seite des Halses. Die Drüsengeschwulst war seiner Angabe nach auf Gebrauch von Jodkali schon mehrere Male zurückgegangen, aber immer bald wiedergekommen. Es handelte sich offenbar um ein Drüsengumma. Nach der Salvarsanseinspritzung im Februar 1911 ist die Drüse völlig verschwunden und keine neue Schwellung wieder aufgetreten.«

Erwähnenswert ist, wie Stabsarzt Dr. Marshall aus Tabora schreibt, ein Fall von allgemeiner Syphilis bei einem Europäer mit sehr hartnäckigem Rezidiv.

»Im März 1910 war der betreffende an einem nicht sehr charakteristischen Geschwür der Vorhaut erkrankt, an das sich unter Fieberausbruch ein Ausschlag an Rumpf und Gesicht sowie an den Gliedmaßen anschloß; dieser bestand aus zahlreichen bis zu fünfmarkstückgroßen pustulösen Effloreszenzen, die auffallend langsam abheilten. Entfernte man die derbe Oberflächenkruste, so lag ein fast an Framboesiepapeln erinnerndes, warzenartiges Gewebe zutage (Framboesia syphilitica). Eine sehr heftig einsetzende Stomatitis gestattete, nur kleine Quecksilberdosen anzuwenden. Unter einer 6 wöchigen Schmierkur (pro Tag 1,5) verschwand der Ausschlag allmählich. Im August setzte jedoch ein Rezidiv unter den gleichen Erscheinungen ein, die diesmal, da das Quecksilber wiederum sehr schlecht vertragen wurde, mit Injektionen von Atoxyllösung (20 %) bekämpft wurden. Bereits nach 4 Doppelinjektionen (0,5 jeden Sonnabend und Sonntag) gingen die Pusteln bis auf geringe Reste zurück. Der Kranke soll noch eine Doppelinjektion erhalten und dann im Anschluß daran längere Zeit Jodkali nehmen.«

Gummöse Orchitis wurde bei einem Farbigen in Tanga von Oberarzt Dr. Schumacher beobachtet. Er schreibt darüber:

»Malikitanda wurde wegen Schmerzen und Schwellung in beiden Hoden ins Krankenhaus aufgenommen. Er gab an, früher Syphilis gehabt zu haben. Beide Hoden waren etwa gänseeigroß, sehr druckempfindlich und fühlten sich prallelastisch an, als ob in ihnen Fluktuation bestehe. Für Verdacht auf Tuberkulose ergaben sich keine Anhaltspunkte.

Es wurde daher antiluetische Behandlung eingeleitet, worauf die Schmerzen im linken Hoden nachließen und dieser anfing, sich zu verkleinern. Der rechte Hoden dagegen blieb unverändert, die Schmerzen nahmen in diesem angeblich sogar noch zu, so daß der Kranke bat, ihn zu operieren.

In Chloroformäther-Narkose Amputation des rechten Hodens, dessen Hüllen außerordentlich gefäßreich und blutreich waren. Der Hoden zeigte auf dem Durchschnitt drei runde, eitrig-käsige Herde von 2 bis 4 cm Durchmesser. Die Operationswunde heilte glatt.

Bei fortgesetzter antisyphilitischer Behandlung konnte der Mann nach einem Krankenhausaufenthalt von etwa 4 Wochen geheilt entlassen werden.«

Aus Moschi beschreibt Stabsarzt Wünn einen Fall, der eine Verbindung von Syphilis und Mycetoma vorstellt. Für Syphilis spricht sowohl der Beginn mit Schanker als auch die allgemeine

Drüsenschwellung und die Wirksamkeit der Syphilistherapie auf die Geschwüre, für Mycetoma der ausgebildete Madurafuß, der auf keine Behandlung reagiert.

Bild 8, 9 u. 10. Tafel II u. III.

Die Untersuchung des Geschwüreiters und Nasenschleims auf Leprabazillen blieb stets negativ.

25. Harnröhrenstein.

Einen Harnröhrenstein bei einem Neger beobachtete Stabsarzt Dr. Engeland im Sewa-Hadji-Hospital zu Daressalam. Er berichtet darüber:

»Am 13. November kam der Boy Maftah morgens zum Hospital mit der Klage, daß er nicht Urin lassen könne und Schmerzen in der Blase habe. Er habe während der letzten 24 Stunden einige Male nur ganz geringe Portionen Harn entleert. Die Blase ist dicht oberhalb der Symphyse durch Perkussion nachweisbar. Es wird Katheterismus mit Nelantonkatheter versucht, welcher anscheinend in der Pars posterior auf ein Hindernis stößt. Bei dem Katheterismus entsteht starker Harndrang, wobei neben dem Katheter etwas Urin und nach Herausnahme des Katheters etwa 20 ccm mit Blut vermischter Urin unter anscheinend starkem Harndrang entleert wird. Es wurden zunächst heiße Umschläge auf die Blase ohne Erfolg appliziert. Nachmittags steht die Blase bis 2 querfingerbreit unterhalb des Nabels und wölbt sich deutlich vor. Katheterismus auch mit den dünnsten weichen Kathetern unmöglich. Der Stein war mit dem weichen Katheter nicht fühlbar. Bevor ich die Blasenpunktion machte, injizierte ich etwa 5 ccm Novocain-Adrenalin-Lösung in die Harnröhre, welche etwa 15 Minuten drin blieben. Unter starkem Harndrang wird nunmehr der Harn entleert und dabei ein Stein herausgeschleudert. Derselbe ist in eine Schleimhülle eingebettet, ist 1,0 : 0,5 cm groß, von graugelber Farbe, höckeriger Oberfläche. Nach der im Laboratorium vorgenommenen Untersuchung besteht er aus kohlensaurem Kalk und Phosphaten.

Es handelte sich dabei um einen Stein, welcher anscheinend im Anfangsteil der Harnröhre saß, was wohl aus dem Urindrang geschlossen werden darf. Ein Hineinschleudern beim Urinlassen und plötzlicher Verschluß ließ sich durch Befragen des intelligenten Kranken nicht feststellen, so daß angenommen werden darf, daß es sich um ein in der Harnröhre abgelagertes Konkrement handelte, welches bis zu völligem Verschluß der Harnröhre gewachsen ist, wofür auch die längliche (von Unregelmäßigkeiten abgesehen), walzenförmige Form des Steines spricht.«

26. Augenkrankheiten.

Über Augenkrankheiten berichtet der Leiter des Gouvernements-Krankenhauses Daressalam, Stabsarzt Dr. Exner, folgendes:

»Im Berichtsjahre kam ein Fall von Bindehautentzündung, welche durch das Gift der sogenannten Speischlange hervorgerufen war, in Behandlung.

Der Unfall betraf eine Frau, welche ihren Taubenschlag nachsehen wollte und dabei von einer in der Tiefe des Stalles versteckt liegenden »schwarzen Schlange« angespieen wurde. Die Reizerscheinungen an den Bindehäuten waren nur mäßig, rechts etwas stärker. Auswaschen mit warmem Borwasser, feuchtwarme Umschläge und Einträuflungen einer schwachen Zincum-sulfuricum-Lösung genügten, um in einigen Tagen völlige Heilung herbeizuführen.

Am ersten Tage wurden sehr heftige Kopfschmerzen angegeben, welche durch Aspirin gebessert wurden. Sie waren anscheinend weniger durch das Augenleiden an sich, als durch den erlittenen Schreck bei vorhandener nervöser Disposition hervorgerufen.«

»Augenerkrankungen sind, wie Stabsarzt Dr. Grothusen aus Bukoba schreibt, unter der eingeborenen Bevölkerung des Bezirkes sehr häufig. Im letzten Halbjahr wurden allein 201 Augenkranke behandelt.

Die größte Zahl stellen die Bindehautkatarrhe, die meist leichterer Natur sind. Trotz der außerordentlichen Häufigkeit des Trippers sieht man blennorrhoische Augenentzündungen nur selten.

Unter den traumatischen Verletzungen ist ein Fall penetrierender Hornhautverletzung mit nachfolgender Staarbildung bei einem 10 jährigen Knaben erwähnenswert. Durch 2 malige Discission des Staares wurde eine bedeutende Besserung des Sehvermögens erzielt. 2 Panophtalmien nach Verletzungen kamen erst so spät in Behandlung, daß die betreffenden Augen nicht mehr zu retten waren. Das eine Auge wurde enucleiert; bei dem anderen Fall stieß sich der größte Teil des erblindeten Auges von selbst ab.

Ein hochgradiges Ektropium nach Verbrennung des Gesichts wurde durch Keilexcision am oberen Lide und durch Deckung mit einem gestielten Stirnhautlappen und Thierschschen Hauttransplantationen größtenteils beseitigt.«

»Augenbindehautentzündungen, schreibt Stabsarzt Dr. Wünn aus Moschi, kommen in Aruscha chini häufig vor. Schwere Fälle mit Veränderungen der Cornea oder Flügelhautbildungen habe ich nicht gesehen, sondern stets mehr oder weniger schwere eitrige Konjunktivitiden. Die Übertragung findet wohl ausnahmslos durch die Fliegen statt, die in gerade ungeheuren Mengen vorhanden sind und für den Europäer eine böse Belästigung bilden. Die Eingeborenen finden das aber nicht, besonders die Augen der Kinder sitzen oft dicht voll davon.«

27. Gutartige Geschwülste.

Über ein Adeno-Fibrom berichtet Oberarzt Dr. Schumacher aus Tanga:

»Der Msukuma Mhoda suchte ärztliche Hilfe auf wegen einer etwa faustgroßen, harten Geschwulst unter der vorderen Hälfte des linken Unterkieferastes. Die Geschwulst sei in etwa 2 Jahren bis zu dieser Größe angewachsen. Er bittet um ihre Entfernung.

Die Geschwulst ist hart, nicht druckempfindlich, gut abgrenzbar und scheint an einem Stiele zu sitzen, der unter dem linken Unterkieferaste zu Glandula submaxillaris sinistra hinzieht.

In Chloroformäther-Narkose Abtragung der Geschwulst nach Durchtrennung der Haut und des Platysma, mit dem die Geschwulst verwachsen ist. Starke Gefäßbildung erfordert ausgedehnte Blutstillung. Der Stiel der Geschwulst setzt sich in die Glandula submaxillaris sinistra fort, die mitentfernt wird. Glatte Wundheilung.

Die Geschwulst erweist sich auf dem Durchschnitt als eine von einer Drüse ausgehende Bindegewebsgeschwulst, die von Drüsengeweben durchsetzt ist. Krankheitsbenennung daher: gutartiger Tumor, Adenofibrom.«

Aus demselben Farbigen-Hospital schreibt Stabsarzt Dr. Lott:

»Der 12 jährige Knabe Tomboro, Stamm der Waschambaa, wünschte operative Entfernung der geschwollenen Halsdrüsen. Die rechte Halsseite war durch eine derbe gelappte Geschwulst eingenommen, über der die Haut unverändert war und die sich auf der Unterlage nur wenig verschieben ließ.

Die Operation gestaltete sich wegen der Nähe der großen Gefäße ziemlich schwierig, doch wird sie von dem Kranken gut überstanden. Tamponade, allmähliche Heilung durch Granulation. Bald nach der Operation trat Fieber auf trotz guten Aussehens der Wundfläche; das Allgemeinbefinden wurde immer schlechter, der Kräftezustand nahm ständig ab, 5 Wochen nach der Operation Tod.

Obduktion wurde nicht ausgeführt.«

Das Untersuchungsergebnis der an das Deutsche Zentralkomitee für Krebsforschung eingesandten Halsdrüsen war folgendes, wie Geheimrat Professor Dr. von Hansemann schreibt:

»Die mikroskopische Untersuchung der eingesandten Halslymphdrüsen zeigt, daß dieselben in ein gleichmäßiges rundzelliges Gewebe umgewandelt sind. Die Zellen sind etwas größer als normale Lymphdrüsenzellen, und es befindet sich dazwischen eine ausgedehnte Bindegewebsentwicklung, die fast überall einen sklerotisch-hyalinen Charakter angenommen hat. Es handelt sich hier offenbar um eine lymphatische Neubildung, jedoch ist es nach der Art der Zellen und der ganzen Struktur der Lymphdrüsen nicht anzunehmen, daß es sich um eine maligne Geschwulst, etwa um ein Lymphosarkom, handelt. Vielmehr erinnert die Struktur durchaus an leukämische Wucherungen. Es wäre nur die Frage zu erörtern, ob es sich um echte oder Pseudoleukämie handelt. Da über eine Blutuntersuchung keine Angaben vorliegen und die Obduktion nicht ausgeführt wurde, so würde das definitiv nicht zu entscheiden sein. Jedoch deutet die Bildung sklerotischen Bindegewebes mehr auf Pseudoleukämie hin, weil bei dieser eine solche Bindegewebsbildung häufiger vorkommt als bei der echten Leukämie, bei der sie nur ganz ausnahmsweise beobachtet wurde.«

Über Narbenkeloide äußert sich Oberarzt Dr. Lurz in Muansa:

»Ein etwa 35 jähriger Neger aus Usukuma hatte sich angeblich vor 3 Jahren mit einem Dorn das linke Ohrläppchen durchbohrt und in der Durchlöcherung ständig Grashalme getragen. Seit dieser Zeit bildete sich am linken Ohr eine Geschwulst, die sich rasch vergrößerte. Vor 2 Jahren litt er an Schmerzen auf der Brust und in den Armen. Er suchte sich nach Eingeborenenart durch kleine, etwa $^3/_4$ cm breite, dicht nebeneinanderstehende oberflächliche Hauteinschnitte an Brust, Rücken und Armen zu heilen. An der Stelle der Einschnitte traten bald kleinere oder größere Hautwülste auf. (Bild.)

Bild II. Tafel III.

Befund: Mit dem linken Ohrläppchen ist eine zwei Fäuste große, nicht schmerzhafte Geschwulst, die sich derb anfühlt und eine höckrige Oberfläche hat, innig verwachsen; die Haut über der Geschwulst läßt sich nicht abheben. In Narkose wird die Geschwulst von dem linken Ohr abgetrennt, sie wiegt 550 g und besteht aus straffen Bindegewebsfasern. Das linke Ohrläppchen konnte nur zum Teil erhalten werden; die Heilung erfolgte rasch durch direkte Verklebung.

Von den 11 Hautwülsten ist einer auf der Brust besonders groß; er ist 14 cm lang, am rechten Ende 6 cm, am linken 2 cm breit und überragt das Niveau der übrigen Haut um $^1/_2$ bis 1 cm. Die anderen Wülste sind kleiner, fünfpfennigstück- bis einmarkstückgroß und weniger erhaben.

Es handelt sich bei dem Neger um eine Neigung zu Hautwucherungen, sogenannten Narbenkeloiden, die auf kleine Reize, wie durch Einschnitte, entstehen und bei dauerndem Reiz, wie in dem beschriebenen Fall, durch ihre Eigenschwere zu der unförmlichen Geschwulstmasse am Ohr sich auswachsen können.«

Herr Geheimrat Professor Dr. von Hansemann schreibt über die Untersuchung der an das Deutsche Zentralkomitee für Krebsforschung gesandten Geschwulst:

»Bei dem Präparat handelt es sich, wie schon der behandelnde Arzt Herr Dr. Lurz angegeben hat, um ein sogenanntes Narbenkeloid, d. h. um eine derbe fibröse Geschwulst, bei der das Bindegewebe fast ganz sklerotisch geworden ist. Solche Keloide kommen auch bei uns vor, sind aber offenbar sehr viel seltener als bei Negern. Das auffällige in diesem Falle ist die kolossale Entwicklung des Keloids am Ohr. Diese Geschwülste sind an und für sich gutartig, neigen aber zu Rezidiven, da ihre Entwicklung ganz wesentlich auf einer individuellen Disposition beruht und deswegen in der Narbe nach der Exstirpation sich nicht selten ein neues Keloid entwickelt.«

Stabsarzt Dr. Grothusen schreibt über gutartige Geschwülste aus Bukoba:

»Einem Mhaiaweibe wurde aus der linken Weiche eine doppelfaustgroße Fettgeschwulst entfernt. Die Geschwulst war sehr hart, knollig und mit vielem festen Bindegewebe durchwachsen. Mit der darunterliegenden Muskulatur war sie, vielfach nur auf blutigem Wege trennbar, verwachsen. (Mehrere Male sollte nach Angabe der Frau die Geschwulst geplatzt sein.)

Der große, durch die Operation entstehende Defekt konnte nur mit Hilfe von Entspannungsschnitten geschlossen werden. Auf dem Durchschnitt zeigte sich die Geschwulst aus einzelnen medullären Knoten bestehend; diese waren zum Teil mit Fetttrauben gefüllt, zum Teil zeigten sie einen mehr drüsigen Charakter. Die Wunde heilte gut. Jetzt nach ½ Jahr ist noch kein Rezidiv aufgetreten.

Ein etwa 15 jähriger Msuwiknabe zeigte eine eigentümliche Geschwulst über dem linken Auge. Sie sollte allmählich unter zeitweisen Schmerzen seit 7 Jahren entstanden sein. Bei der Aufnahme war der Tumor faustgroß, prall elastisch und hatte das linke Auge ganz nach unten verdrängt, so daß es auf der Mitte der Wange am unteren Geschwulstpol saß. Das Auge hatte noch Lichtschein; die Haut war mit dem Tumor fest verwachsen. Am Ansatz der Geschwulst fühlte man dünne, aufgebogene Knochenplatten vom Stirn- und Oberkieferbein. Zum Teil waren dies die aufgebogenen Augenhöhlenränder. Druck auf die Geschwulst war schmerzhaft, löste jedoch keine zerebralen Erscheinungen aus.

Bei der Operation zeigte sich der Inhalt der Geschwulst als eine zähe, grauolivfarbene Masse. Die Wände der Cystenhöhle waren glatt und spiegelnd. Die Höhle reichte nach hinten in die Keilbeinhöhle und durch die Fissura orbitalis supeior bis auf die harte Hirnhaut, nach rechts in beide Stirnhöhlen und nach unten in die Oberkieferhöhle.

Der zähe, graufarbene Cysteninhalt war mikroskopisch zusammengesetzt aus zahlreichen polygonalen, einkernigen Zellen, die zum Teil verfettet waren, aus großen, ganz verfetteten oder homogene Schollen bildenden Zellen, aus Fettkörnern und Grundsubstanz. Er enthielt keine Fasern.

Ich halte diese Geschwulst für eine Dermoidcyste, die an der Hirnbasis ja nicht so ganz selten sind.

Die Wunde eiterte anfangs profus, beginnt sich jetzt aber zu schließen.

Der Kranke war zur Zeit der Berichterstattung noch in Behandlung.«

Einen Fall von Stirnfibrom berichtet Stabsarzt Barthels aus Iringa:

»Am 16. März 1911 wurde der Poliklinik ein 6 jähriges Mhehemädchen aus Iringa zugeführt; die Eltern gaben an, sie hätten Ende des 1. Lebens-

jahres eine linsengroße Verdickung an der rechten Stirnhälfte bemerkt. Im Laufe der Jahre habe die Geschwulst allmählich ihre jetzige Größe erreicht. Eine Verletzung habe das Kind an der Stirn im 1. Lebensjahre nicht erlitten, und es sei in der Familie nie eine ähnliche Erkrankung aufgetreten.

An der rechten Stirnhälfte 2 querfingerbreit über der Incisura supraorbitalis befand sich eine haselnußgroße, runde, harte Geschwulst, die mit dünnem Stiel auf der Haut saß. Die Haut war über ihrer Unterlage verschieblich.

Die Geschwulst wurde am 16. März durch eine keilförmige Exzision der Haut entfernt. Die Geschwulst zeigte auf dem Durchschnitt eine grauschwärzliche Farbe.«

Einen Fall von Rückengeschwulst (Fibrom) berichtet derselbe Stationsarzt von Iringa. Er schreibt:

»Am 30. September 1910 kam ein etwa 20 jähriger, mittelgroßer Mhehe in mäßig gutem Ernährungszustand in Behandlung, der angeblich seit 3 Jahren an einer langsam wachsenden Geschwulst auf der linken Rückenhälfte litt. Die Geschwulst soll nach einem Schlag mit einem Stock durch einen Stammesgenossen entstanden sein. Da die Geschwulst in den letzten Wochen die Bewegungen der linken Hand beeinträchtigte, suchte der Kranke ärztliche Behandlung auf.

Bei der Aufnahme befand sich dicht unterhalb des linken Schulterblattes, nach vorn bis zur vorderen Axillarlinie sich erstreckend, eine kindskopfgroße Geschwulst mit glatter Oberfläche, die sich mäßig derb anfühlte, an einzelnen Stellen war Fluktuation nachweisbar. Die Haut und obersten Muskelschichten war über der Geschwulst verschieblich, ebenso die Geschwulst auf ihrer Unterlage. Drüsenschwellungen waren nirgends vorhanden.

Am 30. September wurde die Geschwulst an einer Stelle, die Fluktuation zeigte, mittels Troicart punktiert und etwa $^1/_2$ Liter einer bräunlichen, trüben Flüssigkeit entleert, sodann wurden etwa 10 ccm Tinct. jodi injiziert. Da schon in den nächsten Tagen die Schwellung die gleiche Größe wie vorher zeigte, wurde sie am 12. Oktober 1910 exstirpiert.

Beim Einschneiden in die Geschwulst entleerte sich wieder $^1/_2$ Liter einer bräunlichen, trüben Flüssigkeit und in Zerfall begriffene Gewebsfetzen.

Das durch die Operation gewonnene Material wurde durch das Reichs-Kolonialamt dem Deutschen Zentralkomitee für Krebsforschung zur Untersuchung überwiesen. Geheimer Medizinalrat Professor Dr. von Hansemann schreibt darüber:

»Die Geschwulst besteht für die Betrachtung mit bloßem Auge zum größten Teil aus einer derben sehnigen, im wesentlichen weiß gefärbten Masse. An der einen Seite finden sich braune, etwas fetzige Partien, die zweifellos dem in dem Bericht beschriebenen Erweichungsherd entsprechen, aus dem sich zweimal eine bräunliche trübe Flüssigkeit entleert hat.

Für die mikroskopische Betrachtung besteht die Gewebsmasse aus einem derben zellarmen Gewebe, das zum Teil aus dicht gelagerten Fibrillen zusammengesetzt ist, zum Teil aus breiteren fibrösen Balken. Zwischen den letzteren finden sich, besonders in der Gegend, wo Gefäße sind, frischere Entzündungsherde.

Wenn man die Masse als eine echte Geschwulst auffaßt und sie nach der mikroskopischen Zusammensetzung benennen will, so müßte man sie als ein Fibrom bezeichnen, d. h. als eine gutartige Bindegewebsgeschwulst. Es ist jedoch in diesem Falle zweifelhaft, ob es sich um eine echte Neubildung handelt oder nicht vielmehr um eine Umwandlung eines Entzündungsproduktes auf der Basis einer langdauernden und immer

rezidivierenden Entzündung. Man würde dabei daran denken können, daß bei dem Schlag, den der Patient mit dem Stock über den Rücken erhielt, ein Fremdkörper entweder von außen in die Muskulatur eingetreten ist, etwa ein Holzsplitter, oder daß durch eine Verletzung des Knochens sich ein kleines Knochenstück losgelöst hat, das die Entzündung unterhielt. Bei Entzündungen nicht septischer Natur, d. h. solchen, die nicht mit Bakterien infiziert sind, kommen solche chronischen Gewebsbildungen vor, die geschwulstartige Entwicklungen annehmen können.«

Ich habe aber schon in meinen früheren Beobachtungen über Geschwülste aus unseren Kolonien wiederholt darauf hingewiesen, daß Fibrome, die sich im Anschluß an chronische Reizzustände bilden, in unseren tropischen Kolonien ganz besonders häufig zu sein scheinen, und daß dieselben ganz vorzugsweise bei der afrikanischen Bevölkerung vorzukommen scheinen. Obwohl ich ähnliche Fälle auch hier bei uns beobachtet habe, so sind mir doch in der ganzen Zeit meiner Tätigkeit, die sich etwa über 25 Jahre erstreckt, nicht annähernd so viel Fälle vorgekommen als unter diesen Untersuchungen aus unseren Kolonien, unter denen sich mindestens 4 solcher Fälle befinden, die sicher auf traumatische Einwirkungen zurückzuführen sind. Es kann das nicht allein daran liegen, daß solche Verletzungen bei den unkultivierten Völkerschaften unserer Kolonien häufiger sind als bei uns, sondern es müssen andere Bedingungen dabei mitwirken. Eine derselben könnte die sein, daß bei uns viel häufiger solche Verletzungen mit Bakterien infiziert werden. Aber es ist auch zweifellos an Rasseeigentümlichkeiten dabei zu denken. Auch die Keloidbildungen (hypertrophische Narben im Anschluß an Verletzungen und Geschwüre) sind bei Negern viel häufiger als bei der weißen Rasse.«

Geheimrat Professor Dr. von Hansemann äußert sich außerdem über Fibrome folgendermaßen:

»Es ist mir aufgefallen, daß aus unseren tropischen Kolonien mir verhältnismäßig häufig Fibrome übersandt werden, die nicht in das Gebiet des tropischen und subtropischen Molluscums gehören, sondern sich mehr als selbständige Geschwülste darstellen und sicherlich nicht mit dem Nervensystem im Zusammenhang stehen. Ich habe die Vorstellung, daß irgendeine traumatische Einwirkung bestehen könnte, wodurch diese Fibrome zustande kommen. In einem dieser Fälle ließ sich vermuten, daß das Tragen von Lasten auf der Schulter die Ursache des Fibroms war. In diesem Falle könnte man an eine Einwirkung von Tätowieren denken. Es wäre von Interesse, wenn die Herren Kollegen in unseren Kolonien dieser Frage freundlichst ihre Aufmerksamkeit schenken wollten und die Liebenswürdigkeit hätten, mir gelegentlich über die Erfahrung in dieser Richtung zu berichten.«

Stabsarzt Ullrich berichtet aus dem Schlafkrankenlager Kigarama folgendes:

»Igajuire, Frau von etwa 35 Jahren, in gutem Ernährungszustand, von gesundem Aussehen.

An der Streckseite der 2. linken Zehe eine etwa hühnereigroße, mit breitem Stiel aufsitzende Geschwulst. Dieselbe ist auf ihrer Unterlage mäßig verschieblich; die sie bedeckende Haut ist kleinhöckrig verändert.

Eine zweite Geschwulst von gleicher Beschaffenheit in der Größe eines halbierten Taubeneies, jedoch breit aufsitzend, befand sich an der Streckseite der 3. linken Zehe (nicht mitgesandt).

Die größere Geschwulst hat sich angeblich langsam in einem Zeitraum von 2—3 Jahren entwickelt; die kleinere besteht seit kürzerer Zeit.«

Die dem Deutschen Zentralkomitee für Krebsforschung eingesandten Geschwulstteile wurden von Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. von Hansemann untersucht. Derselbe berichtet:

»Unter dem 16. Juli d. J. wurde aus Kigarama eine Geschwulst übersandt, die von einer etwa 35 jährigen Frau stammte und an der Streckseite der 2. linken Zehe sich befand. Eine zweite kleine Geschwulst die aber nicht mitgesandt wurde, befand sich an der 3. linken Zehe.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich nicht um eine echte Geschwulstbildung handelt, sondern um einen chronischen Entzündungszustand, der unter Bildung eines Granulationsgewebes zu einem geschwulstähnlichen Gebilde geführt hat. Man kann noch alle Stadien dieser Gewebsbildung in dem Präparat verfolgen. Herdweise sind junge Bindegewebszellen und Plasmazellen sichtbar, dazwischen finden sich alle Übergänge zu einem sklerotischen und sehr zellarmen Bindegewebe. Über die Ursache der Erkrankung läßt sich aus dem mikroskopischen Präparat allein nichts aussagen. Es macht den Eindruck, als ob es sich um eine Fremdkörperentzündung handelte, sei es, daß dieselbe durch irgendeinen eingedrungenen Grashalm, Holzsplitter oder dergleichen, oder auch einen gröberen lebenden Parasiten (Sandfloh?) hervorgerufen wurde. Ausgeschlossen ist auch nicht, daß es sich um eine mikroparasitäre Entzündung handelt. Jedoch hat die Affektion weder mit Syphilis noch mit der Framboesie irgendeine Ähnlichkeit.«

Derselbe Sanitätsoffizier berichtet weiter:

»Mkajuni, etwa 12 jähriges Mädchen in gutem Ernährungszustande, von gesundem Aussehen.

Am rechten Fuß eine handflächengroße, flache, 1—2 cm in ihrer Dicke betragende Geschwulst, welche sich weichlich durch die sie bedeckende Haut anfühlt. Ihr Sitz befindet sich zum größeren Teil an der Plantarseite (zwischen Fußballen und Ferse), mit dem kleineren Teil greift sie über den äußern Fußrand hinweg nach der Dorsalseite.

Bei ihrer Entfernung ist sie schwer von der sie bedeckenden Haut loszulösen; die Sehnen der Plantarseite waren zum Teil in der Geschwulst eingebettet. Angeblich ist die Neubildung in einem Zeitraum von etwa 3 Jahren bis zu der angegebenen Größe gewachsen.«

Die Untersuchung der Geschwulst durch das Deutsche Zentralkomitee für Krebsforschung (Geh. Rat von Hansemann) ergab folgendes:

»Unter dem 27. Juli d. J. wurde aus Kigarama eine Geschwulst eines 12 jährigen Mädchens übersandt. Dieselbe saß am rechten Fuß, war etwa handflächengroß.

Beim Durchschneiden der Geschwulst fällt auf, daß dieselbe aus einem eng verschlungenen Konvolut von Strängen besteht, die die Dicke eines dünnen Bindfadens bis zu derjenigen eines Bleistiftes haben, zuweilen mehr zylindrisch geformt sind, an anderen Stellen mehr spindelförmige Anschwellungen aufweisen. Diese Struktur erweckte von vornherein den Verdacht, daß es sich um ein sogenanntes Rankenneurom handeln könnte. Die mikroskopische Untersuchung hat diesen Verdacht

vollständig bestätigt. Die besagten Stränge bestehen aus Nervenfasern, zwischen denen sich ein reichliches derbes Bindegewebe befindet. Es handelt sich also um eine Bindegewebegeschwulst (Fibrom) im Verlaufe von feinen Nervensträngen, die dadurch in diese dicken Züge umgewandelt sind. Rankenneurome sind gutartige Geschwülste, die auch hier zu Lande, wenn auch ganz außerordentlich selten, vorkommen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß sie auf angeborener Basis entstehen. Wenn sie auch in einer gewissen Beziehung zu den häufigeren Fällen von multiplen Neurofibromen stehen, so unterscheiden sie sich doch von diesen prinzipiell dadurch, daß sie sich immer an einer umschriebenen Stelle entwickeln und dort eine viel bedeutendere Ausdehnung gewinnen als die ersteren, ferner dadurch, daß sie niemals mit Fibromen oder Lipomen kombiniert vorkommen.«

28. Bösartige Geschwülste.

Über eine bösartige Geschwulst berichtet aus dem Schlafkrankenlager Kigarama Stabsarzt Ullrich folgendes:

»Tibagambo aus Bushasha, Frau des verstorbenen Sultans Kajoza von Bugabu, etwa 40 Jahre alt; Ernährungszustand äußerst dürftig. An der linken Brustdrüse eine 18—20 cm im Durchmesser betragende Geschwulst, deren Oberfläche höckrig ist und an mehreren Stellen Zerfall aufweist. Die Geschwulst ist mit der Haut und mit dem Musculus pectoralis verwachsen, auf den Rippen noch mäßig verschieblich. Von der Brustdrüse aus zieht ein fester Strang hasel- bis walnußgroßer harter Drüsen nach der linken Achselhöhle.

Die Frau kam hilfesuchend am 30. April 1910 ins Lager und starb am 10. Mai 1910.

Die Geschwulst war inoperabel. Sie bestand angeblich seit 1½ Jahren; ihr Wachstum war angeblich ein langsames.«

Die Geschwulstteile, dem Deutschen Zentralkomitee für Krebsforschung eingesandt, wurden von Herrn Geh. Rat Professor Dr. von Hansemann untersucht, der folgendes darüber schreibt:

»Unter Nr. 34 erhielt ich eine Flasche, in der sich in Spiritus Geschwulststücke befanden, die mit einer schwarzen Haut überzogen waren. Die Geschwulst selber ist von derber Beschaffenheit und in gehärtetem Zustande von fast rein weißer Farbe.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt, daß es sich um eine Geschwulst handelt, die bei alveolärer Struktur fast ausschließlich aus epithelartig angeordneten, gegeneinander gedrängten eckigen Zellen besteht. Das Stroma ist aus dünnem, faserigem Bindegewebe und sehr engen Gefäßen gebildet. Es handelt sich also unzweifelhaft um ein kleinalveoläres Carcinom, aber von einer besonderen Form, die früher oft zu Diskussionen geführt hat. Da man nämlich den Zusammenhang der Parenchymzellen der Geschwulst weder mit der Epidermis noch mit den Drüsenschläuchen der Milchdrüse nachweisen konnte und die Zellen auch wesentlich von der Form dieser beiden Zellarten abwichen, so war man der Meinung, daß das Geschwulstparenchym von den Endothelzellen ausgehen müßte und bezeichnete deswegen die Geschwulst als Alveolarsarkom. Weitere Untersuchungen haben jedoch mit Sicherheit ergeben, daß es sich um echten epithelialen Krebs handelt, und so ist von ganz besonderem Interesse, zu sehen, daß auch diese nicht gerade sehr häufige Geschwulstform bei Tropenbewohnern vorkommt.«

Stabsarzt Dr. Marshall schreibt aus Tabora:

»Ein 7 jähriger Knabe (Mnyamwesi), angeblich seit 2 Jahren krank, kommt mit enormer Vergrößerung der Leber und hochgradigem Aszites in Zugang; der Allgemeinzustand war desolat, infolge Verdrängung der

Lungen durch die Leber litt der Kranke unter hochgradiger Atemnot und unaufhörlichem Hustenreiz. Puls in beiden Radialarterien nicht mehr fühlbar, in den Brachialarterien eben noch festzustellen.

Eine Punktion des Abdomens schien nicht ratsam, da der gewaltige Tumor die Därme derart zusammengedrängt haben mußte, daß eine Verletzung bei Einführung des Hohlstachels denkbar war. Die Leber wies auf der Oberfläche keine Erhebungen oder Verhärtungen auf, erschien vielmehr gleichmäßig vergrößert. Auch in der Gegend der Pforte ließ sich eine Geschwulst o. dgl. nicht feststellen.

Am 3. Mai wurde deshalb die Probelaparatomie ausgeführt in der Annahme, daß vielleicht eine tief gelegene Echinokokkuszyste den Pfortaderverschluß bewirkt habe; gleichzeitig wurde so der Kranke auch von dem Aszites befreit. Er starb jedoch kurz nach Beginn der Operation wahrscheinlich infolge Shokwirkung, als es bei einem der zahlreich auftretenden Hustenstöße zu einem größeren Vorfall der Därme aus der am linken Rektusrand gesetzten Laparatomiewunde gekommen war.

Die Sektion ergab vollkommene Atelektase beider Lungen bei enormer Dilatation des rechten Herzens. Die in toto gleichmäßig vergrößerte, prall konsistente Leber füllte nahezu den dritten Teil der Bauchhöhle aus; die Milz war ebenfalls hochgradig vergrößert und von derber Konsistenz. Bei dem Versuch, die Leber vom Zwerchfell loszulösen, entleerte sich plötzlich unter hohem Druck in dickem Strahl eine gewaltige Menge dunklen Blutes, worauf sich die Leber fast augenblicklich auf etwa den dritten Teil ihres ursprünglichen Umfanges verkleinerte (! !). Bei näherer Besichtigung zeigte sich die Nähe des Pfortadereintritts von einem Gewebe umgeben, das unter dem Mikroskop zahlreiche, aus quergestreiften Muskeln bestehende Fasern aufwies und vielleicht als Geschwulst aufzufassen ist, die den Verschluß des Gefäßes bewirkt hat.«

Herr Geh. Rat Professor Dr. von Hansemann berichtet über die Untersuchung des eingesandten Materials:

»Gleichzeitig erhielt ich eine Geschwulst von einem 7 jährigen Knaben, die von Herrn Stabsarzt Dr. Marshall geliefert wurde. Der Sektionsbericht besagt, daß die Leber stark vergrößert war, mit dem Zwerchfell verwachsen, und das sie sich beim Durchschneiden der Vena hepatica durch starke Blutentleerung auf $^1/_3$ ihres Umfanges zurückzog. Angeblich soll in der Nähe des Pfortadereintritts ein Gewebe vorhanden gewesen sein, das unter dem Mikroskop zahlreiche quergestreifte Muskeln enthielt.

Ganz offenbar hat das verschlossene Gefäß nicht zum Pfortadersystem gehört, denn dann hätte die Leber blutarm sein müssen. Es war offenbar die Vena hepatica, deren Abfluß behindert war. Aus den übersandten Gewebsteilen läßt sich die Ursache dieser Behinderung nicht feststellen.

Diese Gewebsteile bestanden erstens aus einem Konvolut weichen Bindegewebes und Gefäßen, an dem auch ein Stückchen Leber hing, und zweitens aus zwei Stückchen Muskelgewebe. Diese letzteren stammten offenbar vom Zwerchfell, waren von beiden Seiten mit Serosa überkleidet und zeigten ganz normale quergestreifte Muskulatur. An dem Bindegewebe und an den Gefäßen des Konvoluts konnten pathologische Veränderungen nicht festgestellt werden. Das Lebergewebe zeigte eine starke zentrale Stauung mit stellenweise außerordentlicher Erweiterung der Kapillaren. Außerdem fanden sich in der Leber zahlreiche periportale Wucherungen, die stellenweise zu knötchenförmigen Gebilden angeordnet waren. Von einer Geschwulst konnte nichts gefunden werden. Die Veränderung in der Leber deutet darauf hin, daß es sich um einen syphilitischen Prozeß handelt, und es ist anzunehmen, daß das Kind kongenitale Syphilis hatte. Die Stauung in der Leber ist von diesem Prozeß unabhängig und auf eine Ursache zurückzuführen, die aus dem übersandten Material nicht erkannt werden konnte.

Ich bemerke noch, daß ich diesen Prozeß als syphilitisch bezeichnet habe, weil er unseren Befunden für Syphilis hier in Deutschland entspricht und hier andere Krankheiten solche Veränderungen nicht machen. Bekanntlich sind aber diese histologischen Bilder nicht für Syphilis absolut spezifisch, und es ist sehr wohl möglich, daß in den Tropen Krankheiten vorkommen, die ähnliche histologische Erscheinungen hervorbringen, ohne syphilitischer Natur zu sein.«

Unter gleichzeitiger Übersendung von Teilen einer Geschwulst der Glandula submaxillaris, die operativ entfernt wurde, berichtet Oberarzt Dr. Neubert aus Neu-Langenburg:

»Der Tumor besaß ungefähr Kleinfaustgröße, war gegen Unterlage und Haut verschieblich und soll angeblich seit etwa 2 Jahren bestanden haben. Ich sprach ihn als Fibrom an.«

Über die Untersuchung des Tumors schreibt Herr Geheimrat Professor Dr. von Hansemann:

»Unter dem 14. September 1910 ging mir von dem Reichs-Kolonialamt eine Flasche mit Geschwulstteilen zu, deren Untersuchung folgendes Ergebnis gehabt hat:

Die Geschwulst hat oberflächlich eine unregelmäßige fetzige Beschaffenheit. Auf dem Durchschnitt erscheint sie gleichmäßig glatt und von weißer Farbe, letzteres infolge der Härtung in Alkohol. Mikroskopische Präparate aus verschiedenen Teilen der Geschwulst zeigen überall annähernd die gleiche Beschaffenheit. Die Hauptmasse des Gewebes wird durch Spindelzellen dargestellt, die zahlreiche Kernteilungsfiguren enthalten als Zeichen eines Wachstums der Geschwulst, und in denen sich geringfügige regressive Veränderungen vorfinden, so daß ausgedehnte Nekrosen vollständig fehlen. Zwischen den Spindelzellen findet sich eine ausgesprochene Interzellularsubstanz. Dieser Bestandteil der Geschwulst stellt also das Bild eines Spindelzellensarkoms, d. h. eine bösartige Neubildung dar. In dieses Geschwulstgewebe eingeschlossen finden sich Reste eines drüsigen Organs, von denen offenbar die Geschwulst ihren Ausgang genommen hat. Diese Reste stellen sich als kugelige Hohlräume dar, die mit einem einschichtigen Epithel ausgekleidet sind und eine kolloide, mit Eosin sich rot färbende Substanz enthalten. An manchen Stellen sind diese Hohlräume durch das Wachstum der Geschwulst zusammengedrückt, an anderen Stellen noch wohl erhalten. Nun hat Herr Oberarzt Dr. Neubert aus Neu-Langenburg, der die Geschwulst operativ entfernt hat, angegeben, daß die Geschwulst wahrscheinlich aus der submaxillaren Speicheldrüse stammt. Das würde hiernach als unwahrscheinlich erscheinen. Vielmehr würden die Drüsenreste auf die Schilddrüse hindeuten. Wenn nun die Lage der Geschwulst tatsächlich der Unterkieferspeicheldrüse entspricht, so würde aus diesem Befund zu schließen sein, daß sich weiter oben am Halse eine Nebenschilddrüse befunden hätte, von der die Geschwulst ihren Ausgang genommen hat. Bei der Größe der Geschwulst aber kann es sehr wohl sein, daß sie aus dem oberen Teil der normalen Schilddrüse herausgewachsen ist und sich bis an den Kieferrand erstreckt hat, so daß die Beziehung zur Unterkieferspeicheldrüse dadurch vorgetäuscht wurde.«

Ein Fall von Leberkrebs bei einem Neger wurde im Sewa-Hadji-Hospital zu Daressalam von Stabsarzt Dr. Engeland beobachtet, der darüber schreibt:

»Ein ehemaliger Askari (Hassan Makua), etwa 40 Jahre alt, wurde von der Sanitätsdienststelle Kilwa dem hiesigen Hospital überwiesen und kam am 9. März in kachektischem Zustande mit einer das Epigastrium stark vorwölbenden Geschwulst in Zugang. Er gab an, daß er seit langer

Zeit an Dysenterie litte. Die Stühle waren diarrhöisch mit blutig-schleimigen Beimengungen. Im Epigastrium wölbt sich eine Geschwulst vor bis 2 querfingerbreit oberhalb des Nabels, die Oberfläche fühlt sich prall und glatt an, sie ist wenig druckempfindlich. Die untere Grenze der Geschwulst geht nach rechts in die der Leberdämpfung über, welche in der Brustwarzenlinie den Rippenbogen um 1 Querfinger überragt. Nahrungsaufnahme ungenügend. Temperatur regelrecht. Da ich kurz vorher bei einem Neger einen sehr großen Leberabszeß eröffnet hatte, ebenfalls ohne Temperatursteigerung, hielt ich die Geschwulst für einen Leberabszeß im Anschluß an Dysenterie und operierte, fand keinen Abszeß, sondern eine derbe Leber mit einzelnen leicht über der Oberfläche erhabenen Knoten, die neben dem Operationsfeld lagen. Neben der Punktionsnadel trat eine grobkörnige Masse hervor, die ich zuerst für Eiter hielt, die sich aber als Detritusmasse herausstellte.

Am 5. April, unter zunehmendem Kräfteverfall, erfolgte Exitus letalis. Leider konnte ich keine vollständige Sektion machen, sondern mußte mich mit Eröffnung der Bauchhöhle, Lebersektion und Abtasten der Bauchhöhle begnügen. Die Leber zeigte die am Lebenden festgestellte Ausdehnung nach abwärts. Die Oberfläche ist grau, zeigt namentlich an der unteren, jedoch auch an der oberen Leberfläche erbsengroße, gelblichweiße Höcker und einzelne, sich wenig über die Oberfläche vorwölbende Knollen, die auf der Schnittfläche bröckliges, zerfallenes Gewebe zeigen, so daß die Struktur der Leber kaum erkennbar ist. Mesenterialdrüsen sind beiderseits deutlich geschwollen. Die Geschwulst betrifft den linken Leberlappen.

Es wurden Leberstücke an das Zentralkomitee für Krebsforschung, Berlin, und an das Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg, zur Untersuchung geschickt, da der Befund und das Krankheitsbild den Verdacht einer bösartigen Geschwulst rechtfertigte.«

Über die Untersuchung teilt Herr Geh. Rat Professor Dr. von Hansemann mit:

»Die hier ausgeführte mikroskopische Untersuchung zeigt, daß es sich unzweifelhaft um einen Krebs handelt. An den noch erhaltenen Geschwulstpartien sieht man Zellnester von rundlicher und ovoider Form. Dieselben bestehen aus polymorphen Zellen, die nur in der Peripherie eine radiäre und epithelartige Stellung einnehmen. Im Zentrum der größeren Alveolen sind die Zellen zugrunde gegangen. Weite Abschnitte der Geschwulst sind durch regressive Metamorphose zerstört. Das Stroma besteht aus altem, etwas sklerotischem Bindegewebe und ist verhältnismäßig spärlich.

Aus diesem Befunde läßt sich nicht mit Sicherheit angeben, von welchem Organ die Geschwulst ihren Ausgang genommen hat. Nach dem Bilde kann es sich sehr wohl um einen primären Leberkrebs handeln, aber eine zwingende Notwendigkeit für diese Anschauung ergibt sich aus der mikroskopischen Betrachtung nicht. Es könnte sich ebensogut um eine metastatische Lebergeschwulst handeln, deren zugehörige primäre Geschwulst in irgendeinem anderen Organ gesessen hat.«

Über Geschwülste am linken Oberschenkel schreibt Stabsarzt Dr. Schumacher aus der Farbigen-Abteilung des Gouvernements-Krankenhauses in Tanga:

Fall 1. »Malijake wurde wegen Bruchs des rechten Oberschenkels ins Krankenhaus aufgenommen. Bei der Aufnahme fand sich am linken Fußgelenk ein chronisches Unterschenkelgeschwür und an der linken Fossa ovalis eine geschwollene, haselnußgroße Schenkeldrüse, über der die Haut ulzeriert war.

Während der Lagerung des Kranken im Streckverband schwollen noch mehrere der linken Schenkeldrüsen an, so daß eine etwa gänseei-

große Geschwulst entstand, über der die Haut an mehreren Stellen ulzeriert war. Die Geschwulst setzte sich auch auf die linken Leistendrüsen fort. Aus den ulzerierten Hautstellen entleerte sich schmierig-eitriges Sekret.

Wegen des fortschreitenden Wachstums und der Zerstörung der Haut wurde die Geschwulst als bösartig angesprochen und mit Zustimmung des Kranken zur Operation geschritten.

In Chloroformäther-Narkose wurden die ulzerierten Hautpartien und die zum Teil bis zu Taubeneigröße geschwollenen linken Schenkeldrüsen und Leistendrüsen entfernt. Die Drüsen lagen auf der Oberschenkelfaszie. Durch die Faszie hindurch zogen aber mehrere, von den Drüsen ausgehende, mit eitrig-bröckeliger Masse ausgefüllte Gänge in das Bindegewebe der Muskelinterstitien. Diese Gänge wurden möglichst gründlich mit dem scharfen Löffel ausgeräumt.

Die entfernten Drüsen zeigten auf dem Durchschnitt Vermehrung des Bindegewebes, dazwischen zum Teil hartes, zum Teil bröckelig zerfallenes Gewebe und multiple, mit dickem Detritus gefüllte, kleine Abszesse. Krankheitsbenennung nach obigem Befund: bösartige Geschwulst, ausgehend von dem linken Schenkeldrüsenkarzinom oder -sarkom.«

Das Deutsche Zentralkomitee für Krebsforschung schreibt durch Herrn Geh. Rat Professor Dr. von Hansemann dazu folgendes:

»Die Geschwulst betrifft einen Eingeborenen mit einem linksseitigen Unterschenkelgeschwür, einem Bruch des rechten Oberschenkels und geschwollenen Lymphdrüsen in der linken Schenkelbeuge. Übersandt zur Untersuchung wurden diese Lymphdrüsen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt, daß dieselben durchsetzt sind von rundlich angeordneten, ziemlich großen protoplasmareichen Zellen und lymphoiden Zellen. Im Zentrum dieser rundlichen Wucherungen ist das Gewebe käsig zerfallen. Am Rande der Verkäsung finden sich Riesenzellen. Es unterliegt also keinem Zweifel, daß es sich hier nicht um eine bösartige Geschwulst handelt, sondern um typische Tuberkulose.«

Fall 2. »Mwanakina, etwa 35 jähriges Msukumaweib, sucht das Krankenhaus auf wegen einer etwa kindskopfgroßen Geschwulst am linken Oberschenkel dicht unterhalb der Leistenfurche. Sie soll ohne besondere Ursache vor etwa 2 Jahren begonnen haben und innerhalb eines Jahres zu der jetzigen Größe herangewachsen sein.

Das Weib sieht kräftig aus und ist gut genährt. Am linken Oberschenkel befindet sich auf der Streckseite, dicht unterhalb der Leistenfurche und etwas lateralwärts von der Fossa ovalis, eine derbe, nicht druckempfindliche, nicht verschiebliche Geschwulst von 30 cm Längs- und 26 cm Querumfang, die breit in die Tiefe geht, so daß ihr Ausgangspunkt nicht festgestellt werden kann. Das Gehen ist durch den Tumor nicht gestört, sonstige krankhafte Veränderungen oder Drüsenschwellungen sind nirgends festzustellen.

Einige Tage nach der Aufnahme Operation. Hautschnitt von der Leistenfurche bis zum mittleren Drittel des Oberschenkels, mitten über den Tumor verlaufend. Nach Durchtrennung der Haut und der Fascia lata sieht man den Musculus sartorius, der breit in die Tumorenwand verwachsen ist, so daß er nicht lospräpariert werden kann, sondern, soweit er mit dem Tumor verwachsen ist, reseziert werden muß. Die Tumorwand ist außerordentlich gefäßreich und reißt leicht ein, so daß die Blutstillung viel Arbeit erfordert. An den Stellen, wo der Tumor einreißt, quillt bröckeliges, derbes Gewebe hervor. Die Schenkeldrüsen sind ganz in den Tumor eingeschlossen. Der Tumor, der weit in die Tiefe reicht, wird nach Möglichkeit stumpf gelöst. Nur seine Verwachsungen mit der Fascia lata, den Musculi vastus lateralis und iliopsoas sowie mit dem Periost des Femur sind derart derb, daß sie scharf gelöst werden müssen. Dabei zeigt

sich, daß die Geschwulst unterhalb des Collum femoris in etwa 20 cm Länge fest mit dem Periost verwachsen ist, so daß dieses als Ausgangspunkt des Tumors bezeichnet werden muß. Aus der medialen Tumorwand muß der Nervus femoralis, der hier in zwei dicken Strängen verläuft, auspräpariert werden, während die großen Gefäße medianwärts vom Tumor und außerhalb desselben liegen und nur dicke Äste zu diesem entsenden bzw. von diesem erhalten. Es wird ein etwa kindskopfgroßer, 5 Pfund schwerer Tumor entwickelt und nach seiner Lösung die Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponiert. Hierüber Naht der Fascia lata und der Haut.

Die Geschwulst ist ein fester, lappiger Tumor. Seine Wand, die sehr gefäßreich ist, besteht teilweise aus Muskelgewebe, teilweise aus Sehnen- und Bindegewebe, das von den Musculi sartorius, vastus lateralis und iliopsoas sowie von den anderen Teilen des Oberschenkels herrührt, in die der Tumor sich eingefressen hat. Auf dem Durchschnitt zeigt die Geschwulst knorpeligderbes, leicht einreißendes Gewebe an den Rändern, während sie in der Mitte bröckelig zerfallen ist. Einige kleinere Lappen der Geschwulst sind im Innern noch nicht bröckelig zerfallen. Der Tumor wird als Sarkom, ausgehend vom Periost des Femur, angesprochen.«

Das Untersuchungsergebnis der an das Deutsche Zentralkomitee für Krebsforschung eingesandten Geschwulst war laut Mitteilung des Herrn Geh. Rat Professor Dr. von Hansemann folgendes:

»Die Geschwulst der Mwanakina ist, wie der behandelnde Arzt Herr Dr. Schumacher richtig vermutet, ein Sarkom. Sie besteht in ihren zelligen Partien aus Spindelzellen, die um zentral gelegene Gefäße radiär angeordnet sind. Diese Gefäße, obwohl an und für sich sehr weit, haben doch nur die Struktur von Kapillaren, indem sie lediglich ein Endothelrohr darstellen. Diese zelligen Partien sind ausschließlich um die Gefäße angeordnet, und überall, wo sich das Gewebe etwas weiter von den Gefäßen entfernt, ist es nekrotisch geworden und bildet hier amorphe Massen, in denen eine Struktur nicht mehr zu sehen ist. Die Geschwulstzellen enthalten zahlreiche Kernteilungsfiguren, was auf ein sehr schnelles Wachstum hindeutet. Die Frage des Herrn Dr. Schumacher, ob die Geschwulst sich vom Periost entwickelt habe, ist durch die histologische Untersuchung an und für sich nicht zu entscheiden. Da jedoch der klinische Befund dafür spricht und die histologische Struktur keinen Gegengrund abgibt, so ist die Annahme dieser Entstehungsart sehr gerechtfertigt. Die Geschwulst ist selbstverständlich bösartig, und bei der weitgehenden Entwicklung derselben ist auch anzunehmen, daß ein Rezidiv oder Metastasen auftreten werden.«

Über eine bösartige Geschwulst des Unterkiefers schreibt Oberarzt Dr. Lurz aus Muansa:

»Die linke Unterkieferseite nimmt ein eiförmiger Tumor ein, dessen Längsdurchmesser 15 cm beträgt; der Mund ist schräg nach oben verzogen. Die Geschwulst fühlt sich knochenhart an; die Oberfläche ist glatt, an einzelnen Stellen jedoch höckrig, an anderen finden sich kleine Vertiefungen von teigiger Konsistenz. Die Haut läßt sich überall von dem daruntergelegenen Gewebe abheben. (Bild.)

Bild 12. Tafel III.

Der Körper des Unterkieferbeines ist von dem Tumor nicht abgrenzbar, ausgenommen der rechte Unterkieferwinkel und der rechte aufsteigende Ast des Unterkieferbeines; Geschwulst und Unterkieferbein bilden eine Masse.

Wird der Mund geöffnet, so sieht man, daß die Geschwulst fast die ganze Mundhöhle ausfüllt, so daß die Zunge ganz nach hinten verdrängt ist. Auf der linken Unterkieferseite fehlen die Zähne.

In Narkose wurde ein Stück der Geschwulst zur histologischen Bestimmung ausgemeißelt, zu demselben Zwecke ein Stückchen Haut abgeschnitten.

Eine Radikaloperation ist wegen des vorgeschrittenen Stadiums nicht mehr möglich.«

Von Herrn Geh. Rat Professor Dr. von Hansemann ging folgendes Schreiben über die Untersuchung der übersandten Geschwulstteile ein:

»Die aus Muansa eingegangenen Geschwulstteile bestanden für die Betrachtung mit bloßem Auge lediglich aus Knochen und waren deswegen ohne weiteres nicht zu verarbeiten. Es mußte zu diesem Zweck vielmehr zunächst eine Entkalkung vorgenommen werden, die bei der Härte des Knochens mehrere Wochen in Anspruch genommen hat.

Die mikroskopische Untersuchung hat ergeben, daß es sich um ein Spindelzellensarkom mit einzelnen Riesenzellen handelt. Die sarkomatöse Wucherung ist zum Teil in den natürlichen Knochenhöhlen gewachsen, zum Teil in das umliegende Knochengewebe vorgedrungen. Dort, wo sie in den natürlichen Knochenhöhlen wächst, besteht eine so starke Wucherung der Knochenbildungszellen (Osteoblasten), daß dieselben an einzelnen Stellen einen kontinuierlichen epithelialen Belag der Knochenhöhlen darstellen.

Die gleiche Geschwulst in genau der gleichen mikroskopischen Zusammensetzung findet sich auch bei uns nicht selten und ist speziell auch wiederholt am Unterkiefer gesehen worden. Es bestätigt dieser Befund also dasjenige, was bisher alle übersandten Geschwulstpräparate zeigten, daß in den tropischen und subtropischen Ländern keine Geschwulst, die bei uns vorkommt, fehlt, und auch dort keine Geschwulst vorkommt, die nicht auch bei uns gefunden wird.«

Über einen vom Becken ausgehenden malignen Tumor bei einem Neger schreibt Stabsarzt Dr. Engeland aus dem Sewa-Hadji-Hospital zu Daressalam:

»Der Neger Asmani, Stamm Mrufiyi, war in den Monaten März und April hier in Behandlung wegen Bronchialkatarrhs. Er hatte außerdem das rechte Bein verdickt vom Oberschenkel bis zum Fuß, dessen Haut durchaus einen elephantiastisch veränderten Eindruck machte. Das Skrotum war etwas vergrößert, seine Haut derb. In der rechten Leistenbeuge ist ein großes, derbes Paket Lymphdrüsen, welches in Zusammenhang zu stehen scheint mit Tumoren im Bauch, die auf der rechten Bauchseite und in der Mitte bis etwa gegen Nabelhöhe in der Tiefe zu fühlen waren. Am rechten Oberschenkel sah man sehr stark geschlängelte und erweiterte Venen, auch waren die Hautvenen der rechten Körperseite stark erweitert, das Allgemeinbefinden des Kranken war gut, und als sich seine katarrhalischen Beschwerden von seiten der Lungen gebessert hatten, verließ er Anfang April das Hospital (siehe Bild), um im Mai wieder zurückzukehren. Der Leib war inzwischen stärker geschwollen, und man konnte während seines Hospitalaufenthalts die Ausdehnung des Leibes fast wachsen sehen. Der Kräfteverfall nahm von Monat zu Monat zusehends zu. Seine hauptsächlichsten Klagen waren sehr starke Schmerzen im rechten Bein, Gefühl der Fülle im Leib und Atembeschwerden. Bild 13. Tafel IV.

Am 12. Dezember wurde ein Krankheitsbefund aufgenommen. Das Bild Nr. 14 entspricht diesem Tage. Bild 14. Tafel IV.

Kräftig gebauter Neger in schlechtem Ernährungszustande, die Farbe des Gesichts und der sichtbaren Schleimhäute ist blaß. Die Hautvenen des rechten Beines, ebenso der Brust und des Bauches, sind stark erweitert und rechts stärker als links. Der Unterleib ist faßförmig aufgetrieben, das rechte Bein ist verdickt, die Haut des Hodensackes und Penis

ist ebenfalls verdickt. Der Klopfschall über den Lungen ist hell, das Atemgeräusch vesikulär, stellenweise von vereinzeltem Giemen begleitet. Die Atmung ist erschwert. Die obere Leberdämpfung liegt in der Brustwarzenlinie am oberen Rand der 5. Rippe, die untere 1 Querfinger breit oberhalb des Rippenbogens. Die Herzdämpfung ist rechts Mitte des Brustbeins, links 1 Querfinger breit links von der Brustwarze, oben zwischen 2. und 3. Rippe; die Herztöne sind ohne Geräusche; der Puls ist weich, hat 118 Schläge in der Minute.

Der Unterleib ist faßförmig gewölbt, nach vorn wie nach den Seiten, der Nabel verstrichen, die Haut ist prall gespannt. Freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle ist nicht nachweisbar, der Klopfschall ist bei Lagewechsel unverändert. Beim Abtasten fühlt man eine Geschwulstmasse, welche sich vom rechten Rippenbogen nach abwärts zieht, sich durch die Regio suprapubica und umbilicalis quer nach links verfolgen läßt und hier in der Tiefe verschwindet. Der Tumor fühlt sich mit Ausnahme des oberen Teiles auf der rechten Seite steinhart an. Er ist nirgends druckempfindlich, ist nicht verschieblich und mit der darüberliegenden Haut nicht verwachsen. Der Klopfschall über dem Tumor ist absolut gedämpft. In der rechten Leistenbeuge ist ein Drüsenpaket unter derber Haut. Die Hodensackhaut ist verdickt, der Hodensack vergrößert und angeblich schmerzhaft. Das rechte Bein ist stark geschwollen und schmerzhaft.

Die Temperaturen waren bis auf einige geringe Steigerungen normal, außer in den letzten Tagen vor dem Tode, wo sie bis über 40,0 stiegen, ohne daß Malariaparasiten oder Recurrenspirochaeten im Blute nachweisbar waren.

Am 19. Dezember trat der Tod ein unter den Erscheinungen von Herzschwäche.

Bei der Sektion zeigte sich, wie Oberarzt Dr. Manteufel schreibt, daß der Tumor von der rechten Regio sacroiliaca ausgegangen war und die Därme nach links oben weggedrängt hatte. Die Darmschlingen waren untereinander und mit der Tumoroberfläche verlötet. Während der größte Teil der Tumormasse eine derbe Konsistenz hatte, so daß beim Durchschneiden das Messer knirschte, bestand die obere Kuppe aus einer Zyste, aus der beim Anschneiden trübe gelbliche Flüssigkeit — etwa 2 Liter — ausfloß. Rechts wurde keine Niere gefunden, die linke Niere war im ganzen stark vergrößert. In der Symphysengegend saß die Tumormasse so dicht auf dem Beckenknochen auf, daß an ein Aufsuchen der Blase und Uretheren nicht zu denken war.

Vielleicht handelt es sich um ein Sarkom, und die auf der Kuppe desselben befindliche Zyste stellt das erweiterte rechte Nierenbecken dar, während das Nierenparenchym zugrunde gegangen ist. (Bild 15.)

Bild 15. Tafel IV.

Teile der Tumormasse und der Zystenwand wurden zur Untersuchung an das Deutsche Zentralkomitee für Krebsforschung übersandt.«

Herr Geh. Rat Professor Dr. von Hansemann berichtet über die Untersuchung folgendes:

»Unter dem 13. Januar 1911 wurden aus Daressalam Geschwulststücke übersandt, die von einem Neger stammten. Aus der beigefügten Krankengeschichte sowie den photographischen Aufnahmen ergibt sich, daß der Patient eine große Geschwulst im Bauche hatte, die vor allen Dingen auf der rechten Seite entwickelt war. Dieselbe hat offenbar auf die untere Hohlvene gedrückt und infolgedessen eine starke Schwellung des rechten Beines, des Skrotums und der Leistengegend sowie auch eine starke Erweiterung der Venen im ganzen Gebiet des Bauches und der Beine hervorgerufen. Der Patient ist am 19. Dezember 1910 gestorben, nachdem er längere Zeit im Krankenhaus zugebracht hatte. Die Sektion ergab als wesentlichsten Befund, daß der Tumor von der rechten Regio sacroiliaca ausgegangen war und die Därme nach links oben verdrängt hatte. Die obere Kuppe der Geschwulst bestand aus einer Zyste. Auf

der rechten Seite wurde keine Niere gefunden, während die linke stark vergrößert war. Herr Dr. Manteufel, der den Bericht übersandt hat, vermutet, daß die Zyste an der oberen Seite der Geschwulst ein Rest des Nierenbeckens sei, und daß die Geschwulst vielleicht von der rechten Niere ausgegangen ist.

Übersandt wurden Stücke aus der Primärgeschwulst, Lymphdrüsen aus der rechten Inguinalgegend, ein Stück Zystenwand und ein Stück Milz.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergibt in bezug auf den Primärtumor verschiedene Bilder. Die harten Partien der Primärgeschwulst bestehen aus einem derben, ziemlich kernarmen Bindegewebe. Aus einem gleichen Material besteht auch die Zystenwand, deren Inneres nicht mit einem Epithel ausgekleidet ist. Es läßt sich also aus der mikroskopischen Untersuchung nicht sagen, woher diese Zyste stammt. Es ist jedoch unwahrscheinlich, daß sie das Nierenbecken darstellt, da sie sonst wohl kaum an dem oberen Teil der Geschwulst sich befinden könnte, sondern an dem seitlichen liegen müßte, und da sich keinerlei epitheliale Bestandteile daran finden, die an einem umgebildeten Nierenbecken sonst stets zu finden sind. Es macht vielmehr den Eindruck, als wenn diese Zyste ursprünglich auch der Geschwulst angehört hätte und daß durch Erweichung des Gewebes ein Teil dieser Geschwulst sich in eine Zyste umgewandelt hätte.

Aus der Struktur der Geschwulst läßt sich, wie gleich noch besonders beschrieben werden soll, die Herkunft nicht ableiten. An und für sich könnte dieselbe auch aus der rechten Niere stammen. Da aber ausdrücklich angegeben wird, daß die linke Niere stark vergrößert ist, so ist anzunehmen, daß die rechte Niere schon in der Jugend des Patienten, d. h. zu einer Zeit, in der kompensatorische Vergrößerungen der anderen Niere in deutlichem Maße aufzutreten pflegen, schon nicht mehr vorhanden war, d. h. daß es sich um einen angeborenen Defekt der rechten Niere handelt, wie es bei sonst normal gebauten Menschen überaus häufig vorkommt. Genaue Auskunft darüber hätte der Befund an der Harnblase geben können; es wird aber im Sektionsprotokoll angeführt, daß wegen Verwachsens der Geschwulstmasse mit den Beckenknochen ein Aufsuchen der Blase und des Ureters nicht möglich gewesen wäre.

Was nun die weichen Teile der Primärgeschwulst betrifft, so geben diese Auskunft über die ursprüngliche Struktur der Geschwulst; denn die harten Teile sind erst umgewandelte Partien. Diese Struktur stellt sich nun als ein Rundzellensarkom dar, d. h. als eine bösartige Geschwulst, die aus runden Zellen mit runden Kernen besteht, die ihrerseits in eine netzförmige Interzellularsubstanz eingebettet sind. Die Geschwulstmasse ist von zahlreichen Gefäßen durchzogen, und in der Umgebung befindet sich ein lockeres Bindegewebe, so daß die eigentlichen Geschwulstzellen nicht überall dicht an die Gefäße herantreten, wodurch sie den Anschein erwecken, als wären sie in Zellgruppen und Zellbälkchen angeordnet, welch letztere zum Teil schlangenförmige Gestalt annehmen.

Genau die gleiche Geschwulststruktur findet sich an den Lymphdrüsen der Inguinalgegend, so daß unzweifelhaft ein Zusammenhang zwischen der Primärgeschwulst und den Lymphdrüsengeschwülsten besteht. Die Milz zeigt eine lymphatische Hyperplasie, enthält aber, wenigstens in dem übersandten Stück, keine Geschwulstzellen.

Nach der ganzen Struktur der Geschwulst ist es wahrscheinlich, daß dieselbe sich von Lymphdrüsen entwickelt hat, und zwar ist es anzunehmen, daß die Geschwulst von den retroperitonealen Lymphdrüsen ausgegangen ist. Fibröse Umwandlungen und zystische Erweichungen sind in solchen Geschwülsten nicht selten. Ich bemerke noch besonders, daß zwischen diesen Geschwülsten, die man geneigt ist, als Sarkome zu bezeichnen, und gewissen allgemeinen Lymphdrüsenerkrankungen, die man gewöhnlich als Hodgkinsche Krankheit bezeichnet, Übergänge bestehen, so daß man besonders aus dem histologischen Befund einzelner

Geschwulstteile nicht angeben kann, ob die Erkrankung zur echten Geschwulstbildung gehört, oder ob sie zu dieser Hodgkinschen Krankheit gehört, von der es nicht unwahrscheinlich ist, daß es sich um eine parasitäre Erkrankung handelt. Jedoch ist bisher bei dieser Erkrankungsform weder ein Parasit nachgewiesen, noch ist gezeigt worden, daß sie von Person zu Person übertragen werden kann.

Die Geschwulst selbst in ihrem mikroskopischen Bau und ihrer makroskopischen und klinischen Beschaffenheit entspricht durchaus Erscheinungen, die auch bei uns in Deutschland vorkommen.«

29. Knochenbrüche.

Ein Fall von Schädelbasisbruch bei einem Neger wurde von Stabsarzt Dr. Engeland im Sewa-Hadji-Hospital zu Daressalam beobachtet:

»In der Nacht vom 13. zum 14. Oktober wurde ein schwarzer Arbeiter in das Hospital eingeliefert, welcher von einer mehrere Meter hohen Säule kopfüber abgestürzt war. Er war benommen, der Puls war am 14. früh auf 45 Schläge verlangsamt, es trat Erbrechen auf von blutigen Massen, welche während der Nacht vermutlich verschluckt waren. Im Rachen, in der Nase und im linken Ohr war geronnenes Blut. Diese Erscheinungen ließen die Diagnose auf Schädelbasisbruch stellen. Der Verlauf war nur der, daß die Zeichen des Hirndrucks, Pulsverlangsamung und Erbrechen am 15. noch festzustellen waren. Am 16. war der Puls 66 Schläge, der Kranke klar bei Besinnung, 2 Tage später hatte er ohne Erlaubnis freilich, aber auch ohne Schaden dabei zu nehmen, das Bett verlassen.«

Derselbe Sanitätsoffizier schreibt über einen Fall von Beckenfraktur mit Zerreißung der Harnröhre:

»Der etwa 15 Jahre alte Hassani wurde am 24. August auf dem Hafengleis von einem vorbeifahrenden Eisenbahnwagen gegen die rechte Hüftgegend gestoßen und umgeworfen. Er konnte sich nicht mehr erheben und wurde ins Hospital getragen.

Am 25. August war der Befund kurz folgender: In der Gegend des rechten Darmbeinkamms und Trochanters sind Hautabschürfungen wahrnehmbar. Drückt man das Becken seitlich mit den flachen Händen zusammen, macht der Kranke lebhafte Schmerzäußerung. Die Schmerzen werden lokalisiert in der Gegend des rechten horizontalen Schambeinastes. An der Harnröhrenmündung ist Blut. Am Damm keine Schwellung, auch keine wesentliche Schmerzhaftigkeit festzustellen. Er klagt über Schmerzen in der Blase, welche das Hypogastrium stark vorwölbt. Urin hat er seit dem Vorfall nicht gelassen. Katheterismus mit weichem und mit starrem Katheter gelingt nicht; beim Herausziehen des Katheters ist das Fenster mit Blutgerinsel angefüllt.

Es wird die Blase von oben eröffnet. Vor dem Harnröhreneingang liegt in der Blase ein etwa walnußgroßes Blutgerinsel. Retrograder Katheterismus gelingt, Verweilkatheter. Es bleiben an der Operationswunde 2 Urinfisteln, die sich in einigen Wochen schließen. Am 4. September wird der Katheter entfernt, ein neuer Katheter ohne Schwierigkeiten eingeführt. Am 13. September bildet sich eine Anschwellung in der Gegend, wo der Penisschaft mit dem Hodensack zusammenstößt. Es war ein paraurethraler Abszeß, welcher mit der Harnröhre kommunizierte. Bei Druck auf den Abszeß entleerte sich Eiter aus der Harnröhre. Nach Spaltung des Abszesses bleibt eine Urinfistel zurück, die im Laufe eines Monats heilt. Der Dauerkatheter wurde Mitte September fortgelassen. Verengerung der Harnröhre ist nicht zurückgeblieben. H. wurde geheilt entlassen.«

Oberarzt Dr. Ruschhaupt berichtet aus Bukoba:

»Am 8. Juni 1910 führte ich bei einem Manne wegen komplizierten Unterschenkelbruchs und nachfolgender Gangrän und starker Phlegmone unter Lumbalanästhesie die Amputation des Unterschenkels in der Mitte aus. Die Lumbalanästhesie verlief in jeder Beziehung vorzüglich und ohne Nebenwirkung. Der Fall bietet insofern ein Interesse, als er zeigt, daß das von mir verwandte Mittel: 10 %ige Lösung von Novocain-Suprarenin aus den Farbwerken vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. Main, welches diese Werke Ende März 1909 an mich absandten und das ich seitdem hier in Bukoba aufbewahrt habe, seine Wirkung absolut nicht eingebüßt hat, soweit sich das aus dem einen Falle ersehen läßt.«

Oberarzt Dr. Schulz berichtet aus Kilimatinde über einen Fall von Bruch des linken Oberarmes, Abtrennung der linken Hand und des unteren Drittels des linken Vorderarmes mit nachfolgender Amputation.

30. Eitrige Muskelentzündung.

Darüber berichtet Stabsarzt Dr. Grothusen aus dem Europäer-Hospital zu Daressalam:

»Ein 41 jähriger Schlosser, der im Schutzgebiet erst kürzere Zeit lebte, aber mehrere Jahre in Madagaskar tätig gewesen war und mehrfach Malaria gehabt hatte, erkrankte Ende Februar 1910 an allmählich stärker werdenden Schmerzen, erst im rechten, später im linken Ober- und Unterschenkel.

Mit leichtem Fieber wurde er am 2. März ins Gouvernementskrankenhaus aufgenommen. In den Adduktorenmuskeln beider Oberschenkel und in der linken Wadenmuskulatur waren enteneigroße, spindelförmige, harte Geschwülste fühlbar. Die Haut über ihnen war unverändert. Die Geschwülste waren etwas beweglich und ganz außerordentlich schmerzhaft.

Parasiten wurden nie im Blut gefunden.

Unter heißen Umschlägen und Bettruhe ging zwar die Schwellung in der linken Wadenmuskulatur vollständig zurück, die Geschwulst am linken Oberschenkel vereiterte aber.

Am 14. März wurde am rechten Oberschenkel die Geschwulst freigelegt. Es fand sich dort eine spindelförmige Geschwulst, die völlig aus Muskelfasern bestand; die Muskelfasern gingen ohne Unterbrechung in das Muskelfleisch des Adduktormuskels über. Eine Ausschneidung der Geschwulst war somit undurchführbar. Die Wunde wurde wieder geschlossen.

Gleichzeitig wurde der linksseitige, große Abszeß in der linken Oberschenkelmuskulatur eröffnet. Die Abszeßhöhle ging bis auf den Knochen und reichte bis über die Mitte des Oberschenkels hinaus und unten bis an das Knie.

In dem steril entnommenen Eiter konnten nur, und zwar in Reinkultur, grampositive Staphylokokken, also die gewöhnlichen Eitererreger, nachgewiesen werden.

Die große Abszeßhöhle verkleinerte sich schnell, dagegen vereiterte nun auch die rechtsseitige Geschwulst, um nach Entleerung des Eiters auch wieder schnell zu verheilen.

In der Folgezeit stellte sich eine 4. spindelförmige Schwellung am linken Unterschenkel, dicht oberhalb des Fußgelenks in der Wadenmuskulatur ein. Am 8. April wurde auch hier ein großer Abszeß gespalten.

Der Kranke war durch das lange Krankenlager und die langwierige Eiterung sehr heruntergekommen. Dauernd hatten leichtfebrile Temperaturen bestanden. Zeitweise waren Anfälle von Herzbeschwerden

aufgetreten: Atemnot, Schlaflosigkeit. Am Herzen selbst waren außer erheblicher Pulsbeschleunigung keine Besonderheiten nachweisbar. Strophantus- und Morphiumgaben mußten mehrfach gegeben werden.

Nach Entleerung des letzten Abszesses am Unterschenkel erholte der Kranke sich zuerst langsam, dann aber sehr schnell wieder und konnte am 31. Mai gesund entlassen werden.

Dies Krankheitsbild muß als eitrige Muskelentzündung aufgefaßt werden. Gegen Eiterung tiefliegender Lymphdrüsen sprechen die Form der Geschwülste sowie der Befund bei der Freilegung der noch nicht vereiterten rechten Oberschenkelgeschwulst; gegen genuine Pyämie spricht der Fieberverlauf. Die Staphylococcenflora in den Abszessen sehe ich als sekundären Befund an.«

31. Osteomyelitis.

Aus Bukoba berichtet Stabsarzt Dr. Grothusen:

»Ein 35 jähriger Mjambomann wurde wegen einer alten Osteomyelitis des rechten Oberarms operiert. Die eröffnete Totenlade enthielt als Sequester den ganzen Oberarmknochen mit Ausnahme der Gelenkenden.«

32. Schnitt- und Stichwunden.

Der oben genannte Sanitätsoffizier berichtet darüber aus Bukoba:

»Ein 30 jähriger Mhaiamann hatte sich in selbstmörderischer Absicht eine quere Schnittwunde dicht oberhalb des Kehlkopfeingangs beigebracht. Der Kehlkopfeingang und der Schlund waren dadurch weit eröffnet. Die Wundränder wurden angefrischt und vernäht. Die Wunde heilte darauf sehr schnell zu.

Ein Rinderhirt der Station war von einem langhörnigen Watussirind mit dem Horn in den Bauch gestoßen worden. Durch umgelegte schmierige Tücher wurden die Därme auf dem Leib festgebunden. So kam der Mann 2 Stunden später auf einer Trage ins Hospital. Vor dem Bauch lag der größte Teil des Dünndarms arg verschmutzt und mit mehreren penetrierenden Wunden, aus denen sich dünner Kot entleerte. Das Bewußtsein war erhalten, der Puls aber sehr klein und schwach.

Zunächst wurden durch Lambertsche Nähte die Darmwunden genäht. Nachdem darauf das Darmpaket gründlich mit warmer, dünner Sublimatlösung abgespült war, wurde die Bauchwunde erweitert, der Darm reponiert und die Bauchwunde geschlossen. Noch auf dem Operationstisch setzte plötzlich der Puls aus. Trotz künstlicher Atmung, Herzmassage und Kampferäther-Injektionen trat bald darauf der Tod ein.«

33. Schußwunden.

Stabsarzt Dr. Grothusen in Bukoba hatte Gelegenheit, einen interessanten Fall von Brustschuß zu beobachten. Er schreibt:

»Ein 18 jähriger Mhaiaboy sah zu, wie ein anderer Boy seines Herrn eine Browningpistole reinigte. Nachdem dieser den Patronenrahmen entfernt hatte, legte er scherzweise auf den ersten an, um ihm den Mechanismus der Waffe zu zeigen. Im selben Augenblick ging die im Lauf noch befindliche 7. Patrone los und drang ihm auf 3 m Entfernung in die Brust. Es war ein Vollmantelgeschoß.

Der etwas zerfetzte Einschuß saß dicht am linken Brustbeinrand am oberen Rand der 3. Rippe. Ein Ausschuß war nicht vorhanden. Der Verwundete kam mit Unterstützung zu Fuß an. Er hustete schaumiges

Blut aus und klagte über heftige Schmerzen links in der hinteren Achsellinie in Höhe der 3. und 4. Rippe. Das Geschoß war dort nicht zu fühlen. Der Bluthusten war am folgenden Tage vorüber. Die Schmerzen verschwanden etwas später. Auf der vorderen linken Brusthälfte hatte sich schon am ersten Tage ein ausgedehntes Emphysem entwickelt, das langsam zurückging.

Die Wunde, mit Jodtinktur behandelt, heilte per priman. Nach 10 Tagen verließ der Kranke geheilt das Krankenhaus.

Der Fall ist ein Beispiel für die »Humanität« des Vollmantelgeschosses.«

Über Pyopneumothorax infolge einer Schußverletzung berichtet Oberarzt Dr. Peiper aus Kilwa:

»Ein Affenjäger Ali hatte sich mit einem anderen Affenjäger einer Pflanzung geprügelt; auf der Erde liegend hatte dann Ali auf den anderen schießen wollen, hatte aber einen Versager, darauf schoß der andere Jäger auf ihn seine mit Steinen geladene Steinschloßflinte ab. Ali wurde von der 3 Stunden entfernten Pflanzung erst am Tage nach der Verletzung nach dem Hospital getragen.

Aufnahmebefund: Der etwa 20 jährige kräftige Mann hat am vorderen Rande des linken Brustmuskels einen ziemlich runden Einschuß, direkt in der Achselhöhle den Ausschuß, einen 2. Einschuß an der Innenseite des linken Oberarms, den 2. Ausschuß an dessen Außenseite. Die Haut der betroffenen Gegend ist von den Pulvergasen völlig verbrannt, die Oberhaut hat sich losgelöst, so daß eine rosa aussehende, seröse Flüssigkeit stark absondernde Haut vorhanden ist, in die Pulverrückstände eingesprengt sind. Sonst sind krankhafte Veränderungen nirgends nachzuweisen. Aus dem Einschuß wurde ein Stein entfernt.

Krankheitsverlauf: Als ich den Mann 9 Tage später sah (ich war auf einer Dienstreise abwesend), eiterten sämtliche Schußlöcher, auch die verbrannte Haut in der Umgebung war eitrig belegt. Der Schuß hatte meiner Ansicht nach nur die Weichteile verletzt, der Arm war beweglich, krankhafte Erscheinungen seitens der Lunge nicht vorhanden. Von einer Sondierung wurde natürlich abgesehen. Behandlung wie bisher: Tamponade nach Reinigung der Umgebung, Verband.

Einige Tage später stellte sich abends Fieber ein, das im Laufe des nächsten Vormittags auf 38,8 stieg. Verbandwechsel: aus allen Wunden eitrige Absonderung. Bei einem Hustenstoße entleert sich plötzlich Luft und Eiter aus dem Ausschuß der Brustwunde. Eine Probepunktion ergibt Eiter und Luft im linken Brustraum. Danach mußte ein Pyopneumothorax angenommen werden. Nach nochmaliger Probepunktion in Chloroformnarkose Haut- und Muskelschnitt in der hinteren Achsellinie, Herausnahme eines 7 cm langen Stückes der 7. Rippe; da auf Einlegen eines Drainrohres starke Hustenanfälle auftreten, Einführen eines Jodoformgazedochtes. Verband. Vom Abend des Operationstages an war Ali dauernd fieberfrei.

In der nächsten Zeit war wegen reichlicher Sekretion von Eiter täglich Verbandwechsel nötig.

Vom weiteren Verlaufe ist zu erwähnen, daß Ali sich außerordentlich rasch erholte und an Gewicht erheblich zunahm. Er befand sich dauernd außer Bett. Die Operationswunde verkleinerte sich schnell, eine etwa bleistiftdicke Fistel führte noch nach innen. Jeden 3. Tag war noch Tamponade nötig, jedoch ist die Absonderung nicht allzu reichlich.

Befund 3 Monate nach der Operation: Links hinten, besonders in der Umgebung der Operationsstelle, noch leicht gedämpfter Klopfschall. Atemgeräusch hier etwas rauh. Husten gering.

Bis auf eine kleine Fistel, die wenig Eiter absonderte, ist die Operationswunde gut verheilt. Ali sieht gut genährt aus. 4 Monate nach der Operation hatte auch die Fistel sich geschlossen und Ali konnte völlig geheilt entlassen werden.«

34. Bißwunden.

Zwei Verletzungen durch Krokodilbiß konnte Stabsarzt Dr. Geisler in Neu-Langenburg beobachten.

Fall 1. »Ein etwa 16 jähriges Eingeborenenmädchen wurde, als es im Ssongwe abends, etwa 1 Stunde vor Sonnenuntergang, badete, von einem Krokodil erfaßt. Beim Zuschnappen streifte das Krokodil mit dem Oberkiefer am Gesicht entlang, faßte dann den linken Unterarm, biß ihn glatt ab und verschwand. Der Blutverlust soll ein sehr großer gewesen sein; die Angehörigen stillten die Blutung dann dadurch, daß sie den noch übrig gebliebenen Stumpf des Unterarms mit der Wundseite gegen den Oberarmstumpf banden. Am 2. Tage darauf, vormittags, brachten sie das Mädchen ins Hospital.

Vom linken Unterarm war nur noch ein 12 cm langes Stück der Elle vorhanden, umkleidet von Muskel- und Hautfetzen. Die Wundfläche sah übel aus und roch bereits stark faulig. Von der rechten Backe über die Nasenwurzel hinziehend war eine unregelmäßige, weit klaffende Wunde geschlagen, an der man erkennen konnte, daß das Krokodil mit 3 Zähnen gefaßt hatte. In der Tiefe der Wunde war ein Stück Nasenbein losgebrochen, das nur noch lose durch Periostbrücken festgehalten wurde. Puls betrug 150—154 in der Minute, war jedoch noch leidlich kräftig. Kein Fieber.

Da wegen des üblen Befundes der Wunde die vom Unterarm noch übrig gebliebenen Haut- und Muskelfetzen zur Bedeckung des Stumpfes nicht genommen werden konnten, wurde die Amputation des Oberarmes gemacht.

Abgesehen von Abstoßung einzelner Seidennähte erfolgte die Heilung reaktionslos; ebenso heilte auch die Gesichtsverletzung unter völliger Wiederanheilung des Nasenbeines.

Die Herztätigkeit wurde durch Digitalis und reichliche Flüssigkeitszufuhr aufrechterhalten.

Fall 2. Am 2. Januar 1911 wurde in das hiesige Hospital eine Eingeborene von etwa 30 Jahren eingeliefert, die 2 Tage vorher in einem Fluß in der Nähe des Nyassasees von einem Krokodil erfaßt, von 2 ihr zu Hilfe kommenden Männern jedoch demselben wieder entrissen wurde. Das Krokodil hatte die Frau am linken Bein gefaßt.

Die Hauptverletzung fand sich am linken Unterschenkel, an dessen vorderer, innerer und auch hinterer Seite in Ausdehnung von etwa $1^1/_2$ Handflächen die Haut und ein Teil der Muskeln weggerissen waren, so daß das Schienbein in 15 cm Ausdehnung frei in der Tiefe der Wunde lag. Das Schienbein wie auch das Wadenbein war an der unteren Grenze der Wunde, etwa 10 cm oberhalb des Knöchels, gebrochen. Ferner fanden sich von der Fußsohle an bis dicht unterhalb des Gesäßes noch etwa 20 kleinere und größere Wunden. Einige, von nur etwa Linsengröße, hatten einen bis 5 cm langen, tief in die Gewebe gehenden Wundkanal, andere waren wieder nur oberflächliche, zum Teil allerdings sehr lange und weit klaffende Hautwunden. Der 3. Mittelfußknochen war ebenfalls zertrümmert. Die großen Gefäße und Nerven waren nicht verletzt. Das ganze Bein war erheblich geschwollen, Temperatur betrug bei der Aufnahme 38,9. Pulszahl 150.

Infolge der vielen Wunden am Unterschenkel und der bereits erfolgten Entzündung sah ich in den ersten 2 Tagen, an denen ich außerdem so gut wie gar keine Hilfe hatte, und in die ferner noch die Leitung einer Geburt bei einer Europäerin fiel, von einer Amputation ab. In den nächsten Tagen besserte sich das Aussehen der Wunden sowohl wie das Allgemeinbefinden, so daß ich hoffen konnte, wenigstens nur eine Amputation unterhalb des Kniegelenks machen zu brauchen. Doch dann stellte sich heraus, daß auch das Kniegelenk verletzt und in Eiterung übergegangen war, und als ich nun, 7 Tage nach der Aufnahme, die Amputation des

Oberschenkels vornehmen wollte, stellte sich am Morgen so hochgradige Herzschwäche ein, daß ich dies aufgeben mußte. Der Tod erfolgte noch an demselben Nachmittag.«

Eine schwere Verletzung durch den Biß eines Stammesgenossen beobachtete Stabsarzt Dr. Barthels in Iringa bei einem etwa 30 jährigen Mhehe:

»Derselbe ging dem Krankenhause zu mit der Angabe, er sei vor etwa 8 Tagen durch einen Stammesgenossen mit seinem Kindernamen beschimpft worden, mit ihm in Streit geraten und dabei hätten sie sich gegenseitig gebissen. Er habe schwere Bißwunden am linken Daumen erhalten. Dieser sei bald darauf und späterhin auch die Hand und der Unterarm stark angeschwollen.

Bei der Aufnahme befand sich der mäßig kräftig gebaute Mann in schlechtem Ernährungszustande; sein Aussehen war elend. Er verbreitete auf weite Entfernungen einen aashaften Geruch um sich. Körpertemperatur 37,5° C.

Linke Hand und linker Unterarm waren mäßig stark teigig geschwollen; stärker geschwollen waren 2.—4. Finger. Linker Daumen war völlig gangränös. Linker Handrücken und das distale Drittel an der Handrückenseite des linken Unterarms waren mit nekrotischen Gewebsfetzen bedeckt.

In Äthernarkose wurde der linke Daumen amputiert und die nekrotischen Gewebsfetzen entfernt; die unterminierte Haut am Unterarm wurde zweimal gespalten. Tamponade, da sich die Nekrosen tief in den Unterarm erstreckten.

Da die Nekrose nicht zum Stillstand kam, auch auf die Knochen überging, wurde dem Kranken die Amputation des linken Unterarms unterhalb des linken Ellenbogengelenks vorgeschlagen. Aus Furcht vor der Operation entfloh jedoch der Kranke am nächsten Tage frühmorgens.«

Einen weiteren Fall von Gangrän nach Schlangenbißverletzung konnte derselbe Sanitätsoffizier beobachten. Er schreibt:

»Am 2. Januar 1911 wurde ein etwa 8 jähriges Mhehemädchen eingeliefert, die vor einigen Tagen von einer Giftschlange in den 5. rechten Finger gebissen sein sollte. Von den Angehörigen soll nach dem Biß mehrere Stunden der rechte Unterarm in der Mitte fest umschnürt worden sein, und man habe darauf ein Absterben des rechten 5. Fingers beobachtet.

Bei der Aufnahme waren die beiden Endglieder des rechten 5. Fingers mumifiziert, ebenso das Grundglied in der distalen Hälfte, während es in der priximalen Hälfte schmierig nekrotisch war. Auf dem Handrücken oberhalb des 4. und 5. Fingers befand sich eine fast markstückgroße, schmierig belegte Wunde.

Absetzung des 5. Fingers im Metacarpo-phalangeal-Gelenk. Die Wunde reinigte sich allmählich. Am 31. Januar wurde das Kind mit verschorfter Wunde entlassen.«

35. Vergiftungen.

Darüber schreibt aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam Stabsarzt Dr. Grothusen:

»Bei der Leichtigkeit, mit der im Schutzgebiet Arzneien und Gifte von jedem beschafft werden können, ist es eigentlich ein Wunder, daß so selten Unglücksfälle durch Vergiftungen beobachtet werden.

Unter der Europäerbevölkerung Daressalams kamen im 1. Halbjahr 1910 2 Fälle zur Beobachtung.

Ein Kranker hatte anstatt Natron 2 g Kalium chloricum (chlorsaures Kali) genommen. Zwei Stunden nach der Einnahme war er in Behandlung und erhielt reichlich Ipecacuanha, worauf starkes Erbrechen und mehrmals heftiger Durchfall auftrat. Der Durchfall hielt noch am folgenden Tage an, auch konnten noch 24 Stunden nach Einnahme Spuren von Kal. chloricum im Harn nachgewiesen werden. Sonst hatte der Kranke aber weiter keine Beschwerden.

Die zweite Kranke hatte anstatt Phenacetin 2 g Plumbum aceticum (Bleizucker) genommen. Mit Magenschmerzen und hochgradiger psychischer Aufregung kam sie $^1/_4$ Stunde darauf in Behandlung. Da es Sonntag war und die Apotheke geschlossen, konnte erst nach Ablauf $^1/_2$ Stunde das Gegengift, Magnesium sulfuricum, gegeben werden. Darauf wurde der Magen gründlich ausgespült. Abgesehen von der Aufregung hatte auch diese Kranke weiter keinen Schaden von ihrer Unvorsichtigkeit.

Über Wurstvergiftung berichtet Oberarzt Dr. Schrecker:

»Die Frau eines Europäers erkrankte plötzlich nach Genuß frischer Wurst. Neben starkem Brechreiz und blutig-schleimigen Durchfällen war starke Affizierung des Herzens das Hauptsymptom; nach 12 Stunden war der Anfall überwunden. Die Heilung nahm nur wenige Tage in Anspruch.«

36. Bilharziosis.

Darüber liegen von Stabsarzt Dr. Marshall aus Tabora folgende Beobachtungen vor:

Fall 1. »Ein etwa 33 Jahre alter Mnyamwezi (Gefangener) von sehr mangelhaftem Ernährungszustand kam mit Blasenblutung in Zugang. Die mikroskopische Untersuchung des Harnsediments ergab Eier von Schistosomum haematobium in mäßiger Zahl. Die eingeleitete Behandlung (innerlich Gaben von Salol und Urotropin) blieb erfolglos, und nach kurzer Zeit ging der Kranke offenbar urämisch zugrunde. Bei der Sektion fand sich eine auffällig starke Dilatation beider Ureteren und parenchymatöse Entzündung beider Nieren (ohne Pyelitis). Etwa vier Fünftel der Blasenschleimhaut waren in nekrotisches, schmieriges Gewebe verwandelt, das die bekannten sandähnlichen, rauhen Auflagerungen enthielt, deren Ausstrich im mikroskopischen Bild enorme Mengen von Schistosomumeiern mit Endstachel ergab. Im Leberblut, zum Teil innerhalb der Pfortaderäste selbst, fand sich eine Anzahl gut entwickelter Schistomumparasiten. Die Schleimhaut des Rektums war nicht erkrankt. Bilharziosis habe ich bei Eingeborenen außerdem noch zweimal feststellen können.

Fall 2. An derselben Krankheit litt ferner ein Europäer, bei dem der Beginn der offenbar in Zanzibar erfolgten Ansteckung rund 10 Jahre zurücklag. Auch er litt an schwerem Katarrh der Blase, in deren reichlich mit nekrotischen Gewebsfetzen versetztem Inhalt Wurmeier sich ganz spärlich fanden. Außerdem war ein großer Teil des Rektums erkrankt; die Schleimhaut war in dicke, plattenartige, polypöse Wucherungen verwandelt, die teilweise aus dem After herausgewachsen waren.«

37. Filariasis.

Stabsarzt Dr. Marshall schreibt aus Tabora:

»In mehreren Fällen wurden bei Kranken Mikrofilarien — und zwar die Filaria perstans — im Blute gefunden. Bei zwei dieser Leute kam es zu einem mehrere Tage andauernden, ziemlich hohen kontinuierlichen

Fieber ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens, als dessen Erreger mangels anderer Befunde wohl diese Blutparasiten angesprochen werden dürfen.

In jedem der Fälle darf es als sicher gelten, daß die Infektion nicht innerhalb des als filariafrei anzusehenden Bezirks Tabora erfolgt ist. Zwei der betreffenden stammten aus Uganda bzw. dem Manjemaland.

Über Lymphscrotum und Filariasis berichtet Oberarzt Dr. Schönebeck aus Kilwa:

»Ein Polizeiaskari empfand 3 Tage vor der Aufnahme beim Exerzieren Schmerzen im Unterleib. Er hatte das Gefühl, als seien die Adern an dieser Stelle stark gefüllt und entzündet. Dabei bestand etwas Fieber. Im Verlauf der nächsten 3 Tage vergrößerte sich die rechte Hodensackhälfte. Wegen Beschwerden beim Dienst suchte er ärztliche Hilfe auf.

Die rechte faustgroße Hodensackhälfte fühlte sich prall fluktuierend an. Eine deutliche Entzündung mit erhöhter Wärme war nicht erkennbar. Deshalb wurde mit einem dünnen Troikart punktiert. Die sich entleerende Flüssigkeit betrug etwa 150 ccm; sie war hellgelb, etwas klebrig, leicht getrübt. Die mikroskopische Untersuchung der frischen Flüssigkeit ergab in jedem Tropfen etwa 2 Filarienlarven der Fil.-nocturna-Art. Deutlich ließ sich die Bewegung der Larven mit dem spitzen Ende voran durch die Flüssigkeit erkennen. An diesem spitzen Ende konnte mitunter die Scheide als schlaffe Hülse, die im nächsten Augenblick vom Körper der Larve wieder ausgefüllt wurde, beobachtet werden. Im peripheren Blut fanden sich dieselben Filarien.

Die Punktionsöffnung wurde mit Mull und Heftpflaster verschlossen. Der Kranke erhielt wie bei Hodenentzündung strenge Bettruhe und bei Hochlagerung des Hodensackes kalte feuchte Umschläge. Nach 4 Tagen konnte er geheilt entlassen werden. Die rechte Hodensackhälfte war nicht bis zur regelrechten Größe zurückgegangen. Die Haut fühlte sich gegenüber der anderen Seite teigig an. Der rechte Hoden war von gewöhnlicher Größe.«

38. Elephantiasis.

Ein Fall von besonders großer Elephantiasis des Hodensackes wurde von Stabsarzt Dr. Engeland im Sewa-Hadji-Hospital zu Daressalam operiert:

»Der Neger Baraka kam mit einer elephantiastischen Geschwulst des Hodensackes hier im Juli zur Operation. Die Geschwulst wog nach der Operation, also nachdem der größte Teil der Flüssigkeit ausgelaufen, 26 kg. Die Veränderungen der Haut gehen bis über den Schamberg. Die Bedeckung des Penis wurde zum Teil aus gut erhaltenem Präputium gebildet, zum Teil überhäutete sich das Glied von selbst. Dadurch, daß die zur Bedeckung des Penis genommene Präputialhaut auch etwas elephantiastisch wurde, hat der Penis eine unregelmäßige Gestalt erhalten. Der Heilungsverlauf wurde durch Fistelbildung sehr verzögert.« (2 Bilder.) Bild 16 u. 17 Tafel IV.

39. Botryomycosis.

Stabsarzt Dr. Geisler berichtet aus Neu-Langenburg über 2 Fälle wahrscheinlicher Botryomycosis folgendes:

Fall 1. »Anfang September 1910 suchte ein Eingeborener wegen eines Abszesses am linken Unterarm, der nicht heilen wollte, ärztliche Hilfe auf.

Es fand sich eine nicht ganz 10-pfennigstückgroße Wunde. Perforation der Haut in der Mitte der Streckseite des linken Unterarms, aus der sich rahmiger Eiter, meist in Tröpfchenform, entleerte. Mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich nicht um Actinomycose handelte.

Von diesem Loch aus war die Haut proximal- wie distalwärts gang- oder höhlenartig unterminiert; aus diesen Höhlen konnten mit der Pinzette weiße derbe, mehr oder weniger schwer ablösbare Gewebsfetzen herausgezogen werden. Nach Spaltung der Haut über diesen Gängen und Höhlen wurde späterhin alles sichtbare fremde Gewebe zwischen Haut und Faszie entfernt. Unter feuchten Verbänden granulierte die Wunde gut zu. Als ich dann den Eingeborenen nach Rückkehr von einer längeren Dienstreise 5 Wochen später sah, war die Wunde zwar vollkommen überhäutet, aber in und neben ihr hatten sich wieder mehrere, bis hellerstückgroße, oberflächliche Geschwüre gebildet, von denen aus feinere Zugänge zu Höhlen unter der Haut führten, die wieder mit Eiter und diesem derben Gewebe gefüllt waren. Einzelne erreichten an Größe den Umfang einer Walnuß, sämtliche standen durch mehr oder weniger dicke Stränge dieses fremdartigen Gewebes miteinander in Verbindung. Es wurden nun nochmals alle erkennbaren Gänge und Höhlen gespalten und ausgekratzt, dann feucht mit 3 %iger Karbolsäure verbunden. Aber trotzdem die weitklaffende und unregelmäßige Wunde gut granuliert, sind schon wieder seitlich der Wunde neue Höhlen an der helleren Farbe und der verringerten Farbe der Haut zu erkennen. Ätzungen mit Jodtinktur oder reiner Karbolsäure oder Anwendung von Perubalsam zeigten keinerlei Wirkung auf das Wachstum der Wucherungen. Bemerkenswert ist, daß dieselben zunächst nur zwischen Haut und Muskelfazie wachsen, die Faszien selbst, trotzdem sie sehr oft sehr fest auf ihnen aufsitzen, noch nicht durchdrungen haben.«

Fall 2. »Anfang Januar 1911 ging ein etwa 12 jähriges Mgonimädchen zu, welches bereits im September und Oktober vorigen Jahres wegen einer etwa handflächengroßen, einzelne eiternde runde offene Geschwüre aufweisenden narbigen Veränderung der Haut an der Innenseite des rechten Oberschenkels in Behandlung gewesen war.

Jetzt zeigten sich wiederum in dieser Narbe einzelne kleine offene Geschwüre, ferner war aber jetzt die Haut der rechten Ferse an etwa 4 Stellen wie mit einem Locheisen linsengroß durchbohrt. Aus diesen Löchern sonderte sich ein gelblichweißes rahmiges Sekret ab, auf Druck entleerten sich kleine derbe gelbliche Bröckel. Mit der Pinzette konnten zusammenhängende Massen dieses Gebildes herausgeholt werden. Die Faszien und die Knochen waren nicht angegriffen. Actinomyces konnte ich nicht nachweisen.

Die Behandlung bestand in teils feuchten, teils Salbenverbänden, Anwendung von Jodoform sowie innerlicher Darreichung von Jodkali.

Anfangs perforierte die Haut in gleicher Weise noch an mehreren Stellen an der Ferse; ferner trat an der Innenseite des linken Unterschenkels dicht unterhalb des Knies noch ein ähnliches Geschwür auf. Allmählich hörte jedoch die Sekretion auf ohne irgendwelche chirurgischen Eingriffe, die Löcher vernarbten und nach etwa 3 monatiger Behandlung trat völlige Heilung ein.«

40. Mißbildungen.

Über Mißbildungen berichtet Stabsarzt Dr. Grothusen aus Bukoba:

»Nachdem eine Hasenscharte bei einem 6 jährigen Kinde mit Erfolg operiert war, kamen verschiedene andere in Behandlung. Sie wurden alle nach König scher Art operiert. Das Resultat war immer gut. Einmal mußte ein stark prominierender Zwischenkiefer entfernt werden.

Überzählige 6. Finger sieht man unter den Farbigen der Kolonie häufig. Die Lokalisation dieser Mißbildung sah ich bisher nur am ulnaren Rande neben dem Kleinfinger. In Ndama (Kianja)

sah ich jedoch einen Mann, der beiderseits wohl ausgebildete 2. Daumen hatte. Diese waren nur etwas kleiner wie die eigentlichen Daumen und im Mittelgelenk gebeugt und ankylotisch fixiert. Aktiv konnten sie nicht bewegt werden.

Eine alte Frau in Njatakara in der Landschaft Usambiro zeigte eine angeborene vollkommene Verkümmerung der rechten Hand. Die 5 Finger waren nur als kleine Nagelgliedanhänge angedeutet. 2 Zwerge sah ich in der Landschaft Karagwe. Einen etwa 40 jährigen Mann, der 120 cm groß war, und ein etwa 18 jähriges Mädchen, die knapp 100 cm maß. Die beiden Zwerge waren, abgesehen von einem großen Kopf, völlig wohl proportioniert gebaut und geistig normal. Beide stammten aus verschiedenen Familien. Ihre Eltern und Geschwister zeigten keine Abnormitäten.

Einige weitere Zwerge sah ich in der Landschaft Lukorra (Ussuwi). Auch diese stammten aus angeblich ganz normal gebauten Familien.«

Über einen Fall von Meningomyelocele bei einem Banyanenkind, der operativ behandelt wurde, schreibt Stabsarzt Dr. Engeland aus dem Sewa-Hadji-Hospital zu Daressalam folgendes:

»9 Monate altes Banyanenkind mit unverhältnismäßig großem Kopfe, welcher gänzlich offene Fontanellen zeigt. Der übrige Körper ist gut genährt, doch sind die Beine, wenn auch nicht gelähmt, so doch deutlich paretisch. Am Kreuzbein sieht man eine apfelgroße Geschwulst von prallelastischer Konsistenz, die Haut auf der Höhe der Geschwulst ist bläulich verfärbt. Druck auf die Geschwulst ruft an den Fontanellen wahrnehmbare Veränderungen nicht hervor, ist anscheinend nicht schmerzhaft. (Bild 18.)

Am 15. September wurde die Geschwulst extirpiert, indem durch einen quer verlaufenden Ovalärschnitt die Haut im Gesunden durchtrennt und der Bruchsack herauspräpariert wurde. Es wurde dabei an einer sehr fest mit der Haut verwachsenen Stelle der Bruchsack versehentlich eingeschnitten, wobei sich eine Menge Cerebrospinalflüssigkeit entleerte. Es trat Collaps ein, der schnell überwunden wurde. Der Bruchsack wurde abgebunden und abgetragen. Im Knochen ist eine Bruchpforte, welche etwa $2^1/_2$ cm lang und 2 cm breit ist. Bei der Atmung gehen die in der Pforte liegenden Gebilde (Meningen, retroperitoneales Fett?) deutlich auf und ab, so daß eine Verbindung mit der Bauchhöhle wahrscheinlich ist. In der Bruchsackwand sind zahlreiche feinere Nervenäste, welche mit abgetragen wurden, ohne daß späterer Schaden dadurch verursacht wurde. Durch tiefe und oberflächliche Nähte wurden die Wundränder vereinigt. In den nächsten Tagen trat Fieber ein, das auf Malariainfektion zurückzuführen war. Die Wunde war reaktionslos, jedoch trat noch lange Zeit Absonderung von Cerebrospinalflüssigkeit durch die Stichkanäle auf. Diese Absonderung hörte von selbst auf, und nach Ausstoßung einiger Seidennähte konnte das Kind Ende Oktober aus ärztlicher Behandlung entlassen werden.« (Bild 19.)

Bild 18. Tafel IV.

Bild 19. Tafel IV.

Über Mißbildungen schreibt Stabsarzt Dr. Geisler aus Neu-Langenburg:

»In den Gegenden, wo Kropf häufig ist, sah ich einzelne, auch in der körperlichen Entwicklung zurückgebliebene Kretins.

Bei 2 Askariboys bemerkte ich angeblich angeborenes Fehlen beider Hoden sowie der Prostata.

Der eine von ihnen war im Verhältnis zu seinem geschätzten Alter im Längenwachstum zurückgeblieben und zeigte eine ziemlich starke allgemeine Fettentwickelung.

Ein erwachsener Eingeborener hatte ganz auffallend kurze Oberarme, sonst war er normal entwickelt. Das Längenverhältnis der Ober- zu den Unterarmen erinnerte an die Anthropoiden, besonders die Gorillas.

Unter den Wungus fand ich zwei erwachsene Frauen mit sehr starker, angeblich angeborener Kyphose der Lenden- und unteren Brustwirbelsäule. Die eine von ihnen hatte ein normal entwickeltes Kind.

Ferner sah ich einen Mann mit 6 Fingern, und zwar beiderseits nur aus dem Nagelglied mit gut entwickeltem Nagel bestehend, das an der Grundphalanx der kleinen Finger locker aufsaß.

Weiter bemerkte ich einen erwachsenen Eingeborenen mit normal entwickeltem Oberkörper, dagegen stark verkürzten und verkrümmten Ober- und Unterschenkeln und verkürzten Armen.«

»Ein eigentümliches Krankheitsbild bot ein etwa 15 jähriger Junge. Bei einer Körpergröße von 139 cm betrug der Umfang des Unterleibes 86 — 91 cm. Die Leber reichte bis an den Nabel, die Milz erstreckte sich ebenfalls bis in die Nabelgegend. Dabei waren weder Stauungserscheinungen noch sonst irgendwelche Krankheitserscheinungen auch im Blute nicht zu finden. Der Allgemeinzustand war dabei ein recht guter. Alle angewandten Arzneien hatten absolut keinen Erfolg. Jetzt vor kurzem, etwa ein halbes Jahr nach seiner Entlassung, sah ich den Jungen in genau demselben Zustand wieder. Dieser Krankheitszustand soll übrigens, wie ich in englischen Berichten gefunden habe, im englischen Nyassaland ebenfalls auftreten.«

41. Frauenkrankheiten.

Über Dammplastik schreibt Stabsarzt Dr. Exner aus dem Europäer-Krankenhause zu Daressalam:

»Bei einer Goanesin wurde wegen eines Dammrisses mit mäßigem Vorfall der hinteren Scheidenwand die Operation (Dammplastik nach Lawson Tait) vorgenommen.

Die hintere Kommissur des Scheideneingangs wurde bogenförmig umschnitten, die hintere Scheidenwand ein Stück freipräpariert und die quer verlaufende Wunde durch tiefgreifende Bronzedrahtnähte zu einer sagittalen Narbe vereinigt. Die Nähte wurden nach 14 Tagen entfernt. Der neu gebildete Damm war fest und verhütete jeden Vorfall. Die Kranke ist beschwerdefrei geblieben.«

Über atonische Uterusblutungen nach Geburten berichtet Oberarzt Dr. Schönebeck aus Kilwa:

»Bei einer Europäerin traten etwa 6 Wochen nach der Geburt eines reifen lebenden Kindes, nachdem zunächst das Wochenbett regelrecht verlaufen war, leichte Blutungen auf, die den Anschein erweckten, als

sei die Regel wieder eingetreten. Da die Frau stillte und die Blutungen zwar spärlich waren, aber über 14 Tage lang anhielten, und die Frau sich matt zu fühlen begann, wurde ärztliche Hilfe in Anspruch genommen.

Die Nachgeburt war vollständig mit den Eihäuten spontan ausgestoßen worden; Reste von Plazenta oder Eihäuten konnten also die Ursache der Blutung nicht sein; da ferner die Art des Blutes völlig von dem der Menstruation zumal im Geruch verschieden war, ferner die Untersuchung keinerlei Anzeichen von Regelwidrigkeit des Uterus ergab, wurde angenommen, daß es sich um atonische Blutungen im Wochenbett handle. Die Behandlung mit geringen Gaben von Ergotin bei strenger Bettruhe 14 Tage fortgesetzt führte nach kurzer Zeit zur völligen Heilung.

In einem zweiten Falle, in dem bei einer Goanesenfrau am 25. Tage nach der Entbindung ebenfalls Blutungen auftraten, führte dieselbe Behandlung schon nach 2 Tagen zur Heilung. Auch hier konnten zurückgebliebene Eihaut- oder Placentareste nicht die Ursache gewesen sein, da die Nachgeburt sofort geprüft und vollständig befunden war. Wahrscheinlich ist die Ursache in einer durch die hohen Durchschnittstemperaturen der heißen Monate an der Küste bedingten Erschlaffung der Blutgefäßwandungen bei gleichzeitig nicht genügender körperlicher Schonung zu suchen. Vorbeugend könnte also Ergotin noch einige Male, etwa in Abständen von 6 Tagen bis zur 4. Woche, gegeben werden.«

Stabsarzt Dr. Wünn berichtet über eine Zangengeburt aus Moschi folgendes:

»Durch die Schwester der evangelischen Mission in Moschi wurde eine Kreißende am 11. April eingeliefert, bei der die Wehentätigkeit schon etwa vor 4 Tagen angefangen hatten, um alsdann etwa vor 2 mal 24 Stunden aufzuhören. Seitdem hatten eine große Zahl von mehr oder weniger schmutzigen Wadschagga ihr Heil versucht, die Entbindung zu fördern. Als die Schwester zufällig dazu kam, fand sie, daß der Ehemann gerade seine beiden Fäuste in der Scheide der Kreißenden hatte und darin herumhantierte. Da der Kopf aber schon damals seit etwa 36 Stunden fest im Becken stand, konnte die Geburt auf diese Weise natürlich nicht gefördert werden.

Die Kranke, die mit mäßigem Fieber eingeliefert wurde, stank auf weite Entfernung aashaft. Die äußere Betrachtung zeigte zunächst, daß die Blase als großer Tumor vom Bauch sich abhob, bis zum Nabel reichend. Im übrigen ergab äußere und innere Untersuchung, daß eine zweite Schädellage vorlag, der Kopf fest im Becken stand, Wehen nicht vorhanden waren. Aus der Scheide entleerte sich dauernd aashaft stinkende Jauche, bei Druck auf den Uterus Gase. Außerdem war die Scheide überall buchstäblich zerfetzt von den früheren manuellen Eingriffen. Zu beiden Seiten des Kopfes gelangte man in das parametrische Bindegewebe.

Die Entwicklung des Kindes, das sehr groß war, gelang nach Katheterisierung der Blase leicht mit der Zange. Es war seit mehreren Tagen tot und stark in Fäulnis übergegangen. Ebenso folgte die Nachgeburt prompt.

Das Wochenbett verlief entsprechend der schweren Infektion tödlich. Es stellte sich sofort eine schwere Septikämie ein, die allerdings insofern noch überwunden wurde, als Fieberfreiheit nach 14 Tagen eintrat. Die gewaltigen Eiterhöhlen in beiden Parametrien, die einen heftigen eitrigen Ausfluß bedingten und sich nur langsam verkleinerten, führten jedoch zusammen mit einem unstillbaren Durchfall trotz sorgfältigster Pflege am 21. Tage nach der Entbindung zum Tode.«

Stabsarzt Dr. Barthels sandte über eine Embryotomie aus Iringa folgenden Bericht:

»Am 12. August 1910 vormittags wurde ein etwa 25 jähriges Mnyamweziweib nach dem Krankenhaus gebracht.

Die Frau gab an, zum 4. Male schwanger zu sein. Die vorausgegangenen Geburten seien normal verlaufen. Am 11. August 1910 nachmittags gegen 11 Uhr seien Wehen aufgetreten, und gegen 1 Uhr nachts sei die Blase gesprungen und reichlich Fruchtwasser abgegangen. Bald darauf sei ein Arm in der Scheide sichtbar geworden.

Bei der Aufnahme wurde eine verschleppte Querlage mit drohender Uterusruptur festgestellt. Die Frucht, die mit dem Kopf nach rechts und mit dem Rücken nach hinten lag, war abgestorben. Der linke Arm war vorgefallen. An ihm waren, den Hautabschürfungen nach zu urteilen, sehr energische Extraktionsversuche gemacht worden. Die Frau wurde durch die Embryotomie entbunden. Das Wochenbett verlief ohne Störungen.«

Über Sepsis puerperalis schreibt Stabsarzt Dr. Marshall aus Tabora:

»Eine 25 jährige Askarifrau (Mgoni) hatte von einer Landsmännin ein Abortiv (Pflanzengift) erhalten und infolge dieses Mittels eine Fehlgeburt (im 6. Monat) erlitten. Etwa 3 Tage später erkrankte sie unter heftigen Leibschmerzen und Stechen in der rechten Brusthälfte. Die hochfiebernde Kranke zeigte bei der Aufnahme eine enorme Vergrößerung der Leber sowie einen Erguß im rechtsseitigen Pleuraraum. Später traten hochgradige Blutungen aus der Mund- und Nasenhöhle, ferner Icterus und erschöpfende Durchfälle auf. Am 4. Tage nach der Aufnahme starb die Frau.

Die Sektion ergab eine schwarzgrünliche Verfärbung der Uterusschleimhaut; am Fundus uteri fanden sich Reste der Plazenta von gleichem Aussehen fest mit der Schleimhaut verwachsen. Die Gebärmutter selbst war bis über Doppelfaustgröße erweitert. Die ganze Muskelwand des Organs, deren Dicke 2 cm betrug, war mit zahlreichen kirschkerngroßen Eiterpfröpfen durchsetzt. Das die Muskulatur des Beckens umkleidende Bindegewebe war eitrig durchtränkt. Die Leber war über das Doppelte vergrößert und von weicher Beschaffenheit. Auf der Schnittfläche der ebenfalls erheblich vergrößerten, weichen, unter dem Messer fast zerfließenden Milz fanden sich zahlreiche, bis markstückgroße Infarkte. Beide Nieren zeigten das Bild einer ausgeprägten Entzündung. In der Bauchhöhle keine freie Flüssigkeit, das Peritoneum glatt und spiegelnd, in der Schleimhaut des Magendarmkanals zahlreiche feine, streifenförmige Blutaustritte. Die Muskulatur des Herzens war schlaff, die Größe des Organs übertraf die Faust der Leiche um das Doppelte. Im rechten Pleuraraum etwa 1 Liter eines bernsteingelben, trüben Exsudats, die Pleura pulmonalis aller drei Lappen mit zäh haftendem Fibrin beschlagen; im Unterlappen ein kleinapfelgroßer, im Zerfall begriffener metastatischer Herd, in dem das Lungengewebe eine schmierige, mißfarbene Beschaffenheit und aashaften Geruch zeigte. Die Schleimhaut der Trachea und Bronchien wies zahlreiche punkt- und fleckenförmige Blutaustritte auf.

Es handelte sich um einen Fall von puerperaler Sepsis, und zwar um die sogenannte trombo-phlebitische Form.«

Über Ovarial-Tumoren bei Negerweibern schreibt Stabsarzt Dr. Schumacher in Tanga:

»Ende November 1910 kam das Massaiweib Semakweli, etwa 30 Jahre alt, von Pangani in das Eingeborenenkrankenhaus zu Tanga, um dort ärztliche Hilfe wegen einer angeblich schon seit etwa 1½ Jahren bestehenden Anschwellung des Bauches nachzusuchen. Das Weib war aufs äußerste abgemagert und sehr elend; der Leib war stark aufgetrieben durch eine prall-elastische, gegen die außerordentlich dünnen Bauchdecken nicht verschiebliche, gut handbreit über den Nabel reichende

Geschwulst, die auf Druck nicht empfindlich war. Die Därme waren im Epigastrium und an beiden Seiten in der Gegend der Colonflexuren zusammengedrängt. Die Untersuchung per vaginam ergab völlig verstrichene Scheidengewölbe; in die Scheide ragte die Portio als kleiner, fester Vorsprung herein. Der Uterus war nicht abtastbar, sondern überall fühlte man die große Geschwulst; die vaginale Untersuchung wurde schmerzhaft empfunden. Die Diagnose lautete Eierstockgeschwulst, doch war nicht festzustellen, ob der Tumor vom linken oder vom rechten Ovarium ausging.

Das Weib bat um Beseitigung des Tumors, doch wurde von einer Operation wegen der hochgradigen Kachexie und Anämie der Kranken vorerst Abstand genommen. Da jedoch die Kachexie rasch zunahm, das Weib also doch in wenigen Tagen seinem Leiden erlegen wäre, wurde schließlich Anfang Dezember zur Operation geschritten, um der Kranken noch eine Aussicht zu geben. Nach Verabreichung von Kochsalzinfusion und von Herzmitteln wurde in leichter Chloroformäther-Narkose zur Laparotomie geschritten. Nach Durchtrennung der dünnen Bauchdecken zeigte sich ein mit dem Peritoneum parietale mehrfach verwachsener, in seiner Wand sehr gefäßreicher, prall-elastischer Tumor von über Mannskopfgröße. Bei Punktion des Tumors entleerte sich blutigseröse Flüssigkeit, die dicke weißliche Gerinsel enthielt. Der Tumor verkleinerte sich aber kaum, und es zeigte sich, daß er sich aus verschiedenen Zysten zusammensetzte. Nach Eröffnung einiger weiterer Zysten konnte festgestellt werden, daß die Geschwulst vom linken Ovarium ausging, und daß ein zweiter Tumor, etwa faustgroß, ausgehend vom rechten Ovarium, daneben lag. Während der Abbindung der Stiele der Tumoren trat, trotzdem die Narkose zeitweise ganz ausgesetzt worden war, Herzcollaps ein, der sich auch durch Einspritzungen von Kampferöl, Eingießungen von Kochsalzlösung und künstliche Atmung nicht mehr beheben ließ und zum Exitus führte.

Die entfernte Geschwulst bestand aus den zystisch erweiterten Ovarien; das linke Ovarium wies mehrere Zysten auf. An der inneren Zystenwand hatte sich zerbröckelndes Gewebe in etwa zweifingerdicker Schicht angesetzt. Fetzen von diesem Gewebe schwammen als Gerinsel in der blutig-serösen Zystenflüssigkeit. Drüsenschwellungen im Mesenterium waren nicht festzustellen, auch sonst nirgends metastatische Herde. Pathologisch-anatomische Diagnose: Bösartige Geschwulst beider Ovarien (Carcinom?). Das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung des Tumors steht noch aus.«

Über die Untersuchung der eingesandten Geschwulst berichtet Herr Geheimrat Professor Dr. von Hansemann (Deutsches Zentralkomitee für Krebsforschung) wie folgt:

»Der Tumor betrifft ein Massaiweib, Semakweli, mit einer ausgedehnten Eierstockgeschwulst. An dem bereits in Härtungsflüssigkeit liegenden Material kann man noch sehen, daß die Geschwulst außerordentlich weich ist. Im übrigen läßt sich eine Struktur mit bloßem Auge daran nicht erkennen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt bei schwacher Vergrößerung eine ganz gleichmäßige Zusammensetzung aus großen, annähernd gleich großen, rundlichen Zellen mit großen bläschenförmigen Kernen. Die außerordentlich gleichmäßige Struktur und die Spärlichkeit eines bei schwacher Vergrößerung sichtbaren Stromas ließ zuerst vermuten, daß es sich um ein Sarkom handele. Bei starker Vergrößerung indessen sieht man, daß die Zellen ohne Interzellularsubstanz locker zusammengefügt sind, und daß sich durch dieselben ein sehr zartes bindegewebiges Maschenwerk hindurchwindet, das die Zellmassen in einzelne Gruppen teilt, so daß dadurch ein alveolenähnlicher Bau entsteht. Es handelt sich also tatsächlich um ein Carcinom, aber von außerordentlich weicher Struktur und mit auffallend geringen regressiven Veränderungen. Wenig-

stens wurden solche in dem mir übersandten Stück der Geschwulst nicht gefunden. Analoge Tumoren gerade in den Ovarien, bei denen die Unterscheidung zwischen Carcinom und Sarkom im ersten Moment eine gewisse Schwierigkeit macht, habe ich hierzulande auch wiederholt beobachtet.«

»Ein zweiter Fall kam Anfang März 1911 in Zugang. Es handelte sich um ein Mnyamweziweib im Alter von etwa 25 Jahren, das ärztliche Hilfe wegen einer Geschwulst im Leibe aufsuchte. Das Weib befand sich noch in leidlichem Kräftezustand, war aber stark abgemagert. Der Leib war angeschwollen wie im letzten Stadium der Schwangerschaft, ohne daß aber sonstige Zeichen von Gravidität zu finden waren. Die Geschwulst soll seit annähernd 2 Jahren bestehen; sie ragte handbreit über den Nabel hinaus und wölbte die Bauchdecken rechts stärker hervor als links. Der Tumor war prall gespannt und zeigte deutliche Fluktuation. Untersuchung per vaginam ergab völlig verstrichene Scheidengewölbe und kleine harte Portio; Uterus nicht palpabel. Ebenso war nicht festzustellen, von wo der Tumor ausging, über dem sich die Bauchdecken übrigens leicht verschieben ließen. Wegen der stärkeren Hervorwölbung der rechtsseitigen Bauchdecken wurde die Geschwulst als rechtsseitige Ovarialzyste angesprochen.

Da das Weib um Beseitigung der Geschwulst bat, wurde am 13. März zur Operation geschritten. In Chloroformäther-Narkose Laparotomie. Die stark verbreiterte Linea alba wird in der Mitte durchtrennt mit einem Schnitt, der am Nabel beginnt und etwa 3 Fingerbreit oberhalb der Symphyse endet. Unmittelbar unter dem Peritoneum liegt der Tumor, eine dünnwandige, nirgends verwachsene Zyste von ungefähr 35 cm Durchmesser. Nach Punktion der Zyste entleeren sich etwa 15 Liter wasserheller, ganz klarer Flüssigkeit. Nun zeigt sich, daß die Geschwulst vom linken Ovarium ausgeht und sich als zu riesiger Zyste angeschwollener Graafscher Follikel darstellt. Das linke Ovarium ist von regelrechter Größe und enthält noch etwa 8—10 erbsengroße Follikelzysten. Nach Abbinden der linken Ligamenta uteri und der linken Salpinx in der Mitte wird der Zystensack mit dem linken Eierstock abgetragen und der Stumpf mit Bauchfell überkleidet. Hierauf wird die Bauchhöhle geschlossen durch Naht des Bauchfells, der Faszien und der Haut.

Da bis zum 8. Tage nach der Operation kein Fieber aufgetreten ist und die Wundränder sich gut verklebt haben, ist eine völlige Heilung der Patientin zu erwarten.«

42. Kropf.

»Kropf ist, wie Stabsarzt Dr. Geisler aus Neu-Langenburg berichtet, in einzelnen Gegenden des Bezirks, besonders am Übergange des Unterlandes am Nyassa in die Hochländer und im Ukinga-Hochland, sehr zahlreich zu finden. Einzelne Kröpfe erreichen eine kolossale Ausdehnung, führen durch Kompression der Luftröhre zu Atembeschwerden, scheinen aber auch bösartig zu entarten. Auch vereinzelte Fälle von Kretinismus habe ich beobachten können.

Eine operative Entfernung des Kropfes haben mir bisher alle verweigert. Ich glaube, sie halten das, so wie den Buckel des Buckelrindes, für etwas ganz Natürliches und Schönes.«

22. Krankendienst bei nichtamtlichen Unternehmungen.

1. Zentralbahn.

Nachweisung

des leitenden Arztes am Bau der Zentralbahn Dr. Lenz über die kranken Europäer und Farbigen

zum Medizinalbericht über das Schutzgebiet Deutsch-Ostafrika für das Jahr vom 16. März 1910 bis 15. März 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.									
Pocken	.	87	.	.	59	.	.	7	.
Windpocken	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Scharlach	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Masern (Röteln)	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Diphtherie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rose	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Milzbrand	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rotz	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pyämie (Septicämie)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Unterleibstyphus	4	.	.	4	.	.	.	.	.
Flecktyphus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rückfallfieber	.	5	.	.	4	.	.	.	.
Malaria	295	318	.	290	302	.	1	1	.
Schwarzwasserfieber	22	1	.	19	1	.	3	.	.
Gelbfieber	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grippe	3	3	.	3	3	.	.	.	.
Akute Miliartuberkulose	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	.	3	.	.	1	.	.	.	.
Tuberkulose der Knochen und Gelenke	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tuberkulose anderer Organe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trypanosomiasis	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Ruhr	34	441	.	32	291	.	1	95	.
Asiatische Cholera	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Epidemische Genickstarre	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Starrkrampf (Trismus, Tetanus)	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Gelenkrheumatismus, akuter	13	26	.	13	22	.	.	1	.
» chronischer	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Gicht	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Blutarmut	7	2	.	7	2	.	.	.	.
Purpura	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Skorbut	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zuckerkrankheit	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Vergiftung durch Alkohol	6	.	.	5	.	.	.	.	.
» » Morphium	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » Gase	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » tierische Gifte (Skorpion)	2	1	.	2	1	.	.	.	.
» » andere Gifte	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Trichinose	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hitzschlag	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonnenstich	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pest	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lepra	.	2	.	.	.	.	.	.	.
Beriberi	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Framboesie	.	16	.	.	13	.	.	.	.
Bösartige Geschwülste	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere allgemeine Erkrankungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe I	390	909	.	377	701	.	5	106	.
II. Krankheiten des Nervensystems.									
Geisteskrankheiten	.	4	.	.	3	.	.	.	.
Fallsucht	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen	4	35	.	4	35	.	.	.	.
Hirnhautentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Genickstarre)	1	3	.	1	.	.	.	3	.
Krankheiten des Gehirns	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gehirn- (Rückenmark-) Erschütterung	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Rückenmarksschwindsucht (Tabes)	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Rückenmarkskrankheiten	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Hüftnervenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nervenschwäche	8	.	.	8	.	.	.	.	.
Hysterie	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten des Nervensystems	6	.	.	6	.	.	.	.	.
Kopfschmerzen	.	20	.	.	20	.	.	.	.
Summe der Gruppe II	23	65	.	22	60	.	.	3	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
III. Krankheiten der Atmungsorgane.									
Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	6	3	.	6	3	.	.	.	.
Andere Krankheiten der ersten Luftwege und Stimmwerkzeuge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Akuter Bronchialkatarrh	41	1 457	.	41	1 314	.	.	6	.
Chronischer Katarrh der Luftwege	3	12	.	3	11	.	.	.	.
Akute Lungenentzündung	4	63	.	4	40	.	.	14	.
Lungenblutung (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	6	24	.	6	18	.	.	4	.
Lungenerweiterung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Asthma	2	.	.	1	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Atmungsorgane	.	398	.	.	398	.	.	.	.
Summe der Gruppe III	63	1 958	.	62	1 785	.	.	24	.
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.									
Entzündung des Herzbeutels	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Erkrankung der Herzklappen	.	3	.	.	1	.	.	2	.
Herzmuskelschwäche	2	4	.	1	.	.	.	3	.
Herzhypertrophie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nervöse Störung der Herztätigkeit	10	1	.	10	1	.	.	.	.
Andere Herzkrankheiten (Herzschwäche)	.	4	.	.	.	.	.	4	.
Krankheiten der Blutgefäßwandungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krampfadern (mit Ausnahme von Krampfaderbruch)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hämorrhoiden	3	.	.	3	.	.	.	.	.
Venenentzündung	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Entzündung der Lymphgefäße	2	6	.	2	6	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	2	24	.	2	21	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Kropf	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Leukämie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Perniziöse Anämie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe IV	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Erkrankungen der Milz	3	.	.	3	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe IV	22	43	.	21	29	.	.	9	.
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.									
Krankheiten der Kiefer und Zähne	18	92	.	18	92	.	.	.	.
Zungenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mandelentzündung	11	8	.	11	7	.	.	1	.
Rachenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Mund- und Rachenkrankheiten	6	27	.	6	25	.	.	.	.
Krankheiten der Speicheldrüsen (mit Ausnahme der epidemischen Ohrspeicheldrüsenentzündung)	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Krankheiten der Speiseröhre	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akuter Magenkatarrh	33	565	.	33	560	.	.	4	.
Chronischer Magenkatarrh	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Magengeschwür	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Akuter Darmkatarrh	43	1 856	.	43	1 675	.	.	23	.
Chronischer Darmkatarrh	8	26	.	8	18	.	.	6	.
Brechdurchfall	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Unterleibsbrüche (mit Ausnahme von eingeklemmten Brüchen)	.	3	.	.	1	.	.	1	.
Eingeklemmter Bruch	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Innerer Darmverschluß	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Darm-, Blinddarmentzündung	3	.	.	3	.	.	.	.	.
Bauchfellentzündung und Ausgänge	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Katarrhalische Gelbsucht	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	2	.	.	1	.	.	.	.	.
Krankheiten des Mastdarms (mit Ausnahme von Hämorrhoiden)	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Ernährungsorgane	.	405	.	.	403	.	.	2	.
Darmblutungen	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Darmschwäche	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe V	136	2 982	.	134	2 781	.	1	37	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (mit Ausnahme der venerischen).									
Nierenentzündung	3	13	.	3	9	.	.	2	.
Andere Krankheiten der Nieren, Nebennieren und Harnleiter	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Blasenkatarrh	3	4	.	3	4	.	.	.	.
Andere Blasenkrankheiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Vorsteherdrüse	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Eichel und Vorhaut	.	4	.	.	4	.	.	.	.
Verengerung der Harnröhre	3	.	.	3	.	.	.	.	.
Wasserbruch	1	1	.	1	1	.	.	.	.
Krampfaderbruch	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe VI	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Summe der Gruppe VI	10	25	.	10	21	.	.	2	.
VII. Venerische Krankheiten.									
Tripper	69	76	.	64	65	.	.	.	.
Hoden- und Nebenhodenentzündung	1	33	.	1	27	.	.	.	.
Feigwarzen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Weicher Schanker	33	7	.	31	7	.	.	.	.
Bubo	5	12	.	5	10	.	.	.	.
Syphilis	19	32		18	25	.	.	.	.
Summe der Gruppe VII	127	160	.	119	134	.	.	.	.
VIII. Augenkrankheiten,									
ansteckende:									
Kontagiöse Augenentzündung									
a. Granulöser Katarrh	.	.	.	.	.	.	.	.	.
b. Folgezustände	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akute Blennorrhoe	4	.	.	4	.	.	.	.	.
Chronische Blennorrhoe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tripperblennorrhoe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
nicht ansteckende:									
der Lider	2	5	.	2	5	.	.	.	.
» Bindehaut	6	292	.	6	275	.	.	.	.
» Tränenorgane	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» Augenmuskeln	.	2	.	.	2	.	.	.	.
» Hornhaut	8	90	.	7	84	.	.	.	.
» Regenbogenhaut	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» Linse	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» Aderhaut	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» Sehnerven und der Netzhaut	1	.	.	1	.	.	.	.	.
des Brechungs- und Einstellungsvermögens	1	.	.	.	.	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Nachtblindheit	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Andere Augenkrankheiten	2	4	.	2	4	.	.	.	.
Fremdkörper	5	3	.	5	3	.	.	.	.
Summe der Gruppe VIII	29	399	.	27	376	.	.	.	.
IX. Ohrenkrankheiten.									
Krankheiten der Ohrmuschel	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten des äußeren Gehörganges	1	10	.	1	10	.	.	.	.
Akute Mittelohrentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chronische Mittelohrentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten des mittleren und inneren Ohres	2	91	.	2	83	.	.	.	.
Schwerhörigkeit	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Ohrenkrankheiten	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe IX	4	101	.	4	93	.	.	.	.
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.									
Krätze	1	46	.	1	46	.	.	.	.
Akute Hautkrankheiten	20	536	.	20	528	.	.	.	.
Chronische Hautkrankheiten	10	.	.	8	.	.	.	.	.
Unterschenkelgeschwür	2	1 253	.	2	1 127	.	.	17	.
Panaritium	4	7	.	4	7	.	.	.	.
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	18	775	.	18	740	.	.	1	.
Insektenstich	10	.	.	10	.	.	.	.	.
Furunkel	6	.	.	6	.	.	.	.	.
Fliegenlarven in der Haut	3	.	.	3	.	.	.	.	.
Gutartige Geschwülste	2	8	.	2	6	.	.	.	.
Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen	1	994	.	1	989	.	.	.	.
Eingewachsene Nägel	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Ringwurm	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Ulcus tropicum	.	38	.	.	37	.	.	.	.
Summe der Gruppe X	80	3 657	.	78	3 480	.	.	18	.
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.									
Knochenhautentzündung	1	12	.	1	10	.	.	.	.
Entzündung der Knochen (Osteomyelitis) und Ausgänge	.	1	.	.	1	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	1	18	.	.	17	.	.	.	.
Chronische Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von chronischem Gelenkrheumatismus)	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Gelenkmaus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fußgeschwulst	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Plattfüßigkeit und Folgezustände	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Verbildungen des Fußes und Folgezustände	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muskelrheumatismus	5	131	.	5	126	.	.	.	.
Muskelzerrung	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Muskeln	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Schleimbeutel	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sehnenscheidenentzündung	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Krankheiten der Sehnen	1	5	.	1	5	.	.	.	.
Summe der Gruppe XI	10	172	.	8	164	.	.	.	.
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.									
Wundlaufen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Wundreiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quetschung ohne äußere Wunde	5	7	.	5	7	.	.	.	.
Quetschung innerer Organe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zerreißung innerer Organe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Knochenbruch des Oberarms	2	9	.	2	9	.	.	.	.
» » Unterarms	.	16	.	.	.	.	.	.	.
» der Hand	.	6	.	.	6	.	.	.	.
» des Oberschenkels	.	9	.	.	5	.	.	2	.
» » Unterschenkels	1	5	.	.	3	.	.	.	.
» der Kniescheibe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» des Fußes	1	.	.	1	.	.	.	.	.
» » Kopfes	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » Schlüsselbeins	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » Schulterblattes	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» der Rippen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» der Wirbelsäule	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» des Beckens	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	4	3	.	4	3	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	1	14	.	1	14	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Verrenkung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Verrenkung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verrenkung anderer Gelenke	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Schußwunden	1	9	.	1	8	.	.	1	.
Hieb- und Schnittwunden	5	1 193	.	5	1 191	.	.	.	.
Stichwunden	1	14	.	1	13	.	.	1	.
Riß- und Quetschwunden	25	2 840	.	24	2 778	.	.	1	.
Bißwunden	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Verbrennung	5	12	.	5	10	.	.	1	.
Erfrierung (Frostschäden)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Verletzungen	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Verstauchung des Kreuzbeingelenks	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe XII	53	4 141	.	51	4 051	.	.	6	.
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.									
Filariasis (Elephantiasis)	.	2	.	.	.	.	.	.	.
Ankylostomiasis	.	46	.	.	40	.	.	6	.
Bandwurm	9	.	.	9	.	.	.	.	.
Echinococcus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bilharziosis	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sandflohgeschwür	5	59	.	5	59	.	.	.	.
Eingeweidewürmer	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Andere Krankheiten dieser Gruppe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ascariden	6	.	.	6	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe XIII	20	108	.	20	100	.	.	6	.
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.									
Gebärmutterentzündung	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Mastitis	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Endometris	4	.	.	4	.	.	.	.	.
Retroflexio	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe XIV	6	1	.	6	1	.	.	.	.
XV. Andere Krankheiten.									
Selbstverstümmelung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Selbstmord (-versuch)	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Vorgetäuschte Krankheiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Allgemeine Körperschwäche	.	9	.	.	2	.	.	5	.
Altersschwäche	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zur Beobachtung	6	18	.	.	16	.	.	.	.
Summe der Gruppe XV	6	28	.	.	19	.	.	5	.

2. Krankendienst

beim Bahnbau der Usambara-Eisenbahn.

Berichterstatter: Dr. Elsaesser.

A. Nachweis der im Krankenhaus verpflegten Europäer.

Name der Krankheit	Zahl der Erkrankten	Krankheitstage der einzelnen Europäer	Krankheitstage in Summa	Krankheitstage Durchschnittssumme	Bemerkungen
Schwarzwasserfieber	5	18, 22, 13 54, 16	123	41	Zwei sehr schwere Fälle bis herunter zu 16% Haemoglobingeh. des Blutes.
Malaria.....	12	4 bis 24	105	9	dav. tropica 5 » tertiana 6 » Quartana 1.
Typhus.....	2	40 bis 62	102	51	—
Dysenterie.....	1	.	18	18	Dys. bacill.
Sept. Erkrankungen	3	3, 8, 9	20	7	Erysipel Angina phlegmon. Lymphangitis.
Geschlechtskrankheiten	3	7, 11, 44	62	21	Syphil. Epididymitis, Bubonen.
Gicht.....	1	.	39	39	Später Rückfall.
Verletzungen	1	.	34	34	Distorsio genus.
Zur Beobachtung..	2	4, 4	8	4	—
=	30	.	511	17	

Die hier aufgezählten Erkrankten wurden alle geheilt oder in guter Heilung entlassen. In dem Fall von Gicht machte sich eine Nachkur notwendig.

Von Nichtangestellten wurden hier behandelt:

	Zahl der Erkrankten	Krankheitstage	Ausgang
An Kompressionsfraktur der Wirbelsäule	1	23	nahezu geheilt entlassen.
Leberabzeß mit totaler Cirrhose	1	2	gestorben.
=	2	25	

Insgesamt wurden im Krankenhause behandelt: 32 Europäer mit 540 Verpflegungstagen. Durchschnittliche Belegungszahl des Krankenhauses: 1,8 %. (540 Pflegetage berechnet auf 10 Monate).

Juni und Juli war das Europäer-Krankenhaus geschlossen wegen Erkrankung des Arztes an Typhus mit Pleuritis exsudativa.

In dieser Zeit wurden einige Angestellte vom Bahnbau im Krankenhaus Tanga behandelt, etwa

2 an Malaria,
2 an Darmkatarrh,
1 an Sepsis.

Gestorben ist von den Angestellten beim Bahnbau nur 1 Europäer durch Jagdunglück.

Ambulant behandelt wurden noch mehrere Fälle von leichterer Malaria, rheumatischen Erkrankungen, Otitis, Oberarmbruch (1), Ekzeme, Gonorrhoe, Angina, Taenia, Febris miliaris und kleinere Wunden.

B) Bei Eingeborenen.

Für die Statistik verwendbar sind nur die im Hospital aufgenommenen Kranken. Leichtere Erkrankungen (auch noch Fälle ausgesprochener chronischer Darmerkrankungen) dagegen wurden, besonders in den Unternehmerlagern, in eigner Hütte unter öfterer Kontrolle des Gesundheitsdienstes an Ort und Stelle behandelt.

Von der Gesamtarbeiterzahl sind im Jahre 1910/11 zugegangen: 1030 Kranke = 18 % mit 1118 Erkrankungen.

Gestorben sind 116 Kranke = 2 %, davon an Dysenterie 81 Kranke = 70 % der Gestorbenen. Durchschnittlicher Bestand war 110 Kranke = 1,9 %, Höchstbestand war 185 Kranke = 3,3 %.

Jahresdurchschnitt der beim Bahnbau arbeitenden Eingeborenen: 5687.

Von den 1118 Erkrankungen betrafen:

Chirurgische Erkrankungen	494 = 43,8 %
Dysenterie	217 = 19,4 %
Erkältungskrankheiten	174 = 13,8 %
zusammen:	77 %
sämtliche übrigen Krankheiten zusammen nur:	23 %.

Todesursache war in 70 % der Fälle Dysenterie, einschließlich Darmbilharzia.

Über Einzelheiten der Erkrankungen vergleiche Anlage 1 und 2.

Der letzte Pockenfall kam vor im Juli 1910.

Unter 3 sezierten Fällen von eitriger Hirnhautentzündung fanden sich einmal als Erreger Streptokokken im Zusammenhang mit einer Mittelohrerkrankung, zweimal intrazellulär gelagerte Diplokokken, die wohl als Weichselbaumsche Meningokokken anzusprechen sind. Im Monat April kamen aus Lembeni noch 3 Fälle dazu, klinisch epidemische Genickstarre.

Die Diagnose Typhus beruht bei den Verstorbenen auf Sektionsbefund, der neben geschwollener Milz bei geschwürfreiem Dickdarm typhöse Geschwüre der Payerschen Plaques erwies, in einem Fall mit Perforation etwa 8 cm oberhalb der Bauhinschen Klappe. Typhusverdächtige Fälle sind nicht mitgezählt.

Einige Fälle von Syphilis, 1 Fall von Framboesie wurden mit Ehrlich-Hata 606 behandelt. Der sichtbare Erfolg war überraschend günstig. Der Ersatz des Quecksilbers erscheint besonders bei bestehender Darmaffektion sehr vorteilhaft.

Von den beiden als Tuberkulose aufgeführten Fällen handelt es sich einmal um eine allgemeine disseminierte Miliartuberkulose, das andere Mal um eine vorgeschrittene käsig-schwartige Pleuritis mit Karies der Wirbelsäule.

Bei Dysenterie handelt es sich nach mikroskopischem Stuhlbefund und Stichproben mikroskopischer Untersuchungen um bazilläre und Amöbendysenterie, wobei die bazilläre an Häufigkeit nicht viel überwiegt.

Zu der berechneten Erkrankungsziffer von 18 % ist zu bemerken:

Aufgenommen wurden ins Hospital von den arbeitsunfähigen kranken Arbeitern der Bauleitung annähernd alle, von denen der Unternehmer ein großer Teil.

Es dürfte sonach die Gesamterkrankungsziffer pro Jahr 30 bis 35 % der gesamten Arbeiter betragen, was als ein recht günstiger Gesundheitszustand bezeichnet werden kann.

Zusammen

über den monatsweisen Krankenzugang der Farbigen vom 1. April 1910

Berichterstatter:

Krankheit	April	Mai	Juni	Juli	August	September
Pocken	.	2	.	1	.	.
Windpocken	3	.	.	.	.	1
Eitrige Hirnhautentzündung	1	.	.	.	.	.
Typhus	.	1	.	.	.	.
Malaria	2	1	1	1	1	5
Tuberkulose	.	.	.	.	.	.
Akuter Gelenkrheumatismus	.	.	.	.	.	.
Beri-Beri	.	.	.	.	.	.
Rachen- und Halskrankheiten	.	.	.	1	2	.
Krankheit des Herzens	.	.	.	.	.	.
Lungenkatarrh	3	2	2	5	5	10
Lungenentzündung	3	1	1	1	2	2
Rippenfellentzündung	1	.	.	.	1	1
Augen- und Ohrenkrankheiten	7	1	1	.	2	1
Dysenterie	31	30	10	6	20	23
Darmerkrankungen	3	2	.	1	1	2
Leib- und Wasserbrüche	.	.	.	.	.	.
Hautkrankheiten	1	2	.	2	1	5
Syphilis	2	.	1	1	2	2
Andere Geschlechtskrankheiten	2	2	.	1	3	1
Framboesie	2	1	.	.	.	.
Ankylostomiasis	7	3	3	1	2	2
Bandwurm	.	.	1	.	.	.
Bilharzia	.	.	.	.	.	.
Elefantiasis	.	.	.	.	.	.
Fuß- und Beingeschwüre	11	10	15	15	19	28
Sonstige Eiterungen	2	2	2	2	3	8
Verletzungen	1	4	5	.	4	10
Andere Erkrankungen	3	.	.	1	1	2
Doppelerkrankungen	7	7	3	4	5	4

Anlage I.

stellung

beim Bahnbau der Usambara-Eisenbahn für das Jahr bis 31. März 1911.

Dr. Elsaesser.

Oktober	No-vember	De-zember	Januar	Februar	März	Summe pro Jahr	Bemerkungen
.	.	.	.	.	.	3	
19	1	2	1	4	3	34	
1	.	.	1	1	.	4	
.	.	.	.	.	2	3	
4	3	4	2	4	3	31	
.	.	.	.	1	1	2	
.	.	1	1	1	1	4	
.	1	.	.	1	1	3	Leichte und nicht einwandfrei sicherzustellende Fälle.
6	3	.	.	2	.	14	
.	.	2	.	.	1	3	
8	10	18	14	9	11	97	
5	2	6	2	1	1	27	
1	1	4	4	.	3	16	
3	3	7	1	1	4	31	
8	17	14	25	16	17	217	
2	13	2	6	2	.	34	
.	.	2	.	1	4	7	
5	1	6	4	3	2	32	
3	4	2	2	4	5	28	
3	7	4	8	5	34	70	
.	.	3	1	6	2	15	
5	4	7	1	4	8	47	
.	.	.	4	2	3	10	
1	1	1	.	3	.	6	
.	.	1	2	1	1	5	
18	37	59	47	12	27	298	
1	5	4	4	1	3	37	
6	13	12	6	3	6	70	
.	7	4	1	.	.	19	
						1 167	
.	10	24	12	14	19	109	

Nach

über die Krankenbewegung und Todesursachen unter den
vom 1. April 1910

Berichterstatter:

	April	Mai	Juni	Juli	August	September
Zugänge im Monat	79	57	39	35	61	99
Entlassen im Monat	72	59	31	36	47	56
Todesfälle im Monat	9	18	16	8	6	5
Bestand Ende jedes Monats	96	76	68	59	67	105
Todes						
Dysenterie	7	14	11	8	4	3
davon kompliziert mit Lues	.	(1)	(1)	.	.	.
davon kompliziert mit Ankylostomiasis	.	(1)	(1)	.	.	.
Ankylostomiasis	2	1	1	.	2	.
Akuter Darmkatarrh	.	.	1	.	.	.
Lungenentzündung	.	.	.	.	.	1
Genickstarre	.	.	.	.	.	.
Pocken	.	2	1	.	.	.
Typhus	.	.	1	.	.	.
Tuberkulose	.	.	.	.	.	.
Septische Erkrankungen	.	1	.	.	.	.
Alles übrige	.	.	1	.	.	1
Summe	9	18	16	8	6	5

Anlage II.

weisung

Farbigen beim Bahnbau der Usambara-Eisenbahn für das Jahr bis 31. März 1911.

Dr. Elsaesser.

Oktober	No-vember	De-zember	Januar	Februar	März	Summe pro Jahr	Bemerkungen
75	121	141	125	74	124	1 030	
66	102	92	107	102	80	850	
4	9	11	9	10	11	116	
110	120	158	167	129	162	110	Durchschnitt.

ursachen.

4	6	6	7	7	4	81	
.	.	.	.	.	.	.	
.	(1)	.	(1)	.	.	.	
.	.	.	1	.	.	7	
.	.	1	.	.	.	2	
.	1	1	1	1	3	8	
.	1	1	.	1	.	3	
.	.	.	.	.	.	3	
.	.	.	.	.	2	3	
.	1	.	.	1	.	2	
.	.	1	.	.	1	3	
.	.	1	.	.	1	4	
4	9	11	9	10	11	116	Hiervon 70% Dysenterie.

Anlage III.

Nachweisung

der ärztlichen Mission Kidugala über die kranken Europäer und Farbigen

zum Medizinalbericht über das Schutzgebiet D. O. A. für das Jahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Berichterstatter: Missionsarzt Dr. Oehme.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.									
Pocken	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Windpocken	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Scharlach	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Masern (Röteln)	.	16	.	.	16	.	.	.	.
Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Diphtherie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rose	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Milzbrand	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rotz	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pyämie (Septicämie)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Unterleibstyphus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Flecktyphus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rückfallfieber	1	69	.	1	2	.	.	.	.
Malaria	3	127	.	3	84	.	.	1	.
Schwarzwasserfieber	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Gelbfieber	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grippe	.	2	.	.	1	.	.	.	.
Akute Miliartuberkulose	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	.	1	.	.	.	.	.	1	.
» der Knochen und Gelenke	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» anderer Organe	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Trypanosomiasis	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ruhr	2	2	.	1	1	.	.	1	.
Asiatische Cholera	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Epidemische Genickstarre	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Seite	6	220	.	5	106	.	.	4	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Übertrag	6	220	.	5	106	.	.	4	.
Starrkrampf (Trismus, Tetanus)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gelenkrheumatismus, akuter	.	2	.	.	2	.	.	.	.
» , chronischer	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gicht	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Blutarmut	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Purpura	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Skorbut	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zuckerkrankheit	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vergiftung durch Alkohol	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » Morphium	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » Gase	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » tierische Gifte	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » andere Gifte	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trichinose	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hitzschlag	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonnenstich	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pest	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lepra	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Beriberi	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Framboesie	.	9	.	.	7	.	.	.	.
Bösartige Geschwülste	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere allgemeine Erkrankungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Keuchhusten	.	2	.	.	1	.	.	1	.
Summe der Gruppe I	7	233	.	6	116	.	.	5	.
II. Krankheiten des Nervensystems.									
Geisteskrankheiten	.	2	.	.	.	.	.	.	.
Fallsucht	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hirnhautentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Genickstarre)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten des Gehirns	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gehirn- (Rückenmark-) Erschütterung .	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rückenmarksschwindsucht (Tabes) ...	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Rückmarkskrankheiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hüftnervenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nervenschwäche	1	1	.	1	1	.	.	.	.
Hysterie	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten des Nervensystems	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe II	1	5	.	1	1	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
III. Krankheiten der Atmungsorgane.									
Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen	1	7	.	1	7	.	.	.	.
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der ersten Luftwege und Stimmwerkzeuge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	3	.	.	2	.	.	.	.
Akuter Bronchialkatarrh	1	115	.	1	85	.		.	.
Chronischer Katarrh der Luftwege	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Akute Lungenentzündung	.	6	.	.	4	.	.	2	.
Lungenblutung (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	3	.	.	2	.	.	.	.
Lungenerweiterung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Asthma	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Atmungsorgane	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe III	2	135	.	2	100	.	.	2	.
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.									
Entzündung des Herzbeutels	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Erkrankung der Herzklappen	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Herzmuskelschwäche	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Herzhypertrophie	1	3	.	1	.	.	.	.	.
Nervöse Störung der Herztätigkeit	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Andere Herzkrankheiten	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Blutgefäßwandungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krampfadern (mit Ausnahme von Krampfaderbruch)	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Hämorrhoiden	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Venenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Entzündung der Lymphgefäße	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	1	8	.	1	4	.	.	.	.
Kropf	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Leukämie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Perniziöse Anämie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe IV	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe IV	4	14	.	4	5	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.									
Krankheiten der Kiefer und Zähne ..	1	46	.	1	45	.	.	.	.
Zungenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mandelentzündung	1	19	.	1	19	.	.	.	.
Rachenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Mund- und Rachenkrankheiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Speicheldrüsen (mit Ausnahme der epidemischen Ohrspeicheldrüsenentzündung)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Speiseröhre.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akuter Magenkatarrh.....	1	24	.	1	22	.	.	.	.
Chronischer Magenkatarrh	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Magengeschwür	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akuter Darmkatarrh	.	123	.	.	105	.	.	.	.
Chronischer Darmkatarrh.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Brechdurchfall	1	5	.	1	1	.	.	2	.
Unterleibsbrüche (mit Ausnahme von eingeklemmten Brüchen)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eingeklemmter Bruch	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Innerer Darmverschluß	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Darm-, Blinddarmentzündung	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Bauchfellentzündung mit Ausgängen..	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Katarrhalische Gelbsucht.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten des Mastdarms (mit Ausnahme von Hämorrhoiden)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Ernährungsorgane	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Verstopfung	1	60	.	1	60	.	.	.	.
Summe der Gruppe V	5	279	.	5	253	.	.	2	.
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (mit Ausnahme der venerischen).									
Nierenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Nieren, Nebennieren und Harnleiter	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Blasenkatarrh.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Blasenkrankheiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Vorsteherdrüse.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Eichel und Vorhaut .	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verengerung der Harnröhre	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Wasserbruch...	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krampfaderbruch.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe VI ..	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe VI ...	1	.	.	1	.	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
VII. Venerische Krankheiten.									
Tripper	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hoden- und Nebenhodenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Feigwarzen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Weicher Schanker	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bubo	.	2	.	.	1	.	.	.	.
Syphilis	.	5	.	.	2	.	.	.	.
Summe der Gruppe VII	.	7	.	.	3	.	.	.	.
VIII. Augenkrankheiten,									
ansteckende:									
Kontagiöse Augenentzündung									
a) Granulöser Katarrh	.	1	.	.	.	.	.	.	.
b) Folgezustände	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akute Blennorrhoe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chronische Blennorrhoe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tripperblennorhoe	.	1	.	.	1	.	.	.	.
nichtansteckende:									
der Lider	.	114	.	.	103	.	.	.	.
der Bindehaut	1	65	.	1	59	.	.	.	.
der Tränenorgane	.	.	.	.	.	.	.	.	.
der Augenmuskeln	.	.	.	.	.	.	.	.	.
der Hornhaut	.	6	.	.	2	.	.	.	.
der Regenbogenhaut	.	.	.	.	.	.	.	.	.
der Linse	.	3	.	.	2	.	.	.	.
der Aderhaut	.	.	.	.	.	.	.	.	.
des Sehnerven und der Netzhaut	.	.	.	.	.	.	.	.	.
des Brechungs- und Einstellungsvermögens	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nachtblindheit	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Augenkrankheiten	.	6	.	.	3	.	.	.	.
Summe der Gruppe VIII	1	196	.	1	170	.	.	.	.
IX. Ohrenkrankheiten.									
Krankheiten der Ohrmuschel	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten des äußeren Gehörganges	1	7	.	1	6	.	.	.	.
Akute Mittelohrentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chronische Mittelohrentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten des mittleren und inneren Ohres	.	7	.	.	4	.	.	.	.
Schwerhörigkeit	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Ohrenkrankheiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe IX	1	14	.	1	10	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.									
Krätze	.	47	.	.	45	.	.	.	.
Akute Hautkrankheiten	2	87	.	2	69	.	.	.	.
Chronische Hautkrankheiten	.	17	.	.	6	.	.	1	.
Unterschenkelgeschwür	.	8	.	.	3	.	.	.	.
Panaritium	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	.	4	.	.	1	.	.	.	.
Furunkel	.	15	.	.	10	.	.	.	.
Gutartige Geschwülste	1	3	.	1	3	.	.	.	.
Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Ulcus tropicum	.	11	.	.	10	.	.	.	.
Ringwurm	.	2	.	.	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe X	3	196	.	3	147	.	.	1	.
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.									
Knochenhautentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Entzündung der Knochen (Osteomyelitis) und Ausgänge	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Chronische Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von chronischem Gelenkrheumatismus)	.	5	.	.	1	.	.	.	.
Gelenkmaus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fußgeschwulst	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Plattfüßigkeit und Folgezustände	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Andere Verbildungen des Fußes und Folgezustände	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muskelrheumatismus	.	35	.	.	28	.	.	.	.
Muskelzerrung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Muskeln	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Schleimbeutel	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sehnenscheidenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Sehnen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe XI	.	42	.	.	29	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.									
Wundlaufen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Wundreiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quetschung ohne äußere Wunde	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quetschung innerer Organe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zerreißung innerer Organe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Knochenbruch des Oberarms	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» des Unterarms	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» der Hand	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» des Oberschenkels	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» des Unterschenkels	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» der Kniescheibe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» des Fußes	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» des Kopfes	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» des Schlüsselbeins	1	.	.	1	.	.	.	.	.
« des Schulterblatts	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» der Rippen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» der Wirbelsäule	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» des Beckens	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	.	3	.	.	.	.	.	.	.
Verrenkung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verrenkung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verrenkung anderer Gelenke	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Schußwunden									
Hieb- und Schnittwunden									
Stichwunden	.	172	.	.	160	.	.	.	.
Riß- und Quetschwunden									
Bißwunden									
Verbrennung	.	5	.	.	5	.	.	.	.
Erfrierung (Frostschäden)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Verletzungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe XII	1	182	.	1	166	.	.	.	.
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.									
Filariasis (Elephantiasis)	.	5	.	.	.	.	.	.	.
Ankylostomiasis	.	2	.	.	1	.	.	1	.
Bandwurm	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Seite	.	7	.	.	1	.	.	1	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Übertrag	.	7	.	.	1	.	.	1	.
Echinococcus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bilharziosis	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Sandflohgeschwür	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten dieser Gruppe: (Eingeweidewürmer)	2	15	.	2	14	.	.	.	.
Summe der Gruppe XIII	2	23	.	2	15	.	.	1	.
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.									
Künstliche Entbindung	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Nachgeburtsverhaltung	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Knickung der Gebärmutter	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Geburten	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Fehlgeburten	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Gebärmutterkrankheiten	.	3	.	.	1	.	.	.	.
Krankheiten des Eierstocks	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Brustdrüsenentzündung	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Dysmenorrhoe	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Myoma uteri	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe XIV	4	10	.	4	6	.	.	1	.
XV. Andere Krankheiten.									
Selbstverstümmelung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Selbstmord (-versuch)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vorgetäuschte Krankheiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Allgemeine Körperschwäche	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Altersschwäche	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zur Beobachtung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fettsucht	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe XV....	1	.	.	1	.	.	.	.	.

Anlage IV.

Krankendienst

der evangelischen Missionsstation Madschame für die Zeit vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Berichterstatter Dr. Ittameier.

Übersicht über die Erkrankungen der Farbigen.

Lfd. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang				Bestand bleiben	Behandlungstage	
					geheilt	gestorben	anderweitig	Summe		im Krankenhaus	in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Malaria	.	14	14	14	.	.	14	.	.	.
2.	Rückfallfieber	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
3.	Dysenterie	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
4.	Influenza	19	297	316	207	.	102	309	7	.	.
5.	Pneumonie	11	31	42	38	.	4	42	.	.	.
6.	Angina	.	61	61	47	.	14	61	.	.	.
7.	Framboesie	1	75	76	41	.	33	74	2	.	.
8.	Bronchitis	20	726	746	324	.	394	718	28	.	.
9.	Enteritis	20	847	867	780	.	69	849	18	.	.
10.	Helminthiasis	4	1 765	1 769	1 769	.	.	1 769	.	.	.
11.	Paras. Hautkrankheiten	1	144	145	126	.	17	143	2	.	.
12.	Conjunctivitis-Blennorrhoe.	15	245	260	167	.	85	252	8	.	.
13.	Mittelohreiterung	2	18	20	5	.	14	19	1	.	.
14.	Verbrennungen	1	38	39	34	.	4	38	1	.	.
15.	Frische Verletzungen	5	245	250	155	.	95	250	.	.	.
16.	Arm- und Beingeschwüre	151	1 785	1 936	357	.	1 452	1 809	127	.	.
17.	Muskelrheumatismus	.	241	241	179	.	50	229	12	.	.
18.	Phthisis pulmonum	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
19.	Lepra	.	3	3	.	.	3	3	.	.	.
20.	Drüsentuberkulose	.	5	5	5	.	.	5	.	.	.
21.	Lipom	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
22.	Carcinom der Zunge	.	1	1	.	1	.	1	.	.	.
23.	Cystitis gonorrh.	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
24.	Fracturen	.	5	5	5	.	.	5	.	.	.
25.	Phlegmone	.	4	4	4	.	.	4	.	.	.
	Gesamtsumme	250	6 555	6 805	4 260	1	2 338	6 599	206	.	.

B. Veterinärärztlicher Teil.

Berichterstatter: Dr. G. Lichtenheld, Leiter des Veterinärwesens.

I. Allgemeines.

1. Personal.

Die Veterinärdienststellen wurden im Berichtsjahre um eine (Aruscha) vermehrt.

Ähnlich wie im Vorjahre wurde der größte Teil der Regierungstierärzte durch die Nachricht von dem Auftreten der Rinderpest, diesmal in Britisch-Ostafrika, für mehrere Monate ihren Arbeiten entzogen, um lediglich im Interesse einer Abwehr der Rinderpest tätig zu sein. Dr. Lichtenheld wurde zu diesem Zweck etwa $2^1/_2$ Monate nach Britisch-Ostafrika gesandt.

2. Veterinär-sanitäre Einrichtungen.

Die Zecken verursachen in den heißen Ländern durch Blutentziehung und Hautverletzungen teilweise erhebliche Schädigungen der Viehbestände. Eine wesentliche größere Bedeutung kommt ihnen aber als Verbreiter von Tierkrankheiten, im hiesigen Schutzgebiet speziell des Küstenfiebers der Rinder, zu. Diese Schädlichkeiten der Zecken machen sich besonders auf den Viehtreibestraßen und Stapelplätzen bemerkbar. Zu ihrer Bekämpfung haben sich in Südafrika Viehbäder sehr bewährt. Es ist beabsichtigt, derartige Viehbäder an den wichtigsten Treibestraßen und Lagerplätzen zu errichten. Am Ende des Berichtsjahres ist mit dem Bau der Bäder zunächst in Daressalam und Korogwe begonnen worden.

3. Verordnungen.

Am 1. März 1911 trat die Verordnung, betreffend Bekämpfung des Küstenfiebers vom 27. Dezember 1910, in Kraft, die gleichlautende frühere Verordnung vom 27. Februar 1909 wurde gleichzeitig aufgehoben. Die neue Verordnung enthält gegenüber der alten drei hauptsächliche Änderungen. Es wird zunächst den örtlichen Verwaltungsbehörden das Recht eingeräumt, die Einfuhr von Rindern in gesperrte Gebiete zum Zwecke der Schlachtung innerhalb einer bestimmten Frist oder bei nachfolgender Stallhaltung zu gestatten.

Außerdem kann die örtliche Verwaltungsbehörde die Ausfuhr von Rindern aus endemisch verseuchten Gebieten zulassen, wenn diese nach dem Gutachten des beamteten Tierarztes immun sind. Vom beamteten Tierarzte als küstenfieberimmun geprüfte und als solche mit einem bestimmten Brand gekennzeichnete Rinder können in küstenfieberverseuchten Gegenden ohne Rücksicht auf Sperre verwendet werden. Die letzte Bestimmung ist besonders wichtig für Transportfahrer, deren Arbeit unter den bisherigen Verhältnissen jeder Zeit Gefahr lief, durch Verseuchung der Straße unterbrochen zu werden.

Durch die gemäß § 2 und 3 der Verordnung, betreffend die Bekämpfung von Tierseuchen vom 27. Februar 1909, erlassene Bekanntmachung vom 6. Mai 1911 wurde das bösartige Katarrhalfieber der Rinder als Seuche im Sinne obiger Verordnung erklärt.

4. Wissenschaftliche Forschungen.

a. Ansteckende Lungenbrustfellentzündung der Ziegen.

Über die ansteckende Lungenbrustfellentzündung der Ziegen wurden vom Reg. Tierarzt Dr. Schellhase eingehende Untersuchungen angestellt. Es wurde festgestellt, daß die Krankheit durch Lungensaft bei intrapulmonaler Einverleibung in den meisten Fällen auf Ziegen übertragbar ist; eine Übertragung auf Kälber und Schafe durch intrapulmonale Verimpfung von Lungensaft kranker Ziegen gelang nicht. In Ausstrichen von Lungensaft natürlich kranker oder künstlich infizierter Ziegen wurden schwer färbbare kokkenähnliche Gebilde verschiedener Größe gefunden; die kleinsten stehen an der Grenze der Sichtbarkeit; die Bedeutung dieser Gebilde, die sich mit Karbolfuchsin intensiv färben, ist unklar; ob sie in aktiologischer Beziehung zur Lungenbrustfellentzündung stehen, konnte noch nicht festgestellt werden. Auch in Lungenausstrichen einer an Lungenbrustfellentzündung erkrankten Gazelle wurden diese Gebilde gefunden. Durch subkutane Einverleibung von Lungensaft wurde bei Ziegen eine Reaktion hervorgerufen, die sich in Temperaturerhöhung und mehr oder weniger heftiger Schwellung äußerte. Kälber und Schafe reagierten nicht. Wie weitere Untersuchungen zeigten, wurde durch diese subkutanen Einspritzungen ein Impfschutz erzielt; so behandelte Ziegen erkrankten bei intrapulmonalen Injektionen von Lungensaft nicht, während Kontrollziegen an typischer Lungenbrustfellentzündung erkrankten.

Eine praktische Erprobung des Verfahrens konnte noch nicht erfolgen.

b. Küstenfieber.

Von Lichtenheld wurden Komplementbindungsversuche zum Nachweis der Immunität unternommen. Die bisherigen Resultate sprechen dafür, daß auf jene Weise der Nachweis gelingt.

Schellhase veranstaltete Versuche zur Übertragung der Kochschen Kugeln. Das Impfmaterial gewann er aus Lymphdrüsen küstenfieberkranker Rinder, indem er erstere in haselnußgroße Stücke zerschnitt und den Saft in feinen Gazesäckchen auspreßte. Die so erhaltene Flüssigkeit enthält zahlreiche Kochsche Kugeln, von denen bei der mikroskopischen Prüfung sich etwa 50 % wohl erhalten erwiesen. Die Übertragung in die Lymphdrüsen gelang.

c. Pferdesterbe.

Ähnliche Komplimentbindungsversuche wie bei dem Küstenfieber der Rinder unternahm Lichtenheld auch bei der Pferdesterbe. Die Immunisierung gegen diese Seuche wird dadurch sehr erschwert, daß bei den Versuchstieren der Grad der vorhandenen Resistenz oder der durch vorherige Impfungen erzeugten Immunität nicht nachweisbar ist. Der Nachweis der Immunität mit Hilfe der Komplementbildung gelang auch in vorliegendem Falle. Durch weiteren Ausbau dieser Methode wird der Immunisierung wahrscheinlich ein wertvolles Hilfsmittel entstehen.

d. Bösartiges Katarrhalfieber der Rinder.

Reg. Tierarzt Dr. Sommerfeld veranstaltete bakteriologische Untersuchungen bei kranken Tieren. Er fand 3 Arten von mikroskopisch sichtbaren Körpern:

a) Ganz kleine Körper, viertel so groß wie ein Einzelstreptokokkus von lebhafter amöboider Bewegung, sehr schlecht mit Manson und Giemsa färbbar, mit alkoholischer Fuchsinlösung unter Erwärmen gefärbt, als kleine schwarze Punkte erkennbar. Nach Gram färbbar.

b) Körper von der Größe eines gewöhnlichen Kokkus mit doppelt lichtbrechendem Zentrum und Molekularbewegung. Färbung wie oben. Kultivierbar auf Agar und Malachitagar, vor allem im Kondenswasser.

c) Nur in Milch und Auge bemerkt, dann in Kultur von Foetusdarminhalt, von der Größe eines Blutkörpers, elliptischer Form, hellgelb mit brauner Kontur und parallelem Innenring. In einem Fall schnürte sich letzterer ein und zerfiel in Körper wie bei b).

Molekularbewegung. Gefärbt nie beobachtet, desgleichen nicht im Blut.

a) und b) sind äußerst widerstandsfähig (3 stündiges Erhitzen auf 80° unter Chloroformdämpfen rührte sie weiter nicht). c) schrumpfte bald zusammen.

Auffallend erschien ihm, daß sich in der Milch kranker Kühe keine anderen Bakterien zeigten, auch bei längerem Stehen und unsorgfältiger Behandlung.

Ebenso fand er im Foetusdarminhalt nur diese Körper.

Infolge Auftretens der Rinderpest an der deutsch-englischen Nordgrenze mußten die Versuche abgebrochen werden.

e. Bestimmung einheimischer Gräser.

Bisher war über die hiesigen Weiden und ihre Gräser, den wichtigsten, für die Ernährung der Viehbestände in Betracht kommenden Faktor, sehr wenig bekannt. Schellhase (Kondoa-Irangi) und Schaele (Tabora) haben versucht, durch systematische Sammlungen und Bestimmung von Gräsern, deren Ergebnisse sie an anderer Stelle veröffentlichen werden, diesen fühlbaren Mangel abzustellen.

II. Spezielle Tierkrankheiten.

1. Küstenfieber.

Das Küstenfieber wurde oft festgestellt. Durch eine rechtzeitige Sperre konnte jedoch eine größere Verbreitung der Seuche vermieden werden. Außerdem sind soweit als möglich durch systematischen Weidewechsel die befallenen Rinderherden gereinigt worden, wodurch eine Verbreitung der Seuche und größere Verluste vermieden wurden. Als Theiler nachwies, daß die braunen Zecken (Rhip. append., Rhip. capensis und Rhip. nitens.) schon in 16 Tagen ihren Häutungsprozeß vollenden können, hielt man zunächst einen dreimaligen Weidewechsel a 15 Tage (ohne Thermometrieren) für nötig und führte ihn auch einige Male durch. Diese Vorsicht ist jedoch nicht nötig, da Theiler bewiesen hat, daß die Zecken erst frühestens 8 Tage nach der Häutung Tiere anfallen.

Infolgedessen behielten wir im übrigen den zweimaligen Weidewechsel nach 22 Tagen als den zweckmäßigeren bei.

Unsere seit 6 Jahren vertretene, anderweitig jedoch bestrittene Ansicht von der Spezifität der Kochschen Kugeln wurde durch die Arbeiten Dr. Gonders im Theilerschen Institut in Pretoria einwandfrei bestätigt.

Die Feststellung von Kochschen Kugeln in Nierenembolien einer kranken Elenantilope in einer küstenfieberverseuchten Gegend (durch Reg. Tierarzt Trautmann) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit einer Verbreitung des Küstenfiebers durch das Wild. Das Gouvernement hat auf jenen Nachweis die Elenantilope aus der Liste des für den großen Jagdschein (1000 Mark) reservierten Wildes gestrichen.

Über weitere beachtenswerte Einzelheiten des Küstenfiebers liegen noch folgende interessante Mitteilungen aus Uhehe (Lichtenheld) und Usambara (Reg. Tierarzt Trautmann) vor.

»Die Entseuchung der bis zum Jahre 1907 im Iringabezirk bekannt gewordenen Seuchenherde durch Weidewechsel hat sich sehr

bewährt. Die Entseuchung der nachträglich sich als ebenfalls verseucht erweisenden Landschaften Luhota, Mapogoro und Itamba konnte vom Stationsarzt infolge Mangel an Zeit nicht vorgenommen werden. Die übrigen verseuchten Gebiete, die Landschaften Tengera und Itipinki, die Weiden der Missionsherde in Tosamaganga und die Farm des Apothekers V i e t o r in Gumbiro grenzen an diese Landschaften und sind wahrscheinlich auch durch von dort verbotwidrig ausgeführte Rinder verseucht worden. Die zur Zeit verseuchten Gebiete haben eine derartig große Ausdehnung (Rinderreichtum 6000 — 8000 Stück), daß sie vom Stationsarzt nicht entseucht werden können, weil diese Arbeit von ihm neben seinen eigentlichen Aufgaben nicht geleistet werden kann. Ich halte es deshalb für notwendig, daß mit einer eventuellen Entseuchung bis zur Stationierung eines Reg. Tierarztes gewartet wird. Die Entseuchung von kleineren Herden durch Weidewechsel auf Antrag der Besitzer wird zweckmäßig dem Stationsarzte wie bisher überlassen bleiben können.

Die Bekämpfung wird sich daher auf die von der Station vorläufig angeordneten Sperren aller verseuchten Gebiete beschränken müssen. Für notwendig halte ich noch die genaue Festlegung und Kenntlichmachung der verseuchten Weiden. Der Viehtreibeweg Langenburg-Kilossa ist von Wuasa bis Rugaro gesperrt und über Rungemba, Managosi, Heinbu zwischen jenen Orten verlegt worden.

Die Wahehe haben, wie ich auf dieser Reise feststellen konnte, für das Küstenfieber der Kälber ebenso wie die Wanjakiusa im Bezirk Neu-Langenburg und die Watussi in Ruanda, die es »matussi« bzw. »kivagilira« nennen, ebenfalls eine besondere Bezeichnung, nämlich »makatu«. Das Küstenfieber der Kälber in den genannten Gegenden ist durch auffallende Schwellung der unter der Parotis und vor dem Bug gelegenen Lymphdrüsen charakterisiert. Die Wahehe brennen diese Stellen mit glühenden Eisen und glauben dadurch den Gang der Krankheit günstig zu beeinflussen. Der Nachweis dieser typischen Schwellungen oder der entsprechenden Brandwunden und Narben in einer Herde legt den dringenden Verdacht auf Küstenfieber nahe. Zur endgültigen Diagnose ist die Punktion der geschwollenen Drüsen oder die Sektion und die nachfolgende Untersuchung der Drüsenausstriche bzw. Milzausstriche erforderlich. Auf Grund der Blutuntersuchung kann die Diagnose in der Regel nicht gestellt werden, weil fast immer die Anzahl der vorhandenen Parasiten eine so geringe ist, daß eine Unterscheidung derselben vom Piroplasma mutans kaum möglich ist. Es ist noch zu beachten, daß die Schwellung der Lymphdrüsen noch lange Zeit nach dem Ablauf des Küstenfiebers bestehen bleibt. Aus diesem Grunde können nicht in allen Fällen von Drüsenschwellungen Plasmakugeln gefunden werden. Aus solchen negativen Befunden jedoch schließen zu wollen, daß diese Drüsenschwellungen nicht typisch für Küstenfieber seien, dürfte nach vorstehenden Ausführungen als falsch bezeichnet werden müssen.« (L i c h t e n h e l d.)

Reg. Tierarzt Trautmann berichtet:

»Infolge der starken Regengüsse im Vorjahre hat eine starke Vermehrung der Zecken stattgefunden und zu größerer Verbreitung des Küstenfiebers beigetragen. In den Bezirken Wilhelmstal, Pangani und Tanga konnte ich außer häufigen Küstenfieberfällen innerhalb der Quarantänestation Korogwe das Vorkommen von Küstenfieber noch in folgenden Ortschaften feststellen: In der Umgegend von Korogwe flußabwärts am Pangani in Kirole, Kwamgume, flußaufwärts in Ngombezi, Kwasige, Ugeresa, Mabunga, Mandera, Lutjonn, Msengeni, Mharamo, ferner in Makujuni, Kasiga, Buiko, Mikotscheni, Kiuriu. In Westusambara kamen Küstenfieberfälle in Wilhelmstal, Gare, Bungu, Sakarre, Hedderode zur Feststellung, außerdem scheinen Küstenfiebererkrankungen unter dem Eingeborenenvieh häufig vorzukommen. In Ostusambara kamen keine Küstenfieberfälle zur Beobachtung, vielleicht weil dort überhaupt nur sehr wenig Vieh vorhanden ist oder Erkrankungen nicht zur Meldung gebracht wurden. In Tanga erkrankten und verendeten wiederholt Rinder, die auf den westlich gelegenen sumpfigen Weiden gehütet wurden.

Weitere Feststellungen von Küstenfieber ergaben sich durch Bereisung der Useguhastraße von Korogwe nach Mgera, wo in mehreren Ortschaften Küstenfieber verlustbringend geherrscht hat und speziell in Mgera seit langer Zeit schon herrscht. Die Landschaft Kimbe, Panganibezirk, am Ngurugebirge wurde ebenfalls küstenfieberverseucht gefunden. Neuerdings wurde in Tanda am Paregebirge und einen Tagemarsch davon entfernt, in Muhesa und Mbunguni am Pangani Küstenfieber festgestellt.

Aus der Massaisteppe kamen keine Meldungen von Küstenfieberausbrüchen. Sei es, daß wirklich keine Erkrankungen vorkamen oder, was wahrscheinlicher ist, daß die Massais die Seuche verheimlichen, jedenfalls ist anzunehmen, daß es den Massais durch ihren regelmäßigen Weidewechsel gelingen mag, größere Verluste an Küstenfieber unter ihren Herden zu verhindern.

Die in den Bezirken Pangani, Wilhelmstal und Tanga auftretenden Küstenfieberfälle sind nach den hiesigen Beobachtungen in der Hauptsache durch Transportvieh, das aus dem Innern über Mgera-Korogwe kommt, eingeschleppt worden. Mgera erwies sich als verseuchter Platz, Korogwe ist seit jeher durch Händlervieh verseucht, die Ortschaften am Pangani sind durch den Verkehr von Korogwe aus verseucht worden. Die in Wilhelmstal auftretenden Fälle ließen sich auf küstenfieberkranke Schlachtochsen zurückführen, die von Korogwe geholt waren. Das Auftreten von Küstenfieber in Sakarre und anderen Orten Westusambaras ist nachweislich durch Schlachtochsen ehemals hervorgerufen, die Korogwe passiert hatten. In Tanga sind die Weiden ebenfalls durch von Korogwe bezogenes Schlachtvieh ehemals infiziert worden. In Buiko kamen Küsten-

fieberfälle unter den Frachtfahrerochsen vor, die vom Kilimandjaro den Verkehr zum Bahnendpunkt vermittelten. Somit dürfte es erwiesen sein, daß Küstenfieber in den drei Bezirken endemisch nicht herrschte, sondern daß die Seucheneinschleppung durch den immer mehr sich entwickelten Viehverkehr zum Zwecke der Fleischversorgung der vielen Pflanzungen der Nordbezirke zustande gekommen ist.

Die Stellung der Diagnose Küstenfieber wurde in der Regel durch den Nachweis der Koch schen Plasmakugeln, der nicht immer nachweisbaren Theileria parva, der typischen Infarkte in Nieren, Leber, der Geschwüre im Labmagen, Schwellung der Lymphdrüsen, der Leber usw. gesichert. In manchen Fällen waren die Infarkte in den Nieren nicht vorhanden. Öfter wurde eine Darmrötung mit hämorrhagischer Schleimhautentzündung beobachtet. Im Falle einer Mischinfektion mit Texasfieber war die Milz stets hochgradig geschwollen. Bei der Blutuntersuchung wurde öfter Mischinfektion mit Piroplasma mutans und Anaplasmosis gefunden.

Wo das Küstenfieber eingeschleppt war, erkrankten zumeist die Kälber und jüngeren Tiere. Der Gesamtverlust betrug durchschnittlich 25 — 30 %, vereinzelt mehr. Durch das viele Kälbersterben, das namentlich bei Halbblutzuchten, wie z. B. bei Zschommler Wilhelmstal, Hedde Hedderode, Mission Bungu, Mission Gare, die schöne Halbblutbullen und Kälber verloren, großen Schaden verursacht, ist die Aufzucht vielfach in Frage gestellt und wird eine Vermehrung der Herden meistens nur in beschränktem Maße erreicht. Die Waseguhas, Ruvuleute, Waschambaas usw., die früher große schöne Rinderherden hatten, haben jetzt nur verhältnismäßig kleine Bestände oder gar keine mehr.

Die zur Entseuchung der Bezirke Wilhelmstal und Tanga errichtete Beobachtungsstation Korogwe hat in vielfacher Hinsicht ihren Zweck erfüllt. Der ganze Schlachtviehverkehr aus dem Innern nach den beiden Bezirken geht über Korogwe und unterliegt hier der Kontrolle. Durch den hier stationierten Goanesen lassen sich nunmehr die Temperaturmessungen aller Rinder genau durchführen. Fieberhaft krank befundene Tiere kommen auf die Quarantäneweide und werden, wenn die tägliche Messung eine Gesundung nicht erkennen läßt, in der daneben gelegenen Schlachthalle geschlachtet. Sämtliche Weiden sind mit Stacheldraht abgezäunt, und es findet dreiwöchentlicher Weidewechsel statt. Nachdem z. B. die von früher her am meisten verseuchte Weide II 9 Monate lang unbenutzt geblieben und dann noch abgebrannt war, trat auf dieser Weide nach Wiederbenutzung kein Küstenfieberfall mehr auf, obwohl mehrere Herden mehrere Wochen dort lagerten. Das Gleiche wurde bei den anderen Weiden, die allerdings weniger verseucht waren, beobachtet. Küstenfieberfälle, die in Korogwe zur Feststellung kommen, lassen sich in der Regel auf eine Infektion, die auf dem Wege Kondoa-Irangi - Mgera - Korogwe zustande gekommen war, zurückführen.

Der Viehverkehr auf der Beobachtungsstation Korogwe ergab folgende Zahlen:

Monat	Rinder	Ziegen	Schafe	Esel
1910				
April	458	265	134	13
Mai	1 028	621	404	18
Juni	1 132	396	130	37
Juli	906	448	475	12
August	815	908	110	27
September	1 465	990	486	37
Oktober	1 225	800	158	3
November	996	783	191	8
Dezember	1 224	751	136	43
1911				
Januar	600	461	99	44
Februar	871	763	109	12
März	1 093	818	68	65
Summe:	11 813	8 004	2 500	319.

Durch die im Meßgang ausgeführten Temperaturmessungen der Rinder und die nachherige Blutuntersuchung bzw. Fleischbeschau wurden folgende Zahlen von Küstenfieberfällen ermittelt:

April	1910	= 3	Küstenfieberfälle,
Mai	»	= 15	»
Juni	»	= 14	»
Juli	»	= 14	»
August	»	= 13	»
September	»	= 15	»
Oktober	»	= 21	»
November	»	= 17	»
Dezember	»	= 19	»
Januar	1911	= 13	»
Februar	»	= 14	»
März	»	= 3	»
Summe:		161 Fälle.	

Der Prozentsatz der in der Quarantänestation küstenfieberkrank befundenen Rinder beträgt demnach 1,4% aller eingeführten Rinder.

Infolge des fast vollständigen Ausbleibens der kleinen Regenzeit war Grasmangel auf den Weiden die Folge, und es mußte eine andere Reihenfolge in der Weidebenutzung eingeführt werden. Zur Durchführung eines regelmäßigen dreiwöchentlichen Weidewechsels sind unter solchen Umständen zu wenig Weiden vorhanden. Es wird deshalb die demnächst erfolgende Inbetriebnahme des Zeckenbades eine wesentliche Verbesserung in der Küstenfieberbekämpfung der Beobachtungsstation und eine Vereinfachung des Betriebes herbeiführen.

In der sonstigen Bekämpfung des Küstenfiebers sind gute Erfolge nur da zu verzeichnen gewesen, wo es möglich war, die Bekämpfungsmethode, wie Weidewechsel, Absperrungen, Brennen der Weiden usw., energisch durchzuführen. So wurde z. B. der Küstenfieberausbruch unter dem Frachtfahrervieh in Buiko schnell getilgt. Der Seuchengang unter dem Vieh der Ortschaften am Pangani konnte verhältnismäßig schnell durch Weidewechsel usw. unterdrückt werden. Dagegen ließen sich Weidewechsel infolge der Lage und Beschaffenheit der Weiden in den Bergen Westusambaras nicht leicht durchführen. Es ist auch die Abfenzung der Farmweiden mit Stacheldraht außer auf Philippshof und Kwai noch nirgends durchgeführt.

Zu Zwecken der Blut-, Milz- und Organuntersuchungen hatte das Bezirksamt Wilhelmstal den Akiden angeordnet, daß von allen seuchenverdächtig erkrankten und gefallenen Tieren möglichst die betreffenden Organe nach Korogwe überbracht wurden. Diese Maßregel hatte sich als zweckentsprechend bewährt, und es ist trotz oft großer Entfernungen, welche die Überbringer zurücklegen mußten, vornehmlich durch Benutzung der Eisenbahn, möglich gewesen, an den Organen erfolgreiche Untersuchungen auszuführen.

Im Bezirk Pangani hat sich die Einrichtung, neben Benutzung sogenannter Tierseuchenkarten noch Blut- oder Milzausstriche von kranken oder gefallenen Tieren durch die Akiden an den Reg. Tierarzt zu Krankheitsfeststellungen einzusenden, gut bewährt und verdient bei dem Mangel an Tierärzten und Tierarztgehilfen allgemeine Nachahmung.

2. Piroplasmosen.

a) Das Texasfieber der Rinder verursachte einige Verluste bei Jungrindern am Kilimandjaro, als diese aus einer unverseuchten Hochweide in die Steppe gebracht wurden (Stabsarzt W ü n n). Im übrigen wurden, abgesehen von Rückfällen bei Küstenfiebererkrankungen, keine weiteren Beobachtungen darüber gemacht.

b) Piroplasmose der Hunde trat an verschiedenen Küstenplätzen (Daressalam, Tanga usw.) sehr heftig unter den europäischen Hunden auf, bei hiesigen Hunderassen gelangte sie nicht zur Beobachtung. Die vorgenommene Behandlung mit Trypanblau (20 ccm einer 0,5 prozentigen Lösung subkutan) ergab gute Resultate.

c) Piroplasmose der Pferde, Maultiere und Esel.

Reg. Tierarzt T r a u t m a n n berichtet darüber:

»Ich habe bei einer größeren Anzahl Esel in Buiko, bei einem Pferde desselben Besitzers, bei einer Stute der Forstverwaltung, bei 2 Pferden in Tanga, bei mehreren Eseln der Stadtverwaltung Tanga, bei Maultieren von Wugiri und Korogwe Piroplasmose festgestellt und diese Tiere in Behandlung gehabt.

Das Krankheitsbild war ein verschiedenes, je nach Tiergattung und je nach akutem oder chronischem Verlauf. Die hauptsächlichsten Symptome waren schnelle Abmagerung bei noch gutem Appetit, Blässe und gelbliche Verfärbung der sichtbaren Schleimhäute, intermittierende Fieber. Bei zunehmendem Fieber führte beschleunigte Atmung, schneller Puls mit pochendem Herzschlag, Appetitlosigkeit bald zu allgemeiner Schwäche, taumelndem Gang wie bei Kreuzlähme, Schwellung der unteren Teile der Extremitäten und der Hoden. Vereinzelt wurden Kolikfälle beobachtet. In der Mehrzahl war der Verlauf chronisch.

Bei Eseln, die zu anstrengenden Dienstleistungen wie beim Bahnbau oder der Müllabfuhr usw. herangezogen wurden, verliefen die Erkrankungen akut tötlich. Das Pferd der Forstverwaltung litt mehrmals an Kolik, einmal mit Mastdarmvorfall verbunden. Bei einem anderen Pferd trat eine Zeitlang vorübergehende Besserung ein, die aber wieder in Verschlechterung des Zustandes überging. Das Pferd ging schließlich ganz kreuzlahm, Schwellungen traten nicht ein. Nach monatelanger Krankheitsdauer ging es an Kolikerscheinungen ein. Ein drittes Pferd war nach 2 Monate langer Krankheitsdauer hochgradig abgemagert und so schwach, daß es sich nicht mehr erheben konnte und vom Besitzer getötet wurde. Von den Eseln der Stadtverwaltung Tanga besserten sich zwei nach Behandlung vollständig, zwei andere gingen trotzdem ein bzw. wurden getötet, da sie sich nicht mehr erheben konnten.

Bei den Eseln habe ich Schwellungen an den Gliedmaßen oder unter dem Bauche nicht beobachtet.

Bei der Sektion der Tiere findet man nur bei den akut verlaufenden Fällen eine Gelbfärbung der Schleimhäute des Bindegewebes und der Organe. In den chronischen Fällen, die zumeist zur Beobachtung gelangen, sind nur die Erscheinungen einer hochgradigen Abmagerung und Anämie nachzuweisen, immer aber ist die Milz bedeutend vergrößert, von derber bis festweicher Konsistenz und enthält hellfarbene Pulpa.

Die Durchmusterung der Präparate läßt Parasiten in wechselnder Menge erkennen. Häufig sind nur spärlich Parasiten vorhanden, deren Zahl in keinem Verhältnis zur Schwere der Krankheit steht. Es werden weniger Birnformen als vielmehr Ringstäbchen- oder Kokkenformen beobachtet. Man kann Teilungsformen, amöboide Formen und auch frei im Blute liegende Parasiten beobachten. Ich fand alle Charakteristika der Piroplasmosen und stets entsprechende Veränderungen der Blutzellen, wie Sinken der Zahl der roten Blutkörperchen, Poikilocytose, Vermehrung der Leukocyten und der eosinophilen Leukocyten.

In mehreren Fällen konnte ich Piroplasmen im Blute bei Tieren nachweisen, die keinerlei Krankheitserscheinungen oder nur vorübergehende Schlappheit (Stolpern) zeigten. Bei einigen Hengsten war Hodenschwellung das einzige Symptom.

Rhipicephalus Evertsi habe ich an den Tieren häufig gefunden.

Die Piroplasmose scheint in gewissen Niederungs- und zeckenreichen Gegenden hier allgemein verbreitet zu sein. Hier geborene und ständig lebende Einhufer akquirieren meist nach den Regenzeiten eine Piroplasmeninfektion, die sie meist überstehen, um dann temporär immun zu sein. Bei großen Anstrengungen während der Erkrankung oder bei Mischinfektion mit Tsetse oder anderen Krankheiten nimmt die Piroplasmose sowohl bei akutem als chronischem Verlauf meist einen tötlichen Ausgang. Tiere, die aus unverseuchten Gegenden in hiesige verseuchte kommen, sind gegenüber der Infektion mit Piroplasmose empfindlicher und erliegen derselben zumeist.

Zwecks Behandlung habe ich verschiedene Arzneimittel versucht. Chiningaben mit Arsenikkur hatten in 2 Fällen Besserung gebracht. Von Atoxyleinspritzungen habe ich keinen Erfolg gesehen. Injektionen von Löffler scher neuer Lösung führten von 16 behandelten Eseln bei 8 Stück zum Tode. Ich versuchte nach dem Vorgang der russischen Autoren Belitzer, Mischin und Yakimoff 2% intramuskuläre Sublimatinjektionen bei einem Halbmaskat und 4 Eseln der Stadtverwaltung Tanga mit dem Erfolg, daß der Maskat und 2 Esel die Infektion überstanden, während 2 Esel starben. In einem Falle versuchte ich Injektion einer kombinierten Lösung von Atoxyl und Methylenblau mit dem Erfolg vorübergehender Besserung. Versuche mit dem neuerdings empfohlenen Trypanblau werden demnächst angestellt werden.«

Auch Reg. Tierarzt Schaele beobachtete bei Eseln Erkrankungen an Piroplasmose.

d) Piroplasmose unter Giraffen.

Hierüber berichtet Reg. Tierarzt Dr. Manleitner wie folgt:

»Am 8. d. M. langte hier ein der Firma Hagenbeck, Hamburg, gehöriger Transport von 6 Giraffen an, welche zwecks Einschiffung nach Tanga getrieben werden sollten. In der Nacht vom 8. zum 9. gingen 2 jüngere Tiere ein, welche nach Angabe des Transportführers am Tage vorher noch einen ganz gesunden Eindruck gemacht hatten.

Die von mir am 9. vorgenommene Sektion ergab bei beiden Tieren mittelgradiges Lungenödem, pralle Füllung des sonst unveränderten Herzbeutels mit gelbrötlicher Flüssigkeit, sulzige Beschaffenheit des reichlich vorhandenen Fettgewebes in den Kranzfurchen, trübe Schwellung des Herzmuskels; Endo- und Epicard normal. An den Organen der Bauchhöhle fiel lediglich geringgradige Schwellung der Leber und Nieren auf; Magendarmkanal und Milz normal; innere und äußere Lymphdrüsen etwas geschwollen und durchfeuchtet; Infarkte konnten an keinem Organ nachgewiesen werden.

Die Untersuchung der aus dem Herzen entnommenen Blutpräparate und der Milzausstriche ergab bei beiden Tieren das massenhafte Vorhandensein von Blutparasiten.

Die überlebenden 4 Giraffen machten einen gesunden Eindruck; eine thermometrische oder sonstige eingehende Untersuchung bzw. Blutabnahme erwies sich wegen der Wildheit der Tiere als unmöglich. Der Transportführer nahm auf meinen Rat mit Rücksicht auf die sehr ungünstigen Wege- und Witterungsverhältnisse — große Regenzeit — von dem Weitermarsch nach Tanga Abstand und stellte die Tiere bei dem Giraffenfänger etwa $2^1/_2$ Stunden von Aruscha entfernt unter. Am 13. d. M. nahm ich Gelegenheit, die Tiere dort nochmals zu besichtigen und erfuhr, daß inzwischen wieder eine Giraffe — ohne ihm erkennbare Ursache — eingegangen wäre. Eine Untersuchung des Kadavers war wegen der weit vorgeschrittenen Fäulnis untunlich. Die restierenden 3 Giraffen machten einen munteren und gesunden Eindruck, nahmen die ihnen gereichte Milch begierig auf, fraßen reichlich Gras und kauten wieder. Ich konnte klinisch an ihnen nur einen unbedeutenden wäßrigen Augen- und Nasenausfluß sowie ziemlich erhebliche Schwellung der Bug- bzw. unteren Halsdrüsen feststellen. Diese letztere Abnormität soll jedoch fast immer in den ersten Tagen nach dem Einfangen durch den Druck des an dieser Stelle liegenden Halsbandes entstehen. Schließlich gelang es mir, von der kleinsten, etwa 1 Jahr alten Giraffe einige, allerdings nicht besonders saubere Blutausstriche herzustellen. Dieselben enthalten gleichfalls massenhaft die im Herzblut und der Milz der beiden eingegangenen Tiere gefundenen Parasiten.

Die Untersuchung der Blutpräparate ergab, daß von Giraffe I etwa 6 %, von Giraffe II etwa 10 % und von Giraffe III mäßig viele rote Blutkörperchen unregelmäßig gestaltete rundliche Körperchen enthalten. Diese sind von der Größe des Anaplasma marginale bis zu der des Piroplasma bigeminum. Die kleineren scheinen oft nur aus Chromatin zu bestehen und gleichen dann dem Anaplasma marginale, die größeren enthalten viel Protoplasma und Chromatin in verschiedener Verteilung (1 : 4 Teile). Ein großer Teil der letzteren befand sich offenbar in Teilung, was auch aus der Zahl der auf den Blutkörperchen vorhandenen Parasiten (1, 2 und 4) geschlossen werden kann. Verschiedene Parasiten lagen auch extrazellulär.

Aus diesen Beobachtungen folgere ich, daß es sich im vorliegenden Fall nicht um einen der Theileria parva, sondern dem Piriplasma equi ähnlichen Parasiten handelt.

Die Krankheit dürfte daher als Piroplasmose der Giraffen anzusprechen sein.

3. Anaplasmosis (Gallenseuche, Galziekte).

Das Anaplasma marginale wurde auch in diesem Jahre als gelegentlicher Befund wiederholt im Blute hiesiger gesunder Rinder festgestellt. Auf der Baumwollplantage Kissauke bei Sadani stellte Reg. Tierarzt Trautmann Anaplasmosis als Todesursache eines dort eingeführten Podolierbullen aus der römischen Kampagne fest.

Da schon früher in Kissauke zwei andere aus der Kampagne stammende Bullen unter gleichen Erscheinungen verendet waren, scheint die Gallenseuche für in Tiefländer eingeführte Tiere sehr gefährlich zu sein.

4. Tsetse.

a. Glossinen.

Die Feststellungen über die Verbreitung der Glossinen im Schutzgebiete sind so weit fortgeschritten, daß wir z. Z. ziemlich genau über die Tsetsegebiete unterrichtet sind. Auf Grund des gesammelten Materials wird eine genaue Karte im Maßstabe 1 : 1 000 000 angefertigt und zum Verkaufe vervielfältigt werden. Auf diese Weise können sich dann die Interessenten schnell und mühelos orientieren, ob ein Weg oder ein Gebiet frei oder verseucht ist.

Diese Karte kann jedoch nicht in allen Fällen als absolut zuverlässig angesehen werden, da das Auftreten bzw. die Verbreitung der Glossinen wenigstens in manchen Gegenden gewissen Schwankungen unterliegt. Hierüber berichtet auch Reg. Tierarzt Trautmann:

»Manche Beobachter haben an bestimmten Stellen Glossinen beobachtet, während andere Durchreisende an solchen Stellen keine Spur davon entdecken konnten. Ich selbst bin häufig auf dem Wege von Korogwe nach Wugiri von km 5 ab von Glossinen verfolgt worden, namentlich an schwülen Tagen, sogar auch spät abends, namentlich aber nachmittags; monatelang wurden aber dann wieder gar keine Glossinen gesehen. Auf dem Wege von Gonya nach Kiswani wurde auf der einen Reise mein Reittier häufig von Glossinen befallen, während bei einer anderen Reise von Kiswani nach Gonya keine Glossinen zu sehen waren. Nach meinen Beobachtungen treten die Glossinen mehr mit Beginn der Regenzeiten auf, um in den Trockenzeiten zu verschwinden, wo sie wahrscheinlich feuchter gelegene Niederungen aufsuchen. Die Leute am Ugurugebirge behaupten, daß die Glossinen verschwinden, wenn das Gras dürr wird, aber im April oder Mai wieder erscheinen, wenn das Gras hoch kommt. Es scheint, als ob die Glossinen in dem Myombowald in dem hohen Schilfgras Unterschlupf finden, da der hochstämmige Akazienwald gar kein Unterholz oder Gestrüpp enthält, das die Glossinen sonst bevorzugen. Gummipflanzungen tragen zur Weiterentwicklung der Glossinen bei. Pflanzer Zuganatto-Korogwe holzte auf seiner Pflanzung auf mein Anraten den oberhalb der Pflanzung am Berge gelegenen Buschwald vollständig ab, um die dort in der Nähe des Viehstalles eingenisteten Glossinen zu vertreiben. Der Erfolg war gleich Null, da nunmehr die Glossinen sich in den Gummibäumen festsetzten. Eine ausgewachsene Gummipflanzung bietet in dem dichten Schatten spendenden Blättergewirr den Glossinen zusagenden Unterschlupf. Deshalb ist in absehbarer Zeit

keine Aussicht vorhanden, die zahlreichen Tsetseherde auf den längs der Usambarabahn und abseits davon angelegten Gummipflanzungen zu entseuchen. Andererseits aber finden Glossinen auf Sisalpflanzungen keine Lebensbedingungen mehr, da dort aller Busch abrasiert wird und die kahlen Sisalagaven keine geeignete Entwicklungs- und Aufenthaltsstätte für sie bieten. Es ist anzunehmen, daß die Glossinen sich von solchen kahl geschlagenen Gegenden entfernen und geeignete buschreiche Stellen an Bächen und Sümpfen aufsuchen. In diesem Sinne kann man von einem Wandern der Fliegen sprechen, obwohl sie sonst an gewisse Örtlichkeiten gebunden zu sein scheinen. Daß sie von dem Sitz ihres Vorkommens auch gelegentlich weiterziehen, habe ich beobachten können, da ich mehrmals etwa 10 km weit von Glossinen verfolgt wurde. Mehrfach beobachtete ich auf der Usambarabahn, daß Glossinen in den Personenwagen hineinflogen und mehrere Stationen weit mitreisten, namentlich von Ngomeni, Kiuhui und Mkomasi aus.

Glossinen lieben feucht gelegene, buschreiche Örtlichkeiten, deshalb ist ihr Vorkommen an den Abflüssen der Gebirge erklärlich. Trockene offene Steppen, wo häufig starke Winde wehen, sind ihnen zuwider. Sie gleichen darin auch anderen blutsaugenden Dipteren, wie Anopheliden und Kuliziden, nur daß sie hauptsächlich am Tage Blut saugen. Ich habe aber auch beobachtet, daß sie nachts Menschen und Tiere befallen, und zwar in einer mondhellen Nacht bei Mkaramo am Pangani, wo die Glossinenplage auffallend war, und ein andermal bei Gonya am Paregebirge.

Die erste Lebensbedingung für die Glossinen ist aber immer die Möglichkeit und Gelegenheit zum Blutsaugen, ihr Vorkommen ist davon abhängig. Deshalb findet man sie längs der Viehtreibestraßen und Karawanenwege, im wildreichen Myombowald und wo sonst Menschenniederlassungen genügend Gelegenheit zum Saugen geben.

Den zum Vertreiben der Glossinen vielfach versuchten Abholzungen kann nach den gemachten Erfahrungen nur eine bedingte Wirkung beigemessen werden, da die Glossinen in der Suche nach Nahrung sicher dann andere geeignete Örtlichkeiten aufsuchen, also wandern werden. In wildreichen Gegenden bietet sich hierzu Gelegenheit genug. Wirklich erfolgreich wird man zunächst nur auf Sisalpflanzungen gegen Glossinen vorgehen können, sofern dort aller Busch radikal auch an Bächen und Sümpfen entfernt wird. Viel zu erreichen in der Glossinenbekämpfung wäre, wenn es durchführbar wäre, alle glossinenhaltigen Uferbüsche der Flüsse, Bäche und Sümpfe total abzuholzen. Gegen dieses Abholzen wird aber immer das Argument der Möglichkeit des vollständigen Austrocknens der Bäche infolge des Buschschlagens ins Feld geführt, und es ist zuzugeben, daß Wassermangel wirtschaftlich noch schädlicher wäre als die Glossinen. Abgesehen von entstehenden großen Unkosten durch Abholzungen zu beiden Seiten ganzer Karawanenstraßen in gewisser Breite wird der Erfolg einseitig bleiben, da jetzt häufig an den Straßen Gummipflanzungen angelegt sind, wo Glossinen sich halten

können und auch wechselndes Wild eine Weiterverbreitung der Glossinen herbeiführen kann. Ein solcher Fall lag im Vorjahre auf der Pflanzung Mabungu vor, wo das plötzliche Auftreten von Glossinen und Tsetseerkrankungen unter den Rindern mit dem gehäuften Auftreten von Wild in ursächlichem Zusammenhang gebracht werden konnte. Das Hauptgewicht bei der Tsetsebekämpfung wird also auf Versuche zur Herstellung eines wirksamen chemisch-therapeutischen Mittels zu legen sein.«

b. Trypanosomiasis.

Der Verlauf und die Erscheinungen der Tsetseerkrankungen konnten hier in den verschiedenen Variationen beobachtet werden. Pferde, Maultiere, Esel, Rinder, Hunde mit der akuten oder chronischen Form der Nagana kamen zur Behandlung. In akuten Fällen waren die Hauptsymptome schnell fortschreitende Abmagerung, Schwellung der Beine, der Unterbrust, des Schlauches, der Lippen, erst noch rege, dann mangelhafte Freßlust, Schwäche, Schlafsucht, schwankender Gang, schließlich Unfähigkeit, sich zu erheben, und Tod, vielfach unter klonischen Krämpfen.

In chronischen Fällen wechselt anscheinende Besserung mit Verschlechterung des Befindens. In dem meist monatelangen Krankheitsverlaufe treten Schwellungen am Bauche, an der Unterbrust, an den Gliedmaßen auf, die periodenweise verschwinden. Auffallend war mehrmals bei Pferden eine starke Schwellung der Augenlider, die polsterartig über dem Auge lag und Liderverschluß bedingte. Diese Augenschwellung ähnelt sehr der bei Pferdesterbe beobachteten halbkugelförmigen Augengrubenschwellung und ist von Laien wiederholt als Erscheinung eines Sterbeanfalles betrachtet worden. Es wird dann behauptet, das Pferd hat die Sterbe überstanden oder ist daran eingegangen, während es in Wirklichkeit an Tsetse litt, wie die Blutuntersuchung und Sektion ergab. Die Schwellungen an den Gliedmaßen usw. können manchmal sehr umfangreich werden, so daß die Tiere ein Aussehen gewinnen, als ob sie an Elephantiasis der Beine oder an einem Bauchbruch leiden. Ödematöse Infiltration in die Hufleder haut kann Pododermatitis superficialis mit starker Lahmheit hervorrufen. Im weiteren Verlaufe sind Atmungsbeschwerden, beschleunigter Puls, pochender Herzschlag, starke Abmagerung, durch übermäßige Futteraufnahme aufgetriebener Hinterleib, schwankender Gang, Schlafsucht, weitere Symptome, die unter Zunahme aller Erscheinungen eines Tages plötzlich zum Tode führen.

Bei Eseln habe ich in einigen Beständen, wo die Tiere zu anstrengenden Dienstleistungen herangezogen wurden, Todesfälle an Tsetse geradezu seuchenhaft auftreten sehen. Außer den bekannten Symptomen war bei Eseln häufig das Auftreten eines Hautausschlages an den Beinen, an der Brust, an den Ohren und anderen Körperstellen, bestehend in Hautrötung, Knötchenbildung, Epidermis-

abschuppung, Haarverlust, Bildung schmutziger Borken, zu bemerken, der sehr an Räude erinnerte, aber nicht juckreizend wirkte und bei dem keine Räudemilben nachweisbar waren. Man wird die Bildung dieser Hautentzündungen auf eine seröse Transsudation in das Korium der Haut zurückführen können, die zur Auflockerung und Ablösung der Epidermis und zum Haarverluste führt.

Am meisten kamen zur Behandlung Maskatesel und Maultiere. Die Frage, ob Maskatesel leichter Tsetse überstehen als Maultiere, ist nach hiesigen Erfahrungen dahin zu beantworten, daß ein Unterschied zwischen beiden Tieren in bezug auf Tsetseempfindlichkeit nicht besteht. Der Krankheitsverlauf wird ganz von der Konstitution, von dem Virulenzgrade der Infektion, von der Haltung und Pflege der Tiere während der Erkrankung und Behandlung mit Arzneimitteln abhängen.

Die Beobachtung Dr. Lichtenhelds, daß sich Trypanosomen bei Equiden und Rindern finden können, ohne daß Krankheitssymptome bei den Tieren trotz längerer Beobachtungszeit zu finden sind, kann ich bestätigen. Ich fand bei zwei gut genährten Maultieren des G. Zuganatto-Korogwe, die ständig gebraucht wurden, Trypanosomen in geringer Zahl im Blute, ohne daß die Tiere Krankheitssymptome, selbst nach Monaten, zeigten. Einen gleichen Befund machte ich bei einem Maultiere, das trotz spärlicher Parasiten im Blute und trotz ständigen Gebrauches noch nach 6 Monaten keine Tsetseerscheinungen zeigte. In ausgesprochenen Tsetsegegenden, wie bei Kiswani-Gonya (Paregebirge), ferner in den Dörfern am Ugurugebirge, habe ich bei mehreren ganz gesund erscheinenden Rindern Trypanosomen im Blute gefunden. In Kwediboma fand ich ein einjähiges Halbblutkalb mit vereinzelten Trypanosomen im Blute, obwohl das Kalb gut genährt war und auffallende Krankheitssymptome bisher nicht gezeigt hat. Mehrere andere Rinder dortselbst sind in bestem Zustande, obwohl es von Tsetsefliegen dort wimmelt. Diese Rinder sind übriggeblieben von einer größeren Herde, die durch Tsetse dezimiert worden ist.

Die Annahme der Wirkung verschiedener Virulenzgrade der Trypanosomen würde eine Erklärung für die Möglichkeit einer Infektion bieten, ohne daß die Tiere offensichtlich Krankheitssymptome äußern. Es ist wohl aber die Annahme nicht von der Hand zu weisen, daß in der Jugend akquirierte Infektion zur Erwerbung einer gewissen Immunität gegen Tsetse führen kann, und daß man vielleicht bei Rinderstämmen, die seit Generationen in Tsetsegegenden sich fortentwickelt haben, von einer in gewissem Grade ererbten Immunität gegen Nagana sprechen kann. Nicht in Tsetsedistrikten aufgewachsene Rinder erliegen in der Regel der Infektion, wenn sie in diese Gegenden eingeführt werden.

Eine größere Zahl von Beobachtungen liegt vor, wo Maultiere, Esel und Rinder eine ausgesprochene oder schwere Tsetseerkrankung überstanden hatten und dann einen gesunden Eindruck machten. Die Blutuntersuchung ließ aber in solchen Fällen fast immer

Trypanosomen in geringer Zahl nachweisen, ein Beweis, daß die Tiere trotz anscheinender Genesung noch Parasitenträger waren, bei denen anscheinend die Trypanosomen sich dem Blute des Tieres angepaßt bzw. sich genügend Schutzstoffe im Blute gebildet hatten. Fast in allen Fällen sind diese Tiere einer sorgfältigen Behandlung mit fortgesetzten Arsenik- oder Arsenik-Atoxylgaben nebst Pflege und Schonung unterzogen worden. Das schloß aber nicht aus, daß diese Tiere, wenn sie einer neuen Infektion ausgesetzt worden waren, wieder an Tsetseerscheinungen erkrankten. Durch geeignete Behandlung überstanden sie vielfach eine zweite Infektion, behielten dann aber irgendeinen Fehler, wie leichtes Ermüden, Stolpern, schlechten Nährzustand, zurück. Häufig erliegen solche Tiere einer zweiten oder dritten Infektion, namentlich wenn Strapazen oder Witterungsverhältnisse (Regenzeit) schädlich mitwirken. Mehrere Tiere sind hier bekannt, die schon seit vielen Jahren im Gebrauch sind, Tsetse mehrfach durchgemacht haben und jahrelang durch Tsetsegegenden gereist sind, ohne zu erliegen. Diese Beispiele dürften aber zu den Ausnahmen zu zählen sein. Erfahrungsgemäß gehen früher oder später wohl alle infizierten Tiere, namentlich wenn noch eine Mischinfektion mit Piroplasmose oder bei Rindern Küstenfieber oder Gallenseuche hinzukommt, an Tsetse ein, sofern nicht rechtzeitig eine geeignete Behandlung eingeleitet wird.

Durch medikamentelle Behandlung ist es in neuerer Zeit gelungen, Reittiere so weit zu bessern, daß sie wieder gebrauchsfähig wurden. Auf Grund von Versuchen mit verschiedenen Mitteln, wie Arsenik, Löffler sche Lösung, Sublimat, Methylenblau, Trypanrot, Kombinationen von Sublimat mit Atoxyl usw., bin ich schließlich zu dem Resultat gekommen, daß Atoxyl dasjenige Mittel ist, welches in Verbindung mit gleichzeitiger Arsenikkur angewandt, noch die besten Erfolge aufzuweisen hat. Von der Applikation der »Neuen Löffler schen Lösung« bin ich bald abgekommen, da Atoxyl wirksamer auf die Trypanosomen sich erwies, und da infolge der intravenösen Injektion der Löffler schen Lösung leicht umfangreiche Bindegewebsinfiltrationen am Halse entstehen, die durch Druck auf die Luftröhre Dyspnoe erzeugen und nur langsam sich zurückbilden. Bei der Injektion dieser Lösung wird auch häufig ein Krampf der Halsmuskeln mit Verbiegung des Halses ausgelöst, ein Zeichen, daß die intravenöse Applikation der Lösung sehr schmerzhaft sein muß. Nach Anwendung von Atoxyl habe ich keinen Vergiftungs- oder Erblindungsfall beobachtet. Einen Fall von Erblindung bei einem Maultiere glaube ich auf die hochgradige Erkrankung des an chronischer Tsetse leidenden Tieres zurückführen zu müssen. Das Atoxyl verwandte ich in einmaligen großen Dosen von 5 — 8 g, in den meisten Fällen aber, um Erblindungen vorzubeugen, in täglichen kleinen Dosen von 0,5 — 1,0 g 10 Tage lang, ließ dann aussetzen und dann jede Woche an zwei aufeinander folgenden Tagen wieder je eine kleine Dosis injizieren. Daneben wurde eine öfter wiederholte Arsenikkur, beginnend mit 0,3 g Arsenik, steigend täglich um 0,3 g

bis 1,5 oder 1,8 g und dann wieder zurückgehend, durchgeführt. Mit dieser Behandlungsmethode, wobei die Tiere vollständig geschont und mit Kraftfutter versehen wurden, habe ich einige beachtenswerte Resultate erzielt, die zur vollständigen Wiedergebrauchsfähigkeit der Tiere führten. In einigen perakut verlaufenden Fällen ließ allerdings diese Behandlungsmethode mich im Stich.

Über die Wirksamkeit der Anwendung von Tsetseleimsparlappen des Pastors Kleve liegen keine Resultate vor, da allgemein Abneigung gegen dieses Verfahren hier besteht. Ich selbst habe die beiden Maultiere des Pastors Kleve, bei denen er während der Durchreise durch Tsetsegegenden die Leimlappen anwandte, sofort nach Rückkehr von seiner Reise auf seinen Wunsch untersucht und Tsetseparasiten bei dem einen gefunden, ein Beweis, daß die Leimlappen nicht genügt haben dürften, um Stiche durch Glossinen zu verhindern. Außerdem wies das eine Maultier Hautverätzung an der Brust, das andere am Widerrist auf, die angeblich durch Versehen seines Boys infolge verkehrten Auflegens des Lappens entstanden sein soll. Es dürfte auch nicht genügen, vor der Brust und unter dem Bauche der Tiere einen Leimlappen zum Abfangen der Glossinen anzuhängen, da nach meinen Erfahrungen Glossinen auch an der Nase, an der Innenfläche der Hinterschenkel, an den Beinen, an der Fessel, am Halse, sogar im Kehlgange stechen. Die biologische Tatsache, daß die Glossinen in ihrer feinen Witterung für Blut mit treffender Sicherheit die Stellen finden, wo Venen oberflächlich unter der Haut liegen, weil da das Blut am leichtesten zu ersaugen ist, wie die Bauchvenen, die durch den Sattelgurtdruck gestaut, prall hervortreten, oder die Vena saphena usw., läßt nicht erwarten, daß die Glossinen ausgesucht den Leimlappen bevorzugen werden. Die Leimlappenmethode von Kleve dürfte als Bekämpfungsmittel gegen Glossinen und Tsetse keine Zukunft haben.

Weitere Versuche gegen Nagana mit anderen Arzneimitteln, z. B. Salvarsan, werden in die Wege geleitet werden.

Einige Versuche mit Salvarsan sind im hiesigen Laboratorium vorgenommen worden. 2 Maultiere erhielten 1,8 — 2,0 intravenös, ohne daß jedoch ein Heilerfolg oder Besserung erzielt werden konnte.

Über den Wert der prophylaktischen Wirkung des Arseniks gehen die Meinungen weit auseinander. Sehr ungünstig hierüber lautet ein Bericht des Stabsarztes Ullrich, der die nachstehenden Beobachtungen in einem stark von Tsetse heimgesuchten Gebiete machte.

»Den Maultieren wurde, um Infektionen mit Trypanosomen zu verhindern, ganz besondere Sorgfalt gewidmet.

Die Tiere wurden sämtlich auf dem Marsche in Decken eingehüllt und jedem derselben 2 Boys zugeteilt, welche mit Wedeln ausgerüstet waren, um die anfliegenden Glossinen zu verscheuchen. Im Lager selbst wurde der Unterstand der Tiere von allen Seiten mit rauchstarken Feuern, die auch nachts unterhalten wurden, umgeben.

Prophylaktisch erhielten die Tiere Acidum arsenicosum, aufsteigend um $^1/_2$ g von 0,5 — 3,0 und umgekehrt in der gleichen Weise absteigend, worauf eine 14 tägige Pause eintrat. Die Dosen, die Tierarzt Dr. Wölfel angegeben hatte, wurden in der Weise geändert, daß die Tiere mit 10 tägigen Pausen an zwei aufeinanderfolgenden Tagen je 2 g des Mittels erhielten.

Die hohen Dosen wurden von den Tieren ausnahmslos recht gut vertragen; jedoch waren sie ebensowenig wie die übrigen Vorsichtsmaßregeln imstande, vor Infektionen zu schützen.

Als ich im Januar 1911 die neun der Expedition zugeteilten Maultiere untersuchte, konnten bereits bei 7 derselben Trypanosomen nachgewiesen werden. Mitte April waren bereits 6 von ihnen der Infektion erlegen, 2 mußten von ihren Besitzern zurückgelassen werden, weil sie nicht mehr gehen konnten (sie sind mit Sicherheit der Krankheit erlegen), und nur eines von 9 Maultieren zeigte bis dahin keine Krankheitserscheinungen und negativen Blutbefund.«

5. Filarien.

Gelegentlich von Untersuchungen auf Tsetse wurden Blutfilarien beim Pferd, Hund, Rind, der Kuhantilope und dem Bleichbock gefunden (Reg. Tierarzt Dr. Wölfel). Krankheitserscheinungen konnten nur beim Pferd ermittelt werden. Dasselbe zeigte bei völlig ungestörtem Allgemeinbefinden ein handtellergroßes Ödem vor dem Euter. Da eine andere Ursache hierfür nicht gefunden werden konnte, ist es nicht von der Hand zu weisen, daß die Filarien als solche in Betracht kommen.

Einem Maskateselhengst, der zahlreiche Mikrofilarien im Blute aufwies, wurde im hiesigen Laboratorium (Oberarzt Dr. Manteufel) zweimal 2,0 Salvarsan intravenös gegeben, ohne daß daraufhin ein Einfluß auf die Filarien nachgewiesen werden konnte.

Außerdem berichtet Stabsarzt Wünn über einen Befund:

Am 29. Januar 1911 fiel mir auf der Straße hier in Moschi ein Halbmaskatesel auf dadurch, daß er am Bauche eine etwa 20 cm lange, 10 cm breite ödematöse Schwellung hatte. Ich glaubte, er sei mit Tsetse infiziert, und veranlaßte seinen Besitzer, ihn zur Untersuchung zu schicken.

Das Tier zeigte außer der Schwellung keinerlei Krankheitserscheinungen, war auch durchaus kräftig und ist es auch heute noch. Im Blute fanden sich nur statt der erwarteten Trypanosomen die Larven von Filarien, nicht allzu reichlich, aber doch in jedem Tropfen mehrere. Die Tiere sind im frischen Präparat außerordentlich beweglich und führen schlängelnde Bewegungen aus. Im nach Giemsa gefärbten Präparat zeigt sich deutlich Scheidenbildung. Die Scheide färbt sich dabei bei vielen Exemplaren rot, bei anderen bleibt sie farblos, während die Larve selbst sich blau färbt.

6. Rinderpest.

Nach offiziellen Mitteilungen, die dem Gouvernement aus Britisch-Ostafrika zugingen, sollte diese Seuche in einem großen Teil des benachbarten Gebietes auftreten. Der zum Studium derselben und der getroffenen Maßnahmen entsandte Dr. Lichtenheld berichtet über seine dortigen Erfahrungen wie folgt:

»Seit über 2 Jahren wird im hiesigen Protektorat eine Erkrankung der Rinder — Gastroenteritis genannt — beobachtet, die mit der von mir als bösartiges Katarrhalfieber der Rinder bezeichneten Seuche identisch ist. Das vom hiesigen Veterinärbakteriologen Montgomery als Ursache derselben angesehene Koccidium tritt meines Erachtens nur sekundär in Erscheinung, was neuerdings Herr Montgomery ebenfalls für sehr wahrscheinlich hält. Nach den bisherigen Untersuchungen wird die Krankheit durch einen unbekannten Erreger hervorgerufen, ebenso wie die Rinderpest. Bei der großen Ähnlichkeit der Krankheitserscheinungen mit letzterer ist deshalb eine Unterscheidung außerordentlich schwierig. Das Katarrhalfieber breitet sich langsam aus, der Verlauf desselben bei den einzelnen Tieren ist im allgemeinen mild, die Sterblichkeit gering; sie beträgt im Durchschnitt nur 20 % einer betroffenen Herde. Sehr häufig werden hierbei Erkrankungen der Augen (Cornea Iris) beobachtet. Die Rinderpest dagegen breitet sich schnell aus, der Verlauf bei den einzelnen Tieren ist sehr stürmisch; die Sterblichkeit unter den hiesigen Rinderrassen war nach den vor etwa 20 Jahren gemachten Beobachtungen eine sehr hohe, sie dürfte über 90 % betragen. Erkrankungen der Horn- und Regenbogenhaut treten hierbei sehr selten bzw. gar nicht auf.

Die aufgeführten Abweichungen sind jedoch nur von relativem Werte. Die einzige absolute Unterscheidung besteht bisher darin, daß das Katarrhalfieber künstlich nicht übertragbar, die Rinderpest hingegen sehr leicht übertragbar ist.

Im Mai d J. wurde ein sehr schwerer Ausbruch von Gastroenteritis in Njaro bei Nakuru gemeldet. Bei der Heftigkeit einzelner Erkrankungen war der Verdacht nicht von der Hand zu weisen, daß es sich in diesem Falle um Rinderpest handeln könne. Die daraufhin vorgenommenen Blutübertragungen (bisher insgesamt 40) fielen sämtlich positiv aus. Bei den Versuchstieren trat meist am vierten Tage nach der Impfung eine Temperatursteigerung auf 40 bis 42° und daran anschließend eine der Rinderpest bzw. dem Katarrhalfieber nicht unähnliche Erkrankung auf.

Nach den bisherigen Erfahrungen mußte demnach die Seuche als Rinderpest angesprochen werden.

Aus folgenden Gründen dürfte es sich jedoch im vorliegenden Falle nicht um Rinderpest handeln. Die Verluste in den einzelnen, meist aus Kreuzungstieren mit europäischen Rindern bestehenden Herden sind relativ gering, sie betragen etwa 20 — 50 %. Außer-

dem treten Erkrankungen der Cornea und Iris häufig auf. Dazu kommt noch, daß die Seuche sich nur langsam ausbreitete und eine benachbarte Herde, die unterhalb dieser verseuchten Herden aus demselben Wasserlauf trank, überhaupt nicht ergriffen wurde. Vor allen Dingen spricht aber der Umstand, daß von den 40 aus unverseuchten Beständen stammenden Versuchstieren nur vier der Krankheit erlagen, gegen die Diagnose Rinderpest. Auf eine Blutübertragung von einem Rinde, das in Uganda an der fraglichen Seuche erkrankt war, traten außer Temperatursteigerung nur leichte Krankheitserscheinungen auf. Ein anderes Rind, das mit 3 Tage altem Blute eines im südlichen Massaireservat verendeten geimpft worden war, blieb gesund. Hierzu kommt noch, daß die Seuche in zwei infizierten Herden nicht zum Stillstand kam, trotzdem alle Rinder mit großen Mengen Serum geimpft worden waren, und daß ferner bei den Versuchstieren, die gleichzeitig mit Blut und Serum geimpft waren, hohe Temperatursteigerungen und offenbare Erkrankungen auftraten, die allerdings milder und ohne Todesfälle verliefen. Eine spezifische Wirkung des Serums ist demnach nicht zu verzeichnen.

Ich halte die Seuche auf Grund vorstehender Erfahrungen nicht für Rinderpest. Es dürfte sich vielmehr entweder um eine neue Seuche oder um das alte Katarrhalfieber handeln, dem sie nach den Mitteilungen mit Ausnahme der positiven Übertragungen gleicht; worauf in diesem Falle letztere zurückzuführen sein würde, vermag ich nicht anzugeben. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß mit dem Blute fremde Keime übertragen worden sind, die eine Erkrankung erzeugten, welche mit der ursprünglichen Seuche nichts zu tun hat.

Die zum Schutze gegen die Einschleppung der Seuche getroffenen Maßnahmen wurden daraufhin wieder aufgehoben.

Da in Ägypten seit längerer Zeit die Rinderpest endemisch ist und diese auch von dort wiederholt nach dem Sudan und Abessinien verschleppt worden ist, so muß auch mit einer Einschleppung in das hiesige Schutzgebiet als ziemlich sicher gerechnet werden. Unter den hiesigen Verhältnissen ist von Sperren gegen eine derartig ansteckende Seuche wie die Rinderpest auf die Dauer kein Erfolg zu erwarten. Die Maßnahmen müßten sich vielmehr auf den Impfschutz möglichst vieler Rinder richten. Es ist deshalb in Aussicht genommen, einen hiesigen Tierarzt eine Zeitlang an einem Rinderpestseruminstitut praktisch arbeiten zu lassen, um beim Ausbruch der Seuche einen erfahrenen Sachverständigen zur Seite zu haben, der unverzüglich mit einer möglichst rationellen Herstellung von Serum beginnen kann. Auf Grund seiner Erfahrungen wird von diesem eine geeignete transportable, obigen Zwecken dienende Laboratoriumseinrichtung zusammenzustellen sein, die bei einem Ausbruch der Seuche in entlegenen und durch einen Tsetsegürtel bis zu einem gewissen Grade isolierten Gegenden die Herstellung von Serum an Ort und Stelle ermöglicht.«

7. Afrikanisches bösartiges Katarrhalfieber der Rinder.

Dieses gewann am Ende des Berichtsjahres eine wesentliche Ausbreitung. Speziell in Ugogo trat sie in großer Verbreitung auf, ohne allerdings derart schwere Verluste zu fordern wie bei ihrem erstmaligen Erscheinen. Nach den Beobachtungen Dr. Lichtenhelds am Kilimandjaro ist es als sehr wahrscheinlich anzusehen, daß die Seuche in Rinderherden endemisch werden kann und dann nur unter den Kälbern auftritt. Von solchen Herden aus kann dann jederzeit wieder eine größere Epidemie ihren Ausgang nehmen.

Das bösartige Katarrhalfieber scheint nach einem Bericht des Reg. Tierarztes Trautmann auch bei Antilopen vorzukommen. Eine gefangene kranke Antilope hatte die charakteristische Keratitis, und eine auf der Sisalpflanzung Makuyuni gefangene Antilope hatte sich infolge der Keratitis blind in die Büsche verirrt.

Letztere Vermutung Trautmanns wird wohl zutreffen. Nach einem Berichte Dr. Lichtenhelds ist auch in Britisch-Ostafrika und am Kilimandjaro wiederholt die Beobachtung gemacht worden, daß Antilopen, speziell Elenantilopen, in Gegenden, in denen unter Rindern Katarrhalfieber auftrat, erkrankten und verendeten. Vielfach wurden hierbei infolge Keratitis vollständig erblindete Antilopen geschossen bzw. auch gefangen und nachträglich getötet.

8. Milzbrand.

Die Seuche wurde nur im Bezirk Iringa beobachtet. Auf der Farm eines Europäers verendeten Anfang August 1910 zwei Rinder kurz hintereinander an Milzbrand. Stabsarzt Barthels ordnete die unschädliche Beseitigung der Kadaver, Desinfektion des Stalles und Weidewechsel an, worauf hier bis zum Ende des Berichtsjahres kein weiterer Fall mehr auftrat.

Außerdem stellte Stabsarzt Barthels noch Milzbrand unter den Rindern des Häuptlings Manga in der Nähe des Militärpostens Ubena fest. Nach dem Bericht des Postenführers sollen dort in kurzer Zeit über 30 Rinder der Seuche zum Opfer gefallen sein. Die verseuchte Weide wurde gesperrt.

Bei einer Ziege wurde von Reg. Tierarzt Dr. Schellhase Milzbrand festgestellt. Er berichtet darüber wie folgt:

»Der Sanitätsfeldwebel P. brachte mir von einer Dienstreise Blut- und Milzausstriche mit, die von einer dem Jumben Tutalla — 2 Tagemärsche von Kondoa-Irangi entfernt an der Straße nach Mpapua wohnhaft — gehörigen verendeten Ziege stammten. Die Lungen sind nach Angabe des Feldwebels ganz gesund gewesen; der Darm sei gerötet; an der Milz wären ihm knotige Anschwellungen, die dunkel gefärbt und zerfließend gewesen wären, aufgefallen. Die mikroskopische Untersuchung von nach Giemsa gefärbten Präpa-

raten ergab das massenhafte Vorkommen von milzbrandähnlichen Stäbchen, die von einem roten unregelmäßigen Saum umgeben waren. Deutliche Kapseln ließen sich sehr gut nach Johne — mittels verdünnter Essigessenz — weniger gut nach Raebiger darstellen.

Auf diesen Befund hin bin ich sofort nach Tutalla aufgebrochen, habe aber trotz mehrtätigen Aufenthalts keine weiteren Milzbrandfälle nachweisen können.

9. Rauschbrand.

Nach den Ermittelungen des Reg. Tierarztes Dr. Schellhase hat der Rauschbrand in Ussandaui eine größere Verbreitung. Nach ihm sollen folgende Plätze verseucht sein:

1. Eine Ortschaft, 2 Stunden von Kwa Mtoro entfernt, an der Straße nach Kilimatinde gelegen.
2. Sangassa (Jumbe Keia), 4 Stunden von Kwa Mtoro entfernt.
3. Mponde, 2 Tagemärsche von Kwa Mtoro entfernt, an der Barabara nach Kilimatinde gelegen.

In Sangassa konnte ich die Überreste eines krepierten Kalbes untersuchen und mikroskopisch in den geschwollenen, dunkelgefärbten und mit Gas durchsetzten Muskeln einer Vordergliedmaße Rauschbrandbakterien nachweisen. Der Jumbe hatte das Kalb zum Teil verbrennen lassen, um die nach seiner Ansicht im Fleisch befindlichen »Madudu« zu vernichten; im wesentlichen hatte er aber von der Krankheit eine ganz richtige Vorstellung. In der zuerst genannten Ortschaft und in Mponde habe ich zwar keine kranken oder verendeten Tiere zu Gesicht bekommen. Jedoch waren die Aussagen der Jumben bezüglich der Krankheitserscheinungen, Schwellung der Vorder- und Hintergliedmaßen, so bestimmt und sicher — dabei war den Eingeborenen durch die Fragestellung die Antwort nicht etwa in den Mund gelegt —, daß an dem Vorkommen von Rauschbrand in dieser Gegend nicht zu zweifeln ist.

Über den im Vorjahre in Lelanguru bei Tabora festgestellten Rauschbrandherd berichtet Reg. Tierarzt Dr. Wölfel:

»Bei weiterer Beobachtung der Viehbestände in Lelanguru und Umgebung stellte sich Ende September heraus, daß außer der früher genannten Herde noch einige andere verseucht waren. Es wurde deshalb gemäß der Anregung des Gouvernements aus der Gemarkung Lelanguru sämtliches Vieh entfernt.

Da es während der Trockenzeit wegen Futtermangels nicht möglich war, das Vieh in Quarantäne zu nehmen, mußte diese Maßnahme bis zum Beginn der Regenzeit verschoben werden. Durch meine Reise nach der Nordgrenze des Bezirks wegen der aus Ukerewe herrschenden Viehseuche trat eine abermalige Verzögerung ein. Es war daher erst im März möglich, mit der Entfernung des Viehs zu beginnen.

Die Herden wurden einer 6tägigen Quarantäne unterworfen und alsdann, wenn Rauschbrandfälle nicht vorgekommen waren, aus dem Distrikt entfernt. Insgesamt passierten 1459 Stück Rindvieh und 111 Stück Kleinvieh die Quarantäne. Das Bezirksamt hatte eine Entschädigung von 0,50 Rp. für jedes Rind mit Ausnahme der Saugkälber festgesetzt. Im ganzen wurden 539,59 Rp. Entschädigung gezahlt.

Die verseuchte Gemarkung ist gesperrt, nur der Durchmarsch mit Einhufern ist gestattet, während Rind- und Kleinvieh auf bekanntgemachtem Wege seitlich ausbiegen muß. Die Grenze des Sperrgebiets ist durch Tafeln gekennzeichnet, welche in einer Entfernung von etwa 200 Schritt voneinander aufgestellt sind. Da, wo die Grenze durch Busch geht, sind die Marken durch eine Schneise verbunden worden.

Als weitere Maßnahmen neben polizeilicher Überwachung habe ich dem Bezirksamt vorgeschlagen, möglichst Ackerbauer in dem Seuchengebiet anzusiedeln, in jedem Jahr zu Beginn der Trockenzeit das Gras abbrennen und die Grenzmarkierung ausbessern zu lassen.«

10. Ansteckende Lungen-Brustfellentzündung der Ziegen.

Diese Seuche ist endemisch in der Landschaft Irangi. Sporadisch wurde sie beobachtet in Ugogo sowie in den Bezirken Tanga Muansa und Wilhelmstal. Reg. Tierarzt Dr. Wölfel stellte sie unter den Ziegen des Schlachthofes in Daressalam fest. Im letzteren Falle wurde die Verbreitung der Seuche durch beschleunigte Schlachtung und durch Sperre verhindert.

11. Schafpocken und Ziegenpocken.

Diese beiden Seuchen wurden erstmalig von Reg. Tierarzt Dr. Sommerfeld im hiesigen Schutzgebiet beobachtet. Er berichtet hierüber folgendes:

»Schafpocken beobachtete ich in einem Falle bei D. Wie er mir sagte, sind ihm unter denselben Erscheinungen viele Tiere eingegangen. Das Tier war schwach, konnte sich nicht auf den Beinen halten. Der Körper — sichtbar besonders an den Beinen und am Maul — war mit roten Flecken übersät, die mit Schorf bedeckt waren. Die Temperatur betrug 39,5, der Puls war schwach, die Atmung beschleunigt. Der Atem roch faulig, die Nasenknorpel waren brandig eingeschmolzen. Die inneren Organe waren anämisch. Die Luftröhrenauskleidung war mit zähem Schleim bedeckt. Diagnose: Variola gangraenosa (bösartige Formen der Schafpocken).

Ziegenpocken beobachtete ich bei T. Es waren von etwa 20 Tieren 5 erkrankt; 1 Tier hatte 42,5 (mittags), schwachen Puls, Atmung stark beschleunigt (am nächsten Morgen 41,0). Man sah schon aus einiger Entfernung, daß die im übrigen normal aussehende Hautoberfläche rundliche, etwa erbsengroße Erhebungen aufwies, die sich hart anfühlten; beim Pressen derselben hatte das Tier Schmerzen. Diese Erhebungen befanden sich auch am Maul, Scheide und After. Beim Anschneiden bluteten sie. Die Maulhöhle roch faulig, auf der Zunge befanden sich weißliche linsengroße derbe Knoten, in der Lunge ebenfalls einzelne glashelle perlengroße Knötchen. Der vordere linke Lungenflügel war mit der Brustwand verklebt; er war infiltriert. Leber, Milz, Darm, Nieren waren normal. Eingeweideparasiten und Östruslarven wurden nicht beobachtet. Diagnose: Ziegenpocken im ersten Stadium. Es wurde zugeraten, den erkrankten Tieren Glaubersalz und Bittersalz zu geben, dazu reichlich frisches Wasser, die Pocken an den haarlosen Stellen mit Öl zu bestreichen, bei Komplikationen durch Eiterung oder Brand zu desinfizieren. Schafe derselben Herde hatten keine Pockenerkrankung.«

12. Rotz.

Das Schutzgebiet ist von dieser Seuche freigeblieben.

13. Ansteckende Lymphgefässentzündung der Einhufer.

Reg. Tierarzt Dr. Wölfel berichtet über einen Fall bei einem Maultiere:

»Im März d. J. wurde bei einem aus Abessinien über Aden in Daressalam eingeführten Maultier Pseudorotz festgestellt. Die Diagnose gründete sich auf folgenden Befund:

Ein über 12 Jahre alter Wallach im mittleren Nährzustande zeigte keine krankhaften Veränderungen seines Allgemeinbefindens. Insbesondere waren die Kehlgangslymphdrüsen und der Respirationsapparat frei von Krankheitserscheinungen. An der linken Ohrmuschel befanden sich zahlreiche linsen- bis fünfpfennigstückgroße Geschwüre. Auf der linken Halsseite zog sich, in der Parotisgegend beginnend und in der Richtung des Musc. sterno-cleido-mastoideus verlaufend, ein etwa 40 cm langer, etwa bleistiftstarker Strang, welcher an mehreren Stellen haselnuß- bis walnußgroße Verdickungen zeigte, die sich mäßig hart anfühlten. Beim Einschneiden in die Geschwülste quoll aus ihnen eine eiterige Masse hervor, welche ihrer Farbe und Konsistenz nach stark an Mayonnaise erinnerte.

Die mikroskopische Untersuchung des Eiters ergab das Vorhandensein zahlreicher, stark lichtbrechender, runder bis ovaler Körperchen, welche etwas kleiner als rote Blutkörperchen waren und eine doppelte Kontur zeigten. Sie lagen entweder in Nestern zusammen frei im Gesichtsfeld oder waren von weißen Blutkörperchen eingeschlossen.

Rotzbazillenähnliche Stäbchen wurden nicht gefunden. Die Malleinisierung hatte ein negatives Ergebnis. Die Sektion ergab das Fehlen jeglicher Veränderungen in der Nase und ihren Nebenhöhlen, im Kehlkopf, in der Trachea, Lunge, den übrigen Organen und den dazugehörigen Lymphdrüsen.

Es handelt sich daher um Pseudorotz, welcher durch eine Verletzung des Ohres übertragen wurde.«

14. Magenwurmseuchen.

Hierüber liegen folgende Beobachtungen des Reg. Tierarztes Trautmann vor.

a. Bei Schafen und Ziegen.

»Nach Ablauf der großen Regenzeit trat unter den Schafen und Ziegen in Wugiri und Korogwe eine seuchenartige Krankheit auf, die nach kürzerer oder längerer Krankheitsdauer unter den Erscheinungen allmählicher Abmagerung, hochgradiger Anämie und großer Hinfälligkeit zum Tode führte. Anfänglich ist noch große Freßlust vorhanden, später treten Ernährungsstörungen und Diarrhoe mit Abgang von erst dünnbreiigem, dann dünnflüssigem, dunkelgrünem Kot ein. Hydrämische Schwellungen am Halse und am Bauche werden bei einzelnen Tieren beobachtet.

Bei der Obduktion findet man alle Teile des Körpers hochgradig abgemagert, das Fettgewebe geschwunden oder sulzig, die Muskulatur blaßgrau und wäßrig, das Blut wäßrig und nicht geronnen. Im Labmagen fand ich in dem vielfach mit Sand vermengten Mageninhalt zuweilen in geringer, in den meisten Fällen aber in so großer Zahl Strongyliden, daß der ganze Mageninhalt davon wimmelte und eine sich bewegende breiige Masse darstellte. Die feinen Fadenwürmer saßen auch an der Magenschleimhaut angesaugt und waren auch im Duodenum in großer Zahl zu finden. Die Labmagenschleimhaut war entzündlich gerötet und geschwollen. In manchen Fällen hatte eine hämorrhagische Entzündung zu Schleimhautblutungen und Erosionen geführt, so daß die Schleimhaut wie mit dunklen linsengroßen Punkten bespritzt aussah. Im Dünndarm waren ebenfalls die Erscheinungen einer katarrhalischen Entzündung vorhanden.

In Blutausstrichen ließen sich einzelne Piroplasmen nachweisen.

Die Erkrankungen und Todesfälle wurden aber zweifellos nur durch die Strongylosis hervorgerufen. Zur Behandlung der kranken Tiere wurde Terpentinöl, Arsenik und Kupfersulfatlösung in entsprechenden Dosen versucht, bei nicht vorgeschrittenen Fällen mit Erfolg. Bei hoch trächtigen Tieren trat Abortus und Tod ein, desgleichen in allen vorgeschrittenen Fällen. Durch Weidewechsel und Vermeiden sumpfiger Weiden und mit Vorschreiten der Trockenzeit trat eine Verminderung der Erkrankungen ein und erlosch die Seuche.

Den kranken Tieren wurde infolge einer herrschenden Klauenkrankheit, die durch den Aufenthalt in den ständig durchnäßten Stallungen und durch ständiges Laufen auf dem durchweichten Boden der Weiden während der Regenzeit entstand und sich in einer eitrig-jauchigen Entzündung des Klauenspaltes mit vereinzelt erfolgendem Ausschuhen äußerte, die Aufnahme der Nahrung sehr erschwert, indem die Tiere, die nicht stehen konnten, in Kniestellung weiden mußten. Diese Klauenspaltentzündung ist in der Regenzeit allgemein verbreitet und richtet im Verein mit der Magenwurmseuche in den Schaf- und Ziegenhaltungen großen Schaden an.

Man wird in Rücksicht auf die zu erwartende Wollschafzucht in den Hochländern im Innern der Ausbreitung der Magenwurmseuche große Aufmerksamkeit schenken müssen.

b. Bei Rindern.

In gleicher Weise wie bei Schafen und Ziegen habe ich in der Rinderherde der Plantage Kiomoni bei Tanga Magenwurmseuche konstatiert. Die Erscheinungen und der Verlauf waren ähnlich den Erkrankungen bei den Schafen und Ziegen. Die Würmer waren durchweg in großer Zahl in dem sandigen Mageninhalt des Labmagens vorhanden, so daß es darin von Würmern wimmelte. Gleichzeitig fand ich die Tiere mit Tsetse infiziert. Die Wurminvasion hat in diesen Fällen die latente Tsetse akut gemacht, und sind die Tiere dieser Mischinfektion dann rasch erlegen. Aufgenommen haben die

Rinder die Wurmbrut wahrscheinlich auf den sumpfigen Weidestellen in der Nähe der Mangrovenbüsche. Mit Zunahme der Trockenzeit und durch Behandlung mit Wurmmitteln hörte das Sterben auf.

In der Hauptsache scheinen die Strongyliden aus Strongylus contortus und Strongylus Ostertagii zu bestehen.«

15. Geflügelkrankheiten.

a. Geflügelcholera.

Reg. Tierarzt Dr. Manleitner beobachtete die Cholera in dem sehr wertvollen Hühnerbestande eines Europäers in Daressalam. Mittels wiederholter gründlicher Desinfektion des Stalles und der Auslaufräume gelang es ihm, die Seuche zu tilgen und schwere Verluste zu verhüten.

Auch in verschiedenen anderen Teilen des Schutzgebietes wurde Geflügelcholera beobachtet. Über ihr Auftreten in den Bezirken Tanga und Wilhelmstal berichtet Reg. Tierarzt Trautmann wie folgt:

»Wie im vorigen Jahre hat auch in diesem Jahre die Geflügelcholera eine starke Ausbreitung gewonnen. Die Seuche herrschte nach meinen Feststellungen namentlich in Korogwe, Wugiri, Wilhelmstal, Mlalo, Mombo, Amani, Tanga, hat aber auch an anderen Orten und unter den Hühnern der Eingeborenen großen Schaden angerichtet, nur werden hierüber nicht immer Meldungen erstattet. Die Seuche trat außer bei Hühnern auch bei Enten (Wilhelmstal) und Tauben (Tanga) auf.

Es wurde sowohl die akute als auch die chronische Form der Seuche beobachtet. In meinem eigenen Hühnerbestande verliefen die akuten Fälle in der bekannten Weise, daß die Tiere zusammengekauert mit herabhängenden Flügeln herumsitzen oder sich schlapp und schwankend bewegen. Bei vollständig fehlendem Appetit stellt sich bald profuser Durchfall mit Entleerung stinkender, dünnflüssiger, schmutzig-weißer Abgänge, die die Umgebung des Afters besudeln. Manche Tiere stöhnen und atmen schluchzend mit offenem Schnabel angestrengt. Mit zunehmender Schwäche gehen die Tiere unter Krämpfen oder schlafsüchtig ein. Namentlich bei Küken verlaufen diese Fälle schnell tödlich, bei älteren Tieren nach einigen Tagen.

Ziemlich häufig nimmt hier die Geflügelcholera einen chronischen Verlauf. Die mit Blutarmut und Abmagerung einhergehende chronische Form der Geflügelcholera hielt ich anfänglich für eine andere Krankheit, bis ich mich durch wiederholte Blutuntersuchungen davon überzeugte, daß es sich um die durch den Bacillus avisepticus hervorgerufene Geflügelcholera handelt. Charakteristisch ist hierbei das Anschwellen der Gelenke an den Flügeln und Beinen, wobei es schließlich zur Entleerung eitriger Massen aus der heißen und geröteten Geschwulst kommt. Eintretende Diarrhöe, wie bei der akuten Form, und zunehmende Abmagerung und Schwäche führen, oft erst nach mehreren Wochen, den Tod herbei.

Die Sektion an akuter Cholera verendeter Tiere läßt oft wenig Auffälliges erkennen. Die Hautveränderungen findet man am Darm, der dunkelrot erscheint und dessen Schleimhaut geschwollen und gerötet ist. Der Darminhalt ist braunrot, schäumig und in den hinteren Darmpartien weißgrünlich gefärbt. Am Herzen findet man punktförmige Blutungen.

Bei der chronischen Form sind in Leber, Lunge und der Darmschleimhaut gelbe, trockene oder käsige Knötchen vorhanden, vereinzelt auch am Herzen, die große Ähnlichkeit mit Tuberkulose haben. Die Lunge ist dann hepatisiert. Die geschwollenen Gelenke enthalten ein käsig-eitriges Exsudat.

Die Seuche ist unter den Geflügelbeständen der Eingeborenen vielfach weit verbreitet und verursacht große Verluste. Da von den Eingeborenen nichts zur Bekämpfung der Seuche geschieht, ist gegen die Ausbreitung der Krankheit wenig auszurichten. Auch stößt die Ausführung der Desinfektion unter hiesigen Verhältnissen oft auf große Schwierigkeiten. Dazu kommt, daß Tiere, die die Seuche überstehen, längere Zeit Bazillenträger sein können. In verseuchte Plätze eingeführte Hühner aus unverseuchten Gegenden erkranken schnell an der Cholera und gehen ein, wie ich in eigenem Hühnerbestande verschiedentlich zu beobachten Gelegenheit hatte.

In akuten Fällen versagte bei kleinen Küken meistens jede Behandlung. Dagegen habe ich mit rechtzeitiger Verabreichung wiederholter Salizylgaben (Natr. salicylic. 0,25 2 mal täglich 5 Tage hintereinander) an eigenen Hühnern gute Erfolge selbst in schweren Fällen erzielt, so daß ich diese Behandlungsmethode empfehlen kann. Verbrennung der Kadaver, Desinfektion der Stallungen und Gehöfte, Isolieren neu zugekaufter Tiere und der Kranken sind die Hauptforderungen, um die Seuche zu bekämpfen. Die energische Durchführung dieser Maßnahmen hat sich hier mehrfach bewährt.

Es ist dringend erforderlich, Schutzimpfungen mit den verschiedenen Impfstoffen, wie der von Kitt, der von Klett, Braun oder das Galloserin der Höchster Farbwerke, in die Wege zu leiten, um die von Farmern gehaltenen wertvollen Zuchtgeflügelbestände zu erhalten und der Ausbreitung der Geflügelcholera unter den Geflügelbeständen der Eingeborenen entgegenzuarbeiten.«

b. Hühnerpest.

Über diese Seuche ist nicht berichtet worden.

c. Geflügeldiphtherie, Geflügelpocken.

Die Diphtherie ist wohl über das ganze Schutzgebiet verbreitet, ohne jedoch nennenswerten Schaden unter den hiesigen Hühnerrassen anzurichten. Hingegen wurden einige Male größere, durch sie verursachte Verluste unter europäischen Hühnerrassen beobachtet. Über einen solchen Fall berichtet Reg. Tierarzt Trautmann:

Die Geflügelpocken wurden hier selten beobachtet. Ich habe im Hühnerbestande eines Pflanzers in Kwediboma die Seuche in größerer Ausbreitung gesehen.

Außer den perlmutterglänzenden, später rissigen Epithelwucherungen am Kamm und Kehllappen wurden in den meisten Fällen die kruppös-diphtherischen Membranen auf den Schleimhäuten der Augen, der Nase, Zunge und Rachenhöhle gesehen, wobei namentlich eitrige Panophthalmitis mit Erblindung häufig war. Bei starker Ausbreitung des Krankheitsprozesses hocken die kranken Tiere matt mit gesträubtem Gefieder umher. Die Atmung geschieht schniefend, zeitweise mit weit geöffnetem Schnabel, vorgestrecktem Hals und ist mit Niesen und Ausschleudern schleimiger Massen verbunden. Schließlich tritt Durchfall und Tod in akuten Fällen nach etwa 1 Woche, in chronischen Fällen nach mehreren Wochen ein.

Der Seuchengang bei dem Farmer verlief ziemlich bösartig mit vielen Verlusten.

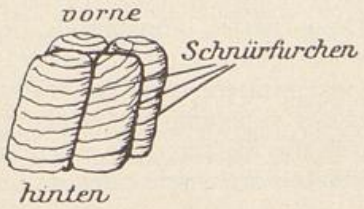
Behandlung mit Salizylsäure, Tannoform, Pinselungen mit Argentum nitric. und Inhalationen mit Terpentin- oder Teerlösungen wurden versucht.

d. Durch Parasiten hervorgerufene Krankheiten.

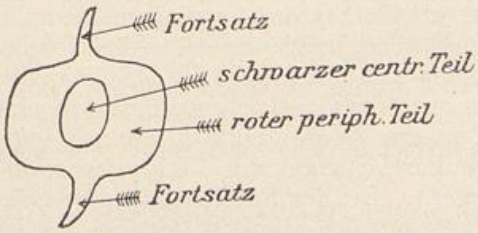
Hierüber berichtet Reg. Tierarzt Dr. Schellhase wie folgt:

»Bei einem wegen Abmagerung und Blutarmut geschlachteten Hahn zeigte sich folgender Befund:

Durch die Wand des sonst normalen Drüsenmagens schimmerten schwärzlich etwa hirsekorngroße Flecke durch. Schnitt man vorsichtig auf einen solchen ein, so gelangte man in eine Höhle, aus der sich bei leichtem Druck eine eiterähnliche Flüssigkeit und ein kugeliges, rotes Gebilde entleerte. Die genaue Besichtigung ergab, daß es sich um einen Parasiten handelte, der die Größe eines Hirsekornes etwa und die Gestalt eines festgeschnürten Warenballes hatte. Von der Seite und etwas von oben gesehen, hatte der Parasit folgendes Aussehen:



Preßte man den Parasiten schwach zwischen zwei Objektträger, so konnte man einen schwarzgefärbten zentralen und roten peripheren Teil unterscheiden; gleichzeitig stülpten sich vorn und hinten, d. h. an den Stellen, wo sich die Schnürfurchen vereinigten und nach innen umschlugen, zwei wurmähnliche Fortsätze aus:



Die mikroskopische Untersuchung eines Quetschpräparates bei 40facher Vergrößerung ergab folgendes Bild: Der ganze Parasit bis auf den zentralen schwarzen Teil, der den Verdauungsapparat mit halbverdautem Blut darstellen dürfte, war mit Schläuchen, die mit Eiern vollgepfropft waren, angefüllt. Von den Fortsätzen

endigte der eine blind, der andere in eine feine Öffnung; in den Eiern konnte man zum Teil Furchungsvorgänge feststellen. In dem Fortsatz mit Öffnung war ein Kanal sichtbar. In nachstehender Figur ist der Mundteil dargestellt.



Der Parasit lebt, nach dem Inhalte des Magens zu urteilen, von dem Blute des Wirtstieres und dürfte in größerer Anzahl — in den Magen befanden sich etwa 30 Parasiten — eine erhebliche Schädigung des Wirtes, vor allem wohl Anämie, verursachen.

Bei einem anderen verendeten Huhne konnte ich das Vorkommen von Milben in der Bauchhöhle feststellen. Das Bauchfell war mäßig stark besetzt mit Milben, die sich als gelblich weiße, noch gut sichtbare Pünktchen präsentierten.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte, daß es sich um Milben handelte. Diese hatten annähernd die Größe eines Millimeters, ähnelten Dermatophagusmilben, hatten jedoch 4 Paar gutentwickelte Extremitäten, die in Haftscheibchen endigten. Charakteristisch war das vollkommene Fehlen von Borsten. Ob der Tod des Huhnes durch die Milben oder einen anderen Umstand herbeigeführt war, ließ sich nicht entscheiden.«

16. Unbekannte seuchenhafte Erkrankungen.

a. Gnu-Krankheit.

Hierüber liegt folgender Bericht des Reg. Tierarztes Dr. Sommerfeld vor.

Vor Jahren schrieb S., daß ihm regelmäßig kurz nach der Regenzeit Kälber erkrankten und eingingen, die an Plätzen geweidet hatten, wo Gnus standen, und zwar sollte die Krankheit dadurch zustande kommen, daß sich die Gnus die Haare ausrauften und diese von den Kälbern mit dem Gras aufgenommen wurden. Nachdem die Kälber auf eine andere Weide gebracht wurden, hatte S. keine Verluste mehr durch diese Erkrankung. Ich erlegte ein altes weibliches Gnu (Einzelgänger). Bei der Sektion zeigte es sich, daß es an einer Magendarmerkrankung litt, ähnlich der bei Katarrhalfieber beobachteten. Auffällig war dabei ein großes tiefgehendes Geschwür; ein zweites Gnu hatte keine akuten Erscheinungen, jedoch sprach eine ganz schwache Pigmentierung im Darm für die Möglichkeit einer abgelaufenen Krankheit. Untersuchungen auf Koccidien verliefen negativ. Es wäre sehr interessant, dieser Sache weiter nachzugehen und Sektions-, Fütterungs- und Impfversuche vorzunehmen.

b. Seuchenartige Klauenkrankheit bei Rindern und Ziegen.

Über das Auftreten der schon früher besonders bei Kleinvieh beobachteten Klauenkrankheiten berichtet diesmal aus Ruanda Oberarzt Dr. Ruschhaupt wie folgt:

Die unterm 19. Januar 1910 von mir gemeldete Erkrankung der Rinder in Mlera, Ruanda, die bei Ziegen ebenfalls auftritt, besteht, soweit ich dieses gesehen habe, in einer anfänglichen teigigen Schwellung der Weichteile an den Übergängen zu den Klauen, welche dann in der Folge zu Exulcerationen führt. Auch zwischen den Hufen finden sich solche. Meist scheinen die Hinterbeine befallen zu werden, wenigstens fand ich öfters dieses Verhalten. An den Hufen selbst sah ich einmal deutlichen, wenn auch geringen Substanzverlust. Die Tiere können dann nur noch schwerfällig und hinkend sich fortbewegen bzw. scheinen jede Fortbewegung zu vermeiden. Betroffen werden sowohl Kälber wie ausgewachsene Tiere, letzteres scheint mir bei weitem öfters vorzukommen. Ich konnte nicht den Eindruck gewinnen, als sei die Erkrankung besonders stark oder überhaupt infektiös, da ich nirgendwo eine in all ihren Teilen befallene Herde antraf, auch führt die Erkrankung wohl meist zur Heilung, wenigstens bezeichneten mir die Leute sehr viele Tiere, welche die Krankheit überstanden haben sollten.

Die Eingeborenen nennen diese Krankheit »blenki«; sie ist ihnen eine wohl von alters her bekannte Erscheinung, soweit ich das ihren Aussagen nach schließen kann. Sie scheinen die befallenen Tiere mit dem Glüheisen, und zwar mit Brennen etwas oberhalb der befallenen Stellen, zu behandeln.

Während ich zu Anfang des Jahres öfters in Verbindung mit der geschilderten Extremitätenerkrankung ein Gedunsensein des Maules, reichliches Speicheltriefen und Geschwollensein der Zunge sah, beobachtete ich dieses jetzt bei meinem 2. Aufenthalt in Mlera nicht mehr; auch scheint mir die Erkrankung der Extremitäten nicht mehr so häufig zu sein. In den ersten Monaten des Jahres waren wohl bei jeder Herde (in schwankender Stärke von 10—40 Stück Vieh, mitunter aber auch über 100 und mehr Stück) durchschnittlich 1—4 Stück als erkrankt zu erkennen; jetzt fand ich nur noch wenige Rinder erkrankt, so bei einem Mtuale bei einem Bestande von schätzungsweise 300 Rindern 4 Tiere, darunter ein Kalb. Wie stark die Erkrankungszahl bei unserem Lagervieh in Mruhengeri war, kann ich zahlenmäßig nicht mehr angeben, weil ich unter meinen Aufzeichnungen keine Zahlen vermerkt finde. Da die Tiere zum Schlachten verwandt wurden, hatten wir infolge der Erkrankung keine Verluste zu verzeichnen; Kopf und Hufe der geschlachteten Tiere wurden damals stets vernichtet.

Verluste, die durch die Erkrankung entstehen, sind wohl meist darauf zurückzuführen, daß die Tiere sich nicht mehr zur Nahrungsaufnahme auf den Weiden herumbewegen können und infolgedessen an Nahrungsmangel zugrunde gehen.

Reg. Tierarzt Dr. Schellhase berichtet außerdem folgendes:

Ferner habe ich in einer Ziegenherde eine Klauen- und Fußkrankheit festgestellt, dieselbe panaritium-ähnliche Krankheit, die ich bei Schafen beobachtet habe. Etwa 25 % der Herde waren erkrankt. Vielfach kam es zur Abscedierung. Die Eingeborenen nehmen an, daß das Leiden durch Zecken hervorgerufen wird. Tatsächlich findet man bisweilen recht zahlreich Zecken an den erkrankten Füßen, oft fehlen sie aber auch gänzlich, so daß die Annahme der Schwarzen nicht gerechtfertigt erscheint, dagegen dürfte die Bodenfeuchtigkeit ein prädisponierendes Moment für die Erkrankung bilden.

17. Andere beobachtete bzw. behandelte Krankheiten.

Zur klinischen Behandlung kam eine große Anzahl von Reittieren (Pferden, Maultieren und Eseln) des Gouvernements und der Schutztruppe. In der Hauptsache handelt es sich hierbei um Lahmheiten, Koliken, Wunden, Druckstellen und ähnliches. Reg. Tierarzt Dr. Manleitner beobachtete einen Fall von Lumbago beim Maultier und Reg. Tierarzt Trautmann eine mykotische Magendarmentzündung bei Pferden. Über letztere teilt er folgendes mit:

In dem Pferdebestand des Sägewerks Neu-Hornow, Schumewald, erkrankten innerhalb einer Woche 4 Pferde hintereinander an kolikartigen Erscheinungen und gingen innerhalb je eines Tages ein. Es fielen ein Zuchthengst, zwei Fohlen und ein anderes Pferd.

Infolge des raschen Verlaufs der Krankheit kam ich zur Behandlung zu spät und konnte nur bei dem Hengst noch die Sektion ausführen. Ich fand die Erscheinungen einer hämorrhagischen Magen- und Darmentzündung, superitoneale Blutungen und außerdem allgemeine Veränderungen, wie Leber- und Nierenschwellung. Die Milz war nicht geschwollen. Die Blutuntersuchung auf spezifische Krankheitserreger fiel negativ aus.

Als Ursache der schnell unter Tobsucht und Kolikerscheinungen tödlich verlaufenden Erkrankungen konnte ich nur die Verfütterung von stark verdorbenem Mais eruieren, der dumpfig roch und von Schimmelpilzen befallen war.

Nach Aussetzen der Verfütterung mit diesem Mais und Fütterung mit gutem, frischem Mais traten weitere Erkrankungs- und Todesfälle unter den Pferden nicht mehr auf.

Der Fall beweist, daß in Pferdehaltungen auf die Beschaffung des Futters besondere Sorgfalt gelegt werden muß.

18. Hautkrankheiten.

a. Glatzflechten.

Wie im Bericht 1908/09 schon ausgeführt, kommt die Glatzflechte im Schutzgebiet in großer Verbreitung vor; sie ist bisher nur bei Kälbern beobachtet worden und befällt von diesen hauptsächlich schlecht genährte Individuen. Bei guter Ernährung und Haltung von Kälbern und Jungvieh ist die Flechte bedeutungslos.

b. Sarkoptes- und Acarusräude.

Sarcoptesräude unter den Ziegen stellte Reg. Tierarzt Dr. Schellhase wiederholt fest. Außerdem beobachtete er Sarcoptes- und Acarusräude unter Rindern, worüber er wie folgt berichtet:

Bei Mkalama habe ich bei 3 Kälbern, die dem Besitzer räudekranker Ziegen gehörten, eine Hautkrankheit festgestellt, die mit Räude große Ähnlichkeit hatte. Am Kopf, Triel, Innenfläche der Schenkel war die Haut mit Borken bedeckt, verdickt und runzelig und die Haare zum

Teil ausgefallen. Nach Angabe des Besitzers war starker Juckreiz vorhanden. Bei der mikroskopischen Untersuchung von Borken eines Kalbes fand ich eine Sarkoptesmilbe. Die Mütter der Kälber, die erst einige Wochen alt waren, waren gesund. Die Ansteckung dürfte durch räudekranke Ziegen erfolgt sein.

Einen weiteren Fall von Akarusräude habe ich bei einem Rinde in Singidda beobachtet. Die Haut am Kopf und Hals war in dicke, bis daumenstarke Wülste gelegt, so daß das Tier einen ganz eigenartigen Anblick bot. In den aus den Wülsten ausgedrückten Talgpfröpfen waren reichlich Akarusmilben vorhanden. Der Ernährungszustand des Rindes war schlecht, ob durch die Räude oder einen anderen Umstand bedingt, war nicht zu entscheiden.

III. Fleischbeschau.

Mit dem fortschreitenden Weiterbau der Bahnen ist auch die Fleischversorgung der Küstenstädte, speziell Daressalams, eine wesentlich bessere geworden. Während früher die Schlachttiere in großen Herden wochenlang auf mit Tsetse und Küstenfieber verseuchten Wegen getrieben werden mußten und dann größtenteils schwer krank und abgemagert an der Küste ankamen, werden jetzt die Rinder in geringer Anzahl, je nach Bedürfnis, mit der Bahn möglichst direkt verfrachtet und erreichen dann ihren Bestimmungsort gesund und in gutem Nährzustande. Sehr unangenehm machte sich früher und auch zum Teil jetzt noch bemerkbar, daß die Schlachtviehweide in Daressalam mit Küstenfieber verseucht ist, die Rinder also nach länger als 14 tägigem Aufenthalt auf derselben teilweise erkranken. Diesem Übelstande wird durch Zeckenbekämpfung mittels eines mit dem Schlachthof verbundenen Viehbades entgegen getreten werden.

Wie in Daressalam, so sind auch an anderen Orten die teilweise recht mangelhaften und unhygienischen Schlachteinrichtungen gebessert worden. Allerdings bleibt für die Zukunft noch recht viel in dieser Beziehung zu tun übrig.

Im Berichtsjahre wurde in Daressalam ein in Deutschland geprüfter Laienfleischbeschauer angestellt. Auf den übrigen anderen Stationen waren durch Reg. Tierärzte ausgebildete Polizei-Wachtmeister, Sanitätsunteroffiziere usw. im Nebenamte tätig. Der häufige Wechsel dieses Personals macht sich in Anbetracht der geringen, bis jetzt ausgebildeten Anzahl von Fleischbeschauern unangenehm bemerkbar. Zeitweise wurde auch von den Regierungstierärzten die Fleischbeschau ausgeübt.

Trichina spiralis und Cysticercus cellulosae wurden im Schutzgebiet bisher nirgends beobachtet.

Über beachtenswerte Einzelheiten der Fleischbeschau geben folgende Berichte Aufschluß.

Reg. Tierarzt Trautmann schreibt:

Tuberkulose wurde in 3 Fällen festgestellt. Einmal fand ich bei einem Schlachtochsen tuberkulöse Veränderungen in den retropharyngealen und bronchialen Lymphdrüsen und in der rechten Bugdrüse, desgleichen in den Leber- und Gekrösdrüsen.

Finnen (Cysticercus inermis) wurden in Korogwe und Tanga in etwa 1 % der geschlachteten Rinder ermittelt. In einem Falle habe ich Finnen außer im Herzen, in Kau- und Zungenmuskeln, noch in den Lenden-, Zwerchfellmuskeln und in den Muskeln der Hinterschenkel nachweisen können. Mehrmals fand ich auffälligerweise Finnen in der Leber, die bei der mikroskopischen Untersuchung als Cysticercus inermis diagnostiziert wurden.

Cysticercus tenuicollis, die unschädliche Finne, wurde häufig bei Rindern, Schafen und Ziegen an der Leber, dem Gekröse und der Lunge gefunden.

In Leber und Lungen kommen hin und wieder Echinokokkenblasen zur Beobachtung.

In etwa 30 % aller Rinderlebern sind Leberegel ein gewöhnlicher Befund. Jedoch fand ich nur Distomum hepaticum, niemals Distomum lanceolatum. In der Regel waren die Gallengangserkrankungen durch Distomen nur leichten Grades. Hyperplastische Gallengangsverdickungen und indurative Leberentzündung durch Distomatosis waren seltener und gaben dann Anlaß zu Beanstandungen der Organe.

In den Vormägen der Rinder und auch bei einem Büffel war Amphistomum conicum ein häufig gefundener Parasit. Die Pansen- und Netzmagenschleimhaut ist oft dicht mit den angesaugten, rötlich gefärbten, oval konisch geformten Würmern besetzt.

In der Bauchhöhle eines Büffels wurden freiliegend mehrere Filarien gefunden (Filaria terebra).

Wurmknötchen in der Lunge von Rindern, Strongyliden enthaltend, wurden mehrmals nachgewiesen.

Gastrophiluslarven sind im Magen von Eseln vielfach von mir gesehen worden. Sie bedecken meist in großer Zahl dicht gedrängt die Schleimhaut.

In einem Falle wurde ein Abszeß an der Haube infolge Magenzwerchfellentzündung, durch ein Stück Draht hervorgerufen, bei einem Rinde konstatiert.

Häufig müssen Lungen beanstandet werden, die mit Mageninhalt in den Bronchien gefüllt sind. Diese Futteraspiration entsteht durch den hier üblichen Schächtschnitt beim Schlachten, wobei die Schlund- und Luftröhre durchschnitten wird und erbrochene Futtermassen durch die forcierten Atmungsbewegungen während des Todeskampfes aspiriert werden.

Aspiration von Blut in die Lungen führt auch häufig zu Beanstandung dieser Organe, weil solche Organe leicht in Zersetzung übergehen.

Durch die hohen Temperaturgrade der Luft tritt leicht Fäulnis des Fleisches und der Organe, namentlich von fieberhaft erkrankten und notgeschlachteten Tieren ein und gibt häufig Anlaß zu Fleischbeanstandungen in Markthallen und Verkaufsstätten.

Reg. Tierarzt Dr. Schellhase, der vom 17. August 1910 bis zu Ende des Berichtsjahres die Fleischbeschau in Kondoa-Irangi selbst ausübte, berichtet über deren Ergebnis wie folgt:

Innerhalb dieser Zeit, während welcher ich jedoch vielfach abwesend war und also keine Fleischbeschau ausüben konnte, wurden geschlachtet

124 Rinder, 65 Ziegen, 12 Schafe, und zwar 114 Ochsen, 3 Bullen, 7 Kühe; von den Kühen wurden 6 geschlachtet, weil sie steril waren, 1 wegen Krankheit; von den 65 Ziegen waren 56 Hammel, 5 Ziegenböcke, 4 Ziegen; 3 Ziegen wurden wegen Sterilität, 1 wegen Krankheit geschlachtet; die Schafe waren alle kastriert. Aus dieser Zusammenstellung dürfte hervorgehen, daß die hiesigen Viehhalter die Vorteile des Kastrierens kennen, und daß es sich nicht empfehlen dürfte, zwangsweise das Kastrieren einzuführen.

Beanstandungen von ganzen Tierkörpern wegen auf Menschen übertragbarer Krankheiten, z. B. Milzbrand, oder aus veterinärpolizeilichen Gründen, z. B. Rauschbrand, kamen nicht vor.

I. Befunde beim Rinde.

1. Tuberkulose wurde nur in vereinzelten Fällen an den Lungendrüsen beobachtet, und zwar in 7 Fällen unter 124 Schlachtungen. Vielleicht ist auch diese Zahl zu hoch, denn es ist nicht immer eine Unterscheidung von Wurmknötchen möglich. Ich habe vereinzelt erbsengroße verkäste Knötchen von gelblich grüner Farbe in Bronchial- und Mediastinaldrüsen gefunden, die durch
2. Larven von Pentastomum taenioides hervorgerufen wurden; in zwei Fällen gelang es mir, in Drüsen lebende Larven nachzuweisen. Diese Wurmknötchen unterscheiden sich hauptsächlich von Tuberkulose durch einen grünlichen Farbenton; fehlt dieser oder ist er schlecht ausgeprägt, so ist eine Unterscheidung von Tuberkulose ohne bakteriologische Untersuchung unmöglich. Wurmknötchen in den Lungendrüsen wurden 4 mal bei 124 Schlachtungen festgestellt.
3. Finnig waren von 124 Rindern 14, also 10 %.
4. Leberegel (Dist. hep.) wurden 43 mal gefunden, also 30 %.
5. Bandwürmer, wahrscheinlich Stil. hep., wurden 2 mal in der Leber gefunden.
6. Echinokokken wurden 1 mal in der Lunge festgestellt.
7. Strongl. cont. wurde 4 mal im Labmagen von Rindern (55 Schlachtungen) festgestellt.
8. Darmknötchen, die den in einem früheren Bericht beschriebenen Parasiten enthalten, wurden bei 24 von 55 Rindern festgestellt.
9. Viele Hämolymphdrüsen wurden 2 mal unter 124 Rindern im Lungengewebe gefunden.
10. Interessant war die Feststellung, daß eine Epicarditis (fibrosa oder serofibrinosa oder beide Formen zusammen) sehr häufig zu beobachten war; geringe Veränderungen chronischer Natur (rötliche Zotten) am Epicard der Vorhöfe und dem Überzug der großen Herzarterien sind fast

bei jedem Rinde anzutreffen. Auffallendere Veränderungen dieser Art wurden etwa 40 mal festgestellt; in solchen Fällen fand ich etwa einen Tassenkopf voll gelblicher klarer Flüssigkeit, in der sich Fibrinfetzen befinden, das Herz ist mehr oder weniger reichlich mit rötlichen Zotten bedeckt. Von Krankheiten, bei denen sich Veränderungen dieser Art vorfinden, kommt besonders Tsetse in Betracht. In mehreren Fällen (Stichproben) konnte ich Trypanosomen im Blute nachweisen. Da die Rinder nur z. T. aus Gegenden stammten, wo eine Tsetseinfektion in Frage kam, wurde der Verdacht erweckt, daß einige Weideplätze tsetseverseucht wären. Es stellte sich wirklich heraus, daß am Bubu bisher unbekannte Tsetseherde vorhanden seien. Die Fleischbeschau kann also auch zur Erweiterung unserer Kenntnisse über Ausbreitung der Tsetsefliege beitragen.

II. Befunde bei der Ziege.

1. Die Residuen einer Lungenbrustfellentzündung wurden 5 mal gefunden (65 Ziegen).
2. Stil. hep. 1 mal (65 Ziegen).
3. Cyst. tenuicollis 8 mal (65 Ziegen).
4. Str. cont. 27 mal (44 Ziegen).
5. Darmknötchen 17 mal (44 Ziegen).
6. Echinokokken in der Lunge 2 mal, in der Leber 1 mal (65 Ziegen).
7. Leberegel 1 mal (65 Ziegen).

III. Befunde beim Schaf.

1. Stil. hep. 2 mal (12 Schafe).
2. Wurmknötchen 2 mal (6 Schafe).
3. Strong. cont. 3 mal (6 Schafe).
4. Cyst. tenuicollis 3 mal (12 Schafe).

Schädigungen irgendwelcher Art durch Parasiten habe ich niemals feststellen können, während in Deutschland durch Strong. cont. verheerende Krankheiten unter Lämmern hervorgerufen werden können. Auch die in der Darmwand schmarotzenden Parasiten haben nach meinen Feststellungen in Afrika keine Schädigungen hervorgerufen. Nach »Kitt« sind durch einen Transport Schafe nach Japan diese oder ähnliche Darmparasiten eingeschleppt worden; er hat unter japanischen Schafen viele tötliche Erkrankungen hervorgerufen. In Daressalam hat dieser Parasit desgleichen, wie Herr Reg. Tierarzt Manteitner feststellte, tötliche Erkrankungen hervorgerufen. Da nun nach meinen Feststellungen diese beiden

Parasiten außerordentlich häufig sind, so ist mit ziemlicher Sicherheit damit zu rechnen, daß die großen Schafzuchtunternehmungen, die in der Kolonie beabsichtigt sind, erheblich unter diesen Seuchen zu leiden haben werden, falls nicht durch geeignete Maßnahmen diesen Krankheiten vorgebeugt wird; ich möchte noch bemerken, daß ich früher gelegentlich der Ausübung der Fleischbeschau bei Wild nicht allzu selten Lungenwürmer festgestellt habe. Auch mit der Verseuchung der Weiden mit Wurmbrut durch Antilopen und Infizierung von Vollblut- oder Halbblutlämmern — beim Fettschwanzschaf habe ich noch niemals Lungenwürmer gefunden — mit Lungenwürmern wird der Schafzüchter zu rechnen haben. Auch mit der Leberegelseuche ist zu rechnen. 30 % bei Rindern. Die Bedeutung und Notwendigkeit einer sorgfältigen Fleischbeschau dürfte durch vorstehende Ausführungen genügend begründet sein.

Deutsch-Ostafrika.

Über

der während des Berichtsjahres 1910/11

Lfd. Nr.	Bezirk	a. Europalymphe				b. Von Arm zu Arm			
		Erwachsene		Kinder		Erwachsene		Kinder	
		Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
1	Tanga	10	(171) 1 404	3	398	.	20	.	.
2	Pangani	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Bagamoyo	.	108	(4) 4	11	.	.	.	.
4	Daressalam	.	(85) 310	.	2	.	.	.	.
5	Mohoro	.	.	(1) 1	.	.	.	.	.
6	Kilwa	.	.	.	.	.	56	.	5
7	Lindi	.	.	.	.	.	.	.	.
8	Songea	.	.	.	.	.	.	.	.
9	Mahenge	.	.	.	.	.	80	.	39
10	Iringa	.	(133) 183	.	(78) 126	.	.	.	.
11	Morogoro	(5) 5	(276) 544	(2) 4	(75) 120	.	.	.	.
12	Kilossa	.	.	.	.	.	.	.	.
13	Mpapua	.	.	.	.	.	.	.	.
14	Kondoa Irangi	.	.	.	118	.	27	.	96
15	Kilimatinde	.	.	.	.	.	.	.	.
16	Tabora	.	57	.	9	.	3 457	.	1 457
17	Udjidji	.	.	.	.	.	.	.	.
	Seite	(5) 15	(665) 2 606	(7) 12	(153) 784	.	3 640	.	1 597

Anlage 1.

sicht

ausgeführten Impfungen und Wiederimpfungen.

c. Selbstgewonnene Lymphe				Gesamtsumme		Davon mit Erfolg		Bemerkungen
Erwachsene		Kinder						
Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	
	(36)		(14)		(221)			
.	2 528	.	499	13	4 849	50%	80–90%	
.	.	.	.	.	.	.	.	
(2)	(226)		(212)	(6)	(438)	(1)		
12	12 879	4	2 890	20	15 888	5	90%	
	(913)		(34)		(1 032)			
.	24 010	.	132	.	24 454	.	80%	
(4)	(3 172)		(391)	(5)	(3 563)			
4	52 264	.	6 349	5	58 613	unbek.	70%	
4	4 699	.	1 941	4	6 701	75%	98%	
(3)	(600)			(3)	(600)			
4	6 381	3	2 790	7	9 171	5	90%	
.	4 000	.	780	.	4 780	.	95%	
.	9 951	.	4 362	.	14 432	.	90–95%	
	(869)		(176)		(1 256)			
1	2 662	2	2 477	3	5 448	3	70–100%	
(18)	(625)		(69)	(25)	(1 045)	(2)		
18	8 640	.	3 216	27	12 520	6	unbek.	
	(13 006)		(1 050)		(14 056)			
.	26 279	.	2 727	.	29 006	.	90%	
	(3 775)		(1 090)		(4 865)			
.	5 347	.	1 939	.	7 286	.	95%	
.	155 287	.	15 206	.	170 734	.	75%	
	(1 587)		(794)		(2 381)			
.	20 093	.	8 366	.	28 459	.	85–90%	
13	101 878	1	35 472	14	142 330	80%	95–100%	
.	26 486	.	5 606	.	32 092	.	90%	
(27)	(24 809)		(3 830)	(39)	(29 457)			
56	463 384	10	94 752	93	566 763			

Lfd. Nr.	Bezirk	a. Europalymphe				b. Von Arm zu Arm			
		Erwachsene		Kinder		Erwachsene		Kinder	
		Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
	Übertrag	(5) 15	(665) 2 606	(7) 12	(153) 784	.	3 640	.	1 597
18	Usumbura	.	.	.	.	.	.	.	.
19	Muansa.....	.	.	.	.	.	.	.	.
20	Schirati.....	.	.	.	.	.	.	.	.
21	Bukoba.....	.	.	.	.	.	32	.	16
22	Bismarckburg ..	.	.	.	.	.	.	.	.
23	Langenburg....	.	.	.	.	.	.	.	.
24	Wilhelmstal....	.	.	.	.	.	.	.	.
25	Moschi	8	2	6	2	.	10 348	.	3 442
26	Mkalama	.	.	.	.	.	.	.	.
27	Aruscha	4	.	2	.	.	.	.	.
28	Trassierungs-Exped. Tabora-Udjidji	.	.	.	.	.	.	.	.
29	Ruanda.....	.	.	.	.	.	.	.	.
30	Massoko.....	.	.	.	.	.	.	.	.
31	Regierungsarzt Südbezirke ...	.	.	.	.	.	.	.	.
32	Regierungsarzt Nordbezirke ..	.	.	.	.	.	.	.	.
	Summe	(5) 27	(665) 2 608	(7) 20	(153) 786	.	14 020	.	5 055

c. Selbstgewonnene Lymphe				Gesamtsumme		Davon mit Erfolg		Bemerkungen
Erwachsene		Kinder						
Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	
(27)	(24 809)		(3 830)	(39)	(29 457)			
56	463 384	10	94 752	93	566 763	.	.	
6	20 066	.	5 806	6	25 872	66⅔%	90%	
	(7 368)		(1 117)		(8 485)			
.	106 555	.	27 809	.	134 364	.	90%	
	(57)				(57)	.		
.	3 096	.	1 546	.	4 642	.	.	
(21)	(385)		(18)	(21)	(403)			
22	24 875	.	7 189	22	32 112	40%	95–100%	
	(2 300)				(2 300)			
.	3 950	.	1 008	.	4 958	.	90%	
.	3 800	.	592	.	4 392	.	90%	
(4)		(3)		(7)				
6	1 389	13	381	19	1 770	unbek.	95%	
.	10 558	.	6 800	14	31 152	»	unbek.	
	(29)		(13)		(42)			
.	2 054	.	1 239	.	3 293	.	40%	
14	3 096	48	2 373	68	5 469	75%	95%	
.	3 840	.	319	.	4 159	.	unbek.	
(2)	(215)			(2)	(215)			
2	957	.	344	2	1 301	unbek	75%	
.	594	.	24	.	618	.	80%	
.	7 500	.	3 621	.	11 121	.	unbek.	
16	44 956	5	9 563	21	54 519	unbek.	»	
(54)	(35 163)	(3)	(4 978)	(69)	(40 959)			
122	700 670	76	163 366	245	886 505			

Nachweisung über

Lfde. Nr.	Sanitäts-dienststelle	Impfung ausgeführt durch	Stammlymphe	Datum der Impfung
1	Songea	Sanitätsfeldwebel von Grzyborowski	?	?
2	Kilwa	Oberarzt Dr. Peiper	Vaccine Kilwa	?
		» » »	» »	8. 8. 1910
		» » »	» »	8. 8. 1910
3	Mpapua	Sanitätssergeant Freitag	Humane und Vaccine Mpapua	Berichtsjahr
4	Usumbura	Stabsarzt Dr. Albory Oberarzt Dr. Penschke	Vaccine Tabora und Usumbura	Berichtsjahr
5	Moschi	Stabsarzt Wünn	Vaccine Mpapua	?
		» »	Humane Moschi	?
		» »	Vaccine Aruscha	25. 1. 1911
		» »	Humane Moschi	?
6	Bismarckburg	Stabsarzt Dr. Fehlandt	Humane Langenburg	6. 12. 1910
		» » »	Vaccine »	12. 12. 1910
		Sanitätsvizefeldwebel Lerch	» »	?
			» Bismarckburg	14. 2. 1911
7	Bukoba	Stabsarzt Dr. Grothusen	Vaccine Mpapua	14. 11. 1910
		» » »	» »	23. 11. 1910
		» » »	» »	2. 12. 1910
		» » »	» Bukoba	18. 12. 1910
		» » »	» »	16. 12. 1910
		» » »	Vaccine und Humane Bukoba	1. 1. bis 31. 3. 1911
8	Kilimatinde	Oberarzt Schulz	Vaccine Daressalam und Kilimatinde	1. 10. bis 31. 12. 1910
9	Mahenge	Stabsarzt Dr. Brünn	Humane und Vaccine Mpapua	Berichtsjahr

Anlage 2.

Lymphgewinnung.

Zahl der Impftiere (Kälber)	Datum der Abnahme	Ergebnis: Rohstoff	Ergebnis: Glyzerinlymphe	Impfresultat	Bemerkungen
17	?	?	152 cbcm	100 %	
10	?	.	etwa 350 cbcm	98 %	
1	12. 8. 1910	.	36 cbcm	98 %	
1	12. 8. 1910	.	60 »	98 %	
64	Berichtsjahr	1 476 g	.	nicht berichtet	3000 Portionen Daressalam. 10000 Portionen Mahenge. 20000 Portionen Kondoa-Irangi.
7	Berichtsjahr	350 »	.	»	An die Schlafkrankenlager, den Bezirk Ruanda und Missionen abgegeben.
10	Berichtsjahr	nicht berichtet	.	»	An die Schlafkrankenlager, den Bezirk Ruanda und Missionen abgegeben.
1	?	40 g	.	100 %	2000 Portionen n. Aruscha und Kondoa-Irangi
1	?	41 »	.	100 %	Nach Amani.
1	31. 1. 1911	nicht berichtet	.	nicht berichtet	
1	?	79,5 g	.	»	Zweimal abgenommen.
1	11. 12. 1910	4,2 »	.	95 %	
1	17. 12. 1910	5,8 »	.	95 %	
4	?	33,0 »	.	nicht berichtet	
2	19. 2. 1911	23,0 »	.	»	
1	19. und 21. 11. 1910	.	5,5 g	80 %	
1	28. 11. 1910	.	6 cbcm	100 %	
1	8. 12. 1910	.	36 »	100 %	
1	22. 12. 1910	.	9 »	80—100 %	
1	22. 12. 1910	.	45 »	100 %	
6	1. 1. bis 31. 3. 1911	30,9 g	.	100 %	
5	1. 10. bis 31. 12. 1910	.	224 cbcm	nicht berichtet	
3	Berichtsjahr	.	9 000 Portionen	»	

Lfde. Nr.	Sanitäts-dienststelle	Impfung ausgeführt durch	Stammlymphe	Datum der Impfung
10	Kondoa-Irangi	Stabsarzt Jungels	Humane und Vaccine Mpapua	22. 4. 1910
		» »	Humane K.-Irangi	23. 5. 1910
		» »	» » »	3. 7. 1910
		» »	Echte Variola	14. 7. 1910
		» »	Vaccine K.-Irangi	17. 7. 1910
		» »	» »	17. 7. 1910
		» »	Humane »	6. 9. 1910
		» »	» »	10. 8. 1910
		» »	» »	5. 9. 1910
		» »	» »	6. 9. 1910
		» »	» »	6. 9. 1910
		» »	» »	7. 9. 1910
		» »	» »	7. 9. 1910
		» »	Echte Variola	3. 11. 1910
		» »	Vaccine K.-Irangi	7. 11. 1910
		» »	» »	12. 11. 1910
		Sanitätssergeant Kemmner	Humane Moschi	29. 11. 1910
			» K.-Irangi	30. 11. 1910
		Stabsarzt Jungels	» Mpapua	23. 12. 1910
		Sanitätssergeant Kemmner	Vaccine K.-Irangi	11. 1. 1911
		desgl.	Suine und Asine Kondoa-Irangi	24. 1. 1911
		»	Vaccine K.-Irangi	30. 1. 1911
		»	Humane »	11. 2. 1911
		Stabsarzt Jungels	Suine »	12. 3. 1911
		» »	Humane »	26. 3. 1911
11	Tabora	Stabsarzt Dr. Marshall	Vaccine Mpapua	18. 7. 1910
		» » »	» »	4. 8. 1910
		» » »	» »	18. 8. 1910
		» » »	Humane Mpapua und Europastamm	1. 9. 1910
		» » »	Humane Mpapua und Europastamm	1. 9. 1910
		» » »	Vaccine Mpapua und Europastamm	22. 9. 1910
		» » »	Humane Tabora	8. 10. 1910
		» » »	» »	27. 10. 1910

Zahl der Impftiere (Kälber)	Datum der Abnahme	Ergebnis		Impfresultat	Bemerkungen
		Rohstoff	Glyzerin-lymphe		
1	27., 28., 29. 4. 1910	15,5 g	.	nicht berichtet	
1	31. 5. und 1. 6. 1910	14,0 »	.	»	
1	11. 7. 1910	2,0 »	.	»	
1	17. 7. 1910	0,5 »	.	»	
1	22. 7. 1910	3,0 »	.	»	
1	2. 8. 1910	3,0 »	.	»	
1	13. 9. 1910	9,0 »	.	»	
1	17. 8. 1910	11,0 »	.	»	
1	12. 9. 1910	10,0 »	.	»	
1	13. 9. 1910	8,0 »	.	»	
1	13. 9. 1910	10,0 »	.	»	
1	—	pos.	.	»	Lymphe durch Wälzen des Tieres unbrauchbar.
1	12. 9. 1910	6,0 g	.	»	
1	7. 11. 1910	6,0 »	.	»	
1	12. 11. 1910	10,0 »	.	»	
1	18. 11. 1910	11,0 »	.	»	
1	5. 12. 1910	4,0 »	.	»	
1	5. 12. 1910	10,0 »	.	»	
1	29. 12. 1910	21,0 »	.	»	
1	16. 1. 1911	26,0 »	.	»	
1	29. 1. 1911	3,0 »	.	»	
1	4. 2. 1911	40,0 »	.	»	
1	17. 2. 1911	3,0 »	.	»	
1	18. 3. 1911	8,0 »	.	»	
1	31. 3. 1911	24,0 »	.	»	
1	24. 7. 1910	.	54 cbcm	»	
1	10. 8. 1910	.	26 »	»	
1	23. 8. 1910	.	12 »	»	
1	7. 9. 1910	.	36 »	»	
1	7. 9. 1910	.	100 »	»	
1	28. 9. 1910	.	40 »	»	
1	13. 10. 1910	.	60 »	»	
1	1. 11. 1910	.	98 »	»	

Lfde. Nr.	Sanitäts-dienststelle	Impfung ausgeführt durch	Stammlymphe	Datum der Impfung
11	Tabora	Stabsarzt Dr. Marshall	Humane Tabora	1. 12. 1910
		» » »	» »	29. 10. 1910
		» » »	» »	29. 10. 1910
		» » »	Vaccine »	5. 11. 1910
		» » »	Humane »	18. 11. 1910
		» » »	» »	18. 11. 1910
		» » »	Vaccine »	26. 11. 1910
		» » »	» »	8. 12. 1910
		» » »	» »	8. 12. 1910
		» » »	» »	19. 12. 1910
		» » »	Humane »	5. 1. 1911
		» » »	» »	24. 1. 1911
		» » »	Vaccine »	31. 1. 1911
		» » »	Humane »	6. 2. 1911
		» » »	Vaccine »	20. 2. 1911
		» » »	» »	3. 3. 1911
		» » »	Humane »	16. 3. 1911
		» » »	Vaccine »	22. 3. 1911
12	Neu-Langen-burg	Stabsarzt Dr. Geisler	» Langenburg	?
		» » »	Humane »	?
13	Udjidji	Oberarzt Dr. Koch	» Udjidji	11. 7. 1910
		» » »	» »	22. 7. 1910
		Sanitätssergeant Rudolph	Vaccine »	14. 8. 1910
		» »	Humane »	25. 8. 1910
		» »	Vaccine »	28. 8. 1910
		» »	Humane »	3. 9. 1910
		» »	Vaccine »	14. 9. 1910
		» »	Humane »	20. 9. 1910
		» »	Vaccine »	18. 9. 1910
		Oberarzt Dr. Koch	Humane »	31. 10. 1910
		» » »	Vaccine »	1. 11. 1910
		Sanitätssergeant Rudolph	» »	16. 11. 1910
		» »	Humane »	22. 11. 1910
		Oberarzt Dr. Koch	Vaccine Tabora	4. 1. 1911
		» » »	Humane Udjidji	11. 1. 1911

Zahl der Impftiere (Kälber)	Datum der Abnahme	Ergebnis		Impfresultat	Bemerkungen
		Rohstoff	Glyzerinlymphe		
1	6. 12. 1910	.	88 cbcm	nicht berichtet	
1	4. 11. 1910	.	72 »	»	
1	3. 11. 1910	.	120 »	»	
1	10. 11. 1910	.	64 »	»	
1	23. 11. 1910	.	100 »	»	
1	23. 11. 1910	.	88 »	»	
1	1. 12. 1910	.	156 »	»	
1	13. 12. 1910	.	120 »	»	
1	13. 12. 1910	.	28 »	»	
1	24. 12. 1910	.	68 »	»	
1	10. 1. 1911	.	168 »	»	
1	29. 1. 1911	.	80 »	»	
1	6. 2. 1911	.	252 »	»	
1	11. 2. 1911	.	152 »	»	
1	25. 2. 1911	.	172 »	»	
1	8. 3. 1911	.	180 »	»	
1	21. 3. 1911	.	100 »	»	
1	27. 3. 1911	.	140 »	»	
12	?	.	?	95 %	
8	?	.	?	95 %	
1	18. 7. 1910	11,7 g	.	80 %	
1	28. 7. 1910	32,5 »	.	85 %	
1	19. 8. 1910	5,0 »	.	75 %	
1	31. 8. 1910	5,5 »	.	82 %	
26 Rinder	2. 9. 1910	5,5 »	.	95 %	
1	8. 9. 1910	8,0 »	.	90 %	
16 Rinder	20. 9. 1910	9,0 »	.	80 %	
1	25. 9. 1910	5,0 »	.	70 %	
16 Rinder	24. 9. 1910	9,0 »	.	70 %	
1	8. 11. 1910	3,0 »	.	80 %	
7 Rinder	6. 11. 1910	3,0 »	.	85 %	
7 Rinder	21. 11. 1910	3,0 »	.	50 %	
1	28. 11. 1910	23,0 »	.	95 %	
6 Rinder	9. 1. 1911	1,5 »	.	95 %	
1	18. 1. 1911	29,5 »	.	70 %	

Lfde. Nr.	Sanitäts-dienststelle	Impfung ausgeführt durch	Stammlymphe	Datum der Impfung
14	Daressalam	Ärztliches Laboratorium	Humane Mpapua	16. 4. 1910
		» »	Europa-Glyzerin-lymphe	10. 5. 1910
		» »	»	21. 5. 1910
		» »	Humane Mpapua	27. 5. 1910
		» »	Europa-Glyzerin-lymphe	1. 6. 1910
		» »	Humane Mpapua	13. 6. 1910
		» »	» »	5. 7. 1910
		» »	Europa-Glyzerin-lymphe	14. 7. 1910
		» »	»	1. 8. 1910
		» »	Humane Mpapua	5. 8. 1910
		» »	Europa-Glyzerin-lymphe	24. 8. 1910
		» »	»	2. 9. 1910
		» »	»	6. 9. 1910
		» »	»	7. 9. 1910
		» »	»	8. 9. 1910
		» »	Humane Mpapua	5. 10. 1910
		» »	» »	18. 10. 1910
		» »	» »	25. 11. 1910
		» »	» »	22. 12. 1910
		» »	» »	6. 2. 1911
		» »	» »	24. 3. 1911

Zahl der Impftiere (Kälber)	Datum der Abnahme	Ergebnis		Impfresultat	Bemerkungen
		Rohstoff	Glyzerin-lymphe		
1	19. und 20. 4. 1910	12,0 g	.	nicht berichtet	
1	14. 5. 1910	7,0 »	.	»	
1	25. 5. 1910	10,0 »	.	»	
1	2. 6. 1910	5,0 »	.	»	
1	6. 6. 1910	13,5 »	.	»	
1	19. 6. 1910	23,0 »	.	»	
1	10. 7. 1910	8,0 »	.	»	
1	18. und 21. 7. 1910	86,5 »	.	»	
1	6. und 8. 8. 1910	31,9 »	.	»	
1	10. und 12. 8. 1910	54,0 »	.	»	
1	29. 8. 1910	1,0 »	.	»	
1	6. und 8. 9. 1910	12,0 »	.	»	
1	10. und 12. 9. 1910	22,0 »	.	»	
1	12. 9. 1910	14,0 »	.	»	
1	13. und 15. 9. 1910	25,0 »	.	»	
1	9. und 11. 10. 1910	29,0 »	.	»	
1	23. und 25. 10. 1910	52,0 »	.	»	
1	29. 11. und 1. 12. 1910	27,0 »	.	»	
1	27. 12. 1910	8,0 »	.	»	
1	12. 2. 1911	34,0 »	.	»	
1	30. 3. 1911	19,0 »	.	»	

Nach

über Versuche der Sanitätsdienststelle Kondoa-Irangi

Lfd. Nr.	Impfung wurde ausgeführt durch:	Stammlymphe	Datum der Impfung
1	Stabsarzt Jungels	Humane Kondoa-Irangi	4. 5. 10.
2	» »	» » »	25. 5. 10.
3	» »	» » »	25. 5. 10.
4	» »	Echte Variola	1. 6. 10.
5	» »	» »	14. 7. 10.
6	» »	» »	1. 11. 10.
7	» »	» »	1. 11. 10.
8	» »	» »	3. 11. 10.
9	» »	» »	3. 11. 10.
10	Sanitätssergeant Kemmner	Humane und Vaccine von Kondoa-Irangi	16. 1. 11.
11	» »	Humane und Vaccine von Kondoa-Irangi	16. 1. 11.
12	» »	1/2 Humane Kondoa-Irangi 1/2 Vaccine » »	17. 1. 11.
13	» »	1/2 Humane Kondoa-Irangi 1/2 Vaccine » »	18. 1. 11.
14	» »	Vaccine Kondoa-Irangi	30. 1. 11.
15	» »	» » »	4. 2. 11.
16	» »	» » »	4. 2. 11.
17	» »	Suine vom Schwein	11. 2. 11.

Anlage 3.

weisung

zur Selbstgewinnung von Lymphe von Haustieren.

Zahl und Art der Impftiere					Datum der Abnahme	Ergebnis Rohstoff	Bemerkungen
Schafe	Ziegen	Esel	Hunde	Schweine			
1	.	.	.	.	.	negativ	
.	1	.	.	.	.	»	
.	.	.	.	1	1. 6. 10.	2 g	
1	.	.	.	.	.	negativ	
.	1	.	.	.	17. 7. 10.	positiv	So wenig Rohstoff, daß eine Abnahme nicht möglich war.
.	1	.	.	.	.	negativ	
1	.	.	.	.	.	»	
1	.	.	.	.	.	»	
.	1	.	.	.	.	»	
.	1	.	.	.	22. 1. 11.	positiv	Zu wenig Rohstoff um abzunehmen.
1	.	.	.	.	.	negativ	
.	.	1	.	.	24. 1. 11.	24 g	Humane-Seite stark positiv. Vaccine-Seite negativ. Probeimpfungen negativ.
.	.	.	.	1	24. 1. 11.	2 g	
.	.	.	1	.	4. 2. 11.	positiv	Nicht abgenommen.
1	.	.	.	.	8. 2. 11.	»	Nicht verwendet. Probeimpfungen zeigen sehr starke Virulenz.
.	.	.	.	1	8. 2. 11.	3 g	
.	.	.	.	1	17. 2. 11.	0,75 g	Zu spät abgenommen.

Anlage 4.

Nachweisung

über Rattenvertilgung in Deutsch-Ostafrika 1910/11.

1910/11	Dares-salam	Tanga	Pangani	Mohoro	Kilwa	Lindi	Tschole	Sadani	Mikindani	Bagamoyo	Muansa	Schirati	
April	679 (679)	.	312	30	303	140	81	142	83	409	.	.	2 179 (679)
Mai	928 (928)	30	309	82	317	270	128	135	240	501	.	.	2 940 (928)
Juni	1 123 (1 123)	.	300	38	298	150	203	103	.	490	.	.	2 705 (1 123)
Juli	873 (873)	.	161	51	237	190	309	135	.	499	.	17	2 472 (873)
August	431 (431)	10	209	28	524	889 (620)	388	123	.	535	.	10	3 147 (1 051)
September	707 (707)	.	161	87	409	982 (424)	340	153	.	593	.	—	3 432 (1 131)
Oktober	995 (995)	.	93	147	402	780 (395)	423	72	.	622	.	34	3 568 (1 390)
November	1 111 (1 111)	.	65	147	431	654 (339)	507	141	.	439	17 655 (281)	7	21 157 (1 731)
Dezember	1 037 (1 037)	.	5	111	333	566 (286)	518	88	.	475	13 218 (438)	.	16 351 (1 761)
Januar	988 (988)	.	.	54	320	281	345	67	.	612	14 697 (528)	32	17 396 (1 516)
Februar	973 (973)	.	.	64	351	250	282	.	.	243	.	20	2 183 (973)
März	764 (764)	.	65	160	.	258	206	.	.	295	75 336 (634)	25	77 109 (1 398)
Summe	10 609	40	1 689	990	3 925	5 410	3 730	1 159	323	5 713	120 906	145	154 639

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Anzahl der bei den Dienststellen bakteriologisch untersuchten Ratten.

Nachweisung

über die Malariafeststellungen in Daressalam.

Angehörigkeit	Gruppe der Untersuchten	I. Vierteljahr										II. Vierteljahr									
		Erwachsene		Kinder		Unter den Parasiten bei Kindern und Erwachsenen waren						Erwachsene		Kinder		Unter den Parasiten bei Kindern und Erwachsenen waren					
		Anzahl	Parasitenbefund positiv	Anzahl	Parasitenbefund positiv	Tertiana	Quartana	Halbmonde	Ringe	Spirillen	Filarien	Anzahl	Parasitenbefund positiv	Anzahl	Parasitenbefund positiv	Tertiana	Quartana	Halbmonde	Ringe	Spirillen	Filarien
I. Europäer	a. Krankgemeldete	39	6	33	8	2	.	.	12	.	.	41	8	13	4	2	1	.	9	.	.
	b. Gesunde	458	3	63	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
II. Farbige Kranke	a. Krankgemeldete	192	79	59	27	3	18	1	84	2	.	106	51	35	17	9	5	2	52	2	.
	b. Sewa-Hadji-Hospital	923	243	107	51	13	26	14	241	15	17	899	292	100	57	6	29	21	293	12	10
III. Gesamte farbige Einwohner	a. Villenviertel	335	59	243	63	8	19	6	89	1	1	452	117	277	77	8	44	.	142	.	1
	b. Innenstadt	1898	280	764	185	14	96	22	333	2	37	3197	613	1136	326	25	196	5	713	2	55

Anlage 5.

Angehörigkeit	Gruppe der Untersuchten	III. Vierteljahr										IV. Vierteljahr									
		Erwachsene		Kinder		Unter den Parasiten bei Kindern und Erwachsenen waren						Erwachsene		Kinder		Unter den Parasiten bei Kindern und Erwachsenen waren					
		Anzahl	Parasitenbefund positiv	Anzahl	Parasitenbefund positiv	Tertiana	Quartana	Halbmonde	Ringe	Spirillen	Filarien	Anzahl	Parasitenbefund positiv	Anzahl	Parasitenbefund positiv	Tertiana	Quartana	Halbmonde	Ringe	Spirillen	Filarien
I. Europäer	a. Krankgemeldete	45	9	13	4	2	1	.	10	.	.	88	9	14	2	1	1	.	9	.	.
	b. Gesunde	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
II. Farbige Kranke	a. Krankgemeldete	87	26	46	23	1	6	.	42	.	.	96	28	40	13	.	5	2	34	.	2
	b. Sewa-Hadji-Hospital	207	228	65	28	2	34	20	200	16	21	1028	298	59	28	12	36	25	253	9	22
III. Gesamte farbige Einwohner	a. Villenviertel	475	95	10	6	.	17	4	81	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	b. Innenstadt	3288	509	1114	257	17	167	35	547	2	76	2239	289	592	123	9	104	20	279	.	.

Anlage 6.

Nachweisung

über die Malariafeststellungen in Tanga.

Bezirk	Quartal	Erwachsene		Kinder		Bemerkungen
		untersucht	davon positiv	untersucht	davon positiv	
I	I	445	123	67	31	
	II	509	169	97	42	
	III	433	120	90	34	
II	I	336	84	55	20	
	III	278	85	64	24	
	IV	328	81	50	22	
Europäerboys und Baharias	I	1 183	299	.	.	
	II	1 258	392	.	.	
	III	754	150	.	.	
	IV	1 218	386	.	.	
Boys und farbige Angestellte bei Behörden	I	119	32	.	.	
	II	125	40	.	.	
	III	136	44	.	.	
	IV	299	92	.	.	
Mission	IV	56	29	48	26	Die Aufzeichnungen über die Ergebnisse der Untersuchung der Mission im I. bis III. Quartal sind verloren gegangen.
Schule	II	.	.	461	117	
	III	.	.	583	233	
	IV	165	86	505	314	
	Summe	7 642	2 212	2 020	863	

Anlage 7.

Nachweisung

über die behandelten Schlafkranken (Farbige) 1910/11.

Gebiet	Lager bzw. Station	Anzahl der Fälle	Abgang				Bestand bleiben	Bemerkungen
			geheilt	gestorben	anderweitig	Summe		
A. Schlafkrankenlager.								
Am Viktoria-See	Schirati	25	.	6	.	6	19	
»	Utegi.....	321	11	74	98	183	138	
»	Ukironi	124	.	36	30	66	58	
»	Kigarama.....	350	45	62	18	125	225	
»	Kishanji.....	159	3	27	5	35	124	
Am Tanganika-See	Niansa	81	27	10	24	61	20	
»	Kiguena.....	273	135	24	48	207	66	
»	Russissital	1	.	.	.	.	1	
»	Urambi.....	805	235	29	13	277	528	
»	Rumonge.....	532	205	26	48	279	253	
	Summe	2671	661	294	284	1239	1432	
B. Auf Stationen.								
Am Viktoria-See	Bukoba	15	3	.	4	7	8	
»	Muansa	4	3	1	.	4	.	
Am Tanganika-See	Usumbura	453	.	101	190	291	162	
»	Udjidji	419	.	84	213	297	122	
»	Bismarckburg.	9	6	.	1	7	2	
»	Tabora.....	2	.	.	2	2	.	
	Summe	902	12	186	410	608	294	
	Gesamtsumme	3573	673	480	694	1847	1726	

Anlage 8.

Nachweisung

der in Deutsch-Ostafrika vorhandenen Lepra-Heime und Dörfer nach dem Stande vom 31. März 1911.

Lfd. Nr.	Bezirk	Name des Lepra-Heimes oder Dorfes	Insassen			Bemerkungen
			leprös	verdächtig	gesund	
1	Wilhelmstal	Mlalo	37	.	.	Unter Aufsicht der Mission Hohenfriedeberg.
2	Bagamojo	Bagamojo	90	.	.	
3	Kilwa	Kibata (Mtumbi)	93	.	8	
4	»	Kiswere	42	.	3	
5	»	Lingaura	105	.	11	
6	»	Madaba	18	.	2	
7	»	Mawutji-Kiturika	52	.	3	
8	»	Miwaleni (Insel Mafia)	72	.	.	
9	»	Nakihu	31	.	.	
10	»	Nambawara	41	.	.	
11	Lindi	Kilindi (bei Kionga)	370	.	.	
12	»	Nahinga	30	.	.	
13	»	Moessi	32	.	.	
14	Mohoro	Mohoro	49	.	.	
15	Morogoro	Harani	138	.	.	
16	»	Muina	105	.	.	
17	»	Kibambawe	49	.	.	
18	»	Rungwangiro	151	.	.	
19	»	Mouha	18	.	.	
20	»	Kissaki	51	.	.	
21	»	Usimba	59	.	.	
22	Mpapua	Luanda (Unguru)	11	.	.	
23	»	Mamboza (Kaguru)	53	.	.	
24	»	Mpanire (Usagara)	13	.	.	
25	»	Momni (Süd-Ugogo)	9	.	.	
		Seite	1719	.	27	

Lfd. Nr.	Bezirk	Name des Lepra-Heimes oder Dorfes	Insassen			Bemerkungen
			leprös	verdächtig	gesund	
		Übertrag	1 719	.	27	
26	Mpapua	Nyangallo (Nord-Ugogo).....	28	.	.	
27	Mahenge	Upogoro (bei Mahenge) Nr. 1....	271	.	.	
28	»	Upogoro (bei Mahenge) Nr. 2....	250	.	.	
29	Iringa	Ilembula	8	.	.	
30	»	Madibira	46	.	.	
31	»	Muhanga	5	.	.	Unter Aufsicht der Mission Pommern.
32	Neu-Langenburg	Bulongwa	145	.	.	
33	»	Ipyana	295	.	.	
34	»	Isoko (Undali)....	120	.	.	
35	»	Kalembo	77	.	.	
36	»	Kissaku	103	.	.	
37	»	Lundo (Insel im Nyassa)	96	.	.	
38	»	Neu-Wangemannshöhe.....	208	.	.	
39	»	Rungwe.....	171	.	.	
40	»	Rutenganio.....	182	.	.	
41	»	Neu-Langenburg..	120	.	.	
42	Kilimatinde	Nr. 1.....	350	.	.	
43	»	Nr. 2.....				
44	»	Nr. 3.....				
45	»	Nr. 4.....				
46	»	Nr. 5.....				
47	»	Nr. 6.....				
48	»	Nr. 7.....				
49	»	Nr. 8.....				
50	Bismarckburg	Kalango	21	.	.	
51	»	Muli ya kwazi ...	4	.	.	
52	Tabora	Nr. 1.....	116	.	.	
		Summe	4 335	.	27	

Anlage 9.

Nachweisung

über die Ergebnisse der Leichenschau in Daressalam.

Tafel I.

Leichenschau wurde ausgeführt bei:	Totgeborenen	Kindern unter 1 Jahr	Kindern im Alter von 1 bis 10 Jahren	Verstorbenen im Alter über 10 Jahre	Insgesamt
Negern	1	31	16	104	152
Asiaten	1	12	1	5	19
Summe	2	43	17	109	171

Abzüglich der 2 Totgeburten bleiben 169 Todesfälle.

Tafel II.

Von den 169 Todesfällen starben an	Insgesamt	Kinder unter 1 Jahr	Kinder von 1 bis 10 Jahren	Menschen über 10 Jahre alt	Davon Neger	Davon Asiaten
Malaria	39	15	5	19	32	7
Tuberkulose	3	.	.	3	1	2
Ruhr	3	.	.	3	2	1
Lungenentzündung	44	6	10	28	40	4
Herzleiden	4	.	.	4	4	.
Darmkatarrh	14	5	1	8	14	.
Wurmkrankheit	15	1	1	13	15	.
Lebensschwäche	20	14	.	6	17	3
Altersschwäche	10	.	.	10	10	.
Unglücksfall	1	.	.	1	1	.
Geburt und Folgen	5	.	.	5	5	.
Kindbettfieber	1	.	.	1	1	.
Unbekannter Todesursache	3	2	.	1	3	.
Dysenterie	3	.	.	3	3	.
Nierenentzündung	2	.	.	2	2	.
Krämpfen	1	.	.	1	.	1
Syphilis	1	.	.	1	1	.
	169	43	17	109	151	18

Anlage 10.

Nachweisung

über die im ärztlichen Laboratorium zu Daressalam ausgeführten Untersuchungen während der Zeit vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Monat	Blut	Sputum	Eiter	Harn		Stuhl mikroskopisch	Hämoglobin-bestimmung	Bakterien		Tierversuche	Agglutination	Insektenbestimmung	Sonstiges	Summe der ärztlichen Untersuchungen	Veterinäres		Sonstiges	Summe der tierärztlichen Untersuchungen	Gesamtsumme
				mikroskopisch	chemisch			mikroskopisch	kulturell						Blut	Insektenbestimmung			
April 1910	36	3	8	5	2	8	.	672	3	3	.	391	22	1 153	29	.	192	221	1 374
Mai 1910	15	10	1	1	.	1	.	853	.	.	.	.	20	901	11	.	.	11	912
Juni 1910	24	9	4	2	.	.	.	1 192	.	.	.	.	.	1 231	22	.	17	39	1 270
Juli 1910	117	13	3	1	2	1	.	1 115	.	15	91	28	2	1 388	159	.	30	189	1 577
August 1910	126	8	.	.	.	.	.	431	.	.	.	.	.	565	63	.	23	86	651
September 1910	49	2	8	2	.	.	.	707	.	.	.	.	.	768	100	.	37	137	905
Oktober 1910	95	2	20	7	.	2	.	995	.	14	118	102	11	1 366	59	.	25	84	1 450
November 1910	32	5	29	6	.	2	.	1 111	.	5	31	253	22	1 496	144	.	.	144	1 640
Dezember 1910	78	2	35	27	8	34	.	1 037	.	14	90	.	31	1 356	141	.	.	141	1 497
Januar 1911	33	14	36	.	14	14	.	998	.	5	71	.	12	1 197	113	.	49	162	1 359
Februar 1911	108	7	21	.	11	9	.	993	.	1	3	.	144	1 297	44	.	6	50	1 347
März 1911	513	15	36	.	3	.	.	764	.	7	.	.	.	1 338	24	.	2	26	1 364
Im Berichtsjahr 1910/11	1 226	90	201	51	40	71	.	10 868	3	64	404	774	264	14 056	909	.	381	1 290	15 346

Anlage 11.

Nachweisung

über die Ergebnisse der Leichenschau in Tanga.

Vom September 1910 ab wurde in Tanga die ärztliche Leichenschau unter der farbigen Bevölkerung nach dem Muster von Daressalam wieder aufgenommen.

Das Ergebnis der Leichenschau ist aus nachstehenden 2 Tafeln ersichtlich.

Tafel 1.

Leichenschau wurde ausgeübt bei		Davon waren					
		tot geboren	unter 1 Jahr	1 bis 10 Jahre	über 10 Jahre	männlich	weiblich
Verstorbenen	47	.	8	6	33	27	20
Davon Neger	31	.	1	4	26	18	13
Asiaten (Araber und Inder)	16	.	7	2	7	9	7

Tafel 2.

Von den nach der Geburt Verstorbenen starben an	Insgesamt	Davon waren						
		unter 1 Jahr alt	1 bis 10 Jahre alt	über 10 Jahre alt	männlich	weiblich	Neger	Asiaten
Malaria	10	3	3	4	4	6	5	5
Dysenterie	1	.	.	1	1	.	1	.
Vergiftung durch Opium	1	.	.	1	.	1	.	1
Krämpfe	2	1	.	1	1	1	1	1
Bronchialkatarrh	5	.	.	5	4	1	3	2
Lungenentzündung	10	1	.	9	9	1	9	1
Herzschlag	2	.	1	1	1	1	2	.
Darmkatarrh	2	.	.	2	2	.	2	.
Lebensschwäche	3	3	.	.	.	3	.	3
Magenblutung	1	.	.	1	1	.	.	1
Zellgewebsentzündung	1	.	.	1	.	1	1	.
Ankylostomiasis	2	.	2	.	1	1	2	.
Altersschwäche	4	.	.	4	3	1	3	1
Gebärmutterzerreißung	1	.	.	1	.	1	1	.
Kindbettfieber	2	.	.	2	.	2	1	1
Summe	47	8	6	33	27	20	31	16

Anlage 12.

Übersicht

über die von den Hebammenschwestern des Nyassabundes geleiteten Geburten

vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Ort	Gesamtzahl der Hilfeleistungen	Von den Geburten betrafen		Von den Geburten waren			Von den lebend geborenen Kindern waren		Von den Hilfeleistungen		Es wurden an Eingriffen vorgenommen						Von den Wöchnerinnen				Bemerkungen
																	erkrankten		starben		
		Europäer	Farbige	Lebendgeburten	Totgeburten	Aborte	männlich	weiblich	verliefen normal	erforderten Eingriffe	Credéscher Handgriff	Lösung der Nachgeburt	Dammnähte	Wendungen	sonstige	Zangengeburten	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Schwester E. Franke, Mwakaleli	9	7	2	9	.	.	6	3	4	5	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	
Schwester A. Böhlau, Jacobi	4	4	.	3	1	.	3	.	.	4	4	.	2	.	.	.	.	.	.	.	

Anlage 13.

Nachweisung

über die Verbreitung der Wurmkrankheit in den Nordbezirken.

Ort der Untersuchung	Zahl der Wurmträger	% der erkrankten Arbeiter	Bemerkungen.
I. Halbjahr 1910/11.			
Handeni	912	36,5	
Bulwa	56	60	
Kasita	64	34	
Amani	32	82	neue Leute.
Korogwe (W. u. W.)	74	35	Wilkins u. Wiese.
Kwamdoe	37	34	
Mbwegu	51	29	
»	45	29	
Bugoi (Massai)	2	17	
Mgera	20	36	
Kwediboma	23	49	
Kwa Shalumbi	33	32	
Mkomasi (Buiko)	51	30	
» »	23	34	
Buiko	61	25	Wairamba.
Makanya	22	12	
» (Händlerdorf)	58	35	
Pongwe	64	53	Sisal Agaven Ges.
»	65	35	« « «
»	123	81	Hofft u. Staufer.
»	168	66	Dorf.
Steinbruch	47	60	
Mnyanyani	50	58	
Kikombe	44	50	
Pangani Vogtland	97	70	
» Kikogwe	106	49	

Ort der Untersuchung	Zahl der Wurmträger	% der erkrankten Arbeiter	Bemerkungen.
Pangani Buschirihof	97	71	
Lewa	100	68	
Kwamhanja	47	59	
II. Halbjahr 1910/11.			
Bombuera	179	55	
Irente	32	30	
Gare (Akidendorf)	56	50	
Kwehangala	76	24	
Bumbuli	78	12½	
Wilhelmstal (Ketten)	19	44	
» (Askari)	9	16	
Korogwe	566	75	Wilkins u. Wiese.
Sakarani	88	28	
Wuga	25	34	Mission.
»	77	15	Akidat.
Ngomeni	130	41	Umgebung.
Bungu	8	8	Akidat.
»	1	4½	Mission.
Manka	6	10	
Sakarre	10	14	
Bumbuli	7	14	Mission.
Balangai	.	.	57 Untersuchte.
Bagga	.	.	42 Untersuchte.
Dandu	.	.	
Handeni	.	.	im Bereich der Untersuchungsposten: 4 352 Untersuchte.

Anlage 14a.

Nachweisung

über die in den Nordbezirken im ersten Halbjahr des Berichtsjahres 1910/11 vorgenommenen Impfungen.

Ort.	Anzahl der Geimpften.
Mbwegu	818
Mbwegu	272
Mgera	1 041
Kwediboma	308
Kwa Shalumbi	274
Handeni	1 018
Sindeni	329
Swalla	136
Sigi	131
Sigi	115
Sigi	148
Sigi	20
Sigi Bahnstrecke	152
Mkulumusi	194
Sigi Amani	103
Sigi Amani	21
Kwamkoro	77
Amani	21
Kikogwe	779
Amani Institut	185
Amani Europäer	12
Muhesa	53
Pongwe D. O. A. G.	120
Pongwe Dorf	255
Mtangata	1 487
Kigombe Dorf	247
Amani	303
Amani	11
Amani	49
Ngambo	3

Ort.	Anzahl der Geimpften.
Ngambo	332
Bulwa	158
Muhesa	398
Muhesa	163
Kisiwani	123
Muhesa	335
Magrotto	48
Lungusa	248
Derema	138
Derema	2
Situni	123
Monga	134
Sangarawe	47
Magunga	459
Amani Akidat	127
Amani Eingeborene	53
Amani Boys	44
Amani	37
Pongwe D. O. A. G.	185
Mnyanyani	479
Mtangata	433
Kigombe Plantage	677
Vogtland	255
Muhesa	980
Songa	383
Helvetia	221
Kwamhanja	359
Muhesa	79
Unters. Posten Handeni	5 342
Gesamtsumme	21 054

Anlage 14b.

Nachweisung

über die in den Nordbezirken im zweiten Halbjahr des Berichtsjahres 1910/11 vorgenommenen Impfungen.

Ort.	Anzahl der Geimpften.	Erfolg in %.	Herkunft der Lymphe.
Kwafungo	544	.	.
Mkuse	69	.	.
Bombuera und Umgegend	326	.	.
Lewa	201	97	Mpapualymphe.
Muheza	456	.	.
Kwa Sengora	2 383	.	.
Mkuse	410	.	.
Kwa Magoda	347	.	.
Kimbe und Magamba	5 556	.	.
Chanija	1 741	.	.
Handeni	138	.	.
Irente	106	.	.
Gare	215	70	.
Kwehangala	318	.	.
Bumbuli	1 898	.	.
Msingo	88	.	.
Sakkarani	315	.	.
Wuga	1 548	.	.
Mission Wuga	73	.	.
Kiuhui Plantage	477	90	Aruschalymphe.
Kiuhui Umgegend	822	.	Aruschalymphe.
Kerenge	499	80	Aruschalymphe.
Ngomeni	552	.	.
Pflanzungen	446	.	.
Bumbuli Akidat	1 005	.	.
Bumbuli Mission	52	.	.
Mlalo Mission	656	50	.
Mlalo Umgegend	1 406	.	.
Makanja	618	.	.
Mlola	483	.	.
Bagga	194	.	.
Kerenge	251	.	.
Marimba Umgegend	1 377	.	.
Handeni Untersuchungsposten	7 860	.	.
Summe ...	33 430		

Anlage 15.

Nachweisung

über die Verbreitung der Wurmkrankheit in den Südbezirken Lindi, Kilwa und Mohoro.

Datum	Ort der Untersuchung	Zahl der Wurmträger (mikroskop.)	% der erkrankten Arbeiter	Bemerkungen
	a. Lindi.			
21. 22. 9. 1910	Kikwetupflanzung	147	56	2 Fälle von Bilharzia neben Ankylostomen.
28 9. 1910	Kitundapflanzung	92	71	
20 1. 1911	Mkoepflanzung.....	29	65	von 7 Kindern sind 6 Wurmträger.
21. 1. 1911	Mtschingapflanzung	.	1	
23. 1. 1911	Kikwetupflanzung	114	68	meist Wangoni.
25. 1. 1911	Mitweropflanzung	46	66	meist Wangoni.
15. 2. 1911	Mkwaiapflanzung.....	19	9	Wangoni u. Wamakonde.
16. 2. 1911	Mrowekapflanzung	39	18	
17. 2. 1911	Naranjupflanzung	126	25	
18. 2. 1911	Mtuapflanzung	136	26	
19. 2. 1911	Mtamapflanzung..... ...	51	22	
22. 2. 1911	Ndanda und Tschikuke..	5	9	1 Bilharzia.
23. 2. 1911	Lukuledi	6	15	
24. 2. 1911	Missionsstation Lukuledi.	6	4	Bilharzia.
25. 2. 1911	Massani	34	11	
26. 2. 1911	Jumbe Sasa.....	6	3	
28. 2. 1911	Tschingulungulu	31	10	meist Wamakonde, viel Bilharzia.
1. 3. 1911	Tschauru	11	13	
2. 3. 1911	Newala.....	31	13	
3. 3. 1911	Umgebung von Newala..	70	17	in Komadatchi 100%.
5. 3. 1911	Litumbe.....	29	15	
6. 3. 1911	Mahuta.....	236	24	
7. 3. 1911	Tschischira	18	25	
9. 3. 1911	Nangamba.....	52	30	Bilharzia, meist Wajao.
11. 3. 1911	Ntilimbo.....	9	20	
12. 3. 1911	Maranje	.	.	

Datum	Ort der Untersuchung	Zahl der Wurmträger (mikroskop.)	% der erkrankten Arbeiter	Bemerkungen
13. 3. 1911	Marungu	25	6	
15. 3. 1911	Kionga	12	7	
15. 3. 1911	Kilindipflanzung	9	7	
16. 3. 1911	Simibatipflanzung	11	20	meist Waraba (Mikindani).
18. 3. 1911	Mikindani	241	22	meist Frauen.
19. 3. 1911	Pembapflanzung.....	27	9	Waraba u. Wajao.
20. 3. 1911	Mtwarapflanzung.....	27	15	Wamakonde u. Wajao
20. 3. 1911	Moilapflanzung.....	25	26	Wangoni u. Wajao.
23. 3. 1911	Sudi	103	16	
	b. Kilwa.			
9. 1. 1911	Mtingi.....	21	5,5	
10. 1. 1911	Mitega	39	20	
16. 1. 1911	Kilwa Kissiwani	.	.	
17. 1. 1911	Songamanara	.	.	
18. 1. 1911	Roango	.	.	
	c. Mohoro.			
26. 10. 1910	Bwera.....	52	15	
29 10 1910	Msalla.....	74	9	
1. 11. 1910	Kikale.....	.	etwa 2,5	
2. 12. 1910	Kooni.....	116	20	
2. 12. 1910	Mpangangapflanzung	19	47	
7. 12. 1910	Sombepflanzung	25	12	
9. 12. 1910	Kwambwari	35	15	schlechte Brunnen.
9. 12. 1910	Timdwa und Nyankisillu	.	.	
14. 12. 1910	Logulogepflanzung	60	10	die Kranken meist Wajao.

Anlage 16.

Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen.

Zum Medizinalbericht über das Schutzgebiet Deutsch-Ostafrika
für das Jahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.									
Pocken	.	187	.	.	151	.	.	30	.
Windpocken	7	188	.	6	173	.	.	1	.
Scharlach	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Masern (Röteln)	2	67	.	2	67	.	.	.	.
Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung	.	45	.	.	43	.	.	.	.
Diphtherie	3	.	.	2	.	.	.	.	.
Rose	1	2	.	1	1	.	.	.	.
Milzbrand	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rotz	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pyämie (Septicämie)	1	5	.	.	1	.	1	3	.
Unterleibstyphus	30	20	.	23	18	.	1	1	.
Flecktyphus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rückfallfieber	43	391	.	37	380	.	.	7	.
Malaria	1 048	3 121	.	887	2 977	.	7	12	.
Schwarzwasserfieber	56	26	.	41	15	.	8	4	.
Gelbfieber	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grippe	7	27	.	3	26	.	.	.	.
Akute Miliartuberkulose	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	15	57	.	2	4	.	1	27	.
Tuberkulose der Knochen und Gelenke	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Tuberkulose anderer Organe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trypanosomiasis	.	3 373	.	.	673	.	.	480	.
Ruhr	50	359	.	29	271	.	2	78	.
Asiatische Cholera	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Epidemische Genickstarre	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Starrkrampf (Trismus, Tetanus)	2	9	.	.	3	.	2	7	.
Gelenkrheumatismus, akuter	14	146	.	12	124	.	.	4	.
» chronischer	3	9	.	2	4	.	.	.	.
Gicht	3	2	.	1	2	.	.	.	.
Blutarmut	55	19	.	29	11	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Purpura	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Skorbut	.	13	.	.	11	.	.	1	.
Zuckerkrankheit	.	2	.	.	1	.	.	.	.
Vergiftung durch Alkohol	3	3	.	.	2	.	2	1	.
» » Morphium	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » Gase	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » tierische Gifte	.	15	.	.	13	.	.	.	.
» » andere Gifte	9	5	.	8	4	.	1	1	.
Trichinose	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hitzschlag	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonnenstich	4	.	.	2	.	.	.	.	.
Pest	.	18	.	.	1	.	.	15	.
Lepra	.	155	.	.	1	.	.	1	.
Beriberi	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Framboesie	.	652	.	.	519	.	.	2	.
Bösartige Geschwülste	.	11	.	.	4	.	.	4	.
Andere allgemeine Erkrankungen	29	7	.	25	5	.	.	.	.
Summe der Gruppe I	1 387	8 938	.	1 112	5 508	.	26	679	.
II. Krankheiten des Nervensystems.									
Geisteskrankheiten	4	38	.	.	6	.	1	2	.
Fallsucht	.	16	.	.	3	.	.	1	.
Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen	14	58	.	7	51	.	.	.	.
Hirnhautentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Genickstarre)	2	8	.	.	3	.	2	5	.
Krankheiten des Gehirns	1	6	.	.	3	.	1	2	.
Gehirn- (Rückenmark-) Erschütterung	.	4	.	.	4	.	.	.	.
Rückenmarksschwindsucht (Tabes)	.	2	.	.	.	.	.	.	.
Andere Rückenmarkskrankheiten	.	4	.	.	2	.	.	.	.
Hüftnervenentzündung	3	8	.	.	5	.	.	.	.
Nervenschwäche	53	6	.	14	5	.	.	.	.
Hysterie	1	13	.	1	12	.	.	.	.
Andere Krankheiten des Nervensystems	14	9	.	11	6	.	.	.	.
Summe der Gruppe II	92	172	.	33	100	.	4	10	.
III. Krankheiten der Atmungsorgane.									
Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen	7	28	.	3	25	.	.	.	.
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	18	133	.	11	125	.	.	1	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Andere Krankheiten der ersten Luftwege und Stimmwerkzeuge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	1	5	.	.	2	.	.	1	.
Akuter Bronchialkatarrh	56	3 882	.	40	2 966	.	.	9	.
Chronischer Katarrh der Luftwege	18	32	.	2	21	.	.	.	.
Akute Lungenentzündung	6	342	.	5	234	.	1	74	.
Lungenblutung (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	3	.	.	2	.	.	1	.
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	7	77	.	3	62	.	.	6	.
Lungenerweiterung	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Asthma	3	13	.	1	10	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Atmungsorgane	6	7	.	3	6	.	1	.	.
Summe der Gruppe III	123	4 522	.	68	3 453	.	3	92	.
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.									
Entzündung des Herzbeutels	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Erkrankung der Herzklappen	3	5	.	.	2	.	1	1	.
Herzmuskelschwäche	18	20	.	1	10	.	2	5	.
Herzhypertrophie	9	2	.	.	.	.	.	.	.
Nervöse Störung der Herztätigkeit	27	11	.	7	8	.	.	.	.
Andere Herzkrankheiten	27	5	.	10	1	.	.	1	.
Krankheiten der Blutgefäßwandungen	2	3	.	2	2	.	.	1	.
Krampfadern (mit Ausnahme von Krampfaderbruch)	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Hämorrhoiden	8	8	.	4	5	.	.	.	.
Venenentzündung	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Entzündung der Lymphgefäße	10	43	.	8	42	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße	6	1	.	3	.	.	.	.	.
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	20	314	.	18	303	.	.	2	.
Kropf	1	2	.	.	.	.	.	.	.
Leukämie	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Perniziöse Anämie	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe IV	5	10	.	2	8	.	1	.	.
Summe der Gruppe IV	137	430	.	55	386	.	4	10	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.									
Krankheiten der Kiefer und Zähne	165	2 521	.	155	2 115	.	.	.	.
Zungenentzündung	1	20	.	.	19	.	.	.	.
Mandelentzündung	55	256	.	45	243	.	.	.	.
Rachenentzündung	10	86	.	3	80	.	.	.	.
Andere Mund- und Rachenkrankheiten	13	129	.	10	124	.	.	.	.
Krankheiten der Speicheldrüsen (mit Ausnahme der epidemischen Ohrspeicheldrüsenentzündung)	.	12	.	.	10	.	.	.	.
Krankheiten der Speiseröhre	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Akuter Magenkatarrh	133	286	.	108	278	.	.	1	.
Chronischer Magenkatarrh	22	8	.	11	7	.	.	.	.
Magengeschwür	3	1	.	1	1	.	.	.	.
Akuter Darmkatarrh	140	1 932	.	115	1 872	.	.	29	.
Chronischer Darmkatarrh	18	20	.	7	11	.	.	5	.
Brechdurchfall	6	8	.	6	7	.	.	1	.
Unterleibsbrüche (mit Ausnahme von eingeklemmten Brüchen)	7	80	.	3	46	.	.	2	.
Eingeklemmter Bruch	.	4	.	.	3	.	.	.	.
Innerer Darmverschluß	.	3	.	.	2	.	.	.	.
Darm-, Blinddarmentzündung	19	6	.	11	5	.	.	1	.
Bauchfellentzündung und Ausgänge	2	6	.	.	1	.	2	4	.
Katarrhalische Gelbsucht	7	11	.	5	6	.	.	.	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	23	34	.	9	18	.	3	9	.
Krankheiten des Mastdarms (mit Ausnahme von Hämorrhoiden)	16	5	.	7	2	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Ernährungsorgane	16	46	.	12	41	.	.	2	.
Summe der Gruppe V	656	5 475	.	508	4 892	.	5	54	.
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (mit Ausnahme der venerischen).									
Nierenentzündung	2	15	.	1	11	.	.	2	.
Andere Krankheiten der Nieren, Nebennieren und Harnleiter	3	.	.	1	.	.	.	.	.
Blasenkatarrh	21	40	.	11	36	.	.	.	.
Andere Blasenkrankheiten	3	4	.	1	3	.	.	.	.
Krankheiten der Vorsteherdrüse	.	4	.	.	3	.	.	1	.
Krankheiten der Eichel und Vorhaut	12	61	.	10	59	.	.	.	.
Verengerung der Harnröhre	3	6	.	.	4	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Wasserbruch	3	179	.	3	122	.	.	.	.
Krampfaderbruch	.	4	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe VI	10	13	.	6	6	.	.	2	.
Summe der Grupppe VI	57	326	.	33	244	.	.	5	.
VII. Venerische Krankheiten.									
Tripper	145	758	.	91	667	.	.	1	.
Hoden- und Nebenhodenentzündung	11	184	.	7	171	.	.	.	.
Feigwarzen	1	8	.	1	7	.	.	.	.
Weicher Schanker	42	232	.	37	212	.	.	.	.
Bubo	18	81	.	7	74	.	.	.	.
Syphilis	85	881	.	44	699	.	.	6	.
Summe der Gruppe VII	302	2 144	.	187	1 830	.	.	7	.
VIII. Augenkrankheiten,									
ansteckende:									
Kontagiöse Augenentzündung:									
a) Granulöser Katarrh	.	22	.	.	12	.	.	.	.
b) Folgezustände	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akute Blennorrhoe	3	23	.	3	20	.	.	.	.
Chronische Blennorrhoe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tripperblennorrhoe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
nicht ansteckende:									
der Lider	11	69	.	8	65	.	.	.	.
der Bindehaut	43	1 889	.	35	1 836	.	.	.	.
der Tränenorgane	1	.	.	1	.	.	.	.	.
der Augenmuskeln	2	.	.	1	.	.	.	.	.
der Hornhaut	15	267	.	15	240	.	.	.	.
der Regenbogenhaut	17	101	.	9	88	.	.	.	.
der Linse	1	15	.	.	6	.	.	.	.
der Aderhaut	.	.	.	.	.	.	.	.	.
des Sehnerven und der Netzhaut	4	4	.	1	3	.	.	.	.
des Brechungs- und Einstellungsvermögens	6	1	.	.	1	.	.	.	.
Nachtblindheit	.	8	.	.	8	.	.	.	.
Andere Augenkrankheiten	5	27	.	4	16	.	.	.	.
Summe der Gruppe VIII	108	2 426	.	77	2 295	.	.	.	.
IX. Ohrenkrankheiten.									
Krankheiten der Ohrmuschel	1	8	.	.	8	.	.	.	.
Krankheiten des äußeren Gehörganges	62	158	.	54	155	.	.	.	.
Akute Mittelohrentzündung	16	470	.	9	431	.	.	1	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Chronische Mittelohrentzündung ..	5	14	.	2	13	.	.	.	.
Andere Krankheiten des mittleren und inneren Ohres	1	30	.	1	28	.	.	.	.
Schwerhörigkeit	3	12	.	2	12	.	.	.	.
Andere Ohrenkrankheiten	8	6	.	8	6	.	.	.	.
Summe der Gruppe IX	96	698	.	76	653	.	.	1	.
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.									
Krätze	2	613	.	2	592	.	.	.	.
Akute Hautkrankheiten	121	933	.	90	872	.	.	.	.
Chronische Hautkrankheiten	14	302	.	8	266	.	.	.	.
Unterschenkelgeschwür	8	2 078	.	4	1 642	.	.	36	.
Panaritium	22	128	.	18	123	.	.	.	.
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	99	2 228	.	74	2 085	.	.	12	.
Furunkel	110	454	.	87	412	.	.	1	.
Gutartige Geschwülste	5	33	.	3	27	.	.	.	.
Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen	11	55	.	10	42	.	.	2	.
Summe der Gruppe X	392	6 824	.	296	6 061	.	.	51	.
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.									
Knochenhautentzündung	10	127	.	8	113	.	.	2	.
Entzündung der Knochen (Osteomyelitis) und Ausgänge	1	11	.	1	8	.	.	.	.
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	9	111	.	4	98	.	.	1	.
Chronische Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von chronischem Gelenkrheumatismus)	1	3	.	.	3	.	.	.	.
Gelenkmaus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fußgeschwulst	.	69	.	.	66	.	.	.	.
Plattfüßigkeit und Folgezustände ..	1	7	.	.	3	.	.	.	.
Andere Verbildungen des Fußes und Folgezustände	4	1	.	3	1	.	.	.	.
Muskelrheumatismus	57	867	.	38	850	.	.	1	.
Muskelzerrung	4	105	.	2	100	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Muskeln .	1	8	.	1	7	.	.	.	.
Krankheiten der Schleimbeutel	3	44	.	1	42	.	.	.	.
Sehnenscheidenentzündung	4	46	.	3	46	.	.	.	.
Krankheiten der Sehnen	1	10	.	.	10	.	.	.	.
Summe der Gruppe XI	96	1 409	.	61	1 347	.	.	4	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.									
Wundlaufen	5	14	.	2	14	.	.	.	.
Wundreiten	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Quetschung ohne äußere Wunde	33	368	.	22	355	.	.	1	.
Quetschung innerer Organe	6	7	.	4	4	.	.	3	.
Zerreißung innerer Organe	.	3	.	.	1	.	.	1	.
Knochenbruch des Oberarms	2	24	.	1	22	.	.	.	.
» » Unterarms	2	29	.	1	27	.	.	1	.
» der Hand	2	7	.	2	7	.	.	.	.
» des Oberschenkels	3	22	.	1	16	.	.	1	.
» » Unterschenkels	2	20	.	1	14	.	.	3	.
» der Kniescheibe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» des Fußes	.	4	.	.	3	.	.	1	.
» » Kopfes	.	3	.	.	2	.	.	1	.
» » Schlüsselbeins	1	8	.	1	6	.	.	.	.
» des Schulterblattes	.	1	.	.	.	.	.	.	.
» der Rippen	2	8	.	1	7	.	.	1	.
» » Wirbelsäule	.	3	.	.	1	.	.	2	.
» des Beckens	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	6	73	.	5	71	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	15	121	.	12	115	.	.	.	.
Verrenkung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	3	13	.	2	11	.	.	.	.
Verrenkung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	1	2	.	1	2	.	.	.	.
Verrenkung anderer Gelenke	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Schußwunden	6	19	.	3	13	.	.	4	.
Hieb- und Schnittwunden	27	874	.	25	829	.	.	4	.
Stichwunden	2	71	.	1	62	.	.	4	.
Riß- und Quetschwunden	42	2 760	.	27	2 636	.	.	13	.
Bißwunden	7	104	.	7	96	.	.	2	.
Verbrennung	13	276	.	8	250	.	.	6	.
Erfrierung (Frostschäden)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Verletzungen	4	10	.	3	9	.	.	.	.
Summe der Gruppe XII	185	4 848	.	130	4 577	.	.	48	.
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.									
Filariasis	1	153	.	.	42	.	.	.	.
Ankylostomiasis	1	3 816	.	1	2 943	.	.	227	.
Bandwurm	50	129	.	40	127	.	.	.	.
Echinococcus	.	1	.	.	.	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Bilharziosis	1	178	.	.	60	.	.	7	.
Sandflohgeschwür	29	773	.	20	737	.	.	.	.
Andere Krankheiten dieser Gruppe	21	284	.	17	246	.	.	6	.
Summe der Gruppe XIII	103	5 334	.	78	4 155	.	.	240	.
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.									
Krankheiten der Scheide	4	14	.	1	10	.	.	.	.
» » Gebärmutter	18	16	.	11	9	.	.	.	.
Erbrechen durch versuchtes Abtreiben des Kindes	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Doppelseitige Entzündung der Eierstöcke	1	4	.	.	1	.	.	1	.
Menstruationsbeschwerden	4	.	.	1	.	.	.	.	
Geburt	34	9	.	34	7	.	.	2	.
Fehlgeburt	14	4	.	12	3	.	.	1	.
Wochenbett	11	2	.	11	1	.	.	1	.
Puerperalfieber	.	2	.	.	.	.	.	2	.
Dammriß mit Vorfall	1	2	.	1	2	.	.	.	.
Entzündung der Brustdrüsen	4	10	.	3	9	.	.	.	.
Entzündung der Bartholinischen Drüsen	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Schwangerschaftsbeschwerden	22	13	.	7	11	.	.	.	.
Summe der Gruppe XIV	114	77	.	82	53	.	.	8	.
XV. Andere Krankheiten.									
Selbstverstümmelung	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Selbstmord (-versuch)	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Vorgetäuschte Krankheiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Allgemeine Körperschwäche	2	35	.	.	12	.	1	17	.
Altersschwäche	.	22	.	.	9	.	.	11	.
Zur Beobachtung	8	71	.	7	49	.	.	.	.
Summe der Gruppe XV	10	131	.	7	73	.	1	28	.

Anlage 17.

Nachweisung

über die im Jahre 1910/11 verstorbenen Europäer. Iststärke: 4 227.

Lfd. Nr.	Name	Geschlecht	Alter	Aufenthalt in den Tropen	Aufenthalt im Schutzgebiet	Todesursache	Bemerkungen.
			Jahr	Jahr	Jahr		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	T.	m.	42	12	6	Herzschwäche nach Typhus und Schwarzwasserfieber	Perambiro bei Songea.
2.	G.	w.	7	6	1	Schwarzwasserfieber	Kilossa.
3.	Sch.	m.	26	3	3	Bruch der Schädeldecke und der Wirbelsäule	Außer ärztlicher Behandlung im Bezirk Kilossa.
4.	K.	m.	40	12	4/12	Vermutlich Herzschwäche nach Malaria	Außer ärztlicher Behandlung in Kimamba, Bezirk Kilossa.
5.	K.	w.	30	?	?	Verblutung	Außer ärztlicher Behandlung im Bezirk Wilhelmstal.
6.	W.	m.	6/12	6/12	?	Unbekannt	desgl.
7.	P.	w.	61	?	1/12	Herzschwäche infolge Arterienverkalkung	Wilhelmstal.
8.	Sch.	w.	9/12	9/12	9/12	Herzschwäche infolge Malariafieber	"
9.	H.	m.	10 Tage	10 Tage	10 Tage	Malariafieber	Tanga.
10.	H.	m.	25	7/12	7/12	Leberabszeß, Sepsis, Malariafieber	"
11.	W.	m.	22	3/12	3/12	Malariafieber	"
12.	K.	m.	35	8	8	Typhus und Malariafieber	"
13.	R.	m.	43	4/12	4/12	Leberabszeß	"
14.	Sch.	m.	1/12	1/12	1/12	Allgemeine Körperschwäche	Außer ärztlicher Behandlung in Tanga.
15.	M.	m.	21	4	4	Starrkrampf	Tanga.
16.	R.	w.	30	8/12	8/12	Herzschwäche.	"
17.	C.	m.	26	2	2	Schwarzwasserfieber	"
18.	M.	m.	4 Tage	4 Tage	4 Tage	Unbekannt	Außer ärztlicher Behandlung im Bezirk Moschi.
19.	P.	w.	42	3	3	Ertrunken	desgl.
20.	St.	m.	29	2	2	Unbekannt	Außer ärztlicher Behandlung im Bezirk Mpapua.
21.	T	m.	52	?	?	"	Außer ärztlicher Behandlung in Ikoma, Bezirk Muansa.
22.	W.	m.	28	4 1/2	4 1/2	Lungentuberkulose	Misungivi, Bezirk Muansa.
23.	C.	m.	53	?	6	Herzschwäche nach Bauchwassersucht	Muansa.
24.	Sch.	m.	38	?	10	Herzschwäche	"

Lfd. Nr.	Name	Geschlecht	Alter	Aufenthalt in den Tropen	Aufenthalt im Schutzgebiet	Todesursache	Bemerkungen.
			Jahr	Jahr	Jahr		
1	2	3	4	5	6	7	8
25.	Sch.	m.	35	?	?	Unbekannt	Außer ärztlicher Behandlung in Ikoma, Bezirk Muansa.
26.	K.	m.	33	$4^1/_2$	$4^1/_2$	Herzschwäche nach Schwarzwasserfieber	Udjidji.
27.	B.	m.	38	?	4	desgl.	Bezirk Kilimatinde.
28.	M.	m.	27	$3^1/_2$	$3^1/_2$	Miliartuberkulose	Lindi.
29.	Qu.	m.	50	20	20	Chron. Dysenterie	»
30.	D.	m.	31	$^{11}/_{12}$	$^{11}/_{12}$	Unbekannt	Außer ärztlicher Behandlung in Lukuledi, Bezirk Lindi.
31.	R.	m.	1 Stunde	1 Stunde	1 Stunde	Frühgeburt	Iringa.
32.	Sch.	m.	?	?	?	Unbekannt	Außer ärztlicher Behandlung kurz nach der Geburt in Iringa.
33.	B.	m.	31	?	?	»	Außer ärztlicher Behandlung, Bezirk Iringa.
34.	R.	m.	23	$1^1/_2$	$1^1/_2$	Schwarzwasserfieber	Aruscha.
35.	B.	m.	35	2	2	Malariafieber und Delirium tremens	»
36.	K.	m.	20	2	2	Wahrscheinlich Schwarzwasserfieber	Außer ärztlicher Behandlung im Bezirk Aruscha.
37.	E.	w.	$5^1/_2$	$5^1/_2$	$5^1/_2$	Unbekannt	desgl.
38.	M.	m.	22	6	6	Blutvergiftung	desgl.
39.	P.	m.	33	?	5	Vom Büffel getötet	Bezirk Mohoro.
40.	H.	m.	28	?	3	Vom Löwen getötet	» »
41.	Sch.	m.	27	?	?	Beim Eisenbahnunglück getötet	» Kilossa.
42.	D.	m.	29	8	$^7/_{12}$	Schwarzwasserfieber	Morogoro.
43.	F.	m.	27	$^{10}/_{12}$	$^{10}/_{12}$	»	»
44.	G.	w.	1 Tag	1 Tag	1 Tag	Herzfehler	»
45.	K.	m.	26	$^2/_{12}$	$^2/_{12}$	Malariafieber	»
46.	T.	m.	48	20	20	Perniciöse Anämie	»
47.	M.	m.	$^3/_{12}$	$^3/_{12}$	$^3/_{12}$	Krämpfe	»
48.	W.	m.	32	$^9/_{12}$	$^9/_{12}$	Delirium tremens, Malaria	Daressalam.
49.	P.	m.	29	$1^1/_2$	$1^1/_2$	Schwarzwasserfieber	»
50.	H.	m.	35	?	?	Pulsaderdurchtrennung, Salzsäurevergiftung	»
51.	K.	m.	39	?	?	Lungenentzündung	»
52.	M.	m.	30	?	?	Schwarzwasserfieber	»
53.	T.	m.	26	?	?	Mediastinaltumor. Chron. amyloide Entzündung d. inneren Organe	»
54.	P.	m.	24	2	2	Malariafieber	»

Lfd. Nr.	Name	Geschlecht	Alter	Aufenthalt in den Tropen	Aufenthalt im Schutzgebiet	Todesursache	Bemerkungen.
			Jahr	Jahr	Jahr		
1	2	3	4	5	6	7	8
55.	G.	m.	47	?	4/12	Malariafieber	Daressalam.
56.	L.	m.	26	3	3	Delirium epilepticum, Lungengangrän, Lungenempyem	»
57.	K.	m.	50	?	?	Progressive Paralyse	»
58.	M.	m.	35	12	3 1/2	Schwarzwasserfieber	»
59.	L.	m.	44	?	9/12	»	»
60.	G.	m.	36	?	4/12	Malariafieber	»
61.	S.	m.	44	?	7/12	Gehirnblutung	»
62.	B.	m.	30	?	8/12	Hirnhautentzündung	»
63.	A.	m.	50	?	8/12	Malariafieber	»
64.	N.	m.	39	?	10	Allgemeine Kachexie nach chron. Malaria	»
65.	S.	m.	40	?	11	Delirium tremens	»
66.	B.	m.	34	?	2/12	Chron. Hirnhautentzünd.	»
67.	K.	m.	46	?	11	Leberschrumpfung und Wassersucht	»
68.	B.	w.	33	?	2	Septico-Pyaemie	»
69.	S.	m.	33	?	1 1/2	Hitzschlag?	Daressalam. Verdacht auf Gehirnmalaria, jedoch im Blut keine Parasiten.
70.	B.	m.	35	?	10	Dysenterie	Daressalam.
71.	B.	w.	1 1/4	11/12	11/12	Herzschwäche.	»
72.	K.	m.	3 Wochen	3 Wochen	3 Wochen	Unbekannt	Außer ärztlicher Behandlung.
73.	R.	m.	20	?	?	Selbstmord.	—
74.	F.	m.	37	12	12	Leberschrumpfung, Lebercirrhose	—
75.	D.	m.	26	2	2	Ertrunken	Neu-Langenburg.
76.	H.	m.	29	2	2	Darmentzündung	»
77.							
78.							
79.							
80.							
81.							
82.							
83.				unbekannt			
84.							
85.							
86.							
87.							
88.							
89.							

Anlage 18.

Nachweisung

über die im Berichtsjahre 1910/11 in Deutsch-Ostafrika geborenen und verstorbenen Kinder von Europäern

Bereich der Sanitätsdienststelle	Zahl der Geburten	Von Kindern unter 10 Jahren starben an:						
		Malaria	Schwarzwasserfieber	Herzschwäche	Herzfehler	Krämpfen	Allgemeine Körperschwäche	An unbekannter Ursache
Wilhelmstal	14	.	.	.	.	.	.	2
Tanga	11	1	.	.	.	.	1	.
Kilimatinde	.	.	.	.	.	.	.	.
Mpapua	.	.	.	.	.	.	.	.
Bagamojo	1	.	.	.	.	.	.	.
Daressalam	19	.	.	1	.	.	.	1
Morogoro	6	.	1	.	1	1	.	.
Kilossa	.	.	.	.	.	.	.	.
Amani	1	.	.	.	.	.	.	.
Pangani	1	.	.	.	.	.	.	.
Kondoa-Irangi	.	.	.	.	.	.	.	.
Kilwa	2	.	.	.	.	.	.	.
Lindi	1	.	.	.	.	.	.	.
Iringa	7	.	.	.	.	.	1	1
Mkalama	.	.	.	.	.	.	.	.
Mahenge	.	.	.	.	.	.	.	.
Moschi	7	.	.	.	.	.	.	.
Bukoba	1	.	.	.	.	.	.	.
Tabora	3	.	.	.	.	.	.	1
Muansa	2	.	.	.	.	.	.	.
Schirati	.	.	.	.	.	.	.	.
Kigali (Ruanda)	1	.	.	.	.	.	.	.
Neu-Langenburg	8	.	.	.	.	.	.	.
Udjidji	.	.	.	.	.	.	.	.
Mohoro	2	.	.	.	.	.	.	.
Ssongea	1	.	.	.	.	.	.	.
Usumbura	.	.	.	.	.	.	.	.
Aruscha	24	.	.	.	.	.	.	2
	112	1	1	1	1	1	2	7

Insgesamt: 14 Tote.

Anlage 19.

Nachweisung

über die in Deutsch-Ostafrika von 1910 bis 1911 festgestellten Geisteskrankheiten.

Lfd. Nr.	Jahr	Name	Geisteskrankheit	Nervenkrankheit	Alkoholismus	Selbstmord	Bemerkungen
1.	1901	N.	Akute Geisteskrankheit	.	.	.	1901: Iststärke unbekannt.
2.	1901	W.	Akute Geisteskrankheit	.	.	.	
3.	1901	B.	Akute Geisteskrankheit	.	.	.	
4.	1902	L.	.	Schwere Neurasthenie	.	.	1902: Iststärke 1 122 Europäer.
5.	1902	S.	.	Schwere Neurasthenie	.	.	
6.	1902	S.	.	Schwere Neurasthenie	.	.	
7.	1903	A.	Dementia paralytica	.	.	.	1905 gestorben.
8.	1904	M.	Melancholie	.	.	.	1903: Iststärke 1 437
9.	1904	M.	.	Schwere Neurasthenie	.	.	1904: Iststärke 1 873.
10.	1906	A.	Progressive Paralyse	.	.	.	1906: Iststärke 2 629.
11.	1906	S.	Akutes Irresein	.	.	.	Infolge Malaria.
12.	1906	S.	.	.	Delirium tremens	.	
13.	1906	B.	.	.	.	Selbstmord	Nach Malaria.
14.	1906	H.	Epileptischer Dämmerzustand	.	.	.	
15.	1907	R.	Maniakalisches Irresein	.	.	.	1907: Iststärke 2 845.
16.	1907	H.	.	.	Delirium tremens	.	
17.	1907	K.	.	Schwere Neurasthenie	.	.	

Lfd. Nr.	Jahr	Name	Geisteskrankheit	Nervenkrankheit	Alkoholismus	Selbstmord	Bemerkungen
18.	1908	L.	Epileptische Dämmerzustände	.	.	.	1908: Iststärke 3387.
19.	1908	W.	.	.	Delirium tremens	.	
20.	1908	M.	.	.	.	Selbstmord	Ursache unbekannt.
21.	1908	W.	.	.	.	Selbstmord	
22.	1908	L.	.	Schwere Neurasthenie	.	.	
23.	1908	S.	.	Schwere Neurasthenie	.	.	
24.	1908	H.	.	.	.	Selbstmord	tuberk. Hirnhautentzündung.
25.	1908	S.	.	Schwere Neurasthenie	.	.	
26.	1908	S.	Akute Geistesstörung	.	.	.	
27.	1909	B.	.	.	Chr. Alkoholismus	.	1909: Iststärke 3756.
28.	1909	B.	.	.	.	Selbstmord	Nach Malaria.
29.	1909	O.	Dementia paralytica	.	.	.	
30.	1909	S.	.	.	Chr. Alkoholismus	.	
31.	1910	G.	Akute Geistesstörung	.	.	.	1910: Iststärke 4227.
32.	1910	X.	Akute Geistesstörung	.	.	.	
33.	1910	G.	Akute Geistesstörung	.	.	.	
34.	1910	R.	Progressive Paralyse	.	.	.	1910 gestorben.
35.	1910	F.	.	.	Delirium tremens	.	1910 gestorben.
36.	1911	K.	Akute Geistesstörung	.	.	.	bei chr. Malaria.
37.	1911	R.	Akute Geistesstörung	.	.	.	
38.	1911	C.	.	.	.	Selbstmord	
Summe der Personenzahl			18	8	6	6	

Anlage 20.

Nachweisung

über die

Untersuchung der Kinder der Europäerschule zu Daressalam
von Stabsarzt Dr. Exner-Daressalam.

Lfd. Nr.	Name	Alter 28. 6. 1911		In Afrika 28. 6. 1911		In der Schule 28. 6. 1911		Gesichtsfarbe 28. 6. 1911	Ernährungszustand 28. 6. 1911
		Jahr	Monat	Jahr	Monat	Jahr	Monat		
1.	Georg L.	12	.	12	.	2	7	gesund	gut
2.	Alexandra L.	10	11	10	11	2	7	frisch	»
3.	Reinhold M.	10	4	2	3	.	8	»	»
4.	Hans S.	9	4	.	10	.	10	»	»
5.	Günther D.	8	10	8	10	3	1	»	»
6.	Georg I.	8	6	8	6	1	8	blaß	mäßig
7.	Fritz M.	7	8	4	2	1	5	»	»
8.	Maria I.	10	5	10	5	1	8	frisch	gut
9.	Else B.	10	4	1	9	1	3	blaß	mäßig
10.	Hertha D.	10	3	3	2	3	.	frisch	gut
11.	Lola R.	9	5	.	9	.	2	»	»
12.	Elli K.	6	10	6	10	1	5	blaß	»
13.	Alexandra I.	6	8	6	8	.	5	»	mäßig
14.	Johanna L.	5	2	.	2	.	2	frisch	gut
15.	Achim S.	.	.	.	.	.	.	.	.
16	Ilse S.	.	.	.	.	.	.	.	.

Körperlänge		Körpergewicht		Brustumfang		Haemoglobingehalt		Blutbefund		Bemerkungen
18. 2. 1911 cm	28. 6. 1911 cm	18. 2. 1911 kg	28. 6. 1911 kg	18. 2. 1911 cm	28. 6. 1911 cm	18. 2. 1911 %	28. 6. 1911 %	18. 2. 1911	28. 6. 1911	
138,5	140	41,5	39,8	71/79	73/79	95	85	neg.	neg.	
138	141	40,5	42,5	72/76	74/78	90	88	»	»	
134	136	28,9	29,8	61/67	67/73	80	70	»	»	
127	128	26,5	26,7	62/67	63/69	90	80	»	»	
126	128	26,9	27,0	59/64	60/64	85	80	»	»	
120	128	23,6	25,0	59/64	64/68	85	78	»	»	
110	112	17,5	17,5	52/57	53/56	85	60	»	»	
134	137	34,5	35,7	64/68	64/67	90	72	»	»	
127	129	26,5	27,5	58/63	58/63	80	83	»	»	
.	135	.	31,4	.	61/66	.	82	.	»	
.	127	.	26,8	.	59/62	.	85	.	»	
121	122	26,5	26,8	58/62	58/60	95	88	neg.	»	
117	119	19,5	20,5	54/58	56/60	80	60	»	»	
.	114	.	19,5	.	57/60	.	80	.	»	
119	.	22,3	.	57/62	.	90	.	neg.	.	
121	.	22,5	.	57/61	.	85	.	»	.	

Über

über den Krankenzugang

Station bzw. Bezirk	Zahl der Monate, in welchen die Station mit Arzt oder mit San. Untffz. bzw. mit Arzt und San. Untffz. besetzt war		Iststärke der				Gesamtkrankenzugang					
			Europäer		Farbige		Europäer		Summe	Farbige		Summe
			Militär-	Zivil-	Militär-	Zivil-	Militär-	Zivil-		Militär-	Zivil-	
	Arzt	San. Untffz.	Personen		Personen		Personen			Personen		
Tanga	12	12	6	355	.	183 292	8	983	991	.	6 585	6 585
Pangani	.	12	1	45	.	75 000	2	41	43	.	1 569	1 569
Bagamojo	.	12	1	54	.	100 000	3	27	30	.	873	873
Daressalam	12	12	61	869	635	178 000	99	1 702	1 801	885	4 043	4 928
Mohoro	.	12	1	40	.	75 000	1	11	12	.	899	899
Kilwa	12	4	2	52	.	80 000	4	28	32	.	1 268	1 268
Lindi	12	7	6	108	173	370 000	12	115	127	438	3 243	3 681
Ssongea	.	12	1	38	.	82 000	.	2	2	.	285	285
Mahenge	12	.	6	26	226	250 000	9	30	39	505	576	1 081
Iringa	12	11	8	82	188	110 000	23	42	65	338	1 408	1 746
Morogoro	12	2	2	307	.	128 500	3	273	276	.	1 423	1 423
Kilossa	.	12	1	80	.	25 000	3	95	98	.	1 139	1 139
Mpapua	.	12	1	188	.	101 500	.	12	12	.	826	826
Kondoa Irangi	12	3	5	11	200	80 000	14	27	41	283	1 601	1 884
Kilimatinde	12	5	9	254	162	200 000	10	28	38	240	359	599
Mkalama	.	12	2	25	20	80 000	5	3	8	.	241	241
Tabora	12	12	7	94	199	1 000 000	24	62	86	205	1 004	1 209
Udjidji	12	12	13	12	120	390 000	8	11	19	102	1 149	1 251
Usumbura	12	12	17	41	208	280 000	10	4	14	307	4 553	4 860
Schirati	.	12	3	20	.	111 000	.	3	3	.	605	605
Muansa	12	12	8	160	197	500 000	18	97	115	176	1 015	1 191
Bukoba	12	12	13	71	149	450 000	21	34	55	166	4 365	4 531
Bismarckburg	12	9	4	76	60	200 000	7	5	12	40	350	390
Neu-Langenburg	12	.	1	154	.	200 000	.	38	38	.	491	491
Massoko	.	12	5	.	130	1 200	9	.	9	144	143	287
Wilhelmstal	.	12	1	398	.	75 000	.	23	23	.	378	378
Moschi	12	6	2	215	.	98 000	2	51	53	.	994	994
Iraku	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aruscha	12	.	7	390	186	12 000	4	36	40	280	595	875
Kigali	.	12	1	62	.	etwa 2 350 000	.	4	4	.	528	528
Schinyanga	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kissenji	.	12	7	.	212	.	9	.	9	200	.	200
			203	4 227	3 065	7 785 492	308	3 787	4 095	4 309	42 508	46 817

Anlage 21.

sicht

auf den einzelnen Stationen.

Malariafieber				Summe der Todesfälle an Malaria		Schwarzwasserfieber				Summe der Todesfälle an Schwarzwasserfieber		Zahl der behandelten Malariafieberfälle unter Europäern in % der Bevölkerungsziffer	Bemerkungen
Europäer		Farbige				Europäer		Farbige					
Militär-	Zivil-	Militär-	Zivil-	Europäer	Farbige	Militär-	Zivil-	Militär-	Zivil-	Europäer	Farbige		
Personen		Personen				Personen		Personen					
2	263	.	485	2	4	.	12	.	14	1	.	70,0	
2	10	.	152	.	1	.	1	.	1	.	.	26,0	
1	2	.	45	.	.	.	.	.	.	.	.	5,5	
19	428	267	620	5	.	.	13	.	4	5	1	43,0	
1	6	.	48	.		.	2	.	.	.	.	17,0	
4	8	.	181	.	3	.	3	.	.	.	.	22,2	
7	23	7	122	.	.	.	1	.	.	.	.	26,3	
.	.	.	15	.	1	.	.	.	.	.	.	0,0	
4	12	53	30	.	.	.	.	.	.	.	.	50,0	
3	11	50	93	.	3	.	.	.	.	.	.	15,5	
.	112	.	127	.	.	.	12	.	2	1	.	36,4	
1	37	.	73	.	.	.	2	.	.	.	.	46,9	
.	5	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	2,6	
3	8	50	159	.	.	.	.	.	.	.	.	70,0	
2	15	12	60	.	.	.	1	.	.	.	.	6,4	
2	1	6	29	.	.	.	.	.	.	.	.	10,0	
9	18	11	85	.	.	.	1	.	.	.	.	26,7	
3	6	14	82	.	.	.	2	.	.	1	.	60,0	
5	1	14	82	.	.	.	.	.	.	.	.	10,3	
.	1	.	109	.	.	.	1	.	.	.	.	4,3	
13	37	14	59	.	1	.	1	.	1	.	1	29,7	
5	10	16	274	.	.	.	.	.	2	.	.	17,9	
2	2	5	47	.	.	.	.	.	.	.	.	5,0	
.	6	.	49	.	.	.	1	.	.	.	.	3,8	
4	.	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	80,0	
.	11	.	10	.	.	.	1	.	.	.	.	2,5	
1	8	.	135	.	.	.	1	.	.	.	.	4,1	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
2	7	10	4	.	.	.	1	.	1	.	1	2,2	
.	.	.	43	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0	
95	1048	543	3121	7	13	.	56	.	26	8	4	25,5	

Anlage 22.

Nachweisung

über die im Gouvernements-Krankenhause Daressalam behandelten Europäer und Farbigen.

Krankheit	Europäer		Davon starben	Farbige		Davon starben
	Laz.	Pol.		Laz.	Pol.	
Gruppe I.						
Windpocken	.	1	.	.	.	.
Masern	.	1	.	.	.	.
Diphtherie	2	.	.	.	.	.
Septicämie	1	.	1	.	.	.
Unterleibstyphus	9	1	.	1	.	1
Rückfallfieber	7	5	.	1	.	.
Malaria tropica	214	151	4	19	20	.
» tertiana	6	4	.	3	1	.
» quartana	2	1	.	.	.	.
» unbestimmt	36	40	1	.	5	.
Schwarzwasserfieber	13	.	4	2	.	1
Lungentuberkulose	3	5	.	.	.	.
Ruhr	9	3	1	.	.	.
Starrkrampf	1	.	1	.	.	.
Akuter Gelenkrheumatismus	2	3	.	.	.	.
Chron. »	1	1	.	.	.	.
Gicht	1	2	.	.	.	.
Blutarmut	6	37	.	2	7	.
Zuckerharnruhr	.	.	.	.	1	.
Alkoholvergiftung	3	.	2	.	.	.
Vergiftung durch Salzsäure	1	.	1	.	.	.
» » Kali chloricum 2,0	1	.	.	.	.	.
» » Bleizucker	.	1	.	.	.	.
» » Amoniak	.	.	.	.	1	.
Sonnenstich	.	1	.	.	.	.
Fieberhafte Allgemeinerkrankung	3	2	.	.	.	.
Gastrisches Fieber	16	4	.	.	.	.
Gürtelrose	.	3	.	.	.	.
Unterleibskrankheit	1	.	.	.	.	.
Gruppe II.						
Geisteskrankheit	3	.	1	.	.	.
Facialislähmung	1	1	.	.	.	.
Hirnhautentzündung	2	.	2	.	.	.
Gehirnblutung	.	1	1	.	.	.
Nervenschwäche	9	30	.	.	1	.
Hysterie	.	1	.	.	.	.
Intercostalneuralgie	.	2	.	.	.	.

Krankheit	Europäer		Davon starben	Farbige		Davon starben
	Laz.	Pol.		Laz.	Pol.	
Migräne	1	.	.	.	.	.
Neuralgie	.	3	.	.	1	.
Kopfschmerzen	.	5	.	.	.	.
Akute Depression	.	1	.	.	.	.
Gruppe III.						
Nasenhöhlenkatarrh	.	4	.	.	1	.
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	.	6	.	.	3	.
Akuter Bronchialkatarrh	2	16	.	.	9	.
Chron. »	.	4	.	.	4	.
Lungenentzündung	3	1	1	1	.	1
Rippen-Brustfellentzündung	.	2	.	.	.	.
Lungenerweiterung	1	.	1	.	.	.
Asthma	.	3	.	.	.	.
Stimmbänderlähmung	1	.	.	.	.	.
Lungenempyem	1	.	.	.	.	.
Akuter Rachenkatarrh	.	1	.	.	1	.
Gruppe IV.						
Herzmuskelschwäche	.	2	1	2	.	1
Nervöse Störung der Herztätigkeit	.	5	.	.	1	.
Herzneurose	.	16	.	.	.	.
Herzerweiterung	.	2	.	.	.	.
Herzverfettung	.	1	.	.	.	.
Lymphgefäßentzündung	.	4	.	1	.	.
Lymphdrüsenentzündung	1	8	.	.	.	.
Bösartige Geschwulst	1	1	1	.	.	.
Hämorrhoiden	2	.	.	.	.	.
Gruppe V.						
Krankheiten der Kiefer und Zähne	2	100	.	.	4	.
Mandelentzündung	6	27	.	.	.	.
Mundkrankheiten	.	10	.	.	.	.
Fremdkörper in der Speiseröhre	.	.	.	.	1	.
Akuter Magenkatarrh	64	9	.	.	5	.
Chron. »	12	4	.	.	.	.
Magengeschwür	.	1	.	.	.	.
Akuter Darmkatarrh	13	59	.	.	3	.
Chron. »	3	6	.	.	.	.
Brechdurchfall	.	6	.	.	.	.
Unterleibsbrüche	1	1	.	.	.	.
Blinddarmentzündung	7	.	.	.	.	.
Blinddarmreizung	.	1	.	.	.	.
Katarrhalische Gelbsucht	1	3	.	.	.	.
Lebercirrhose	2	.	2	.	1	1
Leberschmerzen	1	1	.	.	1	.

Krankheit	Europäer		Davon starben	Farbige		Davon starben
	Laz.	Pol.		Laz.	Pol.	
Leberschwellung	1	.	.	.	2	.
Mastdarmblutung	2	.	.	.	.	.
Mastdarmreizung	2	3	.	.	.	.
Mastdarmfistel	1	.	.	.	.	.
Darmträgheit	1	4	.	.	.	.
Milztumor	.	1	.	1	1	.
Kotstauung	2	4	.	1	.	.
Milzschwellung	.	2	.	.	.	.
Magenerweiterung	1	.	.	.	.	.
Magengeschwulst	.	1	.	.	.	.
Gruppe VI.						
Blasenkatarrh	3	3	.	.	.	.
Blasenreizung	1	2	.	.	.	.
Phimose	.	8	.	.	2	.
Wasserbruch	1	2	.	1	.	.
Entzündung des Samenstranges	1	.	.	.	.	.
Reizung der Harnröhre	.	4	.	.	.	.
Urinfistelabszeß	1	.	.	.	.	.
Harnröhrenstriktur	1	1	.	.	.	.
Ödem am Penis	.	1	.	.	.	.
Urinbeschwerden	.	1	.	.	.	.
Gruppe VII.						
Tripper	12	51	.	.	5	.
Hodenentzündung	1	2	.	.	.	.
Weicher Schanker	5	21	.	2	.	.
Bubo	3	4	.	.	.	.
Syphilis	10	34	.	.	2	.
Gruppe VIII.						
Lidrandentzündung	.	6	.	.	.	.
Augenbindehautkatarrh	1	25	.	.	2	.
Tränendrüsenkatarrh	1	.	.	.	.	.
Augenmuskelentzündung	2	.	.	.	.	.
Fremdkörper in der Hornhaut	.	3	.	.	1	.
Entzündung der Hornhaut	.	5	.	.	.	.
Regenbogenhautentzündung	3	2	.	.	.	.
Überblendungsgefühl	.	1	.	.	.	.
Weit- und Kurzsichtigkeit	.	6	.	.	.	.
Fremdkörper im Bindehautsack	.	1	.	.	2	.
Gruppe IX.						
Ohrmuscheldefekt	.	1	.	.	.	.
Furunkel im äußeren Gehörgang	.	2	.	.	1	.
Entzündung des äußeren Gehörgangs	1	37	.	.	1	.

Krankheit	Europäer		Davon starben	Farbige		Davon starben
	Laz.	Pol.		Laz.	Pol.	
Akute Mittelohreiterung	1	5	.	.	1	.
Chron. »	.	1	.	.	.	.
Nervöse Ohrbeschwerden	1	.	.	.	.	.
Schwerhörigkeit	.	3	.	.	1	.
Fremdkörper im Ohr	.	1	.	.	.	.
Ohrschmalz	.	5	.	.	.	.
Sklerose des Mittelohres	.	3	.	.	.	.
Gruppe X.						
Krätze	.	1	.	.	1	.
Akute Hautkrankheiten	.	7	.	.	3	.
Nesselsucht	.	3	.	.	.	.
Herpes	.	10	.	.	.	.
Akutes Ekzem	.	31	.	.	.	.
Roter Hund	.	7	.	.	.	.
Chron. Hautkrankheiten	.	7	.	.	1	.
Unterschenkelgeschwüre	1	2	.	.	1	.
Panaritium	.	8	.	.	2	.
Zellgewebsentzündung	6	30	.	.	3	.
Furunkel	3	65	.	.	4	.
Warzen	.	6	.	.	.	.
Lippenphlegmone	1	1	.	.	.	.
Insektenstiche	.	3	.	.	.	.
Schmerzhafte Narben	.	2	.	.	.	.
Knochenhautentzündung	1	7	.	.	.	.
Akute Gelenkentzündungen	2	.	.	.	.	.
Chron. »	.	1	.	.	.	.
Gelenkmaus	.	1	.	.	.	.
Plattfüße	.	1	.	.	.	.
Nagelbettentzündungen	1	3	.	.	.	.
Akuter Muskelrheumatismus	2	29	.	.	4	.
Chron. »	.	1	.	.	.	.
Muskelzerrung	.	2	.	.	.	.
Erguß im Kniegelenk	1	.	.	.	.	.
Sehnenscheidenentzündung	.	1	.	.	1	.
Sehnenzerrung	.	1	.	.	.	.
Muskelentzündung	1	1	.	.	.	.
Gruppe XII.						
Wundlaufen	.	.	.	1	.	.
Quetschungen	7	12	.	.	1	.
Quetschung innerer Organe	1	.	.	.	.	.
Knochenbruch des Oberarms	1	.	.	.	.	.
» » Oberschenkels	.	1	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke	2	11	.	.	2	.
Verrenkungen	.	2	.	.	.	.
Schußwunden	.	1	.	.	.	.
Hieb- und Schnittwunden	.	15	.	.	1	.

Krankheit	Europäer		Davon starben	Farbige		Davon starben
	Laz.	Pol.		Laz.	Pol.	
Riß- und Quetschwunden	1	16	.	.	2	.
Bißwunden	.	2	.	.	.	.
Verbrennungen	.	4	.	.	.	.
Bänderzerreißung	.	2	.	.	.	.
Gruppe XIII.						
Filariasis	.	1	.	.	.	.
Bandwurm	9	19	.	.	.	.
Sandfloh	.	7	.	.	.	.
Ringwurm	.	1	.	.	.	.
Fliegenlarven	.	10	.	.	1	.
Elephantiasis des Hodensacks	.	.	.	1	.	.
Gruppe XIV.						
Allgemeine Körperschwäche	1	.	.	.	.	.
Z. B. auf Schlafkrankheit	.	1	.	.	.	.
» » Blutparasiten	.	1	.	.	.	.
» » Blasenkatarrh	.	1	.	.	.	.
» » Tripper	.	1	.	.	.	.
» » ?	1	.	.	.	.	.
Gruppe XV.						
Abort	1	2	.	.	.	.
Uteruskatarrh	.	1	.	.	.	.
Schwangerschaftsbeschwerden	.	7	.	.	2	.
Frühgeburt	2	.	.	.	.	.
Schwangerschaft	.	2	.	.	.	.
Rückwärtslagerung der Gebärmutter	.	1	.	.	.	.
Menorrhagie	.	1	.	.	.	.
Drohende Fehlgeburt	.	1	.	.	.	.
Fehlgeburt	1	.	.	.	.	.
Gebärmutterkatarrh	.	4	.	.	.	.
Erbrechen in der Schwangerschaft	.	2	.	.	.	.
Gebärmutterblutung in der Schwangerschaft	1	.	.	.	.	.
Menstruationsstörungen	.	1	.	.	.	.
Entzündung der Bartholinischen Drüsen	.	1	.	.	.	.
Wochenbett	9	2	.	.	.	.
Kleiner Prolaps der hinteren Scheidenwand	.	1	.	.	.	.
Dammriß mit Vorfall	.	.	.	1	1	.
Scheidenvorfall	.	.	.	1	.	.
Summe	593	1 235	25	41	122	5

Anlage 23.

Nachweisung

der von den Hebammenschwestern des Deutschen Frauenvereins vom Roten Kreuz für die Kolonien im Berichtsjahr 1910/11 geleiteten Geburten.

Ort	Gesamtzahl der Geburten	Von den Geburten			Entbindung		Von den lebenden Kindern waren	
		lebend geboren	tot geboren	Aborte	verlief normal	erforderliche Eingriffe	männlich	weiblich
1. Daressalam.								
A. Europäer.								
Gouvernements-Krankenhaus	13	7	2	4	9	4	4	3
Ort Daressalam	9	7	2	.	6	3	4	3
Sonstige Orte des Schutzgebiets	7	6	1	.	4	3	4	2
B. Farbige.								
Ort Daressalam	82	64	6	12	81	1	32*)	33
2. Tanga.								
A. Europäer.								
Gouvernements-Krankenhaus	12	12	.	.	3	9	8	4
Ort Tanga	1	1	.	.	1	.	.	1
Sonstige Orte des Schutzgebiets	4	4	.	.	1	3	1	3

An Eingriffen wurden vorgenommen						Wochenbett			Bemerkungen
Credescher Handgriff	Lösung der Nachgeburt	Dammnähte	Zangen	Wendungen	Sonstige	normal verlaufen	Wöchnerinnen erkrankten	Wöchnerinnen starben	
.	.	1	.	.	3	13	.	.	
.	.	2	.	.	1	7	2	.	
2	.	1	.	1	.	5	2	.	
1	1	.	.	.	.	79	2	1	*) Ein männliches Zwillingspaar.
4	.	2	1	1	1	.	.	.	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	
3	.	.	.	.	.	.	.	.	

Anlage 24.

Übersicht

über die im Gouvernements-Krankenhause Tanga während des Berichtsjahres 1910/11 gemachten Untersuchungen.

Humanmedizinische Untersuchungen								Veterinärmedizinische Untersuchungen		Gesamtsumme
Blutpräparate	Sputum	Eiter	Harn mikr.	Harn chem.	Stuhl	Hämoglobinbestimmungen	Agglutinationen	Blutpräparate	Ratten	
12 142	52	254	205	1 248	3 938	485	8	6	146	18 484

II. Kamerun.

Berichterstatter: Marine-Oberstabsarzt Dr. Waldow
und Oberarzt Dr. Pistner.

A. Ärztlicher Teil.

I. Allgemeines.

1. Sanitätspersonal.

Nach dem Etat standen zur Verfügung:

a) an Regierungsärzten:
je 1 für Duala, Viktoria, Kribi, Edea, Lomie, Molundu,
1 als Reisearzt.

b) an Militärärzten:
1 Oberstabsarzt,
5 Stabsärzte,
8 Ober- und 4 Assistenzärzte,
außerdem waren zur Schlafkrankheitsbekämpfung
1 Stabs- und 1 Oberarzt abkommandiert.

Von europäischem Personal wurden außerdem verwendet:

a) beim Zivilsanitätswesen:
2 Lazarettverwalter (1 Hospital Duala, 1 Sanatorium Suellaba),
5 Sanitätsgehilfen,
5 Pflegeschwestern in Duala
und je 1 Pflegeschwester in Viktoria und Kribi.

b) beim Militärsanitätswesen:
2 Sanitätsfeldwebel,
7 Sanitätsvizefeldwebel,
11 Sanitätssergeanten und
6 Sanitätsunteroffiziere.

Hiervon waren zum Sanitätsdepot
1 Sanitätsfeldwebel und 1 Sanitätssergeant,
zur Schlafkrankheitsbekämpfung
2 Sanitätsvizefeldwebel
abkommandiert.

Beurlaubungen, Abkommandierungen, Krankheiten usw. bedingten auch hier bei allen einen häufigen Stellenwechsel.

An farbigem Personal waren außerdem vorhanden: 27 vertragsmäßig angestellte Heilgehilfen, davon für das Regierungshospital Duala 10, Viktoria 5, Kribi 2, ferner für die Stationen Buea 1, Jabassi 1, Bare 1, Edea 2, Ossidinge 1, Jaunde 1, Joko 1 und Lomie 2.

Der Ersatz der farbigen Heilgehilfen hat sich verschlechtert. Die Leute (entlassene Schüler) ziehen den Kanzlei-, Post-, Zollgehilfendienst usw. der Anstellung als Heilgehilfe vor, weil sie durch die Mehrarbeit, Nachtwachen, Kleiderverbrauch u. dgl. als Heilgehilfen schlechter dastehen.

Sanitätskolonnen waren errichtet für Duala, Viktoria, Kribi, Edea und Jaunde.

Die Aufgabe dieser Sanitätskolonnen ist die Beseitigung kleinerer hygienischer Mißstände, namentlich in der Umgebung der Krankenhäuser, die Desinfektionen, Moskitobekämpfung und der Krankentransport sowie der Arbeitsdienst im Interesse der Krankenhäuser.

2. Sanitäre Einrichtungen.

In den Gouvernementskrankenhäusern Duala und Viktoria sind während der Berichtszeit nennenswerte Veränderungen nicht vorgenommen worden. Die genaue Beschreibung genannter Krankenanstalten ist in den letzten Medizinalberichten enthalten.

Durch das Eintreffen eines Claytonapparates ist die Möglichkeit gegeben, die Insekten- und Rattenvertilgung im Falle des Ausbruchs von Gelbfieber oder Pest energisch vorzunehmen. Der Apparat ist in Duala stationiert und erwies sich bei einer Probeausräucherung des Regierungsdampfers Nachtigal als hinreichend wirksam.

1. Kribi.

In Kribi wurden aus den Ersparnissen des Hospitalbaues errichtet: 1. ein Haus für 4 farbige Heilgehilfen bzw. Krankenwärter, 2. ein Anbau an das Operationszimmer, der als Bibliothek usw. dient, 3. ein Laboratorium für mikroskopische und chemische Untersuchungen. Außerdem wurde aus etatsmäßigen Mitteln ein Anbau für die Schwester aufgeführt, der 1 Schlafzimmer nebst Vorraum, 1 Badezimmer, 1 Veranda und im Keller 1 Waschküche enthält.

2. Edea.

Mitte April 1910 wurde das neue Farbigenhospital bezogen. Ein Mattenhaus dient als Isolierbaracke.

3. Ebolowa.

An Neubauten wurden im Berichtsjahre für die Poliklinik eine dorfartige Anlage aus Buschmaterial geschaffen, die dem immer

mehr angeschwollenen Krankenandrang Rechnung trägt und dadurch, daß sie von den Wohngebäuden entfernt liegt, in hygienischer Beziehung keine Gefahr für die Station mit sich bringt, wobei das dem Auge Unangenehme der täglichen Krankenansammlung fortfällt. Die Anlage besteht aus dem Poliklinikgebäude, 6 Häusern für Kranke und 3 Häusern für Personal, außerdem aus einer Fenz mit 2 Häusern für Kranke mit ansteckenden Leiden und aus Nebengebäuden. Das Gelände in der Umgebung wurde in Kultur genommen, um 1. die Anlage hygienisch einwandfrei zu gestalten und 2. um zahlungsunfähigen Kranken aus erzieherischen Gründen Gelegenheit zu geben, für die Gratisbehandlung eine Gegenleistung zu gewähren, 3. auch, um späterhin durch die Erträge die Ernährung hilfloser Patienten kostenlos zu ermöglichen.

Die für das abgelaufene Etatsjahr bewilligten Krankenzimmer für Europäer sind im Rohbau vollendet. Wegen anderweitiger Umbauten und Neubauten werden sie ihrer Bestimmung vorläufig noch nicht zugeführt werden können. Die inneren Einrichtungsstücke sind beantragt.

Zu den Krankenanstalten ist ferner im Berichtsjahr ein Leproheim hinzugetreten (s. S. 397).

4. Jaunde.

Da sich das aus Stein aufgeführte Hospital als viel zu klein erwiesen hatte, so wurde ein 22 m langes, 5 m breites und 5 m hohes Mattenhaus mit einer 2 m breiten Veranda errichtet. Es enthält 2 Räume, je $5^1/_2$ m breit und von 12 m Länge. Die beiden kleinen Räume dienen im Notfalle als Isolierräume. Von den beiden innerhalb der Feste zur Verfügung stehenden Räumen wurde der eine als Apotheke und Mikroskopierzimmer, der andere als Revierraum eingerichtet. In letzterem befinden sich auch die Medikamente usw. für den täglichen Gebrauch.

Für Europäer fehlen zur Zeit noch die Krankenräume. Von Farbigen können jetzt 70 bis 80 Kranke untergebracht werden.

5. Dschang.

Die im Anfang des Berichtsjahres in Bau genommene massive Poliklinik wurde fertiggestellt und am 15. November 1910 in Benutzung genommen. Sie besteht aus einem Verbandraum, Operationszimmer, Laboratorium, zugleich Schreibstube und Apotheke. Einen besonderen Eingang und eine vorgebaute Veranda hat das im gleichen Hause befindliche Europäerkrankenzimmer. Durch die neue Poliklinik wurde das alte Hospital ganz zur Aufnahme der Kranken frei. Es besteht aus einem Zimmer für Soldaten, einem für kranke Eingeborene und einem für Gefangene. Außerdem wurde in der Nähe ein massives Gebäude mit 3 Räumen für die Sanitätssoldaten, einen Raum für kranke Frauen und 1 Küche für das Europäerkrankenzimmer errichtet.

Bei dem neuen massiven Gefängnis der hier internierten Hottentotten befindet sich fernerhin ein Krankenraum mit Vorhof für erkrankte Hottentotten. Am Ende des Berichtsjahres wurde schließlich abseits von der Station ein eingezäuntes Buschhaus mit 2 Räumen für Kranke, 1 kleineren für einen Heilgehilfen als Infektionsbaracke errichtet.

Auf dem Posten Bana wurde ebenfalls ein massives Hospital mit 12 Betten und Apotheke gebaut.

6. Bamenda.

Das alte äußerst primitive Hospital, das bislang beständig der Gegenstand einer herben Kritik war, ist jetzt durch einen massiven Neubau ersetzt worden. Er enthält 1 Operationsraum, 1 Apotheke, die gleichzeitig als Mikroskopierzimmer dient, und 2 Krankenräume mit insgesamt 16 Betten. Das Inventar ist zum Teil repariert, teils vollständig erneuert worden. Als Baumaterial kamen gebrannte Ziegel, als Bedachung Wellblech zur Verwendung, die Fußböden sämtlicher Räume sowie die $1^1/_2$ m breite Veranda an der Vorderseite des Hauses sind mit Backsteinen belegt. Die Decken der beiden ersteren Räume sind mit Brettern verschalt, die Wände sämtlicher Räume mit Lehm bekleidet und getüncht.

Neugebaut wurde fernerhin ein Buschhaus zwecks Isolierung von Eingeborenen mit ansteckenden Krankheiten. Das Haus faßt rund 20 Kranke. Eine Wärterwohnung und eine Latrine vervollständigen die Anlage, die durch einen Zaun abgeschlossen ist.

Zur Unterbringung erkrankter Europäer stehen keine Räumlichkeiten zur Verfügung. Sie wurden bisher in der Wohnung behandelt. 1 Krankenbett ist vorhanden.

7. Banjo.

Das Lazarett ist ein 24 m langes und $5^1/_2$ m tiefes, aus Lehm und Ziegeln aufgeführtes Gebäude mit Grasdach. Es enthält 2 Krankenräume $4^1/_2 \times 4^1/_2$ m, 1 Isolierraum $2 \times 4^1/_2$ m, 1 Wohnzimmer für 1 Sanitätssoldaten, das im Bedarfsfall als Krankenraum Verwendung finden kann, ferner 2 Räume, von denen 1 als Apotheke und Bureau, 1 als Behandlungsraum dient.

Eine Europäerkrankenstube ist nicht vorhanden.

Gegenwärtig dienen als Eingeborenen-Lazarett noch immer die schon früher beschriebenen beiden Lehmhäuser, welche die letzte Regenzeit nach Ausbesserung überdauert haben. Das größere ist mit Strohdach und Veranda versehen, mit Operationsraum, Apotheke sowie Schreib- und Mikroskopierzimmer am Logone gelegen und dahinter das mit flachem Lehmdach versehene kleinere mit 3 Räumen und darin 7 Betten zur Aufnahme farbiger Kranker ausgestattet. Hinter diesen befindet sich noch ein drittes kleines Lehmhaus mit Lehmdach und 2 Räumen, von denen der eine als Lymph-Kälberstall, der andere als Krankenabort benutzt wird. Die Fenster des Lazaretts sind

mit Drahtgaze und Läden versehen, entbehren aber der Glasscheiben. An den Türen befinden sich Mattenvorhänge. Wegen der Enge und Dunkelheit des Operationsraumes wird die Krankenbehandlung meistens auf der Veranda des ersten Hauses abgehalten. Der bauliche Zustand des Hospitals läßt eine nochmalige Überdauer einer Regenzeit kaum erwarten. Doch wird voraussichtlich das neue noch vor der nächsten Regenzeit fertig. Dies wird aus Ziegeln mit Zement und Wellblechdach gebaut und soll, wenigstens im Operationsraum, Glasfenster erhalten.

8. Molundu.

Das Hospital ist ein nach Eingeborenenart errichtetes Gebäude mit Lehmbewurf. In ihm befinden sich erstens die Apotheke, die zugleich Mikroskopier- und Behandlungszimmer für Europäer ist, zweitens 1 Krankenraum, in dem nicht mehr als 8 Betten Platz finden, während die durchschnittliche Zahl der täglich im Hospital behandelten Kranken nahezu 15 betrug. Dieser Überschuß mußte in einer Hütte hinter dem Hospital neben der Küche untergebracht werden. Zwischen diesem Krankenraum und der Apotheke befindet sich eine nach Süden zu offene Halle, die als Operations-, Verband-, Untersuchungs- und Behandlungszimmer dient. Hinter dieser Halle ist ein kleiner Raum, in dem die beiden farbigen Sanitätsleute wohnen.

Das Isolierhaus besteht aus einer einfachen Hütte. Es ist jetzt ein neues Hospital für Weiber, einige kleine Isolierhäuser und eine neue Apotheke, in der in einem Nebenraum einige Betten für Europäer vorgesehen sind, in Angriff genommen. Das jetzige Hospital soll fortan nur als Männerhospital Verwendung finden.

9. Dume.

Das Lazarett in Dume besteht aus einem 3 Krankenräume, Verbandzimmer und Apotheke enthaltenden Haus aus Lehmfachwerk mit Palmmattendach, das 21 Bettstellen enthält, aber gut 26 Kranke aufnehmen kann. Rechtwinklig anschließend ist ein neues Haus mit 8 Krankenräumen für je 4 — 6 nicht bettlägerige Kranke mit einer Halle als Wasch- und Kochraum in der Mitte letzthin errichtet worden. Außerdem sind vorhanden 1 Leichenhaus, Latrine, Senkgrube für Abfallstoffe. 200 — 300 m abseits steht noch eine während der letzten Pockenepidemie errichtete Baracke. Das Haus Nr. 2 dient als Schlafkrankenlager. Die Umgebung des Hospitals ist abgeholzt und wird ständig von Schatten gebendem Pflanzengewächs freigehalten, der Dume ist etwa 700 m, ein anderer kleiner Wasserlauf etwa 400 m entfernt. Glossinen gibt es in der Umgebung des Hospitals nicht. Das auf demselben Grundstück liegende alte Arzthaus steht nach gründlicher Renovierung zur Hälfte zur Aufnahme der einzurichtenden Europäerkrankenstube zur Verfügung, den zweiten Raum soll der Sanitätsunteroffizier beziehen.

10. Schlafkrankenlager in Akonolinga.

Eine besondere Lage wurde durch das explosionsartige Auftreten der Schlafkrankheit bei Akonolinga geschaffen. Zur Unterbringung der herbeiströmenden Kranken wurde ein Lager aus Buschmaterial in der Nähe der Station Akonolinga erbaut. Der zur Verfügung stehende Platz ist sehr eng, auch liegt das Lager noch innerhalb des Flugbereiches der Glossinen; somit ist für die dauernde Unterbringung der Kranken eine Verlegung des Schlafkrankenlagers erforderlich.

11. Rasthäuser.

Rasthäuser sind in vielen Bezirken eingerichtet. Es handelt sich meist um einfache Bauten, die das Zelt ersetzen sollen. Ihre Instandhaltung ist Sache der Dorfhäuptlinge, die für die Benutzung entlohnt werden. Die Fürsorge für die Rasthäuser liegt der Lokalverwaltung ob.

12. Sanatorium Suellaba.

Das Sanatorium beherbergte im Berichtsjahre 94 Pensionäre mit 742 Verpflegungstagen. Durchschnittlich waren demnach täglich 2,03 Personen zu verpflegen.

Das Sanatorium erfreute sich allgemeiner Beliebtheit; auch der vorübergehende Besuch der Anstalt bei Ausflügen, Bootspartien usw. hatte zugenommen.

Einen äußerst günstigen Einfluß auf den Stoffwechsel übt die in Suellaba stets herrschende Seebrise aus, ebenso die gern benutzte Gelegenheit, Seebäder zu nehmen.

Die Erträgnisse der Fischerei und des Gartens waren verhältnismäßig gute.

Der Gesundheitszustand des Viehes war gleichfalls ein guter. Indessen wird nach den früheren Fehlschlägen und dem nachgewiesenen Vorkommen von Glossinen in Suellaba eine größere Viehhaltung und Aufzucht besser unterbleiben.

3. Unterkunft für Europäer und Farbige.

Duala.

Die Wohnungen der europäischen Beamten sind im letzten Jahr durch das Hinzutreten der sogenannten Langheldschen Häuser, die vom Gouvernement für längere Zeit ermietet worden sind, verbessert worden. Auch durch die Fertigstellung der neuen Post, den Umbau der alten Post zum Gerichtsgebäude mit Wohnungen für die Richter, die Fertigstellung mehrerer kleiner Beamtenhäuser sind wesentliche Verbesserungen geschaffen. Dabei zeigt sich immer mehr das Bestreben der Architekten, sich von dem alten Dogma, daß das ideale Tropenhaus eine breite, ringsherum laufende Veranda mit tief herabhängendem Dach haben müsse, zu befreien. Wenn auch

vielleicht dabei nicht immer das richtige Maß innegehalten werden mag, so ist doch zu begrüßen, daß die dunklen, dumpfigen Zimmer des Idealhauses fortfallen und lichte freundliche Räume an ihre Stelle treten.

Nicht gut sind zum Teil die Unterbringungsverhältnisse der Unteroffiziere der Schutz- und Polizeitruppe. Unteroffiziere der Polizeitruppe mußten die Regenzeit in Buschhäusern verbringen, weil es an massiven Gebäuden fehlte.

Von privaten Häusern verdienen die praktischen Bauten der Mittellandbahn und die auch architektonisch schönen Häuser der afrikanischen Kompagnie lobende Erwähnung. Auch einige Neubauten von Faktoreien der Pflanzungsgesellschaften des Viktoriabezirks sind hinzugekommen, ebenso haben die Missionen eine rege Bautätigkeit entwickelt.

Daneben ist durch die sichtbaren Vorbilder auch dem Eingeborenen der Wert einer guten Wohnung klar geworden. Neben primitiven Versuchen, europäische Bauten zu kopieren, sind sehr saubere und praktische Häuschen bis nach Deidodorf hin entstanden. In einigen Fällen haben reichere Eingeborene in protzenhafter Weise sich kleine Paläste erbaut, indessen fehlt es da oft im Inneren an allem, was das Äußere verheißt. Vorläufig dominiert bei den Eingeborenen noch immer das Mattenhaus.

Viktoria.

Der malerischen Hafenstadt Viktoria ist leider eine größere Entwickelung fürs erste nicht gegönnt. Das Aufblühen der Pflanzungsunternehmungen ist Viktoria selbst nicht zugute gekommen.

Die Pflanzungen haben meist für gute und ausreichende Wohnungen ihrer europäischen Gehilfen gesorgt. Für die Arbeiter sind Massenquartiere geschaffen, die nach hiesigen Begriffen für Farbige ausreichen, aber doch die Eingeborenen gesundheitlichen Gefahren aussetzen.

Buea.

Die Häuser sind z. T. gut, reichen aber nicht aus für die Beamten. Jedenfalls sollten sie erdbeben- und moskitosicher gebaut werden, denn beide Gefahren sind für Buea wohl zu berücksichtigen.

Kribi.

Kribi leidet ähnlich wie Buea seit Jahren unter der Prophezeiung baldiger Auflösung. Außer der Regierung hat daher niemand gewagt, mehr als provisorische Bauten zu errichten.

Die neu errichteten Häuser des Gouvernements sind gut, nur ist bedauerlicherweise das Wohnhaus an der Longjistraße auf niedrigem Sockel gebaut, anstatt auf Pfeilern. Es ist nicht angenehm für europäische Bewohner, wenn Schlangen, Ratten und Ungeziefer aller Art so leichten Zutritt zur Wohnung haben. Die Dörfer der farbigen Bevölkerung im Kribibezirk enthalten, abgesehen von

wenigen Wellblechhäusern von Häuptlingen, Klerks usw., durchweg Mattenhütten. Je mehr man ins Innere vordringt, desto weniger ordentlich ist der Zustand dieser Hütten. Es spricht sich manchmal in diesem Hüttenbau die ganze körperliche und sittliche Verkommenheit der Dorfschaft aus.

Edea.

Die Europäerwohnungen wurden nach Möglichkeit verbessert. Leider reichen die vorhandenen Wohnungen auch für eine normale Beamtenbesatzung nicht aus.

Dadurch, daß die Farbigen-Niederlassungen infolge der Bahnhofsanlagen aus der unmittelbaren Nähe einiger Faktoreien verlegt werden mußten, haben sich die hygienischen Verhältnisse etwas gebessert.

Dume.

Stationschef und Arzt wohnen in Buschhäusern. Das Haus des Arztes ist halb verfallen und wimmelt von Ratten. Die Unteroffiziere wohnen im Reduit in Ziegelstein-Gebäuden.

Die Wohnungsverhältnisse in den Waldgebieten Maka, Mensime, Bakum sind fast durchweg verwahrlost, woran ein gut Teil auf Konto der Gummiwut zu setzen ist. Bei den Graslandstämmen sind die Wohnungsverhältnisse zum Teil recht gut.

Die europäische Zivilbevölkerung im Bezirk hat es meist verstanden, sich gute, oft gesund und schön gelegene Wohnungen zu schaffen.

Jaunde.

Die Dörfer der Jaundes sind relativ sauber, entsprechen aber sonst in keiner Weise hygienischen Anforderungen.

Über die Wohnungsverhältnisse der Jaundestation wird viel geklagt. Die Wohnungen der Beamten liegen so dicht aneinander, daß der eine den andern stört.

Banjo.

Als Wohnung dienen allgemein Lehmrundhütten mit Grasdach.

Bamenda.

Die Unterkunftsverhältnisse der Europäer sind befriedigend. Neubauten und Verbesserungen sind während der Berichtszeit nicht ausgeführt worden.

Sämtliche Europäer sind jetzt mit eisernen Bettstellen und Matratzen sowie Korkmatratzen für das Feldbett ausgerüstet.

Für die Unterkunft der Farbigen wurden im Laufe des Berichtsjahres nicht unbeträchtliche Verbesserungen vorgenommen.

Für die Arbeiter und das farbige Stationspersonal wurden neue Häuser gebaut. Die zur Verbesserung der unhygienischen Verhältnisse des Gefängnisses notwendig gewordenen Abänderungen sind bereits in vollem Gange und werden demnächst vollendet sein.

Wohnungsverhältnisse der Eingeborenen des Bezirks. Die Dörfer des Graslandes sind sehr weitläufig angelegt und bilden für gewöhnlich einen Komplex oft zahlloser Gehöfte, die mehr oder weniger zusammenhängen, häufig auch meilenweit voneinander entfernt liegen und so den Charakter von Dörfern verlieren und mehr als Weiler anzusprechen sind. Die Niederlassungen liegen meist sehr geschützt entweder an Hängen oder inmitten eines dicht mit Bäumen und Planten bestandenen Platzes. Ein so pittoreskes Bild diese Anlagen der Landschaft verleihen, so sehr zu bemängeln sind dieselben vom hygienischen Standpunkt aus. Sie sind es vor allem, die das Fortkommen der Anophelesmücken selbst in Lagen bis zu 1400 m in hohem Grade begünstigen, so daß sie für die relativ weite Verbreitung der Malaria im Bezirk mit verantwortlich zu machen sind. Eine Änderung dieser Verhältnisse ist vorerst nicht zu erwarten, denn wirtschaftliche Motive sind es in erster Linie, welche die hygienischen Fragen in den Hintergrund drängen. Während die Bamumhäuser in hygienischer Hinsicht weniger zu beanstanden sind und ihren Baumeistern namentlich auch in architektonischer Beziehung alle Ehre machen, so lassen die Graslandhäuser in gesundheitlicher Hinsicht viel zu wünschen übrig. Den Hauptfaktoren der Hygiene, Luft und Licht, ist soviel wie gar nicht Rechnung getragen, so daß sie sich nur wenig von den Waldlandhäusern unterscheiden. Die einzige Öffnung der Häuser bildet die durch eine Schiebevorrichtung verschließbare Tür. Dieselben hygienischen Mängel zeigen auch die Rundhäuser der Steppenlandschaften des Bezirks: »dumpfe, von einer stickigen Atmosphäre erfüllte Räume.«

Maniling.

Die Wohnung des Postenführers befindet sich in befriedigendem Zustande, die Fensteröffnungen sind mit Drahtgaze versehen.

Ebolowa.

Die Station Ebolowa ist im Berichtsjahre sehr erheblich weiter ausgebaut worden. Es fällt in diese Zeit: Die Fertigstellung des steinernen Kasernements sowie eines großen Wohngebäudes im Rohbau, außerdem mehrerer kleinerer, hauptsächlich Befestigungszwecken dienender Gebäude.

Ebolowa besitzt eine eigene Ziegelbrennerei und hat mit einfachen Mitteln sich vorzügliche Häuser geschaffen, die im Verein mit der herrlichen Lage den Aufenthalt sehr angenehm gestalten.

Die kräftige und tüchtige Bulibevölkerung wohnt in Mattenhütten, die im allgemeinen besser gehalten sind als die der benachbarten Ngumba und Mabea.

Molundu.

Die Eingeborenen wohnen in Dörfern von durchschnittlich etwa 25 Hütten, die zwar einen ziemlich großen Flächenraum einnehmen,

aber recht niedrig sind. Jeder Familienvorstand hat seine eigene Hütte für sich. Es kommt kaum vor, daß 2 Familien in einem Hause wohnen.

Die Misangas des Dorfes Molundu haben ihre Häuser von Grund aus jetzt nahezu ganz fertig neu gebaut, jedoch waren sie nicht dazu zu bringen, bei ihren Häusern über eine gewisse Höhe hinaus zu gehen. Jedenfalls haben sie aber einigermaßen anständige Hütten im Vergleich zu ihren früheren elenden gebaut.

4. Abfuhrwesen.

Latrinen sind nur in einzelnen Teilen des Bamenda-Bezirks zu finden, in der Banssolandschaft und wunderbarerweise auch in einigen von Menschenfresserstämmen bewohnten Dörfern in den Randgebirgen westlich von Bali. In ersterer Gegend bestehen sie aus etwa 3 m langen, 1 m breiten und 2 m tiefen Gruben, auf denen in gleichmäßigen, schmalen Abständen Hölzer ruhen, die jederzeit ausgewechselt werden können. Die Klosettanlagen in letzterer Landschaft sind ungefähr 1 m im Durchmesser betragende, 2 — 3 m tiefe Löcher, die von allen Seiten von einem aus Feldsteinen bestehenden, etwa 80 cm hohen Wall so umgeben sind, daß er sich nach oben pyramidenförmig verjüngt und ein mäßig großes rundliches Loch offen läßt, das mit einem flachen, genau auf die Öffnung passenden Stein verschlossen wird. Dies sind jedoch, wie gesagt, Ausnahmen. Meistenteils werden die Fäkalien von den Eingeborenen wahllos an den verschiedensten Stellen ihrer Niederlassungen abgesetzt, mit Vorliebe am Wasser oder auch in dasselbe, und zwar an Wasserstellen, aus denen sie nicht nur ihr Gebrauchs-, sondern ihr Trinkwasser entnehmen. Es kann daher nicht wundernehmen, wenn Ruhr und Ankylostomiasis eine so erschreckende Verbreitung gewinnen.

5. Boden.

Duala.

Im hygienischen Interesse sind im wesentlichen folgende Arbeiten ausgeführt worden: Zur Beseitigung stagnierender Meteorwässer ist die Kanalisation (unter- und oberirdische Abflußrinnen) zum Teil neu geregelt, zum Teil ausgebaut, wobei gleichzeitig auf die Aufschüttung der in Frage kommenden Stellen (Gruben usw.) Rücksicht genommen ist. Die Arbeiten sind noch im Gange. Die Schluchten sind von Gebüsch und hohem Grase freigeschlagen und werden auch laufend von solchen freigehalten, ein Aufschütten derselben nach und nach ist in Aussicht genommen. Dichtes Gebüsch innerhalb des Ortes wird niedergeschlagen. Plantenanpflanzungen werden rein gehalten und, soweit die Planten nicht mehr tragfähig,

abgehauen, soweit sie jung sind, versetzt. Neue Plantenanpflanzungen innerhalb der Ortschaft Duala werden nicht angelegt.

Auf Beseitigung des umherliegenden Unrats wird stetig gedrungen, hierbei laufend die erforderliche Kontrolle ausgeübt.

Die Sanierungsarbeiten im Schutzgebiet fanden durch eine sämtlichen Dienststellen zugegangene Gouvernementsverfügung, betreffend »Maßnahmen gegen Infektionskrankheiten (Assanierung der Eingeborenensiedlungen und deren nächster Umgebung durch Entfernung von dichtem Buschwerk, namentlich Planten und Bananenpflanzungen, dichten Zäunen und lebenden Hecken)«, neue Anregung.

Auch die übrigen Dienststellen haben sich, soweit nicht wirtschaftliche oder politische Beweggründe der Realisierung dieser hygienischen Maßnahmen hinderlich waren, dieselben unter Berücksichtigung der besonderen lokalen Verhältnisse durchzuführen bemüht.

Ebolowa.

Es wurde von der Station angestrebt, daß die zwischen der Häuserrückseite und dem Rande der dort befindlichen Bananenpflanzungen liegende Bodenfläche möglichst sauber gehalten wird. Beim Verbot von Bananenpflanzungen würde der Zustand durch Entstehen von Gras und Buschwerk nur noch verschlimmert werden. Die Vegetation in der nächsten Umgebung der Dörfer Südkameruns einzudämmen, ist zwar wünschenswert, dieses Bestreben wird aber wohl noch für lange Zeit an der Indolenz der Eingeborenen scheitern.

Recht beachtenswerte Fortschritte hat der Akoafim-Bezirk gemacht. Noch vor 1 bis 2 Jahren waren die Fangdörfer für den nur einigermaßen anspruchsvollen Neger aus einer anderen Gegend fast unbewohnbar. Was sich hier an Schmutz anhäufen konnte, ohne daß auch nur ein Dorfbewohner daran gedacht hätte, ihn zu entfernen, ist kaum zu beschreiben. Die Bezirksverwaltung hat hier, wie oft schon, mit Erfolg zu radikalen Mitteln gegriffen, diese mehr Düngerstätten als Dörfern ähnlichen Plätze nach und nach abgebrannt und neue große Dörfer mit breiten Höfen und geräumigen Häusern errichten lassen. Damit ist außerordentlich viel erreicht worden, denn die vielen Arten von Hauterkrankungen usw., die unter den Fang besonders auftreten, haben wesentlich nachgelassen. Auch der Farmbau, bisher von den Fang, die nur Handel treiben, arg vernachlässigt, hat infolge amtlichen Druckes zugenommen.

Kusseri und Dikoa.

In den Orten Kusseri und Dikoa wurden breite gerade Straßen angelegt, Baugruben aufgefüllt, Sümpfe trocken gelegt, alte unbewohnte Gebäude abgebrochen. Die Eingeborenen selbst haben infolge ihrer fatalistischen Lebensauffassung und ihres Hanges zum Althergebrachten und zur Bequemlichkeit wenig Verständnis für

vorbeugende sanitäre Maßnahmen. Bei allen derartigen Anordnungen muß daher mit großer Vorsicht und Geduld vorgegangen werden.

Molundu.

In Molundu wurde das Stationsgelände in ausgedehntem Maße gereinigt, ebenso ein Teil des Dschahufers nach der Bambamündung zu. Die nächsten Aufgaben werden sein, das französiche Dschahufer wieder zu reinigen, das deutsche Ufer bis zur Mündung des Bamba vollständig freizuschlagen und reinzuhalten. Freischlagen des Bamba und dasselbe des rechten Bambaufers mit Hilfe der Pugoleute in der Ausdehnung von der alten zur neuen Faktorei der Gesellschaft Südkamerun. Diese hat bereits im Bereich ihrer alten und neuen Faktorei gesäubert, sie wird es in nächster Zeit in noch größerer Ausdehnung tun und ist jetzt schon darangegangen, das ganze linke Bambaufer von der neuen zur alten Faktorei auszuschlagen.

Gorori (Bezirk Banjo).

Bei Gorori wurde in der letzten Trockenzeit eine etwa 2 km lange Strecke Urwald niedergeschlagen, um die dort vorkommenden Glossinen vom Weg Gorori-Bamum zu vertreiben, doch dürfte sich die Arbeit als nutzlos erweisen, da das Unterholz an der freigeschlagenen Strecke wieder üppig emporgewachsen ist. Schuld daran sind die häufigen Überschwemmungen des Flusses, welche die ganze Strecke oft unter Wasser setzen.

6. Organisation des Sanitätswesens.

Von Verordnungen und Verfügungen auf dem Gebiete des Sanitätswesens im Laufe des Berichtsjahres sind folgende von allgemeinerem Interesse:

1. Durch Bekanntmachung vom 1. Juni 1910 wurden die gegen die Ausfuhr von Vieh aus Lome wegen einiger Milzbrandfälle angeordneten Quarantänemaßregeln aufgehoben.
2. Am 4. Juli 1911 wurde die wegen Gelbfiebers gegen Sierra-Leone und Sekondi angeordnete Quarantäne aufgehoben, mußte jedoch gegen Sierra-Leone wegen eines neuen Todesfalls an Gelbfieber bereits am 22. Juli wieder in Kraft treten und wurde wieder, nachdem seit dem 22. September Neuerkrankungen an Gelbfieber nicht mehr vorgekommen waren, durch Bekanntmachung vom 22. Dezember 1910 außer Kraft gesetzt.
3. Durch die Baupolizeiverordnung des Gouverneurs von Kamerun vom 18. Januar 1911, B. Nr. V, 1033/10, wird für vom Gouverneur zu bestimmende Ortschaften die Bauerlaubnis auch an gesundheitspolizeiliche Bedingungen geknüpft.

II. Gesundheitsdienst.

7. Seuchenbekämpfung.

1. Pocken.

Größere Pockenepidemien, wie sie in den früheren Jahren in den verschiedensten Teilen der Kolonie wüteten und ganze Stämme dezimierten, sind im Berichtsjahre nicht aufgetreten. Außer einem sporadischen Pockenfall in Duala und vereinzelt gebliebenen Blatternerkrankungen im Dume- und Molundubezirk wurden noch einige kleine, lokal begrenzte Epidemien in verschiedenen Dörfern der Straße Lolodorf-Edea beobachtet. Die rasch vorgenommenen Durchimpfungen in den genannten Gebieten verhinderten ein weiteres Umsichgreifen der Seuche.

In allen Bezirken des Schutzgebietes wurden die Impfungen der Eingeborenen-Bevölkerung fortgesetzt. Wie schon in den Medizinalberichten 1908/09 und 1909/10 hinlänglich beleuchtet, begegnet die rationelle Durchimpfung der einzelnen Bezirke noch recht erheblichen Schwierigkeiten.

Der Bezirkschef von Banjo berichtet über diesen Punkt: Der größte Teil der Bevölkerung steht der Impfung verständnislos gegenüber und erblickt in ihr lediglich eine Belästigung durch den Europäer. Viele glauben, daß ihnen ein Mal der Abhängigkeit aufgedrückt werden soll. So ist es denn die Regel, daß, wenn der Arzt in einer Ortschaft zum Impfen erscheint, viele Einwohner, besonders Weiber und Kinder, flüchten. Die Durchimpfung des ganzen Bezirks wird aus diesen Gründen auch fernerhin noch auf Schwierigkeiten stoßen und längere Zeit in Anspruch nehmen.

Ähnliche Berichte liegen noch von mehreren Dienststellen, wie Dschang, Bamenda, Garua und Kusseri, vor.

Geimpft wurden im Berichtsjahre 122 340 Eingeborene mit einem durchschnittlichen Erfolg von etwa 70 %.

In der überwiegenden Mehrzahl wurden die Impfungen mit im Schutzgebiet hergestellter Lymphe ausgeführt, die an Virulenz die aus Deutschland bezogene durchschnittlich um 10 % übertraf.

Die in den beiden verflossenen Berichtsjahren begonnenen Versuche mit Selbstgewinnung von Lymphe wurden mit Eifer und Energie fortgesetzt und führten vielerorts zu recht befriedigenden Resultaten.

Von den vielen, diesen Gegenstand behandelnden Berichten der einzelnen Stationsärzte seien nur die wichtigsten wiedergegeben.

Kusseri. In Kusseri wird wirksame Lymphe dauernd hergestellt und erhalten. Auch in Dikoa, Bongor und Mogrum wurde Lymphe bereitet. Die hier bereitete Lymphe wird in einer an einem schattigen Ort stehenden Kiste aufbewahrt, die mit nassem Sand gefüllt ist, der zweimal am Tage mit kaltem Wasser angefeuchtet wird. Diese Art der Aufbewahrung, die auch auf Expeditionen und Impfreisen beibehalten worden ist, hat sich bisher gut bewährt. (Oberarzt Trepper.)

Eine interessante Neuheit auf dem Gebiet der Lymphgewinnung in den Tropen stellt eine von Stabsarzt Vorwerk und Oberarzt Dr. Range nach der im Territoire militaire de Tschad Dr. Murque gebräuchlichen Methode und auf Grund selbstgemachter Versuche ausgearbeitete »Anweisung zur Bereitung von Kälberlymphe für Nichtärzte in Adamaua« dar, deren Veröffentlichung daher an dieser Stelle angezeigt erscheint:

Vorbemerkung: Die Lymphbereitung gelingt in den Tropen nur bei genauer Beachtung des folgenden. Es ist daher manches anscheinend Selbstverständliche betont worden.

1. Immer im Auge behalten, leichtes Verderben (Hitze, Licht usw.). Es darf keinerlei desinfizierende Flüssigkeit, Sublimat-, Karbol-, Karbolseifenlösung u. a., auch nicht das schwächste Desinfiziens, z. B. Borsäure, Borglyzerin, Lanolin, mit den Instrumenten und Gläsern, der Haut des Kalbes und den Händen des Impfenden in Berührung kommen. Nach geschehener Impfung muß man seine Hände gründlich reinigen und desinfizieren, um sich nicht unnötig an unerwünschten Stellen selber zu impfen. Die ausgekochten Instrumente müssen vor dem Gebrauch gründlich abgekühlt werden.

2. Zum Rasieren des Kalbes, zum Waschen, zum gründlichen Reinigen der eigenen Hände und der Helfer ist nur abgekochtes, möglichst heißes Wasser zu verwenden. Es ist darauf zu achten, daß das Wasser nicht die Haut des Kalbes verbrüht.

3. Sämtliche Gegenstände, die bei der Lymphbereitung verwendet werden, Messer, Gläser usw., müssen 10 Minuten gekocht werden. Bei Rasiermessern, die eine Hornscheide haben, kann man sich durch Eintauchen der Schneide in Spiritus und Abbrennen helfen. (Ersatz für Spiritus ev. Kognak u. a.)

4. Es ist besonders darauf zu achten, daß nicht in der Sonne gearbeitet wird. Als beste Zeiten zur Impfbereitung (außer bei bedecktem Himmel) empfehlen sich: morgens bis 8 Uhr, nachmittags nach $4^1/_2$ Uhr.

5. Man nehme weibliche Kälber bis zum Alter von etwa 4 Monaten. Wegen der größeren verfügbaren Impffläche und des leichteren Rasierens und wegen der Verunreinigung des Verbandtuchs durch den Urin keine männlichen Tiere.

6. Soweit angängig, sind die Kälber bei der Mutter zu belassen, andernfalls, wenn zum Grasfressen noch zu klein, mit der Milchflasche zu ernähren.

II. Vorbereitung.

1. Man rasiere, oder lasse durch Eingeborene rasieren, die Bauchhaut von den Rippenbogen bis dicht an den After, die Innenseite der Hinterbeine, etwa eine Handspanne weit. Dabei ist darauf zu achten, daß alle Haare entfernt werden — sie stören später bei der Abnahme, Verarbeitung usw., beeinträchtigen vor allem die Sauberkeit — und darauf, daß möglichst keine Wunden und Schrunden entstehen. Die Haut über den Rippen zu rasieren hat keinen Zweck, da dort die Lymphe meist nicht angeht.

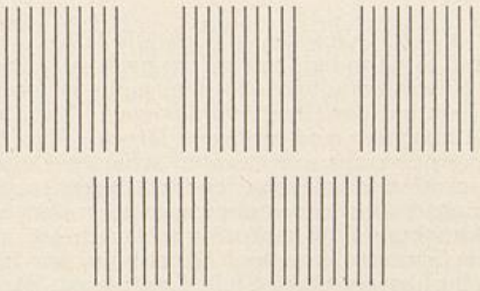
2. Man wasche die rasierte Haut gründlich mit heißem abgekochten Wasser und Seife (s. Vorbemerkung) eine halbe Stunde lang und spüle dann mehrmals gründlich mit Wasser ab. Hierbei muß man die Farbigen besonders gut beaufsichtigen, damit es gründlich und mit abgekochtem Wasser geschieht.

Impfung des Kalbes.

1. Man tue die zum Impfen nötige Menge Lymphe, etwa einen Salzlöffel voll — besser zu viel als zu wenig —, auf eine ausgekochte Glas-

scheibe. Als Notbehelf kann dienen: der Boden einer Flasche, eine gründlich gereinigte, nicht geglückte photographische Platte u. a.

2. Man tauche die Spitze des Impfmessers in die Lymphe ein und mache etwa 10 Schnitte von etwa 4 cm Länge im Abstand von 2—3 mm, dann lasse man einen Zwischenraum von etwa 2 cm, so daß die Haut nachher etwa so aussieht:



Nachdem ein solches Feld fertig geritzt ist, tauche man das Messer noch einmal in die Lymphe und reibe sie sanft in die Fläche ein. Diese Art der Schnitte hat sich als die ergiebigste erwiesen.

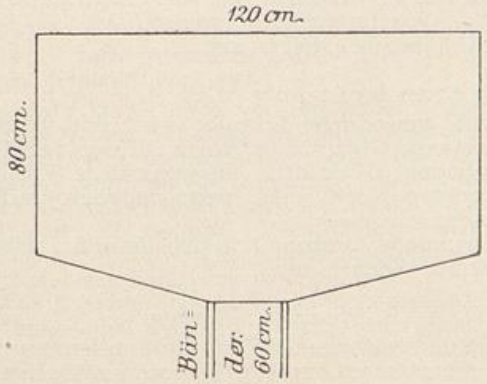
Zu beachten: Man darf nicht zu energisch schneiden, es darf kein Blut fließen, dieses vernichtet die Lymphe, es ist mehr ein Ritzen der Haut, so daß nur die Oberhaut durchtrennt wird. Das richtige Schneiden lernt man am besten, wenn man sich aufzeichnet, wie man die einzelnen Felder geritzt hat. Meist schneidet man zuerst zu tief.

Als Ersatz für ein Impfmesser kann zur Not jeder schneidende Metallgegenstand dienen. Nur darf er nicht zu scharf sein (man schneidet zu tief oder ritzt zu fein) und muß berücksichtigt werden, daß solche Ersatzmittel eine rauhere Oberfläche haben, also besonders gründlich zu reinigen sind.

Bei geringerem Lymphevorrat bearbeite man zuerst die Haut der Schenkelbeuge, weil dort die Lymphe am besten angeht.

3. Nachdem die rasierte Hautfläche mit den oben beschriebenen Feldern bedeckt ist, lasse man trocknen. Das dauert manchmal recht lange. Man verscheuche die Fliegen, die die Wunden verschmutzen und das Kalb unnötig quälen durch Fächeln. Das hat außerdem den Vorteil, das Trocknen zu beschleunigen.

4. Wenn alles trocken ist, bedecke man die geimpfte Haut mit einem leichten Leinentuch, etwa von folgender Gestalt.



Der Ausgangspunkt der Bänder kommt dicht unter die Schwanzwurzel. Man achte darauf, daß das Tier stallen kann, ohne das Tuch zu verschmutzen. Das Tuch hat den Zweck, vor Verunreinigungen (besonders Fliegen) s. Vorbemerkung, zu schützen, es dient außerdem als Wärmeersatz für die abrasierten Haare.

5. Man sorge für das Kalb und für guten Sitz des Tuches. Vom 2. Tage an muß nachgesehen werden, ob die Impfung angegangen ist.

Abnahme der Lymphe.

1. Nach 3 mal 24 Stunden, spätestens nach $3^1/_2$ Tagen, nehme man die Lymphe ab. Zuvor gründlich abseifen, nicht zu grob; das Waschen mit der Hand ist dem mit der Bürste vorzuziehen; dann mit abgekochtem Wasser ordentlich abspülen und trocknen lassen. Man bedient sich zum Abnehmen der Lymphe eines sogenannten scharfen Löffels, hat man den nicht zur Stelle, irgendeines halbscharfen Metallgegenstandes (Messer u. a.) und schabe ziemlich derb die Lymphpusteln oder den Schorf ab. Wenn bei der ersten Abnahme bloß Schorf vorhanden ist, doch abnehmen; oftmals gehen die Pusteln erst nach Abnahme des Schorfes an. Am besten versucht man die einzelnen Stellen mit einem Strich abzukratzen, da nachher leicht Blut die Lymphe verunreinigt. Die gewonnene Lymphe tut man dann in ein ausgekochtes Reagenzglas, das, wenn alle Lymphe abgenommen ist, gut verschlossen in eine mit feuchtem Sand angefüllte Kiste getan und mit Sand bedeckt wird. Die Kiste verwahrt man an einem vor Sonne geschützten, möglichst kühlen und luftigen Ort. Der Sand muß mindestens 3 mal täglich mit Wasser begossen werden. Für das Reagenzglas kann man nehmen: das Glas einer sog. photographischen Patrone, im Notfall eine kleine Flasche.

2. Zu beachten: scharfer Löffel (und Ersatz), Reagenzglas usw. (auch der Korken) müssen ausgekocht und wieder abgekühlt sein.

Zweckmäßig kocht man sich noch ein Messer o. a. aus, um damit die Lymphe vom scharfen Löffel in das Glas zu schaben.

Man achte bei jeder Stelle, die man abkratzt, ob sie gut aussieht. Stellen, die dem Kalbe schmerzhafter als sonst erscheinen, sind meist unrein. Solche Stellen darf man nicht benutzen.

Für die Lympheabnahme die Zeit bis 8 Uhr vormittags und nach $4^1/_2$ Uhr nachmittags.

3. Nach geschehener Abnahme reibe man die geimpfte Haut leicht mit reinem Vaselin ohne jedes Medikament (also auch kein Borvaselin) ein und ziehe dem Kalb wieder seine Hose an.

4. Nach 12 Stunden nehme man wieder Lymphe ab (Zeit wie oben). Zuvor wieder gründlich waschen (s. Vorbemerkung). Meist ergibt die zweite Abnahme erheblich mehr als die erste. Wenn I einwandfrei, kann II dazu getan werden. Wenn alles abgenommen, wie unter 3.

5. Nach weiteren 12 Stunden wie vor. Ergibt oft nur wenig oder gar keine Lymphe. Vaselin nicht vergessen.

6. Weitere Abnahmen erfolgen nicht.

Verarbeitung der Lymphe.

1. Die gesamte gewonnene Lymphe wird mit schätzungsweise der gleichen Gewichtsmenge Glyzerin in einem Mörser verrührt. Ersatz für Mörser: Flaschenboden, Glasplatte (ausgekocht, s. Vorbemerkung), gut verkorkt (ausgekochter Kork) und, wenn möglich, mit Wachs (Eing. Wachs) verschlossen.

2. Die so gewonnene Lymphe hat sich bis jetzt etwa 4 Wochen gehalten. Also nach 4 Wochen neu!

Verwendung.

Will man mit der gewonnenen Lymphe impfen, so nehme man sich die nötige Menge (lernt man durch Erfahrung) mit einem ausgekochten

Instrument (man vermeide peinlichst jede Verunreinigung des Vorrats) heraus und verrühre sie (s. Vorbemerkung) nochmals mit der schätzungsweise gleichen Gewichtsmenge Glyzerin.

Mit dieser Masse impfe man dann in gewohnter Weise Menschen und ev. Kälber.

Die zum zweitenmal verdünnte Lymphe wird, soweit nicht verwandt, vernichtet.

An Stelle des Glyzerins kann in dringendem Falle Vaselin (ohne Arzneizusatz), schlimmstenfalls irgendein Fett versucht werden. Das ist aber nur im äußersten Notfall zu tun, da die so verarbeitete Lymphe leicht verdirbt.

Anweisung zum Gebrauch der Lanolinlymphe.

Nach der Eröffnung des Schraubendeckels drückt man auf das hintere Ende der Tube. Das am Mundstück zuerst hervorquellende Teilchen wird, weil keimreich, nicht benutzt. Von der Lanolinlymphe wird mit der Lanzette auf einmal die ganze Menge des für den Impfling nötigen Stoffes entnommen und auf die zu impfende Gegend des Armes gebracht. Alsdann spannt man mit der linken Hand die Haut des Armes an, ritzt mittels der von der rechten Hand geführten Lanzette die Haut oberflächlich an den 4 Stellen und streicht den schon am Arm befindlichen Impfstoff in die klaffend gehaltenen Ritzen hinein.

Banjo. Für die Impfungen wurde fast nur selbstbereitete Kälberlymphe verwendet, welche sich dauernd der übersandten überlegen und regelmäßig 90—100 % Erfolg, auch nach Versand nach Garua, gezeigt hat. Ein geimpftes Schaf gab 500 Portionen Lymphe von 84,3 % Wirksamkeit. Für die Praxis wird man hier im Lande der Rindviehzucht nur Kälberlymphe verwenden, zumal Schafe viel schwieriger zu bekommen sind. Bei der Lymphbereitung konnte 1 Teil Rohstoff mit 2 Teilen Glyzerinwasser verdünnt werden, ohne Wirksamkeit und Haltbarkeit zu beeinträchtigen. Bei nur wenig stärkerer Verdünnung war nach 8 tägigem Lagern die Wirkung der anderen Lymphe gleichwertig, ließ aber wenige Wochen später rasch nach. Bei geringerer Verdünnung: Rohstoff und Glyzerinwasser zu gleichen Teilen, traten gelegentlich stärkere Reizerscheinungen auf. Die Pusteln am Kalb entwickeln sich hier in der Trockenzeit in $4^1/_2$, in der Regenzeit in 6 Tagen. In der heißen Zeit platzen in der trockenen Hitze die Pusteln sehr früh und trocknen zu Borken ein, so daß der richtige Zeitpunkt zur Entnahme genau abgepaßt werden muß. Die Ergiebigkeit pflegt daher in der kühleren Jahreszeit größer zu sein. Bis etwa 5000 Portionen wurden von einem Kalb gewonnen.

(Oberarzt Dr. Bethge.)

Bamenda. Lymphe wurde in reichlicher Menge selbst angefertigt. Das Ergebnis war durchweg ein sehr gutes. Die Lymphe zeigte hier eine durchschnittliche Virulenz von 95 %.

Im Januar 1911 ist es nach verschiedenen Fehlschlägen gelungen, sehr wirksame (100 %ige) Schaflymphe zu gewinnen. Die Lymphe für den Hammel wurde von menschlichen, gut entwickelten Impfpusteln gewonnen (Impfung mit im Oktober hier bereiteter Lymphe). Die Pusteln des Hammels entwickelten sich gut, nach 6 Tagen konnten etwa 1000 Portionen geerntet werden. Verschiedene, mit dieser Hammellymphe mit Erfolg geimpfte Kinder wurden 2 Monate später mit frischer Lanolinkälberlymphe zur Kontrolle nachgeimpft. Es bildeten sich keine Pusteln mehr. Die Lymphe hält sich hier bei sorgfältiger Konservierung mindestens 4 Monate voll virulent; nach dieser Zeit beginnt sie dann allmählich an ihrer Wirksamkeit einzubüßen. Mit 8 Monate alter Glyzerinlymphe hatte ich nur noch einen Erfolg von etwa 8 % zu verzeichnen.

Ein merklicher Unterschied in der Wirksamkeit zwischen der im Block und in Süßkartoffeln usw. aufbewahrten Lymphe hat sich weder hier im Hochland noch auf Impfreisen in tiefer gelegenen Gebieten ergeben. (Oberarzt Dr. Pistner.)

Dschang. Es wurden im Berichtsjahr im ganzen ungefähr 20 000 Portionen Lymphe hergestellt, wovon 12 000 Portionen teils nach Duala, teils nach Bare und der Kamerunnordbahn übersandt wurden. Es könnten, wenn für Geld zum Ankauf von Kälbern und für das nötige Hilfspersonal gesorgt würde, monatlich gegen 6000 Portionen hergestellt werden. Auch der Posten Bana könnte Lymphe liefern, wenn noch ein zweites Besteck angeschafft würde. Es müßten dann allerdings auch monatlich gegen 100 Portionen Lymphe aus Deutschland gesandt werden, da die Lymphe bei Übertragung von Kalb zu Kalb schon beim zweitenmal sehr minderwertige Resultate gibt.

(Assistenzarzt Dr. Rinke.)

Dume. Lanolinlymphe war meist wirksam, aber ergab nur selten zur Überimpfung oder zur Lymphzüchtung geeignete Pusteln. Schafe und Ziegen zeigten sich vollkommen refraktär. Rinder sind selten zu haben, und es ist nicht immer möglich, geeignete Pusteln bereitzuhalten, wenn einmal ein Rind zur Verfügung steht. Zweimal ist gute Lymphe von Rindern gewonnen worden, jedoch beide Male nicht in erheblicher Menge. Aus diesen Gründen und da das Lymphbereitungsgeschäft eine fast ununterbrochene Anwesenheit des Arztes erfordert, halte ich eine möglichst häufige Lieferung von der Küste für die beste Lösung.

An anderer Stelle: Die gelieferte Lymphe war im allgemeinen von schwächerer Wirksamkeit als in den vergangenen Vierteljahren, eine Erfahrung, die in der Trockenzeit immer gemacht wird, woran einesteils die höhere Temperatur auf dem Transport, andernteils die schnellere Austrocknung des Impfschnitts schuld trägt. Mit Rücksicht darauf wurden Impfungen nur gegen Sonnenuntergang vorgenommen. Die Lanolinlymphe in Tuben zeigte zwischen 50 % und 18 % positive — allerdings meist schwache — Reaktion. Trockenlymphe beider Lieferungen war absolut wirkungslos, vorzüglich war eine Sendung Glyzerinlymphe aus Bamenda. (Oberarzt Dr. Stechele.)

Ebolowa. Das einzige vorhandene Kalb wurde probeweise geimpft. Es wurde Lymphe erzielt; da jedoch das Kalb sehr klein war und noch relativ wenig Pocken aufgingen, so fiel das Resultat nicht ins Gewicht. Wenn hier mehr Rinder mit Kälbern wären, würde es ohne weiteres gelingen, hier frische Lymphe von Pockenkranken mit 2 Schaf- und 1 Kälberpassage herzustellen. Die von Deutschland gesandte Lymphe ist zur Weiterzucht hier schon meist zu wenig virulent.

(Stabsarzt Dr. Jaeger.)

Jaunde. Der weitaus größte Teil der vorgenommenen Impfungen erfolgte mit selbsthergestellter Glyzerinkälberlymphe, die quantitativ und qualitativ fast immer recht gute Resultate ergab.

Weniger ergiebigere Ernten lieferten die wiederholt angestellten Versuche mit Schaf- und Ziegenlymphe. Auch die Virulenz der gewonnenen Lymphe blieb hinter der Wirksamkeit der Vaccine nicht unerheblich zurück.

Edea. Bei wiederholten Versuchen von Kälberimpfungen kam es nicht zur Bildung von Impfpusteln, sondern nur von Borken, die, mit Glyzerin verrieben, sich unwirksam zeigten.

Die früheren positiven Erfolge von Dr. Diesing erklären sich wohl daraus, daß zur Kälberimpfung Inhalt von Pockenpusteln genommen wurde.

2. Lepra.

Die Leprabekämpfung, eine der wichtigsten und zugleich am schwersten im Schutzgebiet zu lösenden sozial-hygienischen Fragen, hat im Berichtsjahre durch die Errichtung von drei neuen Leproserien einen wesentlichen Fortschritt erfahren.

Durch die Bemühungen der Stationsärzte von Ebolowa, Jaunde und Garua sowie durch die kräftige Unterstützung der betreffenden Verwaltungsbehörden ist die Schaffung von Lepraheimen in den genannten Bezirken erreicht worden.

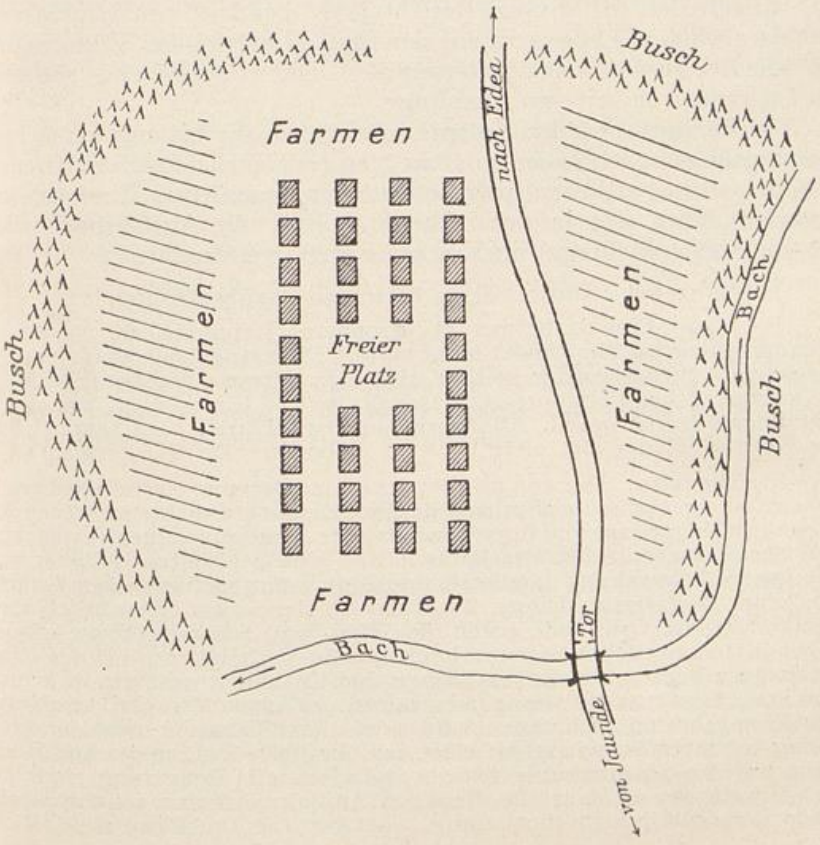
Der Stationsarzt von Ebolowa, Stabsarzt Dr. Jaeger, berichtet:

Zu den Krankenanstalten ist im Berichtsjahr ein Lepraheim hinzugetreten. Es konnte eine vorhandene Dorfanlage benutzt werden, die nur entsprechend ausgebaut zu werden brauchte.

In Garua wurde auf dem jenseitigen Ufer des Benue für die Herrschaften Garua und Tscheboa gemeinsam ein Lepraasyl errichtet.

Der Stationsarzt von Jaunde, Oberarzt Eckhard, schreibt über das dort errichtete Aussätzigenheim (s. Skizze):

Gegen Ende des Jahres ging man an die Errichtung eines Lepraheims. Als Platz wurde ein etwa 4 km nordwestlich der Station an der alten



Edeastraße gelegenes verlassenes Dorf gewählt, das für ein Lepraheim sehr geeignet erschien. Nicht zu weit von der Station entfernt, so daß es der Arzt in kurzer Zeit bequem erreichen kann, wird es von 2 Seiten (östlich und nördlich) von einem kleinen Bach umfaßt, während es gegen Osten und Westen von dichtem Busch begrenzt wird. Der Platz ist selbst so groß gewählt, daß die Kranken in der Lage sind, die für ihre Nahrung nötigen Farmen anzulegen.

Es wurden 36 Häuser aus Buschmaterial errichtet, wovon 35 für die Unterbringung der Kranken und 1 als Wohnung für den die Aufsicht führenden farbigen Heilgehilfen und als Verbandraum dient. Die Anordnung der Häuser ist derart, daß sie alle ein großes Rechteck bilden, in dessen Mitte ein großer freier Platz blieb.

Die Häuser sind sehr primitiv und wenig stabil, 4 m tief und 10 m breit mit Eingängen in der Mitte der breiten Seite.

Zur Zeit beherbergt das Lepraheim 216 Kranke, davon 120 Männer, 81 Weiber, 15 Kinder, aus allen Teilen und von allen Stämmen des Jaundebezirks. Man sieht Kranke in allen Stadien, Lepra tuberosa und maculosa.

Behandlung: Innerlich, solange der Vorrat reichte, Chaulmoograoel, die Behandlung der Geschwüre geschieht nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie.

Verpflegung: Diese geschah bis jetzt durch die Häuptlinge der Erkrankten, doch wurden jetzt im Beginn der Regenzeit Farmen (Kassada, Mais, Erdnüsse, Planten, Kartoffeln) in der Nähe des Lepraheims und durch die Kranken selbst angelegt.

Außer den in diesem Berichtsjahre geschaffenen Lepraasylen besteht noch eine Leproserie auf der Insel Mandolch bei Viktoria und ein von Bezirksamtmann Stabsarzt a. D. Dr. Mansfeld angelegtes Lepradorf unweit von Ossidinge.

Im übrigen Teil der Kolonie scheiterten die bislang versuchten Bekämpfungsmaßnahmen teils an der Indolenz der Eingeborenen, teils an wirtschaftlichen, politischen oder finanziellen Hindernissen. Es blieb daher, wie in den früheren Jahren, die Aufklärungsarbeit die wichtigste Maßregel im Kampfe gegen den Aussatz.

Die einzelnen Stationsärzte berichten darüber folgendes:

Banjo. Eine Isolierung in besonderen Lepradörfern, wie früher behauptet worden war, findet nicht statt. Die einzige, mir als Lepradorf bezeichnete Niederlassung, welche ich im Juni 1910 aufgesucht habe, ist ein kümmerliches Farmdorf bei Gaschaka mit 18 Einwohnern, von denen allerdings 6 leprös waren. Alle waren am Ort geboren. Eine Sammelstelle für Kranke ist der Ort nicht. (Oberarzt Dr. Bethge.)

Bamenda. Die von mir bereits in dem letzten Vierteljahrsbericht auf Grund eigener Beobachtungen und der ziemlich wahrheitsgetreuen Angaben der Häuptlinge und ihrer Gewährsleute ausgesprochenen Vermutung, daß der Aussatz in den Graslandschaften eine bei weitem seltener vorkommende Erkrankung darzustellen scheint, konnte ich in diesem Quartal wiederum bestätigen. Dieses Zurücktreten der Lepra hinsichtlich ihrer Verbreitung im Graslande gegen die Wald- und Steppengebiete ist vielleicht in den zweifellos besseren hygienischen Verhältnissen bei den Graslandnegern begründet, die das Wesen der Krankheit sehr genau kennen und ihre Leprakranken streng in einsamen, jeglichem Verkehr verschlossenen Farmgehöften »isolieren«. Auf Grund dieser Tatsache sowie der schon früher betonten Schwierigkeit einer gemeinsamen Isolierung ohne Rücksicht auf die Stammesunterschiede halte ich die Errichtung eines Bezirkslepraheims, in dem alle Kranken Aufnahme finden sollten, wenigstens vorerst für nicht notwendig. (Oberarzt Dr. Pistner.)

Dschang. In Banjun wurden gelegentlich einer Impfreise zahlreiche Leprafälle festgestellt. Hygienische Maßnahmen, wie Unterbringung in Leprahäusern, sind nicht möglich, da die Eingeborenen sich auf das äußerste dagegen sträuben. (Assistenzarzt Dr. Rinke.)

3. Malaria.

In Duala hat die Entwässerung und Aufschüttung der in der Bonapriso-Schlucht gelegenen mückenausbrütenden Wasserläufe und Tümpel durch die nunmehr fertiggestellte Bahnhofsanlage der Mittellandbahn Duala - Widimenge einen alten Übelstand endgültig beseitigt.

Wegen der Trennung der Eingeborenen von den Europäern sind Mittel für den kommenden Etat angefordert. Schon jetzt ist durch die Verlegung der Soldaten der Schutz- und Polizeitruppe an entlegene Plätze ein Schritt im Sinne der Durchführung einer räumlichen Trennung der Europäer von der Eingeborenenstadt geschehen.

Eine weitere Besserung verschiedener zur Zeit noch bestehender hygienischer Mißstände wird durch die Einführung sanitätspolizeilicher Vorschriften erhofft.

In Ebolowa sind an dem Sumpf an der Westseite des Stationshügels Entwässerungs- und Regulierungsarbeiten vorgenommen worden, die bereits gute Erfolge gezeitigt haben. Leider mußten die Arbeiten wegen Mangels an Arbeitern wieder eingestellt werden.

In Garua wurde der das Residenturreduit umgebende Laufgraben, der auch sicherlich einen nicht unerheblichen Teil der Schuld an Garuas ungünstigen hygienischen Verhältnissen trägt, gereinigt und allseitig nach der Südostecke zu entwässert. Anfang November 1910 war die darin befindliche Wasserlache vertrocknet, so daß die seither vorgenommenen Petrolisierungen eingestellt werden konnten.

In Dschang wurde der bei der Station vorbeifließende Bach reguliert und dadurch die durch Überschwemmung erzeugten Sümpfe trocken gelegt. Dasselbe wurde mit dem beim Posten Bana vorüberfließenden Bach ausgeführt.

4. Schlafkrankheit.

Über die Verbreitung der Schlafkrankheit und die großen Schwierigkeiten ihrer Bekämpfung wird man am besten unterrichtet durch folgenden Auszug aus dem im Amtsblatt 21 (Jahrgang 1910) veröffentlichten Bericht:

Stabsarzt Freyer gelang es, bald nach seiner Ankunft am oberen Njong in der Nähe von Akonolinga ein massenhaftes Vorkommen von Schlafkranken festzustellen. Es wurde sofort ein Konzentrationslager errichtet, und stieg die Zahl der kranken Insassen innerhalb eines Monats auf 230. Nach dem letzten Telegramm Freyers ist ein weiteres Steigen dieser Zahl zu erwarten. Damit ist dem Sanitätspersonal dort eine ernste Aufgabe erwachsen.

Eine weitere gefährdete Gegend ist die Ostgrenze des Dume- und Molundubezirks, da die benachbarten französischen Stromgebiete des Kadei und speziell des Sanga stark verseucht sein sollen. Aus jenen Gegenden sind erhebliche Mengen Neger auf deutsches Gebiet übergetreten, die nun, da das deutsche Gebiet vorher scheinbar noch nicht verseucht war, Kopf für Kopf zu untersuchen sind. Bei der äußerst scheuen, spärlichen Bevölkerung und bei der enormen Schwierigkeit der Wegeverhältnisse dort wird das viel Mühe bereiten.

Eine radikale Ausrottung der Schlafkrankheit wird speziell am Njong, wo sie einmal Fuß gefaßt hat, ganz besonders schwer sein. Die Ufer des Njong bieten, wie übrigens die Ufer der meisten Flüsse der Kameruner Wald- und Parklandschaft, dem Gedeihen der Glossina palpalis, der die Schlafkrankheit übertragenden Stechfliege, äußerst günstige Entwicklungsbedingungen, indem dichtes Schilf und Busch die Ufer umsäumen.

Es muß zweifellos mit allen Mitteln versucht werden, die Dumemündung doch unter sanitäre Kontrolle zu stellen, um den Kampf gegen die Schlafkrankheit an der Ostgrenze mit Energie eröffnen zu können.

Eine weitere schwer gefährdete Gegend ist der Südosten unserer Kolonie bei Molundu, da bei dem lebhaften Handelsverkehr aus dem schwer schlafkrankheitsverseuchten Kongogebiet die ständige Gefahr einer Einschleppung, speziell durch die Bootsleute der Flußfahrzeuge, gegeben ist.

Oft werfen Fahrzeuge, die unter französischer Flagge kommen, in der Nähe des französischen Ufers Anker, während die Besatzung sich manche Tage lang auf dem deutschen, bisher nicht verseucht gewesenen Gebiet herumtreibt. Eine Kontrolle ist hierbei ausgeschlossen, und ist ein gemeinsames Vorgehen Deutschlands, Frankreichs, Belgiens bezüglich hygienischer Kontrolle des Grenzverkehrs unbedingt notwendig.

Die Gefahr ist noch größer geworden, nachdem neuerdings seitens einiger Firmen zeitweise auch Träger für den Binnenhandel aus dem französischen und belgischen Kongo verwandt sind, ebenso Hausjungen und Köche.

Um die Einführung der Schlafkrankheit, soweit möglich, zu verhüten, wurden regelmäßig die Besatzungen der ankommenden Dampfer und die von ihnen mitgebrachten Arbeiter usw. untersucht. Ebenso wurde mit den französischen Dampfern verfahren, da eine Untersuchung ihrer Leute weder in Ngoila noch in Ouesso vorgenommen wird. Ferner wurden alle 8—10 Wochen alle Arbeiter usw. der Faktoreien und die erreichbaren Misangas untersucht.

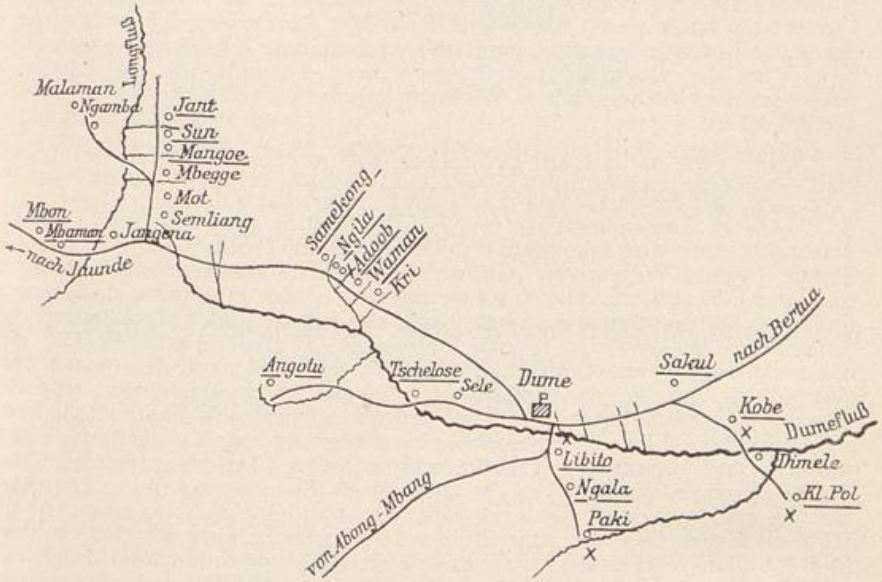
In der Zeit von Oktober bis Dezember (große Regenzeit) beobachtete Reg. Arzt Dr. Haubold ein merkwürdiges Verhalten der Glossinen, was die Häufigkeit ihres Auftretens im Bereich des Stationsgeländes anbetraf. In der Nähe des Flusses und in den bis zu 51 m von ihm entfernten Europäerwohnungen war kaum einmal eine Glossine zu sehen, dagegen waren sie in einer Entfernung von 200 m wieder häufiger, um in 400 m an Zahl wieder abzunehmen. Im letzten Vierteljahr (Trockenzeit) fanden sich auf der Station überhaupt keine Glossinen. Häufig waren sie allerdings noch immer auf altem und neuem Weg zur Faktorei G. S. K., besonders an den Brücken.

Aus Dume berichtet Oberarzt Dr. Stechele: »Daß Schlafkrankheit außer am Njong auch anderweit im Bezirk herrsche, war mit Bestimmtheit anzunehmen, doch gelang es nicht, Kranke aufzufinden. Daß die Krankheit ganz intensiv im Weichbild der Station wütet und niemand etwas davon merkt, ist eine Tatsache, die über den Wert der Beobachtung und Berichterstattung zu denken gibt. Ich halte danach auch meine Ansicht über den Osten des Bezirks, die auf einer einmonatlichen Reise gewonnen wurde, nur noch insofern aufrecht, als ich in der Einschleppung von Osten her nicht die Hauptgefahr sehe. Ich glaube nicht, daß es den Verwaltungsorganen bei bestem Willen gelingen wird, Schlafkranke aufzufinden, ebenso verspreche ich mir von Berei-

sungen durch Ärzte nicht viel. Dem Eingeborenen muß das Vertrauen durch eine demonstratio ad oculos langsam beigebracht werden, indem man für nicht allzu große Gebiete Schlafkrankenlager einrichtet und dort einige Kranke als Lockvögel ein ihren Neigungen entsprechendes Leben führen läßt, d. h. sie ordentlich füttert und nicht mit Arbeit belästigt. Für den hiesigen Bezirk wäre mit einem 2. Lager irgendwo am unteren Dume wahrscheinlich genug geschaffen, die Kosten würden also durchaus nicht erheblich sein. Außerdem ist diese Gegend zur Zeit das Zentrum der wirtschaftlichen Interessen des Bezirks und Sitz der meisten Europäer, auch würden zur Lymphgewinnung und Impfung sich dort bessere Bedingungen als in Dume finden. Daß es Schlafkranke im Osten des Bezirks gibt, habe ich durch mikroskopische Feststellung eines Falles in Mbun (südlich Baturi) bewiesen.

Welchen Umfang sie hat, weiß heutigestags noch niemand. Am ganzen Dume gibt es reichlich Glossinen, wenn sie anderweit noch wenig gefunden sind, ist damit noch nicht gesagt, daß es keine gibt. In dem Schlafkrankheitsherd in Maka ist mir ihre Feststellung nur an wenigen Stellen bei größter Mühe gelungen. Eine kartographische Darstellung des Vorkommens der Tsetsen wird so lange unvollkommen sein, bis keine tsetsefreie Stelle mehr auf der Karte zu finden ist.

Aus eingefügter Kartenskizze ist der Umfang des Krankheitsherdes soweit es bisher sicher festgestellt ist, erkenntlich.«



In den unterstrichenen Orten sind Schlafkranke nachgewiesen.
× Glossina palp. gefunden.

5. Ruhr.

Die im ganzen Schutzgebiet endemisch herrschende Dysenterie hat im Berichtsjahre in einzelnen Bezirken zu kleineren und größeren Epidemien geführt.

Im Vordergrunde des Interesses stand die im Süddistrikt von Bamenda ausgebrochene Ruhrepidemie, der mehrere tausend Men-

schen zum Opfer fielen. Eine nach dem Seuchengebiet unter Leitung des Stationsarztes entsandte Expedition zur Bekämpfung der Krankheit stieß auf den härtesten Widerstand seitens der Eingeborenen.

Der Stationsarzt (Oberarzt Dr. Pistner) schreibt in einem seiner Berichte:

»Eine systematische Bekämpfung der Epidemie erscheint unmöglich. Es wäre schon bei dem größten Entgegenkommen und bei dem größten Vertrauen auf den Arzt eine »Herkulesarbeit«, der Seuche in absehbarer Zeit Einhalt zu gebieten. Bekämpfungsmethoden nach Analogie der in Kulturländern üblichen, würden sich hier als illusorisch erweisen. Schier unüberwindliche Hindernisse sind es, die sich hier einer planmäßigen Arbeit entgegenstellen. Maßlose Indolenz der Eingeborenen, nicht auszurottende Unsauberkeit, der Mangel jeglichen Ekelgefühls, kein zusammenhängender, ein größeres Dorf bildender Häuserkomplex, sondern ein Meer zahlloser, oft meilenweiter Einzelgehöfte. Die Maßregeln zur Bekämpfung der Epidemie können sich vorläufig nur auf Belehrungen der Häuptlinge über das Wesen der Krankheit und die Gefahr ihrer Weiterverbreitung beschränken. Die Eingeborenen sind zur Anlage von Latrinen, zum Genuß abgekochten Wassers, zur Reinhaltung ihrer Eßgeräte und zur Isolierung der Kranken anzuhalten. Was den letzteren Punkt anbelangt, so ist durch die zerstreute Anlage der Niederlassungen der Eingeborenen im gewissen Grade schon eine Isolierung geschaffen, und es ist die Möglichkeit, daß ohne diese Absonderung die Epidemie eine noch viel verheerendere Wirkung gehabt hätte, vielleicht nicht von der Hand zu weisen.

Über eine mehr lokal gebliebene kleinere Epidemie in der Landschaft Wogesamba berichtet Oberarzt Eckhard:

»Am 27. Dezember 1910 traf auf der Station die Nachricht von dem Ausbruch einer ansteckenden Krankheit in der Landschaft Wogesamba, Straße Jaunde–Widemenge, ein, an der viele Eingeborene erkrankt seien bzw. sterben sollten. Die Schilderung ließ sofort erkennen, daß es sich um eine Ruhrepidemie handelte, wie sie fast in jeder Trockenzeit bei schlechten Wasserverhältnissen vereinzelt aufzutreten pflegt. Am nächsten Tage bereits marschierte der Stationsarzt nach der verseuchten Gegend ab, um die Ausbreitung der Seuche festzustellen und eine Bekämpfung vorzunehmen bzw. die weitere Ausbreitung nach Möglichkeit zu verhindern. Der Hauptseuchenherd liegt in der Landschaft Wogesamba, Dorf Mesenge, 2 Tagemärsche von der Station entfernt, an der Straße Jaunde–Widemenge. In dem Dorf Mesenge waren 5 Leute gestorben und 10 weitere noch erkrankt. Es handelte sich um eine typische Ruhrepidemie. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurden Amöben und Bazillen festgestellt. Es handelt sich also um eine Mischinfektion.

Die Seuche soll durch 2 von der Küste zurückkehrende Träger eingeschleppt sein, bei welchen sich ein Weib angesteckt haben soll. Von diesen Trägern soll einer in seiner Heimat Wogengoba gestorben, ein anderer geheilt sein. Mit Sicherheit jedoch ließ sich die Entstehung bzw. Einschleppung nicht feststellen. In dem Dorfe Mesenge wurde sofort ein provisorisches Hospital eingerichtet, um die strengste Absperrung der Kranken zu gewährleisten. Das Hospital ist mit 2 farbigen Heilgehilfen besetzt. Hierhin wurden auch die einzelnen Krankheitsfälle aus dem Busch zur Behandlung gebracht. Die Hütten, in denen Erkrankungsfälle vorgekommen sind, wurden abgebrannt. Für jedes Haus im Dorf wurden Klosetts angelegt, welche desinfiziert werden. Da die Wasserverhältnisse in der Landschaft sehr schlechte sind — die Leute müssen ihren Bedarf aus sumpfigen Niederungen entnehmen —, wurde mit der Anlage von Wasserstellen begonnen, um die Wasserverhältnisse nach

Möglichkeit zu verbessern, und die Eingeborenen auf die Gefahr der Benutzung schlechten Wassers aufmerksam gemacht und ihnen verboten, ihre Fäkalien in der Nähe der Wasserstellen abzusetzen. Jedoch wird dies von keinem einschneidenden Erfolg sein, da dem Durchschnittsneger hierfür jedes Verständnis mangelt. Die Behandlung der Erkrankten besteht in innerlichen Gaben von Rizinusöl und Karlsbadersalz. Die Ernährung geschieht durch Reissuppen. Um nun festzustellen, ob noch an anderen Orten an der Straße Jaunde–Widemenge Erkrankungen an Dysenterie aufgetreten seien, setzte der Stationsarzt seine Reise bis nach Nkonolong am Njong fort. Jedoch wurde überall die Frage nach dem Auftreten einer derartigen Erkrankung verneint. Bei der Rückkehr nach Mesenge war die Zahl der Erkrankten auf 13 gestiegen, 3 waren aus dem Busch eingeliefert worden. Todesfälle sind bis dahin nicht mehr vorgekommen, 4 Kranke wurden, da bedeutend gebessert, in einem 2. Hause untergebracht, jedoch bleiben dieselben noch abgesperrt und in Behandlung. Ein farbiger Polizist und ein Heilgehilfe durchsuchen bis auf weiteres die Landschaft Wogesamba und angrenzenden Teile nach weiteren Kranken, um ihre Überführung in das Hospital zu veranlassen. Da in der Zwischenzeit die Sperrung der Landschaft Wogesamba für jeglichen Verkehr und Arbeiter bzw. Trägeranwerbung gesperrt ist, so ist zu hoffen, daß die Seuche auf ihrem Herd beschränkt bleiben und in kurzer Zeit erloschen sein wird.«

6. Wurmkrankheit.

Eine rationelle durchgreifende Bekämpfung der im Schutzgebiet außerordentlich stark verbreiteten Krankheit war bislang noch nicht möglich gewesen.

Da die in Betracht kommenden Bekämpfungsmaßnahmen in erster Linie auf hygienisch-prophylaktischem Gebiete liegen, so wird deren Durchführung bei der Indolenz der Eingeborenen-Bevölkerung den größten Schwierigkeiten begegnen.

8. Tätigkeit besonderer wissenschaftlichen Anstalten (Laboratorium usw.)

In der pathologisch-bakteriologischen Abteilung des Regierungshospitals in Duala (Reg. Arzt Privatdozent Dr. Löhlein) wurden im ganzen 80 Obduktionen vorgenommen, wovon 2 auf Europäer, die übrigen auf Farbige kamen. Unter den Farbigen überragten die Angehörigen von Stämmen des Schutzgebietes sowie der benachbarten Kolonien; interessante Vergleiche wurden ermöglicht, da von den nach Kamerun verbannten Hottentotten trotz aller ärztlichen Bemühungen eine größere Anzahl den Gefahren des westafrikanischen Äquatorialklimas erlagen. Zur Sektion kamen — einschließlich kleiner Kinder — 17 Hottentotten.

Von den Sektionen der beiden Europäer ergab die eine eine Luxationsfraktur der Halswirbelsäule zwischen dem V. und VI. Wirbel mit schwerer Quetschung und Erweichung des Rückenmarks, wenige Tage alt. — Daneben fanden sich eine ganze Reihe anderweitiger krankhafter Veränderungen der inneren Organe. Die zweite zeigte einen großen Amöbenabszeß des rechten Leberlappens (nach Dysenterie), kleinere sekundäre Abszesse; Empyem

der Gallenblase. Beginnende Peritonitis, in der Gallenblasengegend lokalisiert.

Thrombose von Pfortaderästen (mit Bildung eines großen »roten Infarkts« des rechten Leberlappens), Thrombose von Lebervenen, bis in die Cava inferior sich fortsetzend. — Schwellung der Milz. Erweiterung von Bauchdeckenvenen. Transpleurale Hepatotomie.

Atelektase (durch Kompression) des rechten Unterlappens. — Lungenödem.

Bei den Negern Kameruns und benachbarter Länder war die Todesursache:

17 mal chronische Dysenterie des Dickdarms,
3 » frische Dysenterie,
15 » kruppöse Lungenentzündung,
2 » echte Pocken,
4 » eitrige Hirnhautentzündung,
1 » Sepsis (Blutvergiftung), von infizierter Wunde ausgehend,
2 » floride Tuberkulose,
1 » (Amöben-)Abszeß der Leber,
1 » Milzruptur bei Malaria,
1 » eitrige Ohrspeicheldrüsenentzündung,
3 » Beri-Beri,
1 » Verschluß einer Kranzarterie des Herzens bei syphilitischer Erkrankung der Aorta,
1 » Harnverhaltung durch schwere Harnröhrenstriktur,
1 » Lebercirrhose,
1 » eingeklemmter Leistenbruch (operiert),
1 » Verblutung nach Bruchoperation,
1 » Selbstmord durch Erhängen,
1 » Sarkom (Riesenzellensarkom) des Beins,
1 Fall blieb ohne definitive Aufklärung der Todesursache;

er betraf einen älteren Mann aus Duala selbst, der längere Zeit in poliklinischer und klinischer Beobachtung gestanden hatte. Der Befund an den Organen führte zu der Vermutung einer Alkaloid-Vergiftung, doch waren die Verdachtsmomente nicht erheblich genug, um der Sache nachzugehen.

Erwähnenswert unter den Befunden erscheint noch folgendes: Fettgewebe nur mancher Organe der Küstenneger Kameruns weisen eine sehr merkwürdige Pigmentierung auf, die auf Palmöl-Farbstoffe zurückzuführen ist. (Siehe deutsche Medizinische Wochenschrift 1911, Nr. 7.)

Unter den Hottentotten war die Todesursache:

5 mal Malaria tropica,
3 » Lungentuberkulose (mit Malaria kompliziert),
3 » chronische Lungenentzündung,

1 mal Sepsis, von infizierter Wunde ausgehend,
1 » Noma,
1 » Gingivitis mit Pneumonie,
1 » eitrige Peritonitis (Nabelinfektion bei einem Neugeborenen),
1 » Pädatrophie.

Interessante Unterschiede zwischen Hottentotten und Kamerunnegern in pathologischer Beziehung ergaben sich hinsichtlich der Infektion mit Tuberkulose und hinsichtlich der Parasiten, in erster Linie der Darmparasiten, die sie beherbergten.

Bei Kamerunnegern ist Ankylostoma allgemein verbreitet — eine genaue Statistik wird später auf Grund größerer Zahlen aufgestellt — von den verstorbenen Hottentotten war kein einziger wurmkrank.

Bei 1 Hottentotten fand sich dagegen ein Bandwurm (Taenia saginata), der bei Kamerunnegern nicht gefunden wurde.

Porocephalus-Larven fanden sich bei 4 von etwa 60 sezierten Negern (2 Jabassi-Leute, 1 Kruboy, 1 Mann unbekannter Herkunft), aber nie bei Hottentotten.

Neben den Obduktionen erstreckte sich die Untersuchungstätigkeit auf die mikroskopische, bakteriologische und serologische Prüfung mannigfaltiger, von den Ärzten des Hospitals, von einzelnen Regierungsärzten und Sanitätsoffizieren des Schutzgebietes und von Ärzten der Kamerun-Eisenbahnen eingeschickten Materials.

9. Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen.

Bericht über die gesundheitlichen Verhältnisse beim Bahnbau Duala-Edea-Widimenge vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

(Nach Veröffentlichung in den Amtsblättern des Schutzgebiets zusammengestellt.)

Der ärztliche Stab, der anfänglich aus 3 Ärzten bestand, wurde durch einen 4. Arzt vermehrt. Die Verteilung war am Ende des Berichtsjahres folgende:

1 Oberarzt als Leiter und zur Vornahme von Revisionen in Duala; 1 Arzt in Japoma bei km 35; 1 Arzt in Edea und 1 Arzt für Vorarbeiten. Fernerhin sind 7 weiße Lazarettgehilfen teils in den Hospitälern, teils auf der Strecke verteilt.

Der Gesundheitszustand unter den Europäern des Bahnbaues kann im allgemeinen als günstig bezeichnet werden. Die meisten Erkrankungen fielen in die Monate Juni, Juli, August, die regenreichsten des Jahres, während bei Eintreten trockneren Wetters die Gesundheitsverhältnisse der Weißen eine wesentliche Besserung erfuhren. Die weitaus meisten Erkrankungen stellten Malaria, Schwarzwasserfieber und Dysenterie. 2 Fälle von Schwarzwasser-

fieber endeten tötlich, ebenso 1 Fall, bedingt durch Lungenentzündung.

Der Gesundheitszustand unter den Farbigen (freiwilligen wie auch kontraktlichen Arbeitern) war im Vergleich zum Vorjahre ein befriedigenderer, wozu wohl ein gut Teil die neuen Arbeiterschutzbestimmungen beigetragen haben.

Die Regelung der Verpflegungsverhältnisse hat einen nicht unbedeutenden Fortschritt zu verzeichnen. Um eine bessere Verteilung, namentlich der reichlich gelieferten Planten, zu ermöglichen, wurde Ende des Berichtsjahres ein besonderes Eingeborenen-Warenlager in km 32 errichtet. Die Gesamtstrecke geht von km 18 Japoma bis etwa km 54. Nach diesem Store sollen Reis, Hülsenfrüchte, Palmöl und Fisch gebracht werden, um von dort durch die Schächte abgeholt zu werden. Die Planten werden durch eine besondere, etwa 200 Mann starke Kolonne von Japoma nach dem Hospital km 35 gebracht. Von dort erfolgt die Verteilung durch Benachrichtigung der Schächte seitens des Arztes unter besonderer Berücksichtigung derjenigen Schächte, bei welchen gehäuftes Auftreten der Dysenterie, weniger gute Ernährungsverhältnisse oder zahlreiche Neueinstellungen eine Versorgung mit Planten in erster Linie wünschenswert machen.

Regelmäßig wurde beobachtet, daß die Einstellung neuer Leute die Erkrankungsziffer an Dysenterie erheblich steigerte. Herausgenommen aus ihren natürlichen Lebensbedingungen, ohne durch eigene Arbeit erworbene oder von den Vorfahren erworbene Widerstandsfähigkeit gegen die Mühsale eines mit Arbeit verknüpften Lebens, werden diese Kinder der Natur stets eine größere Anzahl von Einzelwesen unter sich zählen, welche sich den veränderten Verhältnissen nicht anpassen können. Naturgemäß werden es zunächst die Schwächeren sein. Es ist jetzt Vorsorge getroffen worden, daß seitens der Ärzte eine strengere Auslese bei der Rekrutierung stattfindet, als früher und daß die Neuangestellten im allgemeinen ein kräftigerer Menschenschlag sind, als dies früher der Fall zu sein pflegte.

Es zeigte sich, daß die Zahl der Dysenteriekranken, sobald die neuen Leute sich den neuen Verhältnissen angepaßt haben, merklich weniger wurden. Die Schächte, in denen besonders Fälle zur Beobachtung kamen, wurden ärztlich in Aufsicht genommen.

Um die Gelegenheit zur Ansteckung, namentlich der Dysenterie, herabzumindern, wurde auf möglichste Reinlichkeit gesehen, zu welchem Zweck den Leuten bei Lohnzahlungen regelmäßig Seife ausgehändigt wurde. Ebenso ist der Wasserversorgung der einzelnen Schächte große Aufmerksamkeit gewidmet worden; durch Einfassen der Quellen mit Zement und Einführen von Röhren ist dafür gesorgt, daß eine Verunreinigung des Wassers nicht stattfinden kann. Da wo einwandfreies Wasser nicht vorhanden ist, sind überall Berkefeld-Pumpenfilter aufgestellt. Auch wurde Vorsorge getroffen, daß Neueingestellten zunächst Einzelbetten an Stelle der Pritschen zugewiesen werden konnten.

Ferner lieferte man zu Beginn der Regenzeit den Arbeitern eine 2. Decke, da Erkältungen Dysenterie sowohl wie Lungenkrankheiten ungünstig beeinflussen. Die Impfung sämtlicher Leute ist durchgeführt.

Die sanitären Arbeiten auf dem Bahnhofsplatz in Duala sind nahezu beendet. Die Trockenlegung durch Kanalisierung des Besekebaches ist abgeschlossen; auf der Akwaseite wird ein Wasserturm errichtet, der auf der Akwa- wie auch Bellseite einen Zapfhahn zur Wasserentnahme speisen wird.

Das Wasser wurde bakteriologisch untersucht und für einwandfrei befunden.

10. Bevölkerungsstatistik.

Auf Anordnung des Medizinalreferenten sind eine Anzahl Zählungen über die Zahl der Geburten, der lebenden und toten Kinder, die Zwillingsgeburten, das Verhältnis der Zahl der Männer zu den Frauen sowie Erhebungen über das Vorkommen der Fruchtabtreibungen und die dazu benutzten Volksmittel angestellt worden. Dabei hat sich überall eine erschreckende Niedrigkeit der Geburtsziffer ergeben. Allerdings beruht das statistische Material nur auf Angaben, besitzt somit nicht die Beweiskraft der auf Eintragungen in die Standesamtsbücher beruhenden Zählungen in den zivilisierten Staaten.

Das bezügliche Material wird in der Anlage II mitgeteilt. Anlage II. S. 465.

III. Krankenbewegung.

Iststärke der Europäer im Berichtsjahre 1405,
Zahl der Todesfälle ..... 29.

Über die einzelnen im Schutzgebiet unter der Zivil- und Militärbevölkerung beobachteten Erkrankungen sowie Zahl und Art der Todesfälle gibt die beigefügte Nachweisung Aufklärung. Anlage III. S. 467.

11. Kasuistik.

Pocken.

1 Fall kam im Regierungshospital Duala in Behandlung. Betraf einen farbigen Arbeiter der Mittellandbahn, der ohne Komplikation nach 22 tägiger Behandlung geheilt zur Entlassung kam.

15 Pockenfälle wurden in dem in Bimba (Dume-Bezirk) angelegten Pockenlazarett behandelt, davon starben 5. Der Tod trat durchschnittlich am 5. Krankheitstage ein, 10 genasen bei einer durchschnittlichen Krankheitsdauer von 3—4 Wochen.

Über eine in der Regierungsschule in Garua ausgebrochene pockenähnliche Epidemie berichtet Stabsarzt Vorwerk:

»Das hervorstechendste Ereignis des Berichtszeitraums war der Ausbruch einer pockenähnlichen Epidemie in der hiesigen Regierungs-

schule. Am 8. April kamen die ersten 2 Fälle in Zugang, denen am folgenden Tage 5, am 11. April 3 folgten, dann am 12. bzw. 14. April weitere 3. Nach einem Rückgang der Erkrankungen in der 2. Aprilhälfte trat in der ersten Maiwoche ein erneutes Aufflackern ein, vom 3. bis 7. Mai 6 Zugänge; es erkrankten der farbige Schulmeister sowie der Koranlehrer als die beiden einzigen mir zu Gesicht gekommenen Fälle bei Erwachsenen. Hierauf nahmen die Zugänge rasch ab; der letzte erfolgte am 17. Mai. Insgesamt sind 22 Fälle behandelt worden, wovon ein Teil, da das Hospital für so viele keinen Platz bietet, in der Schule verbleiben mußte. Diese selbst war gleich beim Ausbruch der Epidemie gesperrt worden. Innerhalb des Schulgrundstücks wurden 2 Rundhütten für die leichter Erkrankten hergerichtet und nach Ablauf der Epidemie gründlich desinfiziert. Das gleiche geschah natürlich fortlaufend mit sämtlichen Sachen aller zur Entlassung gelangenden. Die Erkrankung selbst begann bei allen Fällen ziemlich plötzlich mit Abgeschlagenheit, Kopf- und Gliederschmerzen, worauf nach einigen Stunden der Ausbruch eines Exanthems von stecknadelkopf- bis hanfkorngroßen Bläschen folgte, vorwiegend im Gesicht und am Oberkörper, seltener an den Armen, während die untere Rumpfhälfte fast ganz frei blieb. Schleimhauteruptionen waren in der Hälfte aller Fälle vorhanden, desgleichen Milzschwellung, die aber bei Kindern hiesiger Gegenden begreiflicherweise nicht eindeutig ist. Das erreichte Fieber betrug zwischen 38,2 und 40,1, die Dauer des Fieberstadiums zwischen 1 und 3 Tagen; zu den am längsten Fiebernden gehörten die beiden Erwachsenen. Im allgemeinen ging die Stärke des Exanthems und der Nebenerscheinungen stets parallel, die leichtesten Erkrankungen verliefen ganz fieberlos. Eine Andeutung von Suppurationsfieber (Neuanstieg nach einem bereits fieberfreien Tag unter gleichzeitiger Trübung des Bläscheninhalts) sah ich nur in 2 Fällen. Sonst trockneten die Bläschen, ohne zu eitern ein und fielen dann ab, ohne Narben zu hinterlassen. Die Krankheitsdauer betrug durchschnittlich 5 Tage, zwischen 3 und 11 schwankend. In diesem letzten (einzigen) Falle waren gleichzeitig schmerzhafte Gelenkschwellungen vorhanden, gegen welche Salizyl wirksam war (also Komplikation mit Gelenkrheumatismus). Sonst waren bei allen Fällen nur die obigen Symptome vorhanden, die subjektiven Beschwerden bei der Mehrzahl gering, bisweilen ganz fehlend. Ausgang bei allen Fällen in Heilung.

Bei den ersten Zugängen wurde die ganze Regierungsschule mit erprobt wirksamer Banjolymphe revacciniert. Befreit blieben nur die innerhalb der letzten 2 Jahre mit Erfolg (deutliche Narben) geimpften Kinder. Das Vorgehen blieb auf den Gang der Epidemie ohne Einfluß. Sowohl erkrankten in ihrem Verlauf gleich viele von diesen Zurückgestellten wie von den jetzt frisch mit Erfolg Geimpften als auch gingen bei den ersten, also bereits während ihrer Erkrankung geimpften Zugängen die Pusteln ebenso kräftig wie bei den noch Gesunden auf (mit Ausnahme von 3, die pockennarbig bzw. bereits früher erfolgreich geimpft waren). Schließlich schlug ein Versuch, den Pustelinhalt auf ein Kalb zu übertragen, fehl.

Daß es sich hier nicht um eine abgeschwächte Form der echten Pocken, also etwa Variolois, handelte, stand damit fest. Windpocken waren nach Form und Lokalisation des Exanthems gleichermaßen auszuschließen. Ich fand in der mir hier zugänglichen Literatur nur eine der hiesigen Beobachtung entsprechende Beschreibung: Die »Sanagapocken Plehns«, der dabei auch die gleichen Erfahrungen mit der Impfung gemacht hat. Ich habe daher die vorliegende Erkrankung mit demselben Namen bezeichnet. (Wahrscheinlich gehören die von Dr. Mohn als Variolois berichteten Fälle auch hierher.) Von den Regierungsschülern hatte nur einer die Krankheit schon früher gehabt (nachdem er vorher echte Pocken überstanden); dieser blieb jetzt gesund.

Den Fulbe ist die Krankheit übrigens seit langem bekannt, und sie unterscheiden sie als »Gabundang« scharf von den wahren Pocken

(Gassindang). Sie behaupten, daß man in der Regel nur einmal von der Krankheit befallen werde und daß sie stets so leicht verlaufe. Das epidemische Auftreten soll auch immer wie diesmal in die Zeit der ersten Regen fallen.«

Ein sporadischer Fall von Variolois wurde in Molundu beobachtet. Die Krankheit verlief günstig.

Windpocken.

Die in den Vorjahren schon des öfteren beobachtete Krankheit trat auch im Berichtsjahre in den verschiedensten Teilen des Schutzgebietes wieder auf.

In Duala kamen insgesamt 60, in Soppo und Edea je 3, in Banjo 5, Garua 6 und in Jaunde 10 Fälle in Behandlung, die sämtlich leicht ohne Komplikationen und Nachkrankheiten verliefen.

K r i b i berichtet: Mit Windpocken kam ein Farbiger in Krankenhausbehandlung, der jedoch nach 8 tägiger Behandlung geheilt entlassen werden konnte.

Eine kleine Epidemie einer pockenähnlichen Erkrankung trat zu Anfang Dezember in dem an der Ikomakakstraße gelegenen Dorfe Bedua auf. Aus dem Verlauf der Fälle »dem Ergebnis der Schutzpockenimpfung Erkrankter« ließ sich schließen, daß Variola sicher nicht vorlag. Die Seuche kam nicht zu größerer Ausdehnung und war am Ende des Monats bereits erloschen.

Neue Tatsachen für Ätiologie und Übertragung der Krankheit sind nicht festgestellt worden.

Masern.

Im Regierungshospital Duala kamen 7 Fälle bei den Farbigen in Zugang, die sämtlich nach 40 tägiger Behandlung geheilt entlassen wurden. Die Krankheit begann mit leichtem Fieber, Schnupfen, Konjunktivitis und Bronchitis. Am Körper bildet sich ein makulös-pustulöser Hautausschlag. Nach mehreren Tagen Abblassen des Exanthems und Abschuppung. Der Verlauf war ein durchweg guter. Gegen die Weiterverbreitung der Krankheit kamen Isolierung der Kranken und gründliche Desinfektion der Aufenthaltsräume, Geräte und Kleidungsstücke in Anwendung.

Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung (Mumps).

Kam 1 mal im Regierungshospital Duala in Zugang. Der Fall bot keine Besonderheiten.

4 Fälle wurden in Bamenda beobachtet. Die Kranken kamen kurz hintereinander zur Behandlung. Die Gegend vor und unter dem Ohr, durchweg nur einseitig, war stark geschwollen. Bei 2 Kranken hatte sich das Leiden noch außerdem in den sublingualen und submaxillaren Speicheldrüsen lokalisiert. Bei einem Kranken wurde metastatische Orchitis beobachtet. Die Kranken wurden sämtlich nach durchschnittlich 7 tägiger Behandlungsdauer geheilt.

Pyaemie (Septicämie).

Regierungsarzt Marineoberstabsarzt Dr. Waldow berichtet aus dem Regierungshospital Kribi:

»Ein junger Kaufmann aus Plantation hatte sich eine Zellgewebsentzündung, wie sie hier manchmal zwischen den Zehen auftritt, operiert. Als die kleine Wunde sich verschlimmerte, konnte er sich zunächst nicht entschließen, den Arzt aufzusuchen. Erst nach etwa 6 Tagen wurde er mit den Anzeichen allgemeiner Blutvergiftung und örtlicher Zellgewebsentzündung ins Hospital eingeliefert. Wenige Stunden nach der Aufnahme erfolgte unter Schüttelfrost, hohem Fieber und Bluthusten ein septischer Lungeninfarkt. Das Fieber hielt an, es traten schwere Delirien hinzu. Örtliche Inzisionen konnten hieran nichts ändern. Unter Aufregungszuständen trat schließlich der Tod am 4. Tage nach der Hospitalaufnahme ein.

Unterleibstyphus.

Duala.

Es kamen 2 Europäer in Zugang, die nach 81 tägiger Behandlung geheilt zur Entlassung kamen.

Ein Fall betraf einen Beamten außerhalb Dualas, der seit 16 Tagen unter Fiebererscheinungen litt und 8 Tage lang Chinin nahm, ohne einen Abfall der Temperatur zu erzielen. Zugleich gesellten sich dem Fieber zahlreiche Durchfälle zu. Später ließ sich der Kranke bei relativem Wohlbefinden ins Regierungshospital Duala aufnehmen. Hier bestand Typhusverdacht wegen geröteten Zungenrandes und Roseolen an Leib und Brust; im Urin geringe Eiweißtrübung. Ficker negativ. Ohne Änderung des Wohlbefindens plötzliches Auftreten von Hämaturie, am nächsten Tage starkes Nasenbluten. Leibschmerzen, nach Ol. rizini reichlich Stuhlgang. Einige Tage später leichte Benommenheit und erneutes Nasenbluten, mittleres Fieber, am nächsten Tage weiter Benommenheit. Urin enthält Blut, $^1/_2$ % Eiweiß. Viel Schlaf, kein Nasenbluten. Klagen über Fülle im Leib, Kalomel 0,3, innere Organe ohne Besonderheiten. Nach 2 Tagen geht Patient im benommenen Zustand aus dem Bett und versucht zu entlaufen. Kollapsartiger Zustand. Puls sehr klein, kalter Schweiß. Kochsalzinfusion, Kampfer, Digalen. Puls erst morgens wieder kräftiger. Benommenheit besteht weiter, auf Anrede geringe Reaktion. Im Urin Blut und $^1/_4$ % Eiweiß. 3 Tage später wird Patient ruhiger, läßt Stuhl und Urin unter sich. II. Ficker negativ. Auftreten kleiner Eiterpusteln am ganzen Körper. Leib leicht aufgetrieben, nicht vorgewölbt. Am Rücken Decubitus; Stuhl und Urin gehen spontan ab. Nachmittags Sensorium etwas klarer, viel Schlaf, nachts sehr unruhig. Nach 2 Tagen morgens klar, Nahrungsaufnahme reichlich, Urin frei von Eiweiß und Zucker. Ficker nunmehr positiv. Läßt noch unter sich. Am ganzen Körper stark auftretende Furunkulose. Im Urin wieder geringe Eiweißtrübung. Puls gut, Zunge rein. Urotropin 10:200, 3 mal täglich 1 Eßlöffel. Allgemeinbefinden gut, keine Temperatursteigerungen, guter Appetit, regelmäßiger Stuhlgang. Nach 8 wöchiger Behandlung geheilt nach Suellaba entlassen, von wo er sehr erholt zurückkehrte und die Heimreise antreten konnte.

Kribi.

Unterleibstyphus kam unter den Farbigen einmal vor. Der Erkrankte (Gefangene) wurde unter den Erscheinungen einer schweren fieberhaften Erkrankung dem Hospital zugeführt. 3 Tage darauf starb er. Die Sektion ergab Typhus abdominalis.

Dschang.

Assistenzarzt Dr. Rinke berichtet: Ende Oktober brach unter den Hottentotten eine kleine Typhusepidemie aus. Die Erkrankten wurden isoliert, das Gebäude gründlich desinfiziert. Im November erkrankte darauf der behandelnde Arzt an Typhus und im Januar ein Europäerboy. Mitte März traten dann mehrere Fälle von Typhus in der Soldatenstadt auf. Es wurde eine Infektionsbaracke gebaut, die Wohnungen und Klosetts wurden desinfiziert und der Bach, aus dem die Leute ihren Wasserbedarf deckten, gesperrt. Dafür wurde eine neue Wasserstelle geschaffen. Als Infektionsquelle wurde ein in der Nähe des Baches und etwas erhöht gelegenes Klosett mit ausgemauerter Senkgrube angenommen. Das Klosett wird verlegt werden. Die Ursache der zahlreicheren Erkrankungen in der Soldatenstadt ist vermutlich die, daß ein Soldatenboy mit Typhus 3 Wochen in seinem Haus gelegen hat, ohne sich krank zu melden.

Bamenda.

1 Fall. Über das Vorkommen von Typhus in Bamenda war bisher nichts bekannt.

Vorliegender Fall bot klinisch das Bild eines mittelschweren Abdominaltyphus. Die Diagnose wurde durch den positiven Ausfall Gruber-Widalscher Reaktion gesichert. Der Kranke genas.

Malaria.

Duala.

Die Malaria bildet bei den Europäern auch in diesem Berichtsjahre die wichtigste Krankheitsursache. Immerhin war der Verlauf der Fälle ein günstiger.

Von den 151 in Behandlung gekommenen Europäern waren 4 im Bestande. Am Ende des Berichtsjahres lag noch 1 Kranker, so daß von den 151 Behandelten 2 anderweitig und 148 gesund entlassen werden konnten.

Dem Berufe der Bevölkerung nach verteilen sich die Zugänge wie folgt:

	Neuerkrankungen	Recidive
Beamte	11	30
Bahnangestellte	11	42
Private	14	24
Schutztruppe	.	11
Marine	2	.
	38	107

Summe 145

= 31,04 % der Gesamtziffer. Im Vorjahre 112 = 41,5 % der Gesamterkrankungen.)

In einer ganzen Reihe von Fällen war die Ansteckung mit ziemlicher Sicherheit außerhalb Dualas erfolgt.

Bei den meisten Kranken wurden die Tropica-Parasiten im Blute gefunden, nur bei wenigen gelang der Nachweis des Erregers nicht. Fast durchweg kamen die Erkrankten mit Kopfschmerz, Magenbeschwerden, Frostgefühl, Kreuzschmerzen und sonstigen rheumatischen Erscheinungen in Zugang.

Der klinische Verlauf war kompliziert in 22 Fällen, und zwar in je 1 Fall mit:

Hämorrhagien, Dysenterie, Unterschenkelabszeß, Milztumor, Striktura urethrae, Urticaria, Lungenkatarrh, Darmkatarrh, Rheumatismus, Syphilis, Typhus abdominalis, Ulcus ventriculi, Filariasis, Stichwunde, Furunkulose, Hautausschlag, Mittelohrentzündung, Husten und je 2 mal mit Neurasthenie und subakutem Gelenkrheumatismus.

Hinsichtlich der Malaria bei Farbigen sind neue Beobachtungen nicht gemacht worden. Im Berichtsjahre betrug der Zugang 50, meist in Duala geborene Neger, die nach durchschnittlich 10,5 Tagen geheilt entlassen wurden. Tropica-Parasiten konnten in den meisten Fällen aufgefunden werden. Auffällig war in vielen Fällen das Vorhandensein massenhafter Schizonten ohne Temperatursteigerungen.

Was den persönlichen Schutz des einzelnen Europäers betrifft, stand, wie in den Vorjahren so auch in diesem Jahr, neben dem Bau moskitosicherer Häuser bzw. Räume die Chininprophylaxe an erster Stelle.

Hierbei macht sich fast durchgehend neuerdings eine große Abneigung der Europäer gegen Chinintabletten geltend, dagegen erfreuen sich die Zimmerschen Chininperlen der größten Nachfrage. Leider verbietet der teure Preis eine allgemeine Abgabe.

Viktoria.

Folgende Fälle sind erwähnenswert:

a. Beamter, Nichtprophylaktiker, Anhänger der Naturheilmethode, fast Vegetarier, Abstinenzler. Patient hatte vor Jahren Schwarzwasser und vor 1 Jahr Malaria, glaubte aber trotzdem »akklimatisiert« zu sein und durch seine »vernünftige« Lebensweise einer weiteren Erkrankung an Malaria zu entgehen. Im Blutpräparat zahlreiche Tropica- und Tertianaformen. Geheilt entlassen.

b. Kaufmann, sehr unregelmäßiger Prophylaktiker, schon mehrmals an Malaria und Schwarzwasserfieber erkrankt. Im Präparat außer Tropica vereinzelte Gameten. Behandlung mit Chininjektionen. Geheilt.

c. Kaufmann, seit 8 Monaten im Schutzgebiet, angeblich regelmäßiger Prophylaktiker (jeden Mittwoch und Sonnabend je 1 g Chinin), fieberte seit Wochen sehr häufig. Im Präparat Gameten. Injektionskur. Geheilt.

d. Beamter, angeblich regelmäßiger Prophylaktiker (jeden 4. Tag 1,0 g). Bleibt im Bestand.

Kribi.

Marineoberstabsarzt Regierungsarzt Dr. Waldow berichtet: »Die Malariaerkrankungen der Europäer zeigten durchweg einen leichten Charakter. Auch bei den Farbigen wurden nur leichte Formen beobachtet.

1 Fall von Erstlingsmalaria mit Hämoglobinurie ist von besonderem Interesse.

R., ein angeblich früher stets gesunder 25 jähriger Kaufmann, war erst seit Wochen im Schutzgebiet und zum erstenmal in den Tropen. Da infolge Neubaues der Faktorei die Unterbringung schlecht und durch einen Trust der anderen Kribikaufleute in bezug auf Verpflegung die größten Schwierigkeiten entstanden, müssen die Lebensverhältnisse als besonders ungünstig bezeichnet werden.

R. erkrankte am 5. Juli 1910 mit Übelkeit und Temperaturanstieg auf 38,4 bei angeblich regelmäßiger 5 tägiger 1-g-Chininprophylaxe (Zimmersche Perlen). Am 6. Juli 1910 erfolgte Schüttelfrost. R. wurde ins Krankenhaus überführt. Nachmittags 3 Uhr betrug bei dem wohlbeleibten, sehr nervösen Mann die Temperatur 39,9. Das Gesicht war stark gerötet, Zunge dick belegt, Lungen, Milz, Leib ohne Besonderheiten. Dermographie. Am Herzen: 1. Ton an der Spitze unrein, 2. Pulmonalton klappend. Dämpfungsfigur regelrecht. Im Blut waren die großen einkernigen farblosen Blutzellen vermehrt, es fanden sich vereinzelte kleine Tropicaringe. Abends 6 Uhr Temperatur 40,4, Puls 120. Patient erhielt 0,5 g Chinin-Urethan intramuskulär sowie 0,02 Morphium subkutan.

Nach Mitternacht große Unruhe, Übelkeit, morgens einmal Erbrechen. Urin dunkelolivgrün, Heller, van Deen schwach +. Der Urin enthält viel Eiweiß.

Am 7. Juli heftige Kopf- und Kreuzschmerzen. Temperatur morgens 6 Uhr 38,0, 9 Uhr 40,0, steigt nach kurzer Remission auf 39,0 um 12 Uhr, auf 40,4 um 6 Uhr nachmittags. Der Puls bleibt zwischen 100 und 104. Keine Parasiten im Blut. Statt Chinin wird Phenacetin weitergegeben. Der Urin ist rötlich, enthält Eiweiß und Blutfarbstoff. Wegen der bestehenden Chininidiosynkrasie wird Chinin ausgesetzt. Schlechte Nacht, am 8. Juli viel Kopfschmerzen, neuer Anstieg. Urin wie vor. Hämoglobin 90 %. Erst am 10. Juli Fieberabfall, keine Parasiten.

Allmählich besserte sich das Befinden. Am 14. Juli wurde mit Chiningewöhnungskur begonnen. Patient fühlte sich unter derselben besser und verließ am 16. Juli 1910 das Hospital.

In diesem Falle ist es also bei einer ersten Infektion nach einer Chiningabe zu einer allerdings mäßigen Hämoglobinurie gekommen. Nicht immer sind es also chronisch Malariakranke, die vom Schwarzwasser bedroht sind, es kann die bei jeder Malaria auftretende Blutzerstörung auch schon bei Neuerkrankungen zu Hämoglobinurie führen.

Buea.

Die in Zugang gekommenen Malariafälle der Farbigen sowie die der Europäer gehörten sämtlich der Tropicaform an. Unter den letzteren häuften sich diejenigen bei solchen Erwachsenen und Kindern, welche ohne jeden Zweifel ihre Krankheit in Buea selbst sich zugezogen hatten. Charakteristisch war z. B. die Erkrankung der kleinen 2 jährigen Tochter eines Beamten, eines fanatischen Anhängers der Naturheilkunde. Natürlich hatte das Kind nie prophylaktisch Chinin erhalten. Es stellten sich nun plötzlich schwere epilepsieartige Gehirnkrämpfe in rascher Reihenfolge ein. Bäder, Ein-

wickelungen hatten nichts genützt. Die sofort vorgenommene Blutprobe ergab, daß fast die Hälfte sämtlicher roten Blutkörperchen mit 1—5 Plasmodien der Tropica infiziert waren. Chinin wirkte prompt. Die hochgradige Blutarmut ist durch Hämatogen behoben worden. (Stabsarzt Dr. Gühne.)

Garua.

Oberarzt Dr. Range berichtet: Bei dem ständigen Vorhandensein von Anopheles ist bei einer Gesamtbehandlungszahl von 1412 bei den Farbigen der Zugang von 87 sehr gering. Auch von mir wurden durch Stichproben die gleichen prozentualen Verhältnisse wie von Stabsarzt Vorwerk festgestellt; die Untersuchung der Kinder ergab das ständige Vorhandensein von chronischer Malaria.

Es gelang mir nur Malaria-tropica-Parasiten nachzuweisen. Von Stabsarzt Vorwerk ist in einem Falle tertiana und in 3 Fällen quartana nachgewiesen. Falls in Garua von Hause aus nur tropica einheimisch sein sollte, ist doch das Einschleppen von tertiana und quartana leicht, z. B. durch Tripolitaner und von der Küste aus möglich.

Banjo.

Über die Verbreitung der Malaria im Bezirk Banjo berichtet Oberarzt Dr. Bethge:

Der Malariaindex Banjos beträgt auf der Höhe der Regenzeit:

Gruppe	I	0— 2 Jahre	. . 45	Infizierte	= 90 %,
»	II	2— 6 »	. . 24	»	= 48 %,
»	III	6—12 »	. . 18	»	= 36 %,
»	IV	Erwachsene	. . 9	»	= 18 %.

Es besteht demnach eine Abnahme fast proportional dem zunehmenden Alter. Die auf der Höhe der letzten Trockenzeit bei 75 Kindern unter 2 Jahren vorgenommene Untersuchung hat 80 % Infizierter ergeben.

Zu den gefundenen Zahlen ist noch folgendes zu bemerken.

Zu Gruppe I. In 5 Fällen keine Parasiten, aber ausgesprochene typische Blutveränderungen: Basophilie, Polychromatophilie, Poikilocytose und Vermehrung der großen mononukleären Leukocyten. In 40 Fällen positiver Parasitenbefund. Davon konnte ich als unzweideutig 5 Tertiana- und 2 Quartana-Fälle diagnostizieren. (Letztere 2 mal in der Trockenzeit bei 75 Untersuchten.) Die übrigen Fälle habe ich als Tropica angesprochen, da ich nur kleine Ringe ohne gleichzeitige Vergrößerung der befallenen Blutkörperchen sehen konnte. Dauerformen der Tropica habe ich nicht gefunden.

Zu Gruppe II: 3 Fälle nur Blutveränderung ohne Parasiten,
3 Tertiana,
18 Tropica.

Zu Gruppe III:
4 nur Blutveränderungen,
14 positiver Parasitenbefund.

Zu Gruppe IV:

7 positiver Blutbefund,
2 nur Blutveränderungen.

Bei Gruppe III und IV war mir eine sichere Diagnose der Parasitenarten nicht mehr möglich, da im Gegensatz zu den ersten beiden Gruppen die Parasiten so spärlich vorhanden waren, daß ich oft im ganzen Präparat nur 1 Ring fand, so daß Vergleichung mehrerer Entwickelungsstufen miteinander nicht möglich war. Die gleichzeitigen Blutveränderungen waren oft ebenfalls nur gering.

Die während der Trockenzeit wiederholten Untersuchungen auf Malaria ergaben folgenden Index:

Gruppe	I	50	Kinder	0 — 2	Jahre .	38	Infizierte = 76 %,
»	II	50	»	2 — 6	» .	20	» = 40 %,
»	III	50	»	6 — 12	» .	12	» = 24 %,
»	IV	50	Erwachsene	. . . .		8	» = 16 %.

Zu Gruppe I: In 4 Fällen keine Parasiten, wohl aber die für Malaria-Infektion charakteristischen Blutveränderungen. In 5 Fällen Tertiana-, in 1 Fall Quartana-, in 28 Fällen Tropica-Parasiten.

Zu Gruppe II: In 1 Fall nur die charakteristischen Blutveränderungen, in 19 Fällen positiver Parasitenbefund. Von diesen 1 Tertiana, die übrigen wahrscheinlich Tropica. Eine ganz sichere Diagnose der Parasitenart ließ sich hier ebenso wie bei Gruppe III und IV infolge der spärlichen Parasitenzahl oft nicht feststellen.

Zu Gruppe III: 2 Tertiana-, 10 Tropica-Infektionen.

Zu Gruppe IV: 1 Fall nur Blutveränderungen, 7 wahrscheinlich Tropica.

Es hat sich demnach auch jetzt wieder, wie schon in der Regenzeit, eine mit zunehmendem Alter ziemlich regelmäßige Abnahme der Infektiosität herausgestellt, die auch deutlich in der Abnahme der Zahl der im einzelnen Blutbild vorhandenen Parasiten zum Ausdruck kam. Dauerformen wurden nicht gefunden. Eine malariafreie Zeitperiode existiert also für Banjo nicht. Es muß für die diesmaligen Untersuchungen noch hinzugefügt werden, daß sich in die Trockenzeit eine ganz ungewöhnlich kleine Regenzeit vom 4. bis 26. Januar eingeschoben hat. Mit dem Untersuchen war Anfang Januar begonnen worden, nach etwa 6 wöchiger Trockenzeit. Infolge des unerwarteten Regens mußte dann abgebrochen werden. Am 24. Februar, nach 4 wöchiger Pause, wurden die Untersuchungen fortgesetzt, und es konnten mit Mühe noch vor dem ersten Regen am 28. Februar die nötigen Blutausstriche gewonnen werden.

Bei diesen diesjährigen abnormen Witterungsverhältnissen ist es von Wert, daß Mitte Februar 1910 nach $2^1/_2$ monatiger ununterbrochener Trockenzeit die Untersuchung von 75 Kindern unter 2 Jahren gleichfalls eine Infektiosität von 80 % ergeben hat.

Bamenda.

Oberarzt Dr. Pistner berichtet über die im Berichtsjahre während der Regensaison ausgeführten Untersuchungen zur Feststellung des Malariaindex:

Mit den Malariauntersuchungen wurde anfangs August begonnen und dieselben Ende September zu Ende geführt. Zu den Untersuchungen wurden 12 Ortschaften herangezogen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Höhenlage, und zwar die Ortschaften Bamenda, Bambulue, Bansso (Kumba), Balikumbat, Babungo und Baba, die eine Höhenlage von 1420 bis 1670 m aufweisen, außerdem die Dörfer Bagam, Balüng, Bafusam, Bafanschi, Bamballang und Bafreng mit einer durchschnittlichen Höhenlage von 1250 m. Besonderes Interesse beanspruchte Bansso, da diese Landschaft eventuell für Besiedelungszwecke in Frage kommt.

Die Untersuchungen ergaben das überraschende Resultat, daß auch in den Gebieten über 1400 m die zur Untersuchung angebrachten Eingeborenen noch relativ häufig mit Plasmodien behaftet gefunden wurden. Es ist die Möglichkeit, daß die Untersuchten zeitweise in tieferen Lagen bis zu 1200 m weilten, nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Der Bezirkschef, dessen persönlichen Bemühungen ich das meiste Untersuchungsmaterial in den Hochländern verdanke, hält es indessen für ausgeschlossen, daß die in den betreffenden Höhenlagen zur Untersuchung gekommenen Eingeborenen, die in der überwiegenden Mehrzahl im Kindesalter standen, tiefer gelegene Gebiete betreten hatten.

Der Index endemicus betrug 33 %. Das Hauptkontingent der Malaria stellte die Tropica mit 30 %, nur ein kleinerer Teil der Untersuchten zeigte eine Infektion mit Tertiana (3 %). Quartana konnte ich nicht feststellen. Was die einzelnen Parasitenformen anbetraf, so handelte es sich bei der Tropica um die typischen, in allen Größen variierenden Siegelringformen. Halbmonde oder Sphären waren nicht zu beobachten. Manche Präparate zeigten eine auffallend starke Infektion, vornehmlich von solchen Untersuchten, die sich aus den Landschaften im Flußgebiet des Nun rekrutierten. Doppel- und selbst Tripelinfektion eines Blutkörperchens waren gar nichts Seltenes.

Die Tertiana-Parasiten präsentierten sich bei den 6 festgestellten Tertianaerkrankungen in 4 Fällen als erwachsene Makrogameten, in je einem Fall als halberwachsene und reife Schizonten mit deutlicher Schüffner-Tüpfelung. Tertiana wurde nur in den Hochlandschaften von über 1400 m beobachtet, dagegen nicht in den tiefer gelegenen Bezirken. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, daß einzelne als Tropicaringe diagnostizierten Parasiten der Tertiana angehörten, da sich in den betreffenden Präparaten kein Anhaltspunkt bot, auf Grund dessen eine sichere Unterscheidung der ausschließlich als »große« Ringformen imponierenden und als Tropicaringe gedeuteten Parasiten von »kleinen« Tertianaringen möglich gewesen wäre.

Was die Infektion der einzelnen Altersstufen (jede Gruppe umfaßte 50 Untersuchte) anbelangte, so war sie am stärksten bei Kindern von unter 2 Jahren = 38 % und fiel mit zunehmendem Alter deutlich, aber nicht auffallend tief. Sie betrug bei der Altersklasse von 2 bis 6 Jahren 34 %, bei der von 6 bis 12 Jahren 32 %, schließlich bei den Untersuchten über 12 Jahre 28 %.

Unter Gruppe IV befanden sich insgesamt 30 Erwachsene (über 20 Jahre), die frei von Parasiten und Milztumor waren.

Die Milzschwellungen verhielten sich bei den einzelnen Altersgruppen folgendermaßen:

Alter der Untersuchten	Zahl der Untersuchten	Keine Milzvergrößerung bei		Milzvergrößerung bei		Überhaupt
		negativem Blutbefund	positivem Blutbefund	negativem Blutbefund	positivem Blutbefund	%
Unter 2 Jahren...	50	30	2	1	17	36
2—6 Jahre.....	50	19	3	14	15	58
6—12 Jahre.....	50	26	13	8	3	22
Über 12 Jahre....	50	32	2	4	12	32

Die Untersuchungen werden auf der Höhe der Trockenzeit fortgesetzt werden.

Kusseri.

Oberarzt Trepper berichtet: Obenan in bezug auf Wichtigkeit steht vor allen Erkrankungen die Malaria, die unter den Eingeborenen, wie durch Untersuchung im Oktober 1910 festgestellt wurde, mit dem Index von 6 % stark verbreitet ist und besonders in und nach der Regenzeit gewaltig um sich greift. Die Gründe für die Häufigkeit der Moskitos sind fortgesetzt in den Berichten dargelegt worden. Die Überschwemmung des ganzen Landes rings um Kusseri zur Regenzeit mit vielfacher Tümpelbildung, besonders auch beim Auftrocknen, die Beschaffenheit der Häuser, die mit Ritzen und Rissen den Moskitos Durchgang und Unterschlupf bieten. Desgleichen ist auch immer schon die Aussichtslosigkeit des Kampfes gegen die Moskitos betont worden, zugleich mit der Ansicht, daß allein die Chininprophylaxe dem Weißen hier einige Sicherung gegen Malariaerkrankung gibt, wobei die Möglichkeit einer Besserung durch Schaffung besserer Unterkunft nicht aus dem Auge gelassen wurde. In allem diesem kann ich mich der im letzten Jahresberichte geäußerten Ansicht meines Vorgängers nur anschließen.

Im Monat Oktober wurden 200 Malariauntersuchungen vorgenommen. Obwohl die eigentliche Regenzeit bereits seit Mitte Oktober beendet ist, ist doch die Zahl der Moskitos im Oktober noch sehr groß, da der Wasserstand noch nicht zurückgegangen ist und weite Strecken Landes mit stehendem Wasser bedeckt sind.

Das Ergebnis der Untersuchung ist folgendes:

	Gruppe I Kinder 0 bis 2 J.	Gruppe II Kinder 2 bis 6 J.	Gruppe III Kinder 6 bis 12 J.	Gruppe IV Erwachsene	Gesamtsumme
Es wurden untersucht	50	50	50	50	200
Malaria wurde festgestellt bei	5	3	2	2	12
das ist in Prozenten	10%	6%	4%	4%	6%

Die Untersuchung erstreckte sich auf Tributarbeiter und auf Kinder aus Kusseri. Soldaten, Soldatenweiber, Handwerker und Europäerdiener waren von den Untersuchungen ausgeschlossen. Ein Fall von positivem Malariabefund aus Gruppe II kam als krank zur Behandlung, alle anderen Untersuchten befanden sich vollkommen wohl.

Ein Nebenbefund in bezug auf Veränderung der Blutbeschaffenheit oder Anwesenheit von anderen Blutparasiten konnte nicht erhoben werden.

Dume.

Oberarzt Dr. Stechele berichtet über die von ihm im Dumebezirk vorgenommenen Malariauntersuchungen:

Alter	Zahl der Untersuchten	Davon enthielten			Prozent der Parasitenträger	Prozent der Infizierten ohne Parasitenbefund	Prozent beider Summen
		Parasiten	nur basische und chromatophile Erythrocyle	nichts			
1—2 Jahre.....	32	19	3	10	59,6	9,3	68,9
3 und 4 Jahre.....	27	15	4	8	55,6	14,8	70,4
5 und 6 Jahre.....	43	17	8	18	39,5	18,6	58,1
7 und 8 Jahre	18	10	3	5	56,0	16,1	72,1
9 und 10 Jahre.....	13	2	.	11	15,3		15,3
Erwachsene	67	19	12	36	28,2	17,9	46,1
Summe	200	82	30	88	41,0	15,0	56,0

Die Untersuchten stammen (bis auf 12 aus dem Bertua-Grasland) aus dem feuchten, von zahlreichen Sümpfen durchzogenen Urwaldgebiet, in Höhenlagen von 600 — 700 m.

Die Präparate wurden entnommen zwischen 15. September und 14. November 1910. 140 in der Regenzeit, 60 in den ersten Tagen der Trockenzeit.

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf Ausstrichpräparate, da ich im gefärbten Tropfen keine eindeutigen Resultate erhielt.

Gefärbt wurde zunächst mit Borax-Methylenblau, später nach Ziemann-Romanowsky.

Es wurden fast ausschließlich Schizonten festgestellt, Gameten mit Sicherheit nur 2 mal (Halbmonde). In den meisten Fällen waren es große, derbe Ringe, oft mit amöboiden Fortsätzen, mit wenig oder gar keinem Pigment, seltener reife Schizonten. Darstellung von Tüpfelung oder Fleckung gelang mir nicht.

Aus diesen Gründen rechne ich den größten Teil der Quartana zu. Bei 50 Fällen glaube ich die Differential-Diagnosen stellen zu können, es gehören davon 34 zur Quartana, 16 zur Tropica. Übrigens treten Quartana und Tropica örtlich getrennt auf; auch zeitlich bestand ein Unterschied, es überwog Quartana in der Regenzeit, Tropica in der Trockenzeit.

Die alte Erfahrung der örtlichen Beschränkung der Malaria fand ich auch hier bestätigt. So waren Kinder aus dem Soldatendorf der Station, das etwa 50 m über der Talsohle auf freigeschlagener Höhe liegt, erheblich weniger infiziert als Kinder aus dem Dorf Silita im Grunde. Daß dies nicht auf die bessere Pflege und Kleidung der kulturell höher stehenden Stationsangestellten zurückzuführen ist, bewies mir die Untersuchung von Haussakindern, die ebenfalls am Fluß wohnen und denselben Index wie die Kinder aus Silita zeigten.

Übrigens waren es auch gerade Haussakinder, bei denen ich die einzigsten Gameten fand. Trotz des geringen Umfanges meines Untersuchungsmaterials möchte ich dies nicht als Zufall betrachten, sondern als Ausdruck der geringeren relativen Immunität der fremden Rasse.

Der recht erhebliche Rückgang der absoluten Zahl der Infizierten, wie auch der erheblich schwächere Grad der Infektion bei den letzt (Anfang der Trockenzeit) Untersuchten findet seine Erklärung wohl in den starken, wolkenbruchartigen Niederschlägen der Übergangszeit, während in der eigentlichen Regenzeit die Niederschläge mehr den Charakter eines Landregens trugen.

Die relativ große Zahl infizierter Erwachsener erklärt sich daraus, daß diese Präparate sämtlich aus der Regenzeit und aus dem sehr stark infizierten Dorf Klita stammen.

Die zeitliche Ungleichheit des Untersuchungsmaterials erklärt sich daraus, daß die in der Regenzeit entnommenen Präparate verdarben, bis sie zur Untersuchung kamen, da nur Brennspiritus zum Fixieren vorhanden war.

Schwarzwasserfieber.

Aus dem Regierungshospital Duala wird berichtet: Von den insgesamt 13 zugegangenen Europäern blieb 1 im Bestand, 12 Kranke konnten geheilt entlassen werden. Todesfälle sind im ver-

gangenen Berichtsjahre nicht vorgekommen. Bei den meisten Erkrankten war Malaria dem Schwarzwasserfieber vorausgegangen. In mehreren Fällen handelte es sich um Rekonvaleszenten nach Schwarzwasserfieber, die bei der Hospitalaufnahme noch angegriffen waren, jedoch nach der gewöhnlichen Chiningewöhnungskur entlassen werden konnten. In einigen Fällen wurde der Versuch gemacht, den Anfall durch Verabfolgung von Cholesterin zu kupieren. Ein abschließendes Urteil ist zur Zeit noch nicht möglich. Folgender Fall bietet therapeutisches Interesse:

3 Tage vor Krankheitsbeginn hatte der Erkrankte Fieberanfälle von etwa 4 stündiger Dauer, bei denen die Temperatur bis zu 39,5, 39,8, 39,3 anstieg.

Am folgenden Tage mittags 12 Uhr fühlte er sich fieberfrei und nahm 0,6 g Chinin. Abends 8 Uhr bemerkte er blutigen Urin. Er trank nacheinander 15 Flaschen Sauerbrunnen.

25. Februar. Hospitalaufnahme. 4 Stunden später wurde der Urin wieder heller (Rotweinfarbe). Es wurden bis zum andern Morgen 2000 ccm Urin gelassen. Blutpräparat negativ. Hämoglobingehalt 40 %. Patient fühlt sich elend. Puls 100. Im Urin Blut, Eiweiß, Gallenfarbstoff.

26. Februar. Hämoglobin morgens 12 Uhr 40 %. Urin wieder dunkler, nachdem er frühmorgens helle Farbe zeigte und kein Blut enthielt. Urinmenge 3000 ccm, 2 mal Erbrechen. Abends 6 Uhr Hbg. 30 %. Urin wieder heller, enthält aber noch Blut. Puls beschleunigt. Zur Nacht Morphium und Digalen.

27. Februar. Befinden unverändert.

28. Februar. Urin leichte Trübung. Kein Blut. Gallenfarbstoff vorhanden. Sonst wie gestern.

1.—3. März. Patient fühlt sich matt und sieht blaß aus. Hbg. 25 %. Immer noch Temperatur über 38,0.

4. März. Urin morgens frei von Eiweiß. Mittags 12 Uhr Urin plötzlich wieder dunkler, enthält Blut. Puls nicht zu fühlen, an Händen und Füßen ein leises kaltes Gefühl. Abends Urin wieder heller. Cholesterin innerlich. Patient trinkt viel. Hbg. 20 %. Patient sieht sehr blaß aus, Lippen weiß.

5. und 6. März. Hbg. 20 %. Urin frei, Puls beschleunigt. Temperatur bis 38°. Cholesterin wird weitergegeben.

9. März. Hbg. 25 %. Urin frei. Hat noch keinen Appetit.

13. März. Patient ist noch sehr matt, hat aber nicht mehr die gelbliche Gesichtsfarbe. Appetit bessert sich.

15. März. Hbg. 45 %. Urin immer frei. P. fühlt sich kräftiger.

17. März. P. steht einige Stunden auf.

20. März. Hbg. 60 %. Appetit und Schlaf sehr gut. Temperatur stets unter 37°.

24. März. Hbg. 70 %. Andauerndes Wohlbefinden.

25. März. Chinin 0,05 gut vertragen. Urin frei.

26. März. » 0,1 » » » »

27. März. » 2 mal 0,1 gut vertragen. Urin frei.

28. März. » 3 mal 0,1 » » » »

29. März. » 4 mal 0,1 » » » »

30. März. » 5 mal 0,1 » » » »

31. März. » 6 mal 0,1 » » » »

1. April. » 7 mal 0,1 » » » »

2. April. » 8 mal 0,1 » » » »

3. April. » 8 mal 0,1 » » » »

4. April. » 5 mal 0,2 » » » »

Patient hat sich ausgezeichnet erholt und wird zur weiteren Genesung nach Suellaba entlassen.

Regierungsarzt Dr. Ufer-Edea berichtet: Es gingen 3 Kranke zu. In den 3 Fällen war Malaria bzw. Schwarzwasserfieber vorausgegangen. Alle 3 waren angeblich regelmäßige Prophylaktiker.

1. Ein Pflanzer bekam auf 0,5 g Chinin einen mittelschweren Anfall. Er hatte bereits während eines früheren Aufenthalts in Kamerun Schwarzwasserfieber; in Neuguinea, wo er sich 1 Jahr aufhielt, blieb er verschont. Wenige Monate nach seinem Wiedereintreffen in Kamerun trat der Anfall auf.

2. Ein Angestellter der Kamerun-Mittellandbahn hatte bereits im Busch 4 mal Schwarzwasserfieber, die ihn sehr geschwächt hatten. Er sollte daher, nach hier zurückgekehrt, auf Erholung gehen, lehnte aber das Anerbieten der Bauleitung ab.

3. Ein Beamter. Etwas über 1 Jahr im Schutzgebiet, früher in Deutsch-Südwestafrika. Er nahm alle 5 Tage 1,0 Chinin, angeblich regelmäßig. Unter Fieber hatte er sehr und oft zu leiden, er kurierte sie meistens selbst, aber nicht vollständig, da ihm die Nebenerscheinungen des Chinins zu lästig waren. Mitte Februar bekam er wieder einen heftigen Anfall. Ins fallende Fieber bekam er 0,2 Chinin, 3 Stunden später nach Kontrolle des Urins wieder 0,2, das jedoch sofort erbrochen wurde. 8 Stunden nach der 1. Dosis wurde teerfarbener Urin in reichlichen Mengen entleert. Heftiges unstillbares Erbrechen. Nach 3 mal 24 Stunden war der Urin hell, die Menge jedoch äußerst gering. Am 1. Tag 400 ccm, am 2. 90 ccm, am 3. 10 ccm, zuletzt 5 ccm am 8. Tage.

Sektionsbefund: Anämie, Cyanose der Nieren mit Verstopfung der glom. der gewundenen Harnkanälchen durch Hämoglobin. Cyanose einzelner Darmstrecken, fettige Entartung der Leber, fettige Degeneration des Herzmuskels, Ödem des Gehirns.

Einen schweren Fall von Schwarzwasserfieber berichtet aus Buea Stabsarzt Dr. Gühne:

»Schwer an Schwarzwasser erkrankte ein Landwirt in Buea nach 1,0 Chinin — binnen 12 Stunden früh und abends je 0,5 g genommen — unter hochgradigen Schüttelfrösten, Fieber bis 40,8, gelblichgrauer Verfärbung der Haut, tintenschwarzem, bluthaltigem Urinniederschlag. 3 weitere, allmählich abblassende Anfälle folgten noch und führten unter üblicher Behandlung nach 9 Tagen zur Heilung. Die Menge des Urins war anfangs sehr vermindert. Er ist völlig wiederhergestellt, hat eine Chiningewöhnungskur, mit 0,1 beginnend, und eine Arsenkur — Levico-Wasser — durchgemacht und fühlt sich völlig wohl.«

Dr. Külz-Viktoria berichtet: In einem Fall, der sehr schwer verlief, wurde ein Versuch mit der von Dr. Grimm empfohlenen Cholesterin-Therapie gemacht. Patient wurde dienstfähig entlassen.

Ein Kaufmann mit Schwarzwasserfieber wurde geheilt und nach Chiningewöhnung entlassen. Er nahm täglich 0,2 Chinin als Prophylaxe.

Ein Pflanzungsangestellter, der auf der Pflanzung einen Schwarzwasseranfall von 3 Stunden Dauer überstanden hatte, kam zur Chiningewöhnung ins Hospital.

Bei einem Bootsboy des hiesigen Bezirksamts, der wegen Malaria aufgenommen wurde, trat nach 1,0 Chinin, bei 39,2 verabreicht, Hämoglobinurie ein. Chiningewöhnung.

Gelbfieber.

Am 15. August wurde ein englischer Kabeldampfer in Quarantäne gelegt wegen eines gelbfieberverdächtigen Falles. Nach einem vom 20. Juli datierten Telegramm aus Sierra-Leone war dort ein Todesfall bei einem europäischen Soldaten vorgekommen, am 21. Juli trat ein zweiter Todesfall bei einem Europäer und am 4. August ein Todesfall bei einem Eingeborenen auf. Der Dampfer kam direkt aus Freetown. Das Schiff war seit dem 4. August unterwegs und hatte einen schwarzen Kranken an Bord. Die Krankheit war erst am 2. Tage nach der Abfahrt von Freetown ausgebrochen.

Das Schiff ward mit Schwefel gründlich ausgeräuchert.

Der Kranke starb. Die Sektion konnte wegen der hochgradigen Zersetzung der Leiche nur den Gelbfieberverdacht stützen.

Tuberculose.

Ein Fall von Lungentuberkulose kam im Regierungshospital Duala bei einem Neger zur Beobachtung.

In Molundu kamen im Berichtsjahre 4 Fälle von Tuberkulose in Behandlung. Es handelte sich in 3 Fällen um Lungentuberkulose, in 1 Fall um Sehnenscheidentuberkulose. Die drei ersten Fälle betrafen 2 Jaundes und 1 Bangalla. 1 Jaunde und 1 Bangalla waren schon fortgeschrittene Fälle. Ersterer starb nach 60 tägigem Aufenthalt im Hospital, letzterer wurde ebenso wie der leichter erkrankte andere Jaunde in die Heimat entlassen. Von den, Bangandus, Misangas und Ndsimus kam noch keine Lungentuberkulose in Behandlung. Sie scheint bei ihnen, wenn überhaupt nicht ganz unbekannt, sehr selten zu sein.

Die Sehnenscheidentuberkulose, welche bei einem Bangalla der Besatzung eines Flußdampfers festgestellt wurde, präsentierte sich als ein großes Hygrom der vagina tendinum m. m. extensoris diritorum communis et extensoris indicis. Das Hygrom wurde eröffnet und zahlreiche corpuscula aryzoidea entfernt. Die cystisch erweiterte Sehnenscheide wurde teilweise weggeschnitten und dann mit Katgutnaht geschlossen. 5 Hautnähte mit Seide. Heilung per primam in 10 Tagen.

In das Regierungshospital Viktoria wurde ein obdachloser Eingeborener, früherer Bezirksamtsarbeiter, in desolatem Zustande eingeliefert. Hochgradige Abmagerung, zu der ein halbkugelig aufgetriebenes Abdomen auffällig kontrastierte. Über beiden Lungenspitzen Kavernensymptome. Im Sputum massenhaft Tuberkelbazillen. Durch Punktion wurden 3500 ccm Ascites entleert. Patient erholte sich indessen nicht wieder, sondern starb zwei Tage darauf.

Sektionsbefund: Tuberkulose der Lungen, des Peritoneum, des Darmes, der Nieren.

Schlafkrankheit (Trypanosomiasis).

Im Regierungshospital Duala wurden im Berichtsjahre 2 Fälle von Trypanosomiasis beobachtet.

Aus Dume berichtet Oberarzt Dr. Stechele: Die im letzten Monat des Berichtsjahres in Zugang gekommenen Trypanosomiasis-Kranken gehören fast durchweg dem Stadium ausgeprägter Schlafsucht an. Der Nachweis der Erreger ist bisher von 40 Fällen in 15 Fällen gelungen. Gerade in den schwersten Fällen waren weder Drüsenpunktionen möglich, noch im peripheren Blut Trypanosomen zu finden; da die Diagnose unzweifelhaft war, habe ich von Lumbalpunktionen Abstand genommen. Auffallend ist auch in diesen schweren Krankheitsstadien, die meist noch mit allerlei Hautkrankheiten kompliziert sind, der gute Ernährungszustand. Über Schmerzen klagen die Kranken nicht, wollen auch vor Ausbruch der Schlafsucht nicht an Kopfschmerzen oder Fieberzuständen gelitten haben, nur Schwächegefühl im Nacken, Hüften und Knien wird angegeben. Die Umgebung der Kranken bezeichnet als Anfangssymptom manchmal eine außerordentlich gesteigerte Eßlust; die Kranken sollen sich so voll stopfen, bis sie schwanken und umfallen. Die Mobilitätsstörungen äußern sich meist als Unsicherheit im Gang bei einwärts gesetzten Füßen. Deutlicher Romberg besteht nicht. Man muß die bei Schlafkranken häufigen Sandflohgeschwüre für Bewertung der Störungen der Unterextremitäten mit in Rechnung setzen. Ich habe einige Kinder hier, die nur deswegen auf allen Vieren laufen. Die Prüfung der Sehnenreflexe ergibt kein bestimmtes Resultat, ist auch sehr schwierig durchzuführen. Desgleichen ist auch die Beurteilung psychischer Veränderungen durch Unkenntnis der normalen psychischen Zustände der Eingeborenen sehr erschwert. Aber es scheint mir doch, als wenn besonders bei schlafkranken Kindern eine frühzeitige Abnahme der Intelligenz einträte. Behandelt wird mit Atoxylinjektionen à 0,5 auf 5,0 am 10. und 11. Tage, Kinder mit entsprechenden Reduktionen. Die Zeit, bis der Trypanosomennachweis erbracht ist, wird zu einer Wurmabtreibungskur benutzt. Unerwünschte Nebenwirkungen sind bei dieser Dosierung bis jetzt nicht beobachtet worden. Trypanosomen waren nach der ersten Doppelinjektion nie mehr nachzuweisen. Selbst in den schwersten Fällen war nach 2 — 3 Injektionen eine außerordentliche Besserung eingetreten.

Oberarzt Eckhard berichtet über einen im Berichtsjahre in Jaunde in Zugang gekommenen Fall von Trypanosomiasis folgendes:

»Es handelte sich um ein ungefähr 12 Jahre altes eingeborenes Mädchen aus dem Makagebiet. Bei seiner Einlieferung befand sich das Mädchen in sehr dürftigem Ernährungszustand. Im allgemeinen fiel die müde, schlappe Haltung auf. Der Gang war unsicher, die Kniescheibenreflexe erloschen, die Nackendrüsen gering geschwollen. Im Blutpräparat wurde einmal ein Trypanosoma gefunden. Behandlung: Atoxylinjektionen und Schmierkuren. Während der Gang in der ersten Zeit noch ziemlich sicher war, wurde er nach ungefähr 14 Tagen immer unsicherer. Später stand die Kranke überhaupt nicht mehr auf, sondern lag ständig mit angezogenen Beinen vollständig verkrümmt auf dem Bett. Nahrungsaufnahme war gering. Nach 45 Behandlungstagen starb das Mädchen. Sektion wurde verweigert.«

Regierungsarzt Dr. Haubold hat in Molundu 5 Fälle von Trypanosomiasis behandelt. Er schreibt: 5 Bangallas, und zwar 5 Leute der Besatzung des Dampfers »Bumba« und 1 Arbeiter der G. S. K. wurden als schlafkrank befunden.

Ein großer Teil der Arbeiter der G. S. K. und der Firmen de Cuvry und Wenig besteht aus Bangallas, die Dampfer- und Kanubesatzungen derselben fast ausschließlich aus solchen. Diese Leute haben fast ausnahmslos vergrößerte oder doch deutlich fühlbare Hals- bzw. Nackendrüsen, was jedoch nicht ohne weiteres mit Schlafkrankheit in Verbindung zu bringen ist.

Die Besatzungen aller ankommenden Dampfer, auch der unter französischer Flagge, habe ich zum ersten Male in der Weise untersucht, daß bei sämtlichen Leuten Drüsenpunktionen vorgenommen wurden. Bei den wenigen, die keine fühlbaren Drüsen aufwiesen, wurden Blutpräparate angefertigt. Bei den weiteren Untersuchungen wurden dann nur die Drüsen derjenigen Leute punktiert, die erhöhte Temperatur hatten oder sonst verdächtig waren. Nach 3 bis 4 Monaten wurden dann wieder alle ausnahmslos punktiert. In derselben Weise wurde auch mit den Arbeitern der obengenannten Firmen verfahren.

Die Drüsensaftpräparate fertigte ich in der Weise an, daß ein Tropfen Drüsensaft auf einen Objektträger gebracht, mit einem Deckgläschen bedeckt und dann sorgfältig etwa 10 Minuten mikroskopisch durchmustert wurde. Nach den Erfahrungen des Herrn Dr. Broden in Leopoldville, die er mir persönlich mitteilte, ist dies die beste Methode für Massenuntersuchungen, eine Methode, die ich jetzt ausschließlich anwende. Wenn man nach 10 Minuten sorgfältiger Untersuchung des Präparates keine Trypanosomen gefunden hat, so kann man auch annehmen, daß sich keine darin befinden. Wie schwer es oft sein kann, im gefärbten Ausstrichpräparat Trypanosomen zu finden, wenn nur wenige im Drüsensaft vorhanden sind, geht daraus hervor, daß ich in den aus den lebenden Präparaten dann zuweilen angefertigten Ausstrichpräparaten erst nach stundenlangem Suchen Trypanosomen fand. Oft fand ich überhaupt keine, obwohl ich sie im lebenden Präparat nach relativ kurzer Zeit entdeckt hatte.

Vom Regierungsarzt in Viktoria wurde ein Fall bei einem Eingeborenen, der aus Fernando Po kam, nach seiner Heimat, der Guinée française, abgeschoben, ein anderer Fall betraf eine obdachlose Frau, welche vom Kongo herstammte, sie starb trotz Atoxylbehandlung.

Interessant ist der im Auszug wiedergegebene Bericht von Stabsarzt Freyer, dem Leiter der Schlafkrankheitsbekämpfung, aus dem Schlafkrankenlager Akonolinga:

Der tägliche Krankenbestand betrug durchschnittlich im Oktober 223, November 253, Dezember 193, Januar 179, Februar 181, März 207 Köpfe.

Nach Völkerstämmen verteilen sich die Zugänge bei I und II folgendermaßen:

Stamm	Männer	Weiber	Kinder	Summe
Jebekolle	20	13	7	40
Jelinde	13	7	2	22
Njem	2	1	2	5
Jembane.....	1	1	.	2
Jengonne	1	4	4	9
Maka.....	140	111	58	309
Omwang	6	8	2	16
Ssoo	20	19	10	49
Fangone	4	2	.	6
Widemambane.....	1	1	.	2
Summe	208	167	85	460

In den Monaten Oktober, November erlagen 27 Kranke der damals herrschenden Pneumonie-Epidemie, die übrigen 45 Todesfälle traten im Anschluß an die Trypanosomen-Infektion unter den Zeichen von Herzschwäche ein. Bei einigen bestanden einige Tage vor dem Tode Symptome von Gehirndruck, welche auch nicht durch Lumbalpunktion beseitigt werden konnten.

In einigen Fällen trat der Tod unter den Erscheinungen des Herzschlages ein.

Als vorläufig geheilt konnten 37 Patienten entlassen werden. Von diesen kamen 10 nach 4—7 Wochen zur erneuten Untersuchung. Bei 2 hatten sich 5 bzw. 6 Wochen nach der Entlassung wieder allerlei Beschwerden eingestellt, welche sie veranlaßten, um weitere Atoxyl-Einspritzungen zu bitten. Bei einmaliger Blutuntersuchung wurden bei ihnen keine Trypanosomen gefunden.

Von denen, welche sich der Behandlung durch die Flucht entzogen hatten, kehrten 4 in stark verschlechtertem Zustande ins Lager zurück.

Seit dem Bestehen des Lagers sind im ganzen 416 Kranke zur Behandlung gekommen, von diesen wurden als vorläufig geheilt 37 entlassen, 117 entzogen sich der Behandlung durch die Flucht und 74 starben.

Erblindung trat in 10 Fällen ein.

Bei 30 % der Zugänge wurden Trypanosomen durch die erste Drüsenpunktion, bei 40 % der Zugänge wurden bei den ersten beiden Blutuntersuchungen Trypanosomen gefunden. Bei den übrigen waren mehrere Untersuchungen zur mikroskopischen Diagnose nötig.

Neben dem typischen zierlichen Trypanosoma gambiense wurde vereinzelt ein etwas plumperes, mit Giemsa sich viel stärker färben-

des Trypanosoma gefunden, das aber in bezug auf Kerne, Membran und Geißel dem Gambiense entsprach. Es hat Ähnlichkeit mit dem Koch schen Typus V.

Im Dezember wurden 215 Leute auf Tauglichkeit für den Dienst als Eisenbahnarbeiter untersucht. Sämtliche Leute hatten geschwollene Hals- und Nackendrüsen, solche von eben noch fühlbarer Größe bis zu der einer Bohne. Die punktierbaren Drüsen wurden punktiert, es wurden aber keine Trypanosomen gefunden. Sämtliche Versuche, Mäuse, Ratten, Meerschweinchen oder Affen mit Trypanosoma gambiense durch Infektion von Menschenblut zu infizieren, schlugen fehl. Schwärmende Palpalis wurden am Njong bei Akonolinga auch gegen Sonnenuntergang beobachtet.

Aus dem Bericht Januar - März 1911 ist nachstehendes entnommen:

Unter den Zugängen sind 16, welche sich der Behandlung durch die Flucht entzogen hatten und in einem teilweise sehr verschlechterten Zustande zurückkamen, ferner 9, welche nach 10 Doppelinjektionen als vorläufig geheilt entlassen worden waren, sich nach 4 bis 5 Wochen jedoch wieder krank fühlten. Bei 3 wurden Trypanosomen im Blut gefunden. Im ganzen sind bis jetzt 90 als vorläufig geheilt entlassen worden, von diesen sind im Berichtsvierteljahr 36 zur erneuten Untersuchung gekommen. Mit Ausnahme von den oben genannten 9 fühlten sie sich kräftig, der größte Teil von ihnen gab an, wieder völlig arbeitsfähig zu sein.

Eine Kontrolle über diese Leute, soweit sie nicht freiwillig kommen, ist vorläufig noch ausgeschlossen. Erblindungen traten in 17 Fällen ein, sie betrafen 8 Männer, 7 Weiber, 2 Kinder.

Die Zahl der vorher gegebenen Doppelinjektionen schwankte zwischen 4 und 14, bei mehr als der Hälfte trat die Erblindung vor der 10. Doppelinjektion ein. Prozentualiter konnten bei den einzelnen Kategorien (leicht, schwer und sehr schwer Kranken) kein besonderer Unterschied gefunden werden.

Ob die im Laufe des Vierteljahres durchgeführte Pause von 14 Tagen zwischen den Doppelinjektionen ein besseres Resultat geben wird, ist abzuwarten. Bei den Zugängen waren bei 212 die Drüsen nicht punktierbar, 4 % mußten wegen fortschreitender Verschlechterung ohne Trypanosomen-Nachweis in Behandlung genommen werden. Bei 14 % wurden Trypanosomen in den Drüsen gefunden, bei 48 % bei spätestens der 2. Untersuchung im Blute, bei 12 % sofort in Drüsen und Blut, hierbei waren die Trypanosomen für gewöhnlich sehr zahlreich, bei 222 waren mehrfache Untersuchungen notwendig.

Gelegentlich der Njong-Bereisung durch den Gouverneur wurden zwischen Abongmbang und Akonolinga fast gar keine Glossinen beobachtet, während sie auf der Strecke Akonolinga-Widimenge die Kanus in großen Schwärmen verfolgten.

Übersicht über die im Schlafkrankenlager Akonolinga behandelten Fälle.

I. Trypanosomiasis.

Monat	Bestand	Zugang	Summe	Abgang				Bleibt Bestand	Behandlungstage
				vorläufig geheilt entlassen	entlaufen	gestorben	Summe		
Oktober	143	132	275	4	7	19	30	245	6 881
November ...	245	68	313	10	37	37	84	229	7 309
Dezember ...	229	60	289	23	71	11	105	184	5 849
Januar	184	51	235	19	31	10	60	175	5 448
Februar	175	68	243	17	28	12	57	186	4 952
März	185	69	254	17	13	8	38	216	6 306

II. Schlafkrankheit im vorgeschrittenen Stadium.

Monat	Bestand	Zugang	Summe	Abgang				Bleibt Bestand	Behandlungstage
				vorläufig geheilt entlassen	entlaufen	gestorben	Summe		
Oktober	.	4	4	.	.	2	2	2	38
November ...	2	4	6	.	.	3	3	3	86
Dezember ...	3	2	5	.	1	.	1	4	122
Januar	4	1	5	.	1	.	1	4	114
Februar	4	.	4	.	.	.	.	4	112
März	1	4	5	1	.	.	1	4	118

III. Verdächtige.

Monat	Bestand	Zugang	Summe	Abgang				Bleibt Bestand	Behandlungstage
				als krank befunden	entlaufen	gestorben	Summe		
November ...	.	32	32	21	2	1	24	8	211
Dezember ...	8	17	25	20	.	.	20	5	137
Januar	5	11	16	11	1	.	12	4	115
Februar	4	1	5	2	2	.	4	1	21
März	1	13	14	11	.	.	11	3	65

Ruhr.

Aus dem Regierungshospital Duala wird berichtet: Ruhr kam unter den Europäern 22 mal zur Behandlung, 1 Kranker war im Bestande. Sämtliche konnten nach insgesamt 191tägiger Behandlungsdauer geheilt entlassen werden. Von den 22 Behandelten hatten 8 an Amöben-, 9 an Bazillenruhr gelitten, bei 5 konnte die Art der Erkrankung nicht festgestellt werden.

Unter den Farbigen erkrankten im Berichtsjahre insgesamt 162 Personen an Ruhr. 129 Kranke wurden geheilt entlassen, 27 starben. Die überwiegende Mehrzahl der Erkrankungen erfolgte in der Trockenzeit. Der Grund dieses erheblichen Ansteigens in der Trockenperiode ist in der unregelmäßigen Wasserversorgung zu suchen. Gerade in der Trockenzeit schrumpfen die Wasservorräte der Eingeborenen stark zusammen.

In vielen Fällen konnten Dysenterieamöben nachgewiesen werden. Bazilläre Ruhr wurde weniger häufig beobachtet. Die Behandlung, anfänglich mit Rizinusöl, später mit Karlsbader Salz, bei starker Wasserbeimengung zum Stuhl mit Bismuthum subnitricum, hatte ausgezeichnete Erfolge. Die Ernährung erfolgte durch Suppen. Nach Heilung wurden die Kranken und ihre Gebrauchsgegenstände stets desinfiziert. Die meisten Todesfälle betrafen Gefangene und von auswärts zugezogene Kranke. Es waren meist sehr geschwächte oder alte Leute, welche der Infektion erlagen. Leberabszesse fanden sich nicht bei der Sektion.

Aus Edea wird berichtet: Mit dem Beginn der Regenzeit nahmen am Sanaga die Dysenterieerkrankungen zu, um kurz nach der Höhe der Regenzeit nahezu aufzuhören.

April bis Juni	8	Zugänge,
Juli bis September	12	»
Oktober bis Dezember	1	Zugang,
Januar bis März	4	Zugänge.

Die Erkrankten sind meist Steuerarbeiter, Gefangene, krank aufgefundene Träger. In fast allen Fällen handelt es sich um Bazillenruhr.

Die Häufung der Erkrankungen von April bis September hängen aufs engste mit der Regenzeit bzw. dem Hochwasser des Sanaga zusammen. Die näheren Bewohner des Flusses haben die Gewohnheit, ihre Farmen in den Niederungen, dem Überschwemmungsgebiet, anzulegen. Durch das Steigen der Wasser werden sie vernichtet bzw., um sie vor dem Vernichten zu retten, unreif abgeerntet. Mit dem Hochwasser tritt dann regelmäßig eine Hungersnot ein.

Die hohe Sterblichkeitsziffer der im Hospital Behandelten erklärt sich daraus, daß einerseits die Buschleute keine Diät halten, andererseits, daß kranke Steuerarbeiter bzw. Träger sich im Busch verkriechen und meist zu spät eingeliefert werden.

In Lomie trat im Beginn der großen Regenzeit eine Ruhrepidemie auf der Station auf, die durch kriegsgefangene Makas eingeschleppt wurde. Die letzten Ausläufer zogen sich bis in den März 1911 hinein. Von den 74 Fällen fielen in die Zeit April bis August 6, davon 1 Todesfall, in die Zeit September bis März 68 Fälle, davon 21 Todesfälle = 31 %. Die beobachteten Fälle gehörten der Bazillenruhr an. Daß der Nachweis der Bazillen gelang, wurde schon früher erwähnt. Die Differenzierung mußte sich mit wenigen Punkten begnügen:

1. charakteristisches Wachstum,
2. charakteristischer Spermageruch,
3. starke Virulenz im Tierversuch (Meerschweinchen).

Die Krankheit verlief in bekannter Weise. In einigen Fällen setzte sie äußerst heftig ein, in den meisten Fällen jedoch ohne viel andere Symptome als Leibschneiden, Stuhlzwang. Behandlung war die übliche.

Sektionsbefunde: die für Bazillenruhr charakteristischen Darmbefunde, in 10 Fällen fanden sich noch pneumonische Erkrankungen.

In Dume kamen im Berichtsjahre 141 Ruhranfälle in Zugang. Davon entfallen 114 auf die Gefangenenlager der Makaexpedition. Ärztlich beobachtet wurden nur 26 Fälle, davon waren:

Bazillenruhr: 24 = 92,3 %, davon starben 6;
Amöbenruhr: 2 = 7,7 %, davon starb 1.

Die Krankheit verläuft im allgemeinen ohne Fieber und ohne Komplikationen, der Tod tritt als Folge von Erschöpfung ein. Der Erreger scheint von schwacher Virulenz zu sein, und äußere Ursachen — Unterernährung, Erkältung, Schwächung durch andere Krankheiten — scheinen zum Zustandekommen der Krankheit nötig zu sein. Es infizierte sich wenigstens nie ein Mann vom Pflegepersonal, dagegen gingen 3 bettlägerige, chirurgische Kranke an Hospitalinfektion zugrunde, trotz räumlicher Trennung. Gefangene und Steuerarbeiter liefern einen viel höheren Zugang als Soldaten, Handwerker und deren Anhang. Die Bazillenruhr hat also hier einen ausgeprägt endemischen Charakter.

Die beiden Fälle von Amöbenruhr zeigten auch klinisch wesentlich andere Symptome, wobei allerdings in Betracht zu ziehen ist, daß sie nicht zu Anfang in Behandlung kamen. Blut und Schleim erschien nicht innig gemischt, nur als Beimengung zum kotigen Stuhl, während bei der Bazillenruhr auch in älteren, in Heilung begriffenen Fällen neben Kotstühlen noch häufig rein schleimig-blutige oder eitrige Abgänge auftraten.

Die Trennung von Ekto- und Endoplasma ist sehr wenig deutlich, doch glaube ich das Angefülltsein mit roten Blutkörpern auch für ein wesentliches Erkennungsmerkmal der Ruhramöbe gelten lassen zu müssen. Im übrigen wurde Amöba coli nicht selten gefunden, zum Teil in durch Obduktion festgestellten Fällen von Bazillenruhr.

Bamenda. In der Gruppe der Infektionskrankheiten stellte die Ruhr die höchste Erkrankungsziffer mit 25 Zugängen. Es konnten aus äußeren Gründen nur in den wenigsten Fällen mikroskopische Stuhluntersuchungen ausgeführt werden, hierbei wurden dann regelmäßig Amöbae tetragenae gefunden. Bazilläre Ruhr wurde niemals festgestellt.

Dschang. Sämtliche hier zur Beobachtung gekommenen Ruhrfälle gehörten der Amöbendysenterie an.

Banjo. Ruhrfälle kamen das ganze Jahr hindurch vereinzelt vor. Größere Ausbreitung hat die Seuche nicht genommen.

Kusseri. In diesem Jahr wurden 6 Fälle von Amöben- und 6 Fälle von Bazillenruhr gesehen, von denen mehrere große Besorgnis erregten und einer zu Tode kam.

Molundu berichtet über 2 Fälle von Amöbenruhr, von denen der eine Fall einen Europäer, der andere einen Neger betraf.

Kribi. Bei Europäern kam Ruhr einmal mit 7 Behandlungstagen zur Beobachtung. Im Stuhl ließen sich Amöben nachweisen. Das seltene Vorkommen kann wohl darauf zurückgeführt werden, daß durch die Aufstellung von Brunnen für gutes Trinkwasser Sorge getragen worden ist.

Unter den Farbigen erkrankten 13, von denen 11 geheilt wurden und 2 starben. Die Behandlung erforderte insgesamt 112 Tage.

Viktoria. Wegen Dysenterie wurden 3 Pflanzer aufgenommen. Einmal handelte es sich um Amöben-, die beiden andern Male um Bazillenruhr. Die 3 Patienten genasen.

Garua. Ruhr scheint in Garua selber noch nicht endemisch zu sein. Bei der epidemisch im Februar-März auftretenden akuten Darmkrankheit mit Blut und Schleim im Stuhl gelang nur in 2 Fällen der Nachweis von Amöben. Es konnte in diesen Fällen Garua nicht mit Bestimmtheit als Ort der Infektion angesprochen werden. Es ist aber eine Frage der Zeit, wann in Garua durch den ständig zunehmenden Handelsverkehr Ruhr eingeschleppt wird.

Starrkrampf (Tetanus).

Im Regierungshospital Duala kamen 2 Fälle in Zugang. Nur ein Fall verdient Erwähnung.

Die Erkrankung betraf ein Mädchen der Baptistenmission, das mit Kiefersperre, die angeblich seit 2 Tagen bestand, dem Hospital überwiesen wurde. Neben dem Kieferkrampf bestand noch leichte Kontraktur verschiedener Muskelgruppen des Rumpfes. Eine äußere Wunde war nicht zu erkennen. Nach Injektion von 100 Antitoxineinheiten des Behringschen Tetanusheilserums konnte das Kind am nächsten Tage den Mund öffnen und wurde tags darauf aus dem Hospital entlassen. Nach einigen Tagen wurde gemeldet, daß das Mädchen einen neuen Krampfanfall erlitten hätte, der jedoch schon nach kurzer Zeit verschwunden sein soll. Wahrscheinlich handelte es sich um einen Fall des von Escherich beschriebenen Pseudotetanus.

Ein weiterer Fall von Tetanus kam im Regierungshospital Viktoria in Behandlung.

Unter Einspritzung von 350 Antitoxineinheiten in 4 Einzeldosen trat zunächst deutliche Besserung ein. Weiteres Antitoxin war nicht zur Hand. Patient starb am 10. Krankheitstage.

Akuter Gelenkrheumatismus.

Die namentlich in den Hochländern in die Erscheinung getretene Erkrankung verlief in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle leicht. Schwere Komplikationen waren nur vereinzelt aufgetreten.

Ein Fall bei einer Beamtenfrau in Buea verlief sehr schwer.

Der Mann, ein fanatischer Anhänger der Naturheilmethode, behandelte die Gattin, welche schon zweimal früher die gleiche Krankheit durchgemacht und einen geringen Herzklappenfehler hatte, da er Salizylpräparate trotz ärztlichen Rates nicht anwendet, mit Massage der Gelenke und einer nichtssagenden Flüssigkeit, vermutlich Hollundertee.

Vergiftung.

Im Regierungshospital Duala wurden 3 Fälle von Vergiftung beobachtet. In den beiden ersten Fällen handelte es sich um eine Sublimatvergiftung.

Ein farbiger Heilgehilfe an der Nordbahn gab angeblich 2 Frauen statt Kalomel Sublimat. Eine Frau starb. Die nachträglich vorgenommene Sektion konnte die Vergiftung durch Verätzung der Rachenspeiseröhre und Magenschleimhaut nicht mit Sicherheit ergeben. Die andere Frau kam in Hospitalbehandlung. Es zeigten sich sehr geringe Vergiftungserscheinungen, und sie konnte nach 4 Tagen geheilt entlassen werden.

Ein Hospitalkoch erlitt eine Rauchvergiftung. Als hervorstechendstes Symptom trat Verwirrtheit hervor. Nach 5 Tagen wurde er völlig wiederhergestellt.

In Dschang kam Vergiftung durch Gase 3 mal vor. Es waren Rauchvergiftungen, die sich bei den starken Feuern in der Ziegelei ereigneten. Zwei konnten bald wieder als geheilt entlassen werden. Der Dritte wurde tot beim Feuer in der Ziegelei aufgefunden. Die Sektion ergab anscheinend Vergiftung durch Kohlenoxyd. Die Art der Feuerung ist seitdem abgeändert worden.

Regierungsarzt Dr. Haubold in Molundu hat 4 Fälle von Vergiftung durch Pflanzengifte beobachtet. Er berichtet:

»Ein farbiger Arbeiter der Station wurde ins Hospital gebracht, da er durchaus den Eindruck eines schwer Betrunkenen machte. In diesem berauschten Zustand verblieb er 3 Tage, dann war er wieder völlig normal. Sein Rausch war entstanden durch den Genuß des Dekoktes einer gewissen Baumrinde. Dieser Baum ist mir nicht bekannt, und auch der damals in Molundu anwesende Botaniker konnte ihn nicht ohne weiteres bestimmen, jedoch hat er Material zu diesem Zweck mitgenommen. Wie ich hörte, ist bei den Jaundes üblich, sich mit diesem Dekokt an Stelle von Alkohol zu berauschen.«

Fall 2 und 3. Zwei schwarze Weiber hatten in selbstmörderischer Absicht einen Dekokt der Rinde des Baumwollbaumes getrunken.

Die Symptome der Vergiftung waren bei beiden die gleichen. Sie wurden beide in etwas benommenem Zustand ins Hospital gebracht. Sie hatten heftiges Erbrechen, der Puls war ganz klein, sehr unregelmäßig und langsam. Die Pupillen waren mittelweit und reagierten. Die Patellarreflexe waren nicht auslösbar. Es wurden Magenspülungen gemacht und Excitantien verabreicht. Nach je 3 tägigem Hospitalaufenthalt waren beide wiederhergestellt. Die Schwarzen sagten mir, daß die einmalige Gabe selten den Tod herbeiführe, würde aber öfter von diesem Dekokt getrunken, so träte der Tod fast sicher ein.

Fall 4. Ein Mann wurde von Epaka gebracht, wo er seit acht Tagen krank und einige Tage davon bewußtlos gelegen haben soll.

Er machte einen apathischen Eindruck, sein Gang war der eines Betrunkenen. Irgendwelche Störungen von seiten des Nervensystems waren sonst nicht nachweisbar, so daß ich eigentlich sehr geneigt war, ihn für einen Simulanten zu halten. Ein Jaunde machte mich darauf aufmerksam, daß der Mann vergiftet sei, und wenn ich mir nicht sehr viel Mühe gäbe, würde der Mann sterben. Da jedoch nichts nachzuweisen war, so glaubte ich der Sache doch nicht recht. Nach 9 Tagen wurde er wieder völlig arbeitsfähig entlassen.

Sonnenstich.

Einen Fall von Sonnenstich berichtet aus Buea Stabsarzt Dr. Gühne:

»Schwer erkrankte die Frau eines Gouvernementsbeamten an Sonnenstich. Hohes Fieber, Unruhe, Erbrechen, rasende Kopfschmerzen kennzeichneten die Krankheit. Sie war dadurch entstanden, daß die Frau ohne Kopfbedeckung sich den Strahlen der Sonne ausgesetzt hatte.«

Lepra.

Aus dem Regierungshospital Duala berichtet Regierungsarzt Marine-Oberstabsarzt Dr. Waldow: Aussatz kam 4 mal zur Beobachtung. Die Leprakranken wurden besonders bei den Untersuchungen der Gefangenen und der für die Bahn zu stellenden Arbeiter gefunden und sofort dem Leprösenheim bei Duala überwiesen. Ein Fall bot das Bild der Lepra maculosa. Trotz wiederholter Untersuchung des Nasenschleims konnten Leprabazillen nicht nachgewiesen werden. In vielen hier zur Beobachtung gekommenen Fällen, welche sich bei der Inspektion als Fleckenlepra präsentierten, fand sich niemals auch nur eine Spur von Leprakeimen im Nasensekret. Mehrfach aus exzidierten Stücken der fleckig veränderten Haut hergestellte Quetschpräparate waren frei von Leprabazillen. Diese völlig negativen Befunde legen daher die Vermutung nahe, daß derartige Fälle nicht der Lepra angehören, und daß es unter der farbigen Bevölkerung fleckenartige Hautkrankheiten gibt, welche äußerlich der Lepra sehr ähneln, aber ätiologisch nichts mit derselben zu tun haben.

Aus Jaunde berichtet Oberarzt Eckhard: Es kamen 227 Fälle in Zugang, 5 davon befanden sich längere Zeit in Hospitalbehandlung. Die übrigen 222 wurden in dem neuerbauten Lepraheim untergebracht. 2 starben, und zwar infolge Entkräftung, 9 gingen anderweitig ab, d. h. verließen das Hospital. Die Behandlung bestand zeitweise in innerlichen Gaben von Chaulmoograoel, zeitweise in Waschungen des Körpers mit einer starken Sublimatlösung oder Bepinseln der erkrankten Hautstellen mit 10 prozentigem Salizylspiritus. Die Behandlung der teilweise scheußlichen Geschwüre bestand in Pinseln mit Jodtinktur, Bepudern mit Jodoform. Schutzverband. Bestand bleiben 216 im Lepraheim.

Beri-Beri.

In Duala gingen 6 Fälle zu, namentlich bei Krujungen von Faktoreien. Vorzugsweise war es die nervöse Form. Die Kranken wurden mit Fleischkost und Bohnen behandelt und erholten sich bei dieser Behandlung allmählich.

Im Regierungshospital Viktoria kam 1 Beri-Berikranker in Zugang. Die Krankheit wurde durch Ernährung mit der Bohne Phaseolus radiatus günstig beeinflußt.

In Lomie kamen 2 Fälle zur Beobachtung. Die Kranken, an der atrophischen Form der Beri-Beri leidend, wurden mit Phaseolus radiatus ernährt, leider kann diese Ernährung nicht in der reichlichen wünschenswerten Weise erfolgen, infolgedessen geht Besserung recht langsam vor sich, bleiben im Bestand.

Framboesie.

Aus dem Regierungshospital Duala wird berichtet: Es kamen 3 Fälle zur Beobachtung. 1 Fall wurde durch Einspritzung von 0,3 g Ehrlich-Hata 606 in die Venen überraschend schnell geheilt. Der Kranke, ein etwa 15 jähriger Jaunde, konnte nach wenigen Tagen geheilt von der starken Eruption, die sich über den ganzen Körper erstreckt hatte, das Hospital verlassen. Von den weiteren Zugängen wurde einer mit einem großen himbeerartigen Geschwür am Hodensack ins Hospital aufgenommen, entzog sich aber der Behandlung. Ein anderer wurde durch Schmierkur geheilt und entlassen.

Aus Ebolowa wird berichtet: Die Bekämpfung der so enorm weit verbreiteten Seuche scheint hier durch Salvarsan zum Glück so erleichtert und verbilligt werden zu können, daß sie eine wirksamere wie bisher werden kann. Die Bilder, die die mit Geschwüren bedeckten verkrüppelten, abgemagerten Gestalten oft bieten, werden hoffentlich dann seltener werden. Es gelingt aber selbst in den verzweifeltsten Fällen, wenn schon eine Amputation unumgänglich schien, bei genügend langer Jodkali-Behandlung Heilung zu erzielen. Bei einigen Patienten hat die Behandlung allerdings mehr als 2 Jahre in Anspruch genommen.

In Molundu kamen 24 Fälle in Behandlung. Die Framboesie ist in der näheren und weiteren Umgebung Molundus ziemlich häufig. In letzter Zeit wurden nur auswärtige Kranke, die zum Teil ziemlich weit herkamen, im Hospital behandelt, die hier ansässigen ambulant. Die sehr dankbare Behandlung bestand neben örtlichen Maßnahmen in einer milden Schmierkur mit Ungt. Hydrarg. cin. und innerlicher Medikation von Jodkali. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 20,2 Tage. Rezidive kamen nicht vor.

Denguefieber.

Nach Mitteilung hier länger ansässiger Europäer soll das Denguefieber in Molundus Umgebung nicht allzu selten sein. Im Berichtsjahre kam nur ein Fall vor, der sehr leicht verlief. Der betreffende Patient, ein Europäer, konnte nach 6 Tagen geheilt entlassen werden.

Bösartige Geschwülste.

In Garua wurde bei einem Weibe die Amputation des Unterschenkels vorgenommen wegen Sarkoms, ausgehend vom Knochenmark des Wadenbeines.

Ein Cervix-Carcinom bei einer Frau aus Fernando Po wurde durch Amputation des Gebärmutterhalses oberhalb der Scheidengrenze geheilt.

Bei einer Jaundefrau war das rechte Auge durch eine hinter dem Augapfel gelegene Geschwulst aus der Augenhöhle hervorgetreten und nach der Nase zu verdrängt. Durch Krönleins temporäre Resektion des Jochbeines wurde die Periorbita freigelegt und mehrere knorpelharte Stückchen entfernt. Wegen der starken Blutung mußte jedoch von einer weiteren Ausräumung der Geschwulst, die jedenfalls ein Chondrangiom darstellte, abgesehen werden. Die Geschwulst bildete sich weiter. Das Weib lief fort.

In Jaunde wurde ein Sarkom des Unterkiefers erfolgreich operiert.

Bild 20. Tafel V.

Bei einem Neger in Dschang wurde ein karzinomatös degeneriertes Narbenkeloid von Kindskopfgröße operiert. Vereiterte Nadeln verzögerten die Heilung. Entartete Drüsen wurden nicht gefunden. Nach Entfernung des Hautstiels konnte der Tumor abgetragen werden. Ausgangspunkt die Bauchhaut. Der Mann wurde geheilt entlassen.

Geisteskrankheiten.

Duala: Ein Fall von Melancholie bei einem Europäer kam gleich nach dessen Ankunft im Schutzgebiet in ärztliche Behandlung und mußte als tropendienstunfähig heimgesandt werden. Der Erkrankte hatte eine längere Seereise hinter sich und zeigte eine tiefe seelische Verstimmung. Er bewies eine krankhafte Ängstlichkeit und Menschenscheu, vermied es, sich an Unterhaltungen zu beteiligen und erhob gegen sich selbst die schwersten Vorwürfe, als wenn er ein Verbrecher wäre.

Aus dem Regierungshospital K r i b i wird berichtet: Ein Fall von Geisteskrankheit entwickelte sich bei einem Jaundemann, der wegen schwerer Lungenentzündung vom 22. April bis 6. Mai 1910 in Behandlung gestanden hatte.

Der Mann kam damals schon sehr erschöpft in ärztliche Behandlung und wurde nach seiner Entlassung auf Wunsch bei der Sanitätskolonne beschäftigt. Nachdem er schon vorher einige Male »Palaver« gemacht hatte, bedrohte er am 16. Mai unter wirren Reden das andere Personal mit dem Buschmesser. Er wurde nunmehr eingeschlossen und verbrachte die nächsten Tage tobend und schreiend in seinem Zimmer. Da eine Tobsuchtszelle hier nicht existiert, wurde mit Rücksicht auf die große Störung des Hospitalbetriebes am 29. Mai 1910 der Mann seinen Verwandten übergeben, die ihn nach Hause brachten.

In M o l u n d u kam ein Neger mit maniakalischen Erregungszuständen in Behandlung. Der Mann, ein Bangallaarbeiter der Gesellschaft Südkamerun, fiel durch sein andauerndes unmotiviert heiteres Wesen auf und wurde deshalb dem Regierungshospital überwiesen. Im allgemeinen war er immer sehr lustig, was jedoch nicht hinderte, daß er zuweilen ganz plötzlich in eine kurz dauernde weinerliche Stimmung verfiel. Er war von einer großen Redseligkeit und erzählte mir fortwährend, wobei eine deutliche Ideenflucht zutage trat. Sein Mienenspiel und seine Bewegungen waren stets lebhaft. Zuweilen tanzte und sprang er herum, warf sich wohl auch zu Boden und wälzte sich da herum und raufte sich unter lautem Geschrei das Haar. Besonders fielen mir bei ihm noch seine ununterbrochen andauernden freudigen Begrüßungsgeberden auf, sobald er mich sah. Nachts schlief er wenig und störte durch sein fortwährendes lautes Geschrei die Nachtruhe der anderen Kranken, und die der sämtlichen Bewohner der Station. Nach 11 tägigem Hospitalaufenthalt konnte er nach Kinschassa abgeschoben werden.

In V i k t o r i a wurde 2 mal Dementia senilis beobachtet. Außerdem wurde ein Bakwiri aus Dorf Viktoria in schwerem Erregungszustand aufgenommen.

Die ihn begleitenden Angehörigen behaupteten, er müsse sterben; man habe Juju-Play (?) mit ihm gemacht. Um eine Gegensuggestion zu erzielen, verabreichte ich nach den nötigen Erklärungen Methylenblau in einer Oblate. Als der Kranke nach einigen Stunden das »blaue Wunder« in seinem Uringlas sah, wurde er gesund.

Bei einem Europäer, der dem Alkohol stark zusprach, traten Bewußtseinsstörungen mit Krämpfen auf. Da er am Ende der Dienstperiode stand, wurde er heimgesandt und für tropendienstunfähig erklärt.

3 Fälle von Neurasthenie wurden im Regierungshospital Duala beobachtet. Die 3 Kranken kamen in Behandlung, 1 mal angeblich infolge Überanstrengung im Dienst, 1 mal im Anschluß an einen Unfall — Ausrenkung des linken Oberarmes —, der dritte läuft trotz Chloral und Morphium unruhig nachts umher, fällt hin, ohne es zu wissen, und täuscht erhöhte Temperatur vor. Auf die Nachricht, daß seine Heimreise bewilligt ist, wird er sichtlich ruhiger. Nach späteren Erkundigungen hat er schon im Busch einen krankhaften, aufgeregten, zuweilen halb geistesgestörten Eindruck gemacht. Alle 3 wurden dienstunfähig in die Heimat entlassen.

Über 4 tötlich verlaufene Fälle von Meningitis berichtet Duala.

Im ersten Falle handelte es sich allem Anschein nach um Todeskrämpfe, denen der Kranke am Tage nach der Einlieferung erlag. Die Sektion ergab eine eitrige Entzündung der Hirnhaut, die von einem eitrigen Prozeß der Nase und ihrer Nebenhöhlen hergeleitet wurde.

Die Sektion des zweiten Falles ergab eine schwere eitrige Entzündung der weichen Hirnhäute, die durch Pneumokokken hervorgerufen und auf ein chronisches Lungenleiden als Grundkrankheit zurückzuführen war. Auch im 3. Falle lag eine schwere eitrige Hirnhautentzündung vor. Da die übrige Sektion von den Angehörigen verweigert wurde, konnte das Grundleiden nicht sicher ermittelt werden. Eine wesentliche Veränderung der Nase und ihrer Nebenhöhlen konnte nicht festgestellt werden. Der Verdacht, daß es sich um einen vereinzelten Fall von »epidemischer Genickstarre« handelte, wurde durch den Ausfall der Kultur nicht gestützt. (Auf Ascites-Agar wuchsen nur Streptokokken.)

Der 4. Kranke wurde dem Hospital mit Fieber und Durchfall zugeführt. Im Stuhle fanden sich Amöbae coli, keine Tetragenä, im Blute Halbmonde. Bei der am nächsten Tage vorgenommenen Stuhluntersuchung fehlten die Amöben, dagegen wurden verschiedene Ankylostomumeier gefunden. Im Blut waren 3—4 undeutliche Ringe nachweisbar. Patient ist apathisch und gibt nur zögernde Antworten. Nachmittags klagt er über Schmerzen in der Brust. Deutliche Cyanose der Vorderarme und der unteren Extremitäten. Puls klein, beschleunigt. Herz und Lunge ohne Besonderheit. Nach kurzer Zeit beginnt der Kranke zu schreien und zeigt große Herzangst. 6 Ätherspritzen, Puls wird nur vorübergehend etwas kräftiger. 1 ccm Digalen subkutan. Gegen Abend fehlen die Patellarreflexe. Pupillen starr, unbeweglich. Delirien, dann Bewußtlosigkeit mit starrtonischen Zuckungen des Gesichts und der Extremitäten. Nackenstarre nicht deutlich, fibrilläre Muskelzuckungen. Einmal Nackenkrampf und Opisthotonus mit krampfhaft geöffnetem Munde. Eine Stunde später Pupillen weit und unbeweglich, beiderseits Stauungspapille. Puls wird immer schlechter. Im Nasensekret Diplococcus pneumoniae Fränkel-Weichselbaum in Reinkultur. Rückenmarkspunktion: 30 ccm klare Flüssigkeit entleert (enthält Pneumokokken), Krämpfe halten an, zunehmende Herzschwäche, Atemlähmung und Tod. Sektion: Eitrige Leptomeningitis, im Eiter findet sich der Pneumokokkus Fränkel-Weichselbaum.

Krankheiten der Atmungsorgane.

Krankheiten der Nasen- und Nebenhöhlen.

Die weitere Beobachtung der im vorigen Jahr als Rhinopharyngitis mutilans oder Lues III angesprochenen Fälle von Duala ergab eine gute Beeinflussung durch antisyphilitische Behandlung. Da es hier aus verschiedenen Gründen selten möglich ist, Geschlechtskranke dauernd unter Behandlung zu halten, ist es auch verständlich, daß tertiäre Lues solche Zerstörungen setzen kann.

Im Regierungshospital Duala starben im Berichtsjahre von 18 Lungenentzündungen 5. Der tödliche Ausgang ist dem schlechten Allgemeinzustand und der durch die Sektion sehr häufig gefundenen Herzerschlaffung sowie der Nichtbefolgung der verordneten Bettruhe zuzuschreiben. Es hält trotz Unterweisung der farbigen Lazarettgehilfen noch immer schwer, farbige Kranke zur Bettruhe

zu bewegen, ebenso wie auch der Neger nicht davon abzuhalten ist, fixierende und deshalb ihm lästige Verbände zu lockern.

Über einen Fall von Lungenabszeß heißt es aus Jaunde:

»Es handelt sich um einen Fall von Lungenabszeß mit anscheinend sekundärer Osteomyelitis des Schulterblatts, wahrscheinlich infolge eines gummösen Prozesses der Lungen. Er betraf einen Gefangenen, der sich wegen einer Fistel unterhalb des rechten Schulterblatts krank meldete. In Chloroformnarkose wurde der Fistelgang gespalten. Mit der Sonde gelangte man nach oben bis unter das Schulterblatt, ohne das Ende des Ganges feststellen zu können. Man hörte deutlich an dem Atmungsgeräusch, daß die Pleura eröffnet war. Infolge schlechter Herztätigkeit mußte die Operation abgebrochen werden, und man beschränkte sich auf ein Abkratzen der erkrankten Stellen des Schulterblatts mit dem scharfen Löffel und Tamponade des Fistelgangs. Temperatur war dauernd hoch. Einige Tage später konnte ein Erguß im Pleuraraum festgestellt werden. Der Wunde entströmte übler Geruch, die eitrige Absonderung war sehr reichlich. Eine 2. Operation (Rippenresektion) wurde verweigert. Unter täglicher Spülung des operativ erweiterten Fistelganges mit übermangansaurer Kalilösung ließ die eitrige Sekretion nach. Die Körperwärme sank zur Norm, der Gang schloß sich, so daß nach 64 tägiger Behandlung Patient völlig geheilt entlassen werden konnte. Mit der äußeren Behandlung gingen Schmierkuren und Jodkali innerlich einher. Beim Abgang war außer der Narbe nur noch eine leichte, ungefähr handtellergroße Dämpfung im Bereich derselben nachzuweisen. Atmungsgeräusch schlürfend. Ernährungszustand gut.«

Aus Banjo wird berichtet: Unter 32 Erkrankungen der Luftwege waren 13 akute Lungenentzündungen, von denen 5 tötlich verliefen. Von diesen waren 3 doppelseitig. Es ist auffallend, eine wie geringe Widerstandskraft der Neger gegen diese Erkrankungen besitzt.

Der Regierungsarzt von Edea schreibt: Die Temperaturschwankungen in der Übergangszeit bis 13° C. haben eine Reihe Erkrankungen der Atmungsorgane im Gefolge. Von den 8 an Lungenentzündung erkrankten Zugängen starben 6 am ersten oder zweiten Tag der Einlieferung.

Auf den Hochlandstationen Dschang und Bamenda gehören die Erkrankungen der Luftwege zu den schwersten und häufigsten.

Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.

Ein Heilgehilfe der Nordbahn litt seit längerer Zeit an Gelenkrheumatismus, in dessen Verlauf Klagen über Herzbeschwerden auftraten, die schließlich zu 2 Schwächeanfällen, verbunden mit Angina pectoris, führten. Bei diesen Anfällen lag er zusammengekrümmt auf einem Bett, schrie und wimmerte vor Schmerz und rang nach Luft. Der Puls war flatterhaft, etwa 140 in der Minute. Es bestand Cyanose des Gesichts, die Hände waren eiskalt und feucht. Die Askulation des Herzens ergab deutliches systolisches Geräusch über der Spitze und der Pulmonalis, verbunden mit diastolischer Akzentuierung. Im Hospital Duala litt Patient zeitweise an Herzklopfen und Atemnot. Unter Digalen, Strophantus und Herzeisblase Besserung und Schwinden der Beschwerden. Er wurde tropendienstunfähig in die Heimat gesandt, wo später in einem Herzheilbade angeblich völlige Heilung erfolgte.

Erkrankungen der Ernährungsorgane.

Mehrfach wurde den Europäern zahnärztliche Hilfe geleistet. Ein Teil der Ärzte hat durch Kurse in der Heimat die einfacheren Methoden der Zahnkonservierung und provisorischen Füllung erlernt.

Akuter und chronischer Darmkatarrh sind häufige Krankheiten der Farbigen. Sie zeigen sich namentlich da, wo die Lebens- und Ernährungsverhältnisse geändert sind. Die Flora des Darmes wird in diesen Fällen wohl bakteriologisch sehr verschiedenartig sein, wenn auch die klinischen und anatomischen Zeichen sehr wenig Unterschiede bieten. Es sind Krankheiten, die mit dem Fortschreiten der Bebauung des Landes und der Hebung der Kultur der Eingeborenen mehr und mehr zurückgedrängt werden, zur Zeit aber nur durch gute Verpflegung und Unterbringung bekämpft werden können.

Unterleibsbrüche. Die Unterleibsbrüche kommen in immer steigender Zahl zur ärztlichen Behandlung.

Der Neger, namentlich der arbeitende, kann noch weniger als der arbeitende Europäer ein Bruchband gebrauchen. Die Schmerzen, die häufigen jähen Todesfälle durch Einklemmung des Bruches und die kolossalen Dimensionen, welche einige dieser Brüche annehmen, lassen die Radikaloperation trotz mancher Mißerfolge als einen großen Fortschritt erscheinen.

Es wurden operiert:

Sanitätsdienststellen	Zahl der Operationen	Geheilt	Gestorben	Bleibt Bestand
Regierungskrankenhaus Duala	144	133	8	3
» Viktoria ..	23	20	1	2
» Kribi	6	6	.	.
» Jaunde ...	19	13	5	1
» Ebolowa .	6	6	.	.
» Edea.....	33	30	3	.
Summe	231	208	17	6

Von eingeklemmten Brüchen sind folgende zwei Fälle erwähnenswert:

Ein eingeklemmter Leistenbruch machte wegen Gangrän des Darmes die Anlegung eines Anus praeternaturalis notwendig. Es wurde wegen dieses Leidens zweizeitig operiert. Zuerst wurde durch Ansetzen von Kocherschen Klemmen der Sporn beseitigt, eine Kotfistel geschaffen und dann die Exision des Darmes vorgenommen. Leider hielt die Naht nicht und so bildete sich ein großer Abszeß. Bevor noch zu einer weiteren Operation geschritten werden konnte, erlag der Kranke an Entkräftung.

Bei der Sektion ergab sich eine bedeutende Anämie und starke Ankylostomiasis. Es hatte den Anschein, als ob den Ankylostomen durch den künstlichen After die Fortpflanzung sehr erleichtert worden wäre.

1 Mann kam mit Anus praeternaturalis, den wegen eingeklemmten Bruches der Arzt der Nordbahn angelegt hatte, in die Behandlung des Regierungshospitals. Er wurde einzeitig operiert, indem von einer Laparotomiewunde der zu- und abführende Schenkel aufgesucht und durch Anastomose vereinigt wurde. Um eine Beschmutzung des Operationsgebiets zu verhindern, war vor der Laparotomie der Anus praeternaturalis mit Jodoformgaze tamponiert und provisorisch durch Naht verschlossen worden. Nach Beendigung der Darmnaht wurde die dem Anus praeternaturalis umgebende Haut nebst den daranhängenden unterbundenen Stümpfen des zu- und abführenden Schenkels exzidiert und darauf die äußere Wunde durch Etagennaht geschlossen. Trotz der langen Dauer (etwa 6 Stunden) und der geringen Assistenz bei dieser schwierigen Operation erfolgte erste Verklebung und völlige Wiederherstellung des Patienten.

In Jaunde kamen 24 Unterleibsbrüche im Berichtsjahre in Zugang, darunter 2 Schenkelbrüche. Von diesen unterzogen sich 19 der Operation (Bassini), 3 verweigerten die Operation, 1 wurde, weil inoperabel, entlassen.

Ein Fall, sehr schwächlicher Mann, starb plötzlich unerwartet am Tage vor der festgesetzten Operation. Es wurde nur die Sektion des Bruchsackes gestattet. Einklemmungserscheinungen bestanden nicht. Der mit dem Hodensack festverwachsene Bruchsack war mit etwa 3 Liter Bruchwasser und einem großen Darmkonvolut gefüllt. In einem anderen, an Herzschwäche verstorbenen Fall war der Hodensack stark elephantiastisch verdickt und vergrößert. Bei der Operation stellte es sich heraus, daß das sehr große Darmkonvolut derartig fest mit dem Bruchsack verwachsen war, daß die Operation als inoperabel abgebrochen wurde, zumal der Mann fortgesetzt kollabierte.

In einem Falle von sehr großem Leistenbruch war der Darm derartig fest mit dem Bruchsack verwachsen, daß eine Trennung unmöglich war. Der Bruchsack wurde nach exakter Blutstillung, soweit möglich, abgetragen und dann der Darm mit dem Überrest des Bruchsackes versenkt. Nach 5 Tagen trat unter Fieberanstieg ein sehr starkes Ödem des Hodensackes auf, und es stieß sich durch Eiterung die untere Hälfte des Hodensackes ab. Die Bauchwunde heilte bis auf einige kleine Eiterungen von Unterbindungs- und Nahtfäden per priman. Patient ging völlig geheilt ab. In dem einen Falle von Schenkelhernie war eine postoperative Nachblutung in den Schenkelkanal eingetreten, welche in Eiterung überging. Nach Öffnung und unter Drainage granulierte die Wunde langsam zu. Auch dieser Fall ging geheilt ab.

In Kribi kam ein Eingeborener mit einem 6 Tage lang eingeklemmten Bruch zur Operation.

Es fand sich eine etwa 10 cm lange brandige Dünndarmschlinge im Bruchsack. Dieselbe wurde reseziert und der Darm durch zirkuläre Naht wieder vereinigt. Am 5. Tage bildete sich eine Kotfistel. Unter Behandlung mit Wasserstoffsuperoxyd schloß sie sich in 2 Wochen. Nach weiteren 3 Wochen konnte der Patient völlig dienstfähig entlassen werden.

Von Blinddarmentzündungen bot nur ein Fall bei einem Europäer besonderes Interesse:

Der Kranke litt schon seit Wochen an häufigen Verdauungsstörungen, Leibschmerzen und Entleerungen, die manchmal dysenterischen Charakter zeigten. Er beachtete sein Leiden sehr wenig, obwohl ihm gesagt war, daß er an alter Dysenterie leide. Bald gesellte sich infolge

von Abusus von Schlafmitteln erhöhte Reizbarkeit und Schlaflosigkeit hinzu. Die Leber zeigte sich mäßig vergrößert, der Leib war weich, am MacBurneyschen Punkt empfindlich. Vermutlich handelte es sich um alte Adhäsionen um den entzündeten Wurmfortsatz. Mehrere Tage nach seiner Hospitalaufnahme trat mittelhohes Fieber auf und die Schmerzhaftigkeit nahm zu. Eine Operation wollte Patient erst in Deutschland vornehmen lassen. Durch Einläufe gelang es allmählich Stuhlgang und Fieberabfall zu erzielen. Der Kranke wurde, weil nicht mehr tropendienstfähig, in die Heimat gesandt zur ev. Operation des Wurmfortsatzes.

Die Operation wurde später durch Prof. Sonnenburg in Deutschland vorgenommen. Es fand sich ein sehr langer, mit der Leber verwachsener Wurmfortsatz, dessen Entfernung große Schwierigkeiten machte.

Bei Farbigen wurde Blinddarmentzündung nie beobachtet.

Krankheiten der Leber (Leberabszeß). Über einen Fall von tötlich endendem Leberabszeß berichtet Oberstabsarzt Professor Ziemann aus dem Regierungshospital Duala:

»Der Kranke wurde etwa 15 Monate vor Ausbruch der Krankheit kurze Zeit im Regierungshospital wegen Dysenterie behandelt. Der Krankheitsverlauf war leicht, Dysenterieamöben wurden gefunden. Bei der Aufnahme im Hospital wurde über den Lungen hinten rechts unten leises rauhes Atmen, oben vorn rechts rauhes Atmen festgestellt. Der Leberbefund war regelrecht, die Milz hingegen vergrößert, der hochgestellte Urin enthielt wenig Eiweiß und Eiterkörperchen. Im Blutpräparat fiel auf eine geringe Vermehrung der Leukocyten und Polychromatophilie der roten Blutzellen. Die Temperatur war abends 39°, morgens fiel sie ab bis auf normale Höhe. Während Puls und Verdauung nicht gelitten hatten, war doch der Gesamteindruck der einer schweren Erkrankung. Das Blut zeigte keine Typhusreaktion; aus dem Blute ließen sich keine Maltafiebermikrokokken und Eitererreger züchten, auch Paratyphus, Cholangitis und Cholecystitis sowie Blinddarmentzündung wurde ausgeschlossen. Mit Rücksicht auf die früher überstandene Dysenterie wurde nun vor allem an einen beginnenden Leberabszeß gedacht. Die wiederholt vorgeschlagene Probepunktion der Leber wurde verweigert. Der Verdacht auf Leberabszeß verstärkte sich, als der Kranke einen Tag später über Schmerzen im Schultergürtel klagte. Nach Verlauf von 3 Tagen wurde die Anwesenheit eines Eiterherdes im Körper sichergestellt durch die nachgewiesene Vermehrung der Leukocyten auf 20 000 bis zu dem überaus hohen Wert von 28 800 im Kubikzentimeter. Tags darauf traten als weitere Abszeßsymptome einige Schüttelfröste auf. Das Allgemeinbefinden litt relativ sehr wenig. Das Aussehen war meist das eines Gesunden. Von der sogenannten Leberfarbe war nicht das geringste zu sehen. In den nächsten Tagen begann sich jedoch das Allgemeinbefinden zu verschlimmern. Es verwischte sich vorn in der Mamillarlinie der Unterschied zwischen relativer und absoluter Leberdämpfung. Die völlige Dämpfung reichte hier kuppelförmig bis zum unteren Rand der 4. Rippe hinauf. Hinten unten rechts, unterhalb des Angulus scapulae, trat als Zeichen der Anwesenheit einer dichteren Substanz eine Klopfschallverkürzung auf. Dazu kam noch eine früher schon bestandene, jetzt deutlichere Erweiterung der Bauchhautvene und häufiges Aufstoßen. 2 Tage nach dem Auftreten genannter Erscheinungen wurde durch die Punktion am unteren Rand der 5. Rippe in der Mamillarlinie ein pleuritisches Exsudat und eine Lebereiterung festgestellt. In Chloroformnarkose wurde ein etwa 8 cm langes Stück der 6. Rippe reseziert, das Zwerchfell im Bereich des zu machenden Einschnitts an das Rippenfell angenäht und nach Annähen der Leber der oberflächlich unter der Leber gelegene Abszeß eröffnet. Im Eiter fanden sich zahlreiche lebende Dysenterieamöben. Der nächste Tag verlief bei leidlichem Wohlbefinden.

Während der zweiten Nacht nach der Operation setzte plötzlich eine Verschlimmerung ein. Die schon vorher behinderte Atmung steigerte sich zur Atemnot, der Puls wurde schwach, langsam aussetzend, die Extremitäten kühler. Der Verfall steigerte sich unaufhaltsam trotz Digalen, Kampfer, Äther und Autotransfusion. Eine Punktion des Abdomens war ergebnislos. Noch in der Nacht trat der Tod ein. Die Sektion ergab neben dem eröffneten Abszeß im rechten Leberlappen noch mehrere kleine Abszesse in der Leber. Die nach rechts vom Abszeß gelegene Leberpartie bildete einen Infarkt, der wahrscheinlich schon bei der Operation bestanden hatte.«

Regierungsarzt Dr. Külz berichtet aus dem Regierungshospital Viktoria:

Ein aus dem Baligebiet stammender Neger kam unter der Diagnose eines Leberabszesses in der Konvexität des rechten Lappens zur Laparotomie. Dabei ergab sich der überraschende Befund eines erweichten Gummas, das den Abszeß vorgetäuscht hatte, neben vielen anderen, nicht erweichten Gummata. Der Mann starb am 24. Krankheitstage an Entkräftung.

Über einen subphrenischen Abszeß mit Durchbruch in die Pleura und hypertrophische Lebercirrhose berichtet Marine-Oberstabsarzt Dr. Waldow aus dem Hospital in Duala folgendes:

»Bei einem Europäer, der lange Zeit in Jabassi gelebt hatte und dem nachgesagt wurde, er sei ein starker Trinker, hatte sich zunehmende Entkräftung unter gelblicher Verfärbung der Haut und starker Anämie eingestellt. Patient kam in sehr elendem Zustande ins Hospital und bot zunächst das Bild eines subphrenischen Abszesses, jedoch ohne starkes Fieber. Die Magengegend war kugelig vorgewölbt, die obere Lebergrenze war stark nach oben verschoben. Die Punktion ergab ein Exsudat, in dem sich Eiterkörperchen und Amöben sehr ähnliche Gebilde unbekannter Natur befanden. Da an einen im Durchbruch befindlichen Leberabszeß gedacht wurde, wurde unter Entfernung eines Stückes Rippe eine transpleuritische Laparotomie gemacht, ein Abszeß jedoch nicht gefunden. Die Entleerung des Exsudats brachte keine Besserung. Patient verfiel immer mehr und starb. Die Sektion ergab hypertrophische Lebercirrhose und Verwachsungen in der Leberpforte, zirkumskripte Peritonitis mit Exsudat im subphrenischen Raum.«

Von einem subphrenischen Abszeß berichtet Regierungsarzt Dr. Haubold aus Molundu:

»Bei dem farbigen Kranken wurde zuerst die Bauchhöhle von vorn eröffnet, wobei man in eine durch umfangreiche Darmverwachsungen entstandene Höhle kam, die von der übrigen Bauchhöhle vollständig abgeschlossen war. Der Abszeß lag hinter dieser Höhle. Deshalb wurde nach Vernähung der vorderen Bauchwand die Bauchhöhle von hinten geöffnet, wodurch sich etwa 1 Liter Eiter entleerte. Die Wunde sonderte noch lange Zeit nach der Operation reichlich Eiter ab. Nach 78 tägiger Behandlung konnte Patient geheilt entlassen werden.«

Augenkrankheiten.

Erwähnenswert ist eine Panophthalmie bei einem Krujungen, die die Herausnahme des Auges erforderlich machte. Nach derselben glatte Heilung.

Ein Fall von Blutung in die vordere Kammer (Folge von Schlag aufs Auge); die ganze vordere Kammer war voll Blut, die Augenbindehaut gerötet. Er wurde geheilt mit verringerter Sehschärfe entlassen.

Ein Fall von Cataracta senilis wurde operiert. Bei der Operation erfolgte ein wenig Glaskörperausfluß. Ein Nachstar machte die Diszision der hinteren Kapsel notwendig. Das Endresultat war zufriedenstellend.

Eine Negerin wurde an doppelseitigem Altersstar operiert. Das Resultat war gut.

Ein Irisprolaps war bei einem Farbigen angeblich durch einen Schlag ins Gesicht entstanden. Nach Ablauf der akuten Entzündungserscheinungen wurde das prolapierte Irisstück, das sich am Übergang vom oberen inneren zum oberen äußeren Quadranten der Hornhaut im Limbus corneae befand, mit der Schere abgetragen. Glatte Heilung nach 22 Tagen.

In Kusseri sind unter der Bevölkerung Augenkrankheiten und deren Folgen erschreckend häufig. Die Hauptzahl der Erblindungen beruht auf durchgemachten Pocken, daneben bilden Trachom, Ophthalmogonorrhoe und durch mechanische (Staubgras) Insulte erzeugte Entzündungen die Ursache.

Ohrenkrankheiten.

Im Regierungshospital Viktoria kam ein Eingeborener zur Behandlung, bei dem sich von einer Otitis media purulenta her ein Abszeß im Processus mastoideus gebildet hatte, der unter der Galea aponeurotica sich als periostitische Eiterung ausbreitete. Nach Aufmeißelung des Antrum mastoideum und Eröffnung der sekundären Eiterherde der Nachbarschaft trat sehr rasche Heilung ein.

Krankheiten der äußeren Bedeckungen.

Aus dem Regierungshospital Duala wird berichtet: Wie in der Poliklinik, so nahmen auch im Hospital die Erkrankungen an Fußgeschwüren einen großen Raum ein. Die syphilitischen zerfallenen Gummata heilten nach kurzer Zeit, die Tropengeschwüre dagegen erforderten eine sehr lang dauernde Behandlung. 5 Farbige mit großen Beingeschwüren wurden aufgenommen. Ein Kranker im elendesten Zustande starb, die andern wurden geheilt.

Bei einem frischen Tropengeschwür bei einer Frau wurde eine Behandlung mit Ehrlich-Hata 606 versucht. Eine Reaktion trat nicht auf, die Heilung wurde nicht besonders beschleunigt. Sie gelang nur durch die gleichzeitig fortgesetzte örtliche Behandlung mit Karbolsäureätzungen.

Muskelabszeß im rectus abdominis sinister.

Kurz vor Weihnachten 1910 fühlte der Kranke Spannungsgefühl in der linken Weiche. Dem Anschein nach handelte es sich bei der flüchtigen Untersuchung auf dem Zollamt um einen Muskelabszeß im M. iliacus internus. Den Rat, sich krank zu melden, befolgte der Kranke nicht. Später bildete sich oberhalb des linken Darmbeinkamms, etwa am Rande des M. sacrolumbalis, eine Fistel, welche reichlichen Eiter entleerte. Als Patient nun eine Geschwulst am linken geraden Bauchmuskel bemerkte, meldete er sich krank und wurde aufgenommen. Am Unterbauch links der Medianlinie, im Verlauf des linken geraden Bauchmuskels, befand sich eine Verdickung von etwa Apfelgröße, welche sich mit der Atmung bewegt und etwas schmerzhaft war. Die Haut war verschieblich. Der im M. rectus abdominis sin. liegende Abszeß wird gespalten. Jodoformgazetamponade. Unter aseptischer Behandlung erfolgte allmähliche Heilung. Die Narbe beeinträchtigt nicht die Dienstfähigkeit.

Ein pararenaler Abszeß bei einem Lokomotivführer der Nordbahn wurde durch Inzision nach Kochens Methode geheilt.

Bei allen Muskelabszessen wurde der Staphylococcus pyogenes albus nachgewiesen.

Aus Kribi berichtet Regierungsarzt Marine-Oberstabsarzt Dr. Waldow: Auffällig ist der große Rückgang in der Zahl der Fußgeschwüre gegen früher. Das in früheren Jahren hier sehr verbreitete tropische Fußgeschwür habe ich nur wenig zu Gesicht bekommen. Vielleicht war es nur eine Epidemie, die im Erlöschen ist.

Banjo berichtet: Unter 51 Krankheiten der äußeren Bedeckungen befanden sich 14 Unterschenkel und Fußgeschwüre bis handtellergroß. Im übrigen waren Krätze und Krätzeekzeme sehr häufig. Ferner wurden behandelt 1 Fall von Ainhum und ein typischer Herpes Zoster im Bereich des 4. Interkostalnerven, der erste derartige hier beobachtete Fall.

Kusseri berichtet: Unterschenkelgeschwüre auch schwererer Art kommen vor, sind jedoch bei weitem seltener als z. B. in Duala. Mehrere schwere Fälle von Zellgewebsentzündung und deren Folgen wurden chirurgisch behandelt.

In Jaunde wurden 2 Muskelabszesse bei Europäern mit Erfolg operativ behandelt.

In Viktoria stellen wie in Duala das chronische Unterschenkelgeschwür das größte Kontingent der Zugänge dieser Gruppe.

Sehr häufig Gegenstand von operativen Eingriffen waren tiefe Muskelabszesse (Filarienabszesse?).

Krankheiten der Bewegungsorgane.

1 Fall von Madurafuß wurde im Regierungshospital Duala beobachtet. Trotz Vereiterung und Nichtbenutzung des Fußes war der Kranke zur Amputation nicht zu bewegen. Es wurden mehrere Stücke keilförmig aus dem Fußrücken herausgeschnitten und die Wunden antiseptisch behandelt. Er wurde nach 16 tägiger Behandlung gebessert entlassen.

Im Regierungshospital Kribi kam ein Farbiger aus Pungo Sungos am Sanaga in Behandlung. Derselbe zeigte eine etwa apfelgroße Verdickung des linken Oberarmbeins im unteren Drittel. In der Annahme, daß es sich um einen geschwulstartigen oder osteomyelitischen Prozeß handelte, wurde der Knochen aufgemeißelt. Nach Durchtrennung einer etwa 1 cm dicken Schicht der kompakten Substanz gelangte man in eine Höhle, welche eine gelbliche Flüssigkeit mit sehr zahlreichen Leukocyten und Filarien enthielt. Die Wunde wurde ausgekratzt und tamponiert; sie heilte darauf schnell.

Mechanische Verletzungen.

Knochenbrüche. Einige interessante Knochenbrüche wurden im Regierungshospital Duala beobachtet.

Schädelbruch. Bewußtlos röchelnd wurde eine Frau dem Hospital überführt. Sie blutete aus mehreren Kopfwunden. Angeblich von einem »Tigermann«*) überfallen, wurde sie im Busch, wo sie in der Pflanzung arbeitete, aufgefunden. Sie starb am folgenden Tage. Die Sektion ergab völlige Zertrümmerung der vorderen Kopfhälfte mit ausgedehnter Beteiligung des Stirnbeins.

Bei einem zweiten Patienten handelte es sich um einen Schädelbasisbruch, der bereits außer jeder Lebensgefahr zu sein schien, als er am 28. Behandlungstage apoplektiform starb. Die Sektion konnte nicht vorgenommen werden.

Bruch der Wirbelsäule. Bei einem Falle aus dem Bette auf den Boden seiner Kammer verunglückte ein Offizier eines nach Duala kommenden englischen Frachtschiffes. Er wurde am nächsten Tage schon ziemlich benommen, mit anhaltendem Schlucken, der schon vor dem Unfall bestand und von der Besatzung als üble Angewohnheit gedeutet worden war, ins Hospital aufgenommen und starb nach 24 Stunden.

Die Sektion ergab Bruch der Nackenwirbelsäule zwischen 3. und 4. Halswirbel. Im Magen fand sich außerdem eine Krebsgeschwulst, und doppelseitige interstitielle Nierenentzündung bestand daneben.

Wunden und Verletzungen.

Über interessante Verletzungen berichtet der Stationsarzt aus Banjo:

»Einem Träger waren von einem Krokodil am Gesäß und Oberschenkel bis auf den Knochen gehende, weitklaffende Wunden beigebracht worden. Bei Ankunft auf der Station nach einem 4 tägigen Transport des Kranken wimmelten die Wunden von Fliegenmaden, und es bestand hohes Fieber. Nach 17 Tagen konnte der Mann geheilt entlassen werden.

Im andern Falle war einem Soldaten von einem Büffel eine Gesäßbacke bis zum Oberschenkel aufgerissen und fast gänzlich losgeklappt worden. Am Mastdarm, der allerdings selbst mit dem Sphinkter intakt geblieben war, führte neben dem halbseitig losgelösten Darm eine Höhle 10 cm tief in das Becken hinein. Die Wunde war mit Gras und Schmutz stark verunreinigt. Ein Versuch, neben der Drainage eine wenigstens leidliche Annäherung der Wundränder durch Naht zu erzielen, war infolge der Wundinfektion vergeblich. Trotzdem heilte die Wunde glatt durch Granulation.«

Durch tierische Parasiten hervorgerufene Krankheiten.

Dem Bericht von Duala wird entnommen: In dieser Gruppe kamen in Zugang 12 Fälle von Filariasis, 6 Fälle von Ankylostomiasis und 3 Fälle von Bandwurm, ferner 1 Fall von Distoma haematobium.

Die überwiegende Mehrzahl der durch Filarien hervorgerufenen Erkrankungen präsentierte sich als Elephantiasis des Skrotums und der Unterschenkel.

Wegen quälender Beschwerden durch Ankylostomumwürmer kamen 1 Europäer und 5 Neger in Behandlung, die sämtlich nach längerer oder kürzerer Behandlungsdauer geheilt das Hospital verließen;

*) Anhänger einer räuberischen Sekte.

3 Europäer, die durch Genuß eines Tartarenbeefsteaks mit Taenia saginata behaftet waren. Nach Abtreibung des Wurmes schnelle Heilung.

Aus dem Regierungshospital K r i b i wird berichtet: 4 Kranke mit Ankylostomiasis wurden nach Behandlung als geheilt entlassen. Trotz aller Belehrungen über das Wesen der Krankheit zeigen die hiesigen Eingeborenen noch nicht das genügende Verständnis, um die zahlreichen Kranken dem Arzt zuzuführen. Traditionelle Abneigung gegen die europäische Behandlungsweise muß erst überwunden sein, ehe eine Bekämpfung im großen Erfolg haben kann.

Bei einem sehr kräftigen und sonst gesunden Eingeborenen hatte sich ein kolossaler elephantiastischer Tumor im Anschluß an Tripper entwickelt. Ein Zusammenhang wurde dadurch sehr wahrscheinlich gemacht, daß der Tripper noch fortbestand, nachdem schon lange der Penis völlig in eine Grube der großen Geschwulst versunken war. Da die Geschwulst nicht allein auf die Haut beschränkt war, sondern auch die Hoden selbst elephantiastisch vergrößert waren, wurde durch Abtragung großer Hautstreifen die Geschwulst zu verkleinern gesucht, was auch zur Hälfte gelang. Es wurde dabei aus der überschüssigen Haut eine Penisplastik gemacht, und es gelang in befriedigender Weise, den Penis wiederherzustellen.

Der Kranke konnte nach insgesamt 122 tägiger Behandlungsdauer entlassen werden.

Im Hospital J a u n d e wurden im Berichtsjahre von 25 zur Beobachtung gekommenen Fällen von Elephantiasis des Skrotums 23 operiert. 21 wurden geheilt, 1 Fall blieb im Bestand, 1 Neger, ein alter, entkräfteter Mann, starb 13 Tage nach der Operation.

In E d e a wurden 3 elephantiastische Skrota mit Erfolg operativ entfernt.

Oberarzt Dr. S t e c h e l e berichtet aus D u m e: Ankylostomiasis als Krankheitsbild sui generis bekommt man hier selten zu sehen, obwohl mindestens 90 % aller Eingeborenen Parasitenträger sind. Therapeutisch habe ich Thymol 4 mal 1,0 g an zwei aufeinanderfolgenden Tagen angewendet, bei Obduktionen habe ich trotzdem einzelne lebende Ankylostomen gefunden, während die ganze andere Bandwürmerfauna vernichtet war. Darmparasiten sind ein absolut regelmäßiger und ewig gleichmäßiger Obduktionsbefund. Im oberen Dünndarm sitzen Ankylostomen, den übrigen Dünndarm beherrschen Askariden, im Anfangsteil des Blinddarmes leben in einer Kolonie auf mehr oder weniger ulceriertem Boden Trichocephalen, im absteigenden Dickdarm und Mastdarm herrscht Oxyuris. Durch Parasiten hervorgerufene Perforationen wurden nie gefunden. Einmal war ein 40 cm langer Askaris in die Appendix eingedrungen und hatte das Organ auf 19 cm Länge und Kleinfingerdicke gedehnt, ohne mehr als Gefäßinjektion zu verursachen. Von Bandwürmern wurden taenia saginata und einmal solium gefunden, a l s W i r t s t i e r f ü r l e t z t e r e w u r d e n a u c h Z i e g e n e r m i t t e l t.

Filarienträger sind 100 % der Bevölkerung. Im wesentlichen scheinen 3 gut getrennte Arten vorzuherrschen. Eine kleine, ohne Scheide, die sich mit Methylenblau gut färbt, ohne Körnung erkennen zu lassen, wohl Filaria perstans; eine größere, sehr schlanke, ebenfalls ohne Scheide, die sich, mit Methylenblau gefärbt, wie geschuppt ausnimmt, und eine sehr große, plumpe, mit weiter kurzer, derber Scheide, bei der sich bei Doppelfärbungen 2 Kerne in gleicher Entfernung vom vorderen und hinteren Leibesende deutlich abheben. Von Muttertieren habe ich nur Filaria loa gesehen, mehrfach subkonjunktival, lebend und abgestorben, außerdem 1 mal unter dem Ectocard und 1 mal im Mesenterium. Geschwülste an den Seitenteilen der Brust, die von Filaria volvulus herrühren können, sind nicht selten. Elephantiasis scheint es unter den Maka nicht zu geben, unter Baia und Kaka soll sie nicht selten sein, doch kommen diese Stämme für die ärztliche Tätigkeit zur Zeit noch so gut wie gar nicht in Betracht.

Medinawurm scheint nicht vorzukommen.

Oberarzt Dr. Range berichtet aus Garua: Ankylostoma duodenale konnte nur ganz vereinzelt festgestellt werden, die Infektionen waren anscheinend nicht in Garua erfolgt.

Filaria wurde des öfteren als Nebenbefund festgestellt.

Elephantiasis scroti wurde bei einem Soldaten beobachtet und operiert.

Oberarzt Trepper berichtet aus Kusseri: Spul- und Bandwürmer wurden sehr häufig festgestellt und behandelt.

Ankylostomiasis wurde nicht gefunden. Gelegentlich einer Impfreise sah ich ein Weib mit Elephantiasis eines Beines.

Oberarzt Dr. Bethge berichtet aus Banjo: Die bei allen Magen- und Darmstörungen soweit möglich von mir vorgenommenen Untersuchungen auf Eingeweidewürmer ergaben in 5 Fällen Ankylostomen. In 1 Fall war starker Ikterus dabei vorhanden. Irgendeine Art von Darmschmarotzern konnte fast regelmäßig gefunden werden. Von anderen tierischen Parasiten ist 1 Fall von Guineawurm am Unterschenkel eines Togonegers zu erwähnen.

Oberarzt Dr. Pistner berichtet aus Bamenda: Die Ankylostomiasis ist mit der Malaria die am weitesten im Bezirk verbreitete Krankheit. Nach den bisher gemachten Feststellungen sind mindestens 30 % der Eingeborenen damit behaftet.

Bei 2 zur Sektion gekommenen Ruhrleichen (aus dem nordwestlichen Teil des Bezirks stammend) fand sich als Nebenbefund Porocephalus moniliformis, der sich ausschließlich unter der Leberkapsel und im Mesenterium lokalisiert hatte. Neben den in mäßiger Zahl vorhandenen enzystierten Larven fanden sich noch einzelne freie Exemplare im Dünndarm. Die Larven stimmten in Form und Aussehen mit den jüngst von Seiffert und Raebiger im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene beschriebenen Larven des Wurmes in allen Einzelheiten überein. Die sehr häufig noch als

Prädilektionssitze des Porocephalus in Betracht kommenden Lungen und Stirnhöhlen wurden frei von dem Parasiten gefunden, insonderheit waren auch keine pathologischen Veränderungen des Gehirns und der Hirnhäute zu erkennen, die ev. auf die Invasion der Larven zurückgeführt werden konnten. Daß der Parasit gerade bei den beiden Landsleuten gefunden worden ist, ist sicherlich kein Zufall, und der auffällige Befund berechtigt zu der Annahme, daß der Porocephalus moniliformis wenigstens in dortiger Gegend ein weit verbreiteter Parasit ist.

Filarien wurden ziemlich häufig beobachtet. Unter 100 in der Baminjelandschaft ausgeführten Blutuntersuchungen fand ich 80 Eingeborene mit Filaria perstans infiziert.

Regierungsarzt Dr. Haubold berichtet aus Molundu: Auf Grund von 500 Blutuntersuchungen gestützt, kann ich wohl annehmen, daß die Bewohner des südlichen Teiles des Bezirks in höchstens 2 % Filarienträger sind.

Im Dezember wurden 215 Leute auf Tauglichkeit für den Dienst als Eisenbahnarbeiter untersucht. Von sämtlichen Leuten wurden dicke Blutpräparate untersucht. Es wurden in 39 % Filaria diurna und perstans, in 10 % Filaria diurna allein und in 41 % Filaria perstans allein gefunden.

Stabsarzt Freyer berichtet ferner: Außer der Filaria diurna und perstans wurde ziemlich oft eine Filaria gefunden, deren Plasmaleib die Giemsafarbe fast gar nicht annimmt, sie ist etwa von der Größe der Filaria perstans. Im gefärbten Präparate erscheint sie als eine Kette von blau und rot gefärbten Schollen. Im lebenden Präparate konnte sie noch nicht mit Sicherheit von der Perstans unterschieden werden. Ich möchte sie als eine andere Art ansprechen, da sie oft mit der Perstans dicht zusammenliegt und sich durch ihre oben beschriebenen Eigenschaften deutlich von ihr unterscheidet.

Frauenkrankheiten.

Ein interessanter geburtshilflicher Fall wird von Regierungsarzt Dr. Külz aus Viktoria berichtet:

»Ein Togoclerk rief mich zu seiner eben entbundenen Frau. Ich fand sie auf dem schmutzigen Zementboden liegend, das noch nicht abgenabelte Neugeborene zwischen ihren Schenkeln. Aus der Vulva ragte ein blutendes Etwas heraus. Die nähere Untersuchung ergab, daß es der invertierte Uterus war, an dem die Plazenta festsaß. Die Inversion war dadurch erzielt worden, daß eine schwarze Geburtshelferin durch Zug an der Nabelschnur die Nachgeburt hatte zutage fördern wollen. Die Plazenta wurde gelöst, der Uterus reponiert und durch Spülungen desinfiziert. Das Wochenbett ist glatt verlaufen.«

In Molundu kam eine Negerin mit einer Parametritis post abortum in Behandlung. Sie hatte am Ende des 2. Monats abortiert, im unmittelbaren Anschluß daran entstand die Parametritis. Noch nicht völlig wieder hergestellt, entzog sie sich nach 14 Tagen der Behandlung.

Eine Sepsis puerperalis trat bei einer anderen Eingeborenen 4 Tage post partum auf. Die Behandlung bestand in absoluter Bettruhe und reichlicher Zufuhr von Alkohol. Nach 14 Tagen geheilt entlassen.

In Jaunde wurde eine Endometritis follicularis bei einer Farbigen beobachtet. Nach einmaligem Ausschaben der Gebärmutter erfolgte in kurzer Zeit Heilung.

Andere Krankheiten.

Einen interessanten Fall von Selbstverstümmelung, wie sie in ihrer Art selbst für afrikanische Verhältnisse zu den Seltenheiten gehören dürfte, berichtet der Regierungsarzt Dr. Külz aus dem Hospital Viktoria:

»Eines Nachts schickt mir ein Häuptling Viktorias einen eiligen Brief mit den lakonischen Worten: »Der Arbeiter N. hat sich einen Bruch operiert; er wird morgen früh nicht mehr leben.« Ich schickte sofort eine Tragbahre ab und ließ mir den Kranken in den Operationsraum des Hospitals bringen, wo ich inzwischen alles für einen ev. größeren Eingriff herrichtete. Der Befund des Patienten war folgender: Kräftiger, etwa 40jähriger Neger. Von der linken Skrotalhälfte ausgehend führt ein gezackt verlaufender Schnitt über die Leistenbeuge hinweg bis über die Höhe der Spina ant. super. In der Mitte dieses Schnittes ist eine etwa $1/_2$ cm breite Hautbrücke stehen geblieben; im übrigen hat er die Weichteile des Skrotums und der Bauchwand völlig durchtrennt, so daß ein großes Convolut von Darmschlingen teils nach dem Oberschenkel, teils nach oben hin vorliegt. Die Darmschlingen sind mit Blutkoagulis und reichlichem Kot durchsetzt. Puls kaum fühlbar, 140; Bewußtsein erhalten.

Das erste, was ich vornahm, war die Blutstillung, die im Bereiche der Bauchdeckenwunde leicht, in der Tiefe an den verletzten Mesenterialgefäßen sehr schwierig war. Narkose konnte in Anbetracht des großen Kräfteverfalls nicht riskiert werden. Während der Blutstillung ergab sich, daß auch reichlich Kot in die Bauchhöhle geflossen war. Der Darm war an 8 verschiedenen Stellen eröffnet, darunter 5 mal durch Schnitt, 3 mal offenbar durch Stich. Noch zahlreicher waren die Verletzungen des Mesenteriums. Bei der Revision der schweren Verletzungen nach erfolgter Blutstillung war ich zunächst vorübergehend der Ansicht, daß ein therapeutischer Versuch wahrscheinlich zwecklos und es deshalb rätlich sei, den Kranken unter einem Deckverbande seinem scheinbar unabwendbaren Geschick zu überlassen. Endlich entschloß ich mich aber doch, trotz fehlender weißer Assistenz und bei mangelhafter Petroleumbeleuchtung, ans Werk zu gehen in der Hoffnung auf die sehr oft schon bestaunte Wiederstandsfähigkeit der Schwarzen. Nach Beendigung der äußerst mühsamen Mesenterial- und Darmnähte (ohne Narkose) ergab sich vor allem die Notwendigkeit einer gründlichen Säuberung von dem reichlich ausgetretenen Kot. Diese nahm ich zunächst vor durch Spülungen mit warmem, abgekochtem Wasser und nachfolgendem Austupfen der Bauchhöhle. Zum Schlusse folgte eine Übergießung mit einer 1 %igen Collargollösung. Die größten Schwierigkeiten verursachte indessen infolge der nicht ausgeschalteten Bauchpresse der letzte Akt, die Reposition der vorgefallenen Darmschlingen. Um sie zu ermöglichen, mußte ich mich doch zu einer kurzen Narkose entschließen, in der sie dann relativ leicht gelang. Die große Wunde wurde nach Toilette ihrer zerfetzten Ränder in ihrem oberen und unteren Winkel durch Naht verkleinert; der mittlere Teil wurde mit Collargoltampons abgedichtet.

Der Verlauf war fast reaktionslos. Die höchste Temperatur (3 Tage) betrug 37,8. Am 4. Tag erfolgte spontan Stuhlgang. Am 10. Tag konnte die Sekundärnaht der Bauchdecken vorgenommen werden; am 20. Tag ist der Patient zum erstenmal aufgestanden.

Nicht sicher hat sich bisher das Motiv der Selbstverstümmlung ermitteln lassen. Der Mann selbst gibt an, starke Bauchschmerzen gehabt zu haben, die ihm den Verdacht eines eingeklemmten Bruches erweckt hätten. Diesen habe er sich operieren wollen. Tatsächlich litt er an einem doppelseitigen direkten Leistenbruch; aber nichts deutete auf Inkarzeration. Das Messer, mit dem er sein Harakiri vollführte, war ein stumpfes, dolchförmiges, verrostetes Instrument. Während der ganzen etwa $1^1/_2$ stündigen, nicht in die Narkose fallenden Manipulationen hat der Verletzte nicht eine einzige Schmerzensäußerung von sich gegeben. Spuren von Geisteskrankheit habe ich nicht finden können.

B. Veterinärärztlicher Teil.

Auszug aus dem Veterinärjahresbericht des Regierungstierarztes Immel.

Aus einem Reise- und Jahresbericht des Reg. Tierarztes Immel ist folgendes entnommen:

Berichterstatter konnte gleich nach seiner Ankunft in Duala die Einschleppung von Geflügelcholera aus Togo feststellen. Von 40 Enten waren schon auf dem Dampfer 2 verendet, weitere Verluste traten nach der Landung auf. Die Obduktion und der bakterioskopische Nachweis bipolar gefärbter Stäbchen sicherten die Diagnose.

Ein weiterer Ausbruch ereignete sich unter dem Bestande des Regierungshospitals. Die sofortige Desinfektion des Stalles und Hofes verhinderte die Ausbreitung der Seuche in dem Bestande von 50 Enten und Hühnern.

Von anderen Seuchen wurden die Tsetse-Krankheit und die Lymphangitis bei je 1 Pferde beobachtet.

In Jabassi war wiederum Gelegenheit, ein an Lymphangitis erkranktes Pferd zu sehen, das als unheilbar getötet werden mußte.

Auf der Station Dschang war ein Transport von 108 Zeburindern aus Banjo eingetroffen, die im Auftrage des Gouvernements zu Zuchtversuchen angekauft waren. Unterwegs waren 6 Tiere eingegangen. Durch zahlreiche Blutuntersuchungen bei den anscheinend gesunden Tieren konnte das Vorhandensein von Piroplasmen festgestellt werden, so daß anzunehmen ist, daß auch die verendeten 6 Tiere an Piroplasmosis gelitten hatten, die durch die Anstrengungen des 6 wöchentlichen Marsches wieder aufgeflammt und so zur Todesursache geworden war.

Auf Anordnung des Gouvernements wurde in Dschang eine Kontrollstation eingerichtet zur Untersuchung aller den Weg zur Küste passierenden Viehtransporte. Infolge Mangels an technischem Personal konnte diese Einrichtung leider keine dauernde bleiben.

Zur Bestockung seiner bei Bare gelegenen Farm hatte der Besitzer etwa 200 Rinder im Banjodistrikt aufgekauft und in 2 Transporten fortgeschafft. Nach kurzer Zeit verendete ein Teil der Tiere, und die Blutuntersuchungen ergaben Nagana. Die kranken Tiere wurden z. T. nach Duala, z. T. an Haussahhändler zum Zweck sofortiger Abschlachtung verkauft.

Infiziert hatten sich die Tiere des ersten Transportes auf dem Wege zwischen Gorori und Bamum, der zahlreiche Tsetse-Stellen hat. Der Farmer hatte mit seiner Herde diesen wegen der Tsetse gefürchteten Weg eingeschlagen, da die Straße über Bamenda einer dort herrschenden Rinderseuche wegen gesperrt war. Die infizierten Tiere haben die Erreger vermutlich in die Mboebene verschleppt, wo in den Büschen von Mboedu zwar Glossinen gefangen waren, wo aber von Erkrankungen der Reittiere und Rinder nach dem Passieren der genannten Ebene bisher nichts zu hören war. Hier wird dann die zweite Herde, die nach Aufhebung der Wegsperre über Bamenda gekommen war und unterwegs keine Verluste erlitten hatte, die Trypanosomen aufgenommen haben. Erst 3 — 4 Wochen nach der Ankunft auf der Farm waren die ersten Tiere gefallen.

Die Herde der Station Bamenda machte einen sehr wenig guten Eindruck; der Ernährungszustand der meisten Tiere war schlecht. Die klinische Untersuchung verlief negativ. Die Blutuntersuchung ergab bei einigen Tieren das Vorhandensein von Piroplasmen; die Temperatur war bei diesen Tieren nicht erhöht. Der bei der Herde befindliche Bulle eignete sich wegen seiner schlechten Körperform und wegen seines zu schweren Gewichtes nicht zur Zucht; es wurde ein anderes Tier aus der Herde des dort ansässigen Kaufmanns M. beschafft.

Auffällig war in der Zusammensetzung der Herde das Nichtvorhandensein einer Nachzucht; die jüngsten Tiere hatten ein Alter von 1 — $1^1/_2$ Jahren erreicht. Die Kälber waren von dem in Bamenda stationierten Regierungsarzt zu Lymphgewinnungsversuchen benutzt worden. Zu diesem Zwecke wurden sie von den Müttern entfernt, zur Station heraufgebracht und dort bis zur Abnahme der Pusteln eingestallt. Die plötzliche Entwöhnung, der Stallaufenthalt und die wohl nicht genügende Pflege hatten zur Folge, daß die Tiere nach 6 — 10 Tagen eingingen.

Da es aus äußeren Gründen nicht möglich war, die Herde wieder in die Nähe der Station zu bringen, so wurden wenigstens die Milchkühe mit ihren Kälbern unter bessere Aufsicht gestellt.

Von den auf der Station vorhandenen Pferden mußte eins wegen stark vorgeschrittener Strahlfäule operiert werden. Nach 6 tägiger Behandlung, zu der es jedesmal abgeworfen werden mußte, konnte das Weitere dem Sanitätsunteroffizier überlassen werden.

Über die Viehzucht im Bezirke Dschang äußert sich Berichterstatter wie folgt: Als Haustiere werden Rinder, Ziegen, Schafe, Schweine, Hunde, Enten und Hühner gehalten.

Das hier vorwiegend vorkommende Rind ist das sogenannte Buschrind, ein kleines, das Höchstmaß von 1 m 20 cm erreichendes, sehr scheues Tier von gedrungener Gestalt und ohne Buckel; der Kopf ist im Verhältnis zum Körper sehr lang und breit, die Hörner sind schlecht entwickelt. Die Haarfarbe ist schwarz oder schwarzweiß, selten kommt auch grau vor. Die Tiere geben nur die zur Ernährung der Jungen notwendige Milch; das erste Kalb bringen sie mit 5 Jahren. Ställe kennen die Tiere nicht, Tag und Nacht bleiben sie im Freien, ein Hirte folgt ihnen, um zu verhindern, daß sie in den Farmen großen Schaden anrichten. Sind die Farmen abgeerntet, so bleiben die Tiere völlig sich selbst überlassen.

An der Küste kann man stellenweise von Laien hören, daß diese Tiere im 15. Jahrhundert von den Portugiesen nach Kamerun gebracht seien, eine Ansicht, deren Richtigkeit ziemlich unwahrscheinlich ist. In Nord-Adamaua, am Fuße des Mandaragebirges, zwischen Mubi und Madagali, trifft man diesen Rinderschlag ebenfalls an. Sie werden dort von den auf den Bergen sitzenden Heiden gehalten, und auch andere Heidenstämme sollen dieses buckellose Vieh noch besitzen. Hiernach ist wohl anzunehmen, daß das einheimische Rind in Kamerun das buckellose Buschrind ist, während das in den letzten Jahren auch im südlichen Teile des Graslandes wie im Urwald häufig vorkommende Buckelrind mit den Fulbe im 18. Jahrhundert nach Kamerun gekommen ist.

Das Buckelrind, bei den Graslandhäuptlingen wegen seiner Größe, seiner schönen Form und seines verhältnismäßig ruhigen Temperamentes sehr beliebt, wird jetzt vielfach von ihnen zu Kreuzungen mit dem Buschrinde benutzt. Die Kreuzungsprodukte sind buckellos, größer als die Buschrinder und die Kopfform ähnlich der der Zebus, d. h. sie ist klein und schmal; die Farbe der Tiere ist häufig rot und rotbunt.

Um die Viehzucht bei den Eingeborenen des Bezirkes weiter zu fördern und zugleich auch, um den nach Erschließung des Graslandes durch die Nordbahn ins Land kommenden Farmern Gelegenheit zu geben, gutes Zuchtmaterial zu erstehen, hat das Gouvernement für die Errichtung einer Zuchtviehfarm in Djuttisa, etwa 4 Stunden von Dschang entfernt, die Mittel bewilligt.

Die ersten Muttertiere für die Viehfarm sind, wie oben erwähnt, im April 1909 in Dschang eingetroffen und stammen aus dem Banjobezirk, wo der Pflanzer K. sie freihändig von den Eingeborenen gekauft hat. Da letztere natürlich nie ein gutes Stück aus ihrer Herde verkaufen, waren recht viele Tiere dabei, die sich nicht zur Zucht eigneten und zu Schlachtzwecken ausgesondert wurden.

Augenblicklich befinden sich in Djuttisa 300 Muttertiere; aus eigener Zucht soll die Zahl auf 600 erhöht werden. Die von der

Zucht ausgeschlossenen männlichen Tiere werden als Zugtiere eingefahren oder als Schlachtochsen verkauft.

Auf der Station Dschang befindet sich außerdem noch eine Herde von etwa 30 — 40 Zeburindern, die mit Allgäuer Bullen gekreuzt werden. Die zur Zeit vorhandenen Kreuzungskälber waren erst wenige Monate alt, so daß ihre Beurteilung noch nicht möglich war. Der dort vorhanden gewesene kräftige Allgäuer Bulle ist vor etwa 1 Jahre eingegangen. Nach dem vom Landwirte mitgeteilten Sektionsbefund hat es sich wohl um Piroplasmose oder Anaplasmose gehandelt. Die jetzigen beiden Allgäuer Tiere sind in ihrer Entwickelung sehr zurückgeblieben und entsprechen den an Zuchtbullen gestellten Anforderungen keineswegs.

Diese Herde liefert auch für die Europäer der Stationen Milch und Butter. Die Tiere geben etwa 3 Monate nach dem Kalben Milch. Das tägliche Quantum schwankt zwischen 1 und 2 l; im ersten Monate bleibt die Milch ganz dem Kalbe. Der Fettgehalt der Milch bei Grasfütterung und Zugabe von Süßkartoffeln ist sehr hoch.

Für 1 l Milch zahlen die Europäer 5 Pf., für ein Pfund Butter 1,20 Mark an die Stationskasse.

Die im Bezirke vorkommenden Ziegen sind klein, die Beine im Verhältnis zur Körpertiefe sehr kurz; die Haarfarbe ist schwarz oder dunkelbraun, die Hörner sind schlecht entwickelt. Sie geben nur die zur Aufzucht der Jungen notwendige Milch und werden nur der Fleischnutzung wegen gehalten.

Die Schafe sind ebenfalls klein und glatthaarig, meist schwarz und weiß gezeichnet; die Böcke besitzen eine stattliche Mähne an Hals und Brust. Die Zahl der von Haussahhändlern aus dem Bezirk exportierten und zur Küste gebrachten Schafe ist sehr hoch. Sie bezahlen an Ort und Stelle 3 — 5 Mark für ein Tier und erhalten an der Küste 12 — 15 Mark. Im letzten Jahre ist der Ankaufspreis auf 10 Mark gestiegen; da häufig auch Mutterschafe als Schlachttiere verkauft worden sind, wurde der Verkauf weiblicher Tiere an Haussahhändler den Häuptlingen verboten.

Im Dezember 1909 hat die Station ebenfalls versucht, Schafzucht zu treiben. Die Tiere wurden ungehorsamen Häuptlingen im Osten des Bezirkes als Strafe abgenommen. In der ersten Zeit gediehen die Schafe sehr gut; später stellten sich nach Aussage des Stationschefs häufig Durchfälle ein, das Fell wurde rauh, das Körpergewicht nahm ab, nach 4 — 5 wöchiger Krankheitsdauer gingen die Tiere ein. Auf Grund der an der Außenseite des Darmes vorhandenen Knötchen wurde von dem dortigen Arzt und Landwirt die Diagnose auf Pseudotuberkulose gestellt.

Nachdem die Tiere von der Station auf die Viehfarm Djuttisa gebracht waren, ließ das Sterben zunächst nach, nahm dann aber wieder zu.

Die Sektion von 2 kranken Schafen ergab am Dünndarm eine Menge etwa $1^1/_2$ — 2 cm lange Nematoden, die kapselten. Bei etwa

10 Tieren gemessene Temperatur schwankte zwischen 39 und 41,2°; die Blutuntersuchung war negativ.

Die im Bezirk gehaltenen Schweine ähneln im Bau den Wildschweinen; sie haben einen langen geraden Kopf, die Hinterpartie ist sehr schlecht entwickelt, die Höhe beträgt bis 50 cm.

Zu wünschen wäre es, daß der Geflügelzucht mehr Interesse entgegengebracht würde als bisher. Die in Kamerun vorkommenden Hühner sind degeneriert, die Eier haben ein Gewicht von nur 30 g, während Eier europäischer Hühner gerade das Doppelte wiegen.

In unserer Nachbarkolonie Nigerien ist die Geflügelzucht bei den Eingeborenen durch die Engländer so weit gefördert, daß man in den Orten am Niger und Benue Enten und Puten, auch weibliche Tiere, zum Preise von 6 — 8 Mark kaufen kann.

In der mit gutem Gras bestandenen Ebene von Bamum gedeihen die Rinder sehr gut, die Kreuzungstiere aus Buschkühen mit einem Zebubullen sehen vorzüglich aus. Unter den Schafen herrscht die Räude, hervorgerufen durch Sarcoptes major.

Die Stationsherde in Banjo zeigte, wie eine Herde nicht zusammengesetzt sein soll; sie bestand fast zu gleichen Teilen aus Bullen und Kühen. Erst in letzter Zeit wurde eine Teilung in Zucht- und Schlachttiere vorgenommen. Ein Stall oder ein die Tiere vor Regen schützendes Dach wurde nicht als notwendig betrachtet, weil die Eingeborenen ihre Herden auch im Freien ließen. Die Folge davon war, daß die Stationstiere sich in einem sehr heruntergekommenen Zustande befanden und häufig Verluste infolge von Piroplasmose, die durch Erkältung akut geworden war, eintraten.

Von anderen aufgetretenen Tierkrankheiten ist noch Herpes zu erwähnen, an der einige Kälber erkrankt waren, und die durch Waschungen mit Kreolinspiritus zum Schwinden gebracht wurde.

Berichterstatter konnte durch Blutuntersuchungen bei einem Webervogel das Vorkommen von Leukocytozoon Ziemanni feststellen; bei einem zu Präparationszwecken geschossenen Aasgeier fand er zwischen dem bulbus oculi und der orbita Nematoden von etwa 1 cm Länge, und zwar im linken Auge 3 und im rechten 5. Die Blutuntersuchung bei dem Vogel war negativ.

Aus den oben genannten Zahlen über das Vorkommen von Rindern im Banjobezirke geht hervor, daß es namentlich das Hochplateau ist, auf dem Viehzucht getrieben wird; hier liegen die Lamidate Banjo, Tibati, Tinger, während Gaschake, Dodo und Kontscha sich in einer Senke auf 300 — 400 m Höhe befinden, die sich zwischen dem Hochplateau und dem Tschebschie-Gebirge ausbreitet. Das Hochplateau setzt sich im Osten in das Plateau von Ngaundere fort, das ebenfalls sehr viehreich ist.

Die Zahl der im Banjobezirke vorhandenen Rinder beträgt etwa 25 000, von denen sich nur etwa 2000 in den 3 letztgenannten Lamidaten aufhalten.

Der Grund für den Rinderreichtum auf dem Hochplateau ist zu suchen in den günstigen klimatischen und Bodenverhältnissen und ferner darin, daß die die Tsetsekrankheit übertragenden Stechfliegen nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen über 1000 m hoch nicht vorkommen. Infolge der im Verhältnis zur Ebene früher öfter und reichlicher herabströmenden Regenmenge nahe am Rande des Gebirges sieht man bei Sombolabo, Galim und Tinger einen ganz vorzüglichen Graswuchs, während sich in der Ebene die Rinder ihre Nahrung noch in den sumpfigen Flußniederungen suchen müssen.

Die Landschaft auf dem Plateau zeigt, abgesehen vom Randgebirge, den Charakter des Laubbuschwaldes, in der Ebene herrscht durch das Auftreten verschiedener Dornbüsche und Akazienarten der gemischte Buschwald vor. Stellenweise öffnet sich der Buschwald, um hohen Einzelbäumen Platz zu machen; die so entstehenden Waldwiesen zeichnen sich in der Regenzeit durch besonders guten Graswuchs aus, während sie frühzeitig der Dürre anheimfallen. Von ganz besonderer Bedeutung für die Steppenviehzucht ist das Vorkommen von Salz, sei es in Form der von den Rindern gern gefressenen Brackbüschen oder in Form von Salzquellen, von denen es auf dem Hochplateau mehrere gibt, z. B. bei Galim, Tinger (Vallkumeri) und Mba. Man kann wohl behaupten, nirgends im Schutzgebiete so gut genährte und glatte Tiere zu Gesicht zu bekommen als an den oben genannten Quellen, deren Salzgehalt allein die günstige Wirkung auf das Aussehen hat. Die Stellen, an denen das Salzwasser aus der Erde kommt, haben die Eingeborenen zu Brunnen erweitert, damit sich das Wasser in genügender Menge dort ansammeln kann. Ringsherum sind Wälle aufgeworfen und bisweilen auch Zäune gezogen, vor denen sich Tröge befinden, in die das Wasser mit Kalabassen geschöpft wird. Getränkt werden die Herden 2 — 3 mal täglich bei etwa 4 wöchentlichem Aufenthalt an den Quellen.

Die Galimquelle — 6 Tage von Banjo entfernt — ist wegen ihres Salzgehaltes am besuchtesten; zu ihr treiben viele Bororos, Tibati, Tinger und Kontscha ihre Herden. Die Quelle Vallkumeri zwischen Galim und Tinger ist wegen ihrer Nähe von Galim wenig besucht; sie liegt in einem Tale, das wohl den größten Teil des Jahres überschwemmt ist.

Bei Mba, etwa 2 Tage von Banjo entfernt, sind 2 Quellen vorhanden, die etwa 2 — 3 km voneinander entfernt liegen. Besucht werden sie von Bororos und Herden des Banjolamidats.

Von den im Bezirke auftretenden Rinderkrankheiten ist zunächst die Piroplasmose zu erwähnen. Verluste an akuten Erkrankungen kommen selten vor, da die Tiere sich im Laufe der Jahre eine Immunität erworben haben und in der frühesten Jugend unmerklich durchseuchen, aber ihr ganzes Leben hindurch Parasitenträger bleiben. Wird die Widerstandsfähigkeit des Organismus durch lange und eilige Märsche oder durch irgendeine Erkältungskrankheit herabgesetzt, so erliegen die Tiere oft an wieder eintretenden akuten Erkrankungen. Am häufigsten sind Verluste bei alten Tieren in der Regenzeit.

Eine andere tropische Krankheit der Haustiere ist die Nagana- oder Tsetsekrankheit, hervorgerufen durch Trypanosoma Brucei; Überträger sind Glossinen. Soweit bekannt, kommen diese Fliegen auf dem Hochlande von Banjo nicht vor, wohl aber in der Ebene zwischen Gaschaka und Kontscha und nordwärts vom Randgebirge zwischen Dodo und dem Aufstiege nach Tinger. Gegen diese Krankheit schützen sich die Leute dadurch, daß sie ihre Herden in der Regenzeit ins Gebirge treiben.

Verheerende Seuchen sind in den letzten Jahren nicht vorgekommen, soweit man sich auf die Aussagen der Eingeborenen verlassen kann.

Das im Bezirke vorkommende Rind ist das Buckelrind oder Zebu; kleine, buckellose Tiere, wie sie in den der Küste näher gelegenen Bezirken und in Nordadamaua vorkommen, existieren — auch bei den Heidenstämmen — nicht. Das Zebu gilt als eine Varietät des Hausrindes, wofür die Übereinstimmung im Knochenbau und die fruchtbare Paarung mit dem Hausrinde spricht; mit diesem gezüchtete Bastarde sind ebenfalls fruchtbar.

Die Milchergiebigkeit des Kameruner Zebu ist gering, da es wie alle Urrassen die Milch nur zur Ernährung des Nachwuchses produziert. Der Fettgehalt der Milch ist sehr hoch.

Als Herdenbesitzer kommen im Bezirke die Fulbe und das nomadisierende Hirtenvolk der Bororos in Betracht, nach deren Lebensweise sich 2 verschiedene Schläge von Rindern herangebildet haben. Der Körperbau der Bororinder hat sich den an die Tiere gestellten Anforderungen beim Umherziehen im Gebirge angepaßt. Der Rumpf ist schlank, die Brust gut gewölbt, die langen und sehnigen Beine sitzen an steilen Schultern und sind mit hohen und harten Hufen versehen. Weitere Merkmale der Bororotiere sind der lange, schmale Kopf, den schlanke U- oder lyraförmige Hörner zieren. Der Buckel ist klein, desgleichen die Wamme, der Nabelbeutel hängt lang herab. Das Haarkleid ist in den verschiedenen Abstufungen des Braun gefärbt; ganz weiße und ganz schwarze Tiere kommen ebenfalls vor, gescheckte nie. Die Tiere werden bis 1,45 m groß, gemessen mit dem Stockmaß von der Vorderfußspitze bis zur Stelle hinter dem Buckel. Als Fleischtier kommt es wenig in Betracht, da das Fleisch sehr grobfaserig und fettarm ist. Dagegen halte ich es für ein gutes Zugtier, wenn man durch frühe Kastration die meist wilden Tiere besänftigt.

Die Bororos kennen auch eine unblutige Kastration. Die ihr unterworfenen Tiere benutzen sie später zum Reiten und zum Fortschaffen ihrer Lasten.

Das Fullahrind ist kleiner als das Bororind; es hat einen kürzeren und breiteren Kopf, der mit kurzen, rundgestalteten Hörnern besetzt ist. Der Hals ist kurz, die Brust tief, der Rumpf gedrungen, aber wohlgestaltet. Der Buckel ist sehr stark entwickelt, die Wamme lang, der Nabelbeutel fast verschwunden. Die braun- und braunweiße Farbe herrscht bei diesen Tieren ebenfalls vor. Die

Fleischergiebigkeit der Fullahtiere ist bei weitem größer als die der Bororos. Das Fleisch ist wenig grobfaserig, die Mastfähigkeit bei Stallfütterung von Gras, gekochten Süßkartoffeln und Salzgaben nicht gering. Die Rinderzucht wird bei den Eingeborenen wild und planlos getrieben, d. h. sie sind nur Vermehrer ihrer Herden, ohne darauf zu achten, daß nur gut geformte, nicht schwächliche Tiere zur Zucht verwendet werden; die Bullen gehen ständig bei der Herde.

Während des ganzen Jahres suchen sich die Tiere ihr Futter selbst, zur Nacht werden sie in einen Kraal getrieben oder liegen zwischen Feuern.

Den Kälbern wird 14 Tage bis 3 Wochen die ganze Muttermilch gelassen, nach dieser Zeit bleibt dem Jungen nur die Hälfte der Milch. Die andere Hälfte wird zu Butter verarbeitet oder von den Leuten getrunken. Nach 4 Wochen pflegen die Kälber, die bis dahin im Kraal gehalten sind, den Herden zu folgen.

Die ganze Viehhaltung spielt sich in den Farmdörfern ab. In den Städten werden nur einige Milchkühe gehalten, die nach der etwa 3 Monate dauernden Laktationsperiode gegen frischmilchende Tiere ausgetauscht werden.

Schwierig ist es, über die Vermehrung der Herden von den Eingeborenen eine zuverlässige Auskunft zu erhalten. Bei Schätzungen, die den verschiedenen Distrikten und bei verschiedenen Rindviehschlägen gemacht wurden, schwanken die Zahlen von 33 bis 70 Kälbern auf 100 Kühe.

Einige Wägungen sind noch zu erwähnen, die in Dschang ausgeführt worden sind, um das Verhalten des Schlachtgewichtes zum Lebendgewicht bei Steppenrindern festzustellen. Da eine Viehwage zur Bestimmung des letzteren nicht vorhanden war, sind nach der Schlachtung die Eingeweide, Kopf, Fell gewogen worden und das erhaltene Gewicht zu dem der 4 Fleischviertel zugezählt.

1. 1 jähriger Bulle.

Gewicht der 4 Fleischviertel	74	kg	Schlachtgewicht.
» des Darmes . .	14	»	
» des Magens . .	33	»	
» von Lunge, Leber, Milz	$10^1/_2$	»	
» des Kopfes mit Haut, Hörnern, Zunge	$11^1/_2$	»	
» des Felles . . .	17	»	
» des Blutes (etwa 3 % geschätzt) .	5	»	
	165	kg	Lebendgewicht.

Es beträgt bei diesem Tiere das Schlachtgewicht 47,2 % des Lebendgewichts, wobei aber zu berücksichtigen ist, daß das Tier etwa 24 Stunden vor der Schlachtung nichts mehr gefressen hat.

2. 8 Jahre alte Kuh, gut genährt.

Gewicht der 4 Fleischviertel	146	kg	Schlachtgewicht,
» des Darmes . .	22	»	
» des Magens . .	$67^1/_2$	»	
» des Kopfes usw. .	15	»	
» von Lunge, Leber, Milz	$11^3/_4$	»	
» des Felles . . .	25	»	
» des Blutes (etwa 3 % geschätzt) .	$8^3/_4$	»	
	296	kg	Lebendgewicht.

Das Schlachtgewicht beträgt 49 % des Lebendgewichts; das Tier hat ebenfalls 24 Stunden vor der Schlachtung nichts mehr zu fressen erhalten.

Das Hochland von Ngaundere hat nach Schätzungen etwa 100 000 Rinder aufzuweisen, die sich in ganz vorzüglichem Zustande befinden.

Es gibt wohl in ganz Kamerun kein zur Viehzucht geeigneteres Land als das Hochplateau von Banjo und Ngaundere.

Die Pferdezucht wird hier und auch im Banjobezirk wenig betrieben.

Außer der Tsetse kommt neben Kolik, Lahmheiten und Satteldrücken bei Pferden häufig Lymphangitis vor, die durch frühzeitige Spaltung der kleinen Eiterbeulen und nachfolgender Ätzung mit Formalin, Karbolsäure oder auch mit Jodtinktur behandelt wird. Eine Behandlung weit vorgeschrittener Fälle ist aussichtslos, und die Eingeborenen sind nicht zu bewegen, solche Tiere zu beseitigen, daher wäre eine Entschädigung der auf Anordnung der Residentur getöteten Tiere bei der Gefährlichkeit dieser Krankheit wohl angebracht.

Bei Thurua und Beka fallen die Rinder, Schafe und Ziegen in der Trockenzeit ganz plötzlich und auch nach vierwöchentlicher Krankheitsdauer. Leute, die von den plötzlich eingegangenen Tieren gegessen haben, sind erkrankt, und mehrere sollen auch gestorben sein. Die Haut der Kranken war mit Pusteln bedeckt; es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich hier um Milzbrand handelt.

Auf die Nachricht aus Beka, daß in Wari seit 2 Wochen viel Rinder an einer Lungenerkrankung eingehen, verließ Berichterstatter am 21. Oktober Garua und traf in dem 2 Tage von Beka entfernt liegenden Heidendorf am 26. ein; am nächsten Tage konnte er an 2 gefallenen Tieren Lungenseuche feststellen. Der Bruder des Lauan, ein Mann von 60 Jahren, erzählte, dieselbe Krankheit hätte vor 42 Jahren einen großen Teil der Rinderbestände vernichtet. Er war auch sofort damit einverstanden, seine aus 38 Tieren bestehende Herde impfen zu lassen. Da 3 Tiere schon fieberhaft erkrankt

waren, wurden die übrigen 35 an der Schweifspitze subkutan mit Lungenflüssigkeit geimpft, die Impfstelle mit Styraxalkohol bestrichen und darüber eine Binde gelegt. Die übrigen Herdenbesitzer waren mit der Impfung nicht einverstanden.

Eingeschleppt ist die Seuche nach Aussage der Machthaber von Thurua und Beka aus dem englischen Grenzorte Gurin, wo Lungenseuche seit längerer Zeit herrschen sollte.

In Uba und Jadafa war aus dem englischen Grenzorte Mirinji auch die Lungenseuche wieder eingeschleppt worden; die Eingeborenen hatten selbst Impfungen ausgeführt; sie mischten Lungenflüssigkeit gestorbener Tiere mit dem Safte einer Pflanze, ließen sie 3 — 5 Tage stehen und brachten davon etwas mit einem spitzen Messer in die Unterhaut des rechten Unterschenkels; ausgedehnte Nekrose und schwere Phlegmone war die Folge davon. Mehrere geimpfte Tiere sind auch daran eingegangen.

Auf Grund dieser Mißerfolge gestatteten die Leute nicht, ihre Tiere zu impfen, versprachen aber noch einmal eine Impfung zu versuchen, die ihnen gezeigt wurde, und die darin besteht, daß 2 bis 3 Baumwollfäden an der Schwanzspitze zwischen Haut und Fascie durchgezogen werden. Diese Fäden werden täglich mit Lungenflüssigkeit geschlachteter Tiere imprägniert.

In Demssa waren in der letzten Regenzeit nach Aussage des Machthabers etwa 300 Rinder an einer Modan genannten Krankheit eingegangen, die sich darin äußert, daß die Tiere Erde fressen. Bei 6 von 10 Tieren waren Trypanosomen vorhanden. Jetzt erst kam der Lamido darauf, daß sich die Rinder bei dem Orte Pomla die Krankheit geholt haben können. Auch sollen in diesem Jahre 22 Pferde dort eingegangen sein; wahrscheinlich handelt es sich dabei ebenfalls um Tsetse.

In Garua wurde auch über das Vorkommen des Modan berichtet. Es bleibt also festzustellen, ob die von den Eingeborenen mit eben diesem Namen belegte Krankheit Tsetse ist. Die Fullah erkennen die Tsetsekrankheit bei den Pferden, bei Rindern aber nicht, weil bei diesen die Schwellungen der Gliedmaßen fehlen. Von vielen Leuten wird sogar behauptet, Silong — es ist dies der Fullahname für Tsetse — bei Rindern gäbe es nicht.

Die Zahl der im Bezirke vorhandenen Rinder wird auf 250 000 geschätzt; davon entfallen 100 000 auf das Hochland von Ngaundere. Die Verluste in dem niedrig gelegenen Teil des Bezirkes sind sehr groß, an den verschiedenen Krankheiten gehen jährlich mindestens 1000 Tiere ein; erst nach Erforschung der Krankheiten wird eine Verminderung der Verluste zu erreichen sein.

Die in Nord-Adamaua und Bornu vorkommenden Schafe sind groß, hochbeinig und langhaarig. Es findet ein großer Export dieser Tiere nach dem Hochland von Ngaundere und Banjo und auch nach Süd-Kamerun statt; während in Marua große Tiere für 5 bis 6 Mark zu kaufen sind, kosten sie in Ngaundere und Banjo 20 Mark.

Das trockene Klima im Bezirke ist für Schafzucht sehr geeignet, und es wäre wohl zu empfehlen, Versuche mit der Zucht von Wollschafen und auch mit Karakulschafen in Garua anzustellen.

Vom Bezirke Garua aus wird die ganze Kolonie mit Pferdematerial versehen. Nach den Zählungen der Residentur sind im Bezirke etwa 8000 Pferde vorhanden; fast zu gleichen Teilen Hengste und Stuten. Da nur Hengste zur Dienstleitung herangezogen werden und von 100 Tieren etwa 15 den von Europäern an Pferde gestellten Ansprüchen genügen, so sind also nur etwa 600 bessere Pferde da. Der jährliche Verbrauch des Gouvernements für die Küste und für die Innenstationen beträgt etwa 40 Tiere; Garua allein braucht ebenfalls 40, eine Zahl, die deshalb so hoch ist, weil bei der Tributlieferung auch schlechte Tiere abgenommen werden.

Im Kusseri-Bezirke sind nach den dort angestellten Zählungen 5000 Pferde vorhanden.

Die Tiere haben viel orientalisches Blut; bisweilen sieht man noch fast reine Körperformen von Arabern und Berbern; die Größe beträgt in der Regel nicht über 1,54 m Stockmaß, durchschnittlich 1,45 m.

Die Tiere werden nur in Ställen gehalten. Der Hengst deckt die schon mit 2 Jahren zugelassenen Stuten aus der Hand. Eine besondere Zuchtrichtung kennen die Leute nicht; jedes Pferd muß zum Reiten geeignet sein; nur wenige wählen zum Decken einer Stute einen guten Hengst aus, für gewöhnlich wird der billigste genommen.

Das Füllen bleibt etwa 6 Monate bei der Mutter und läuft im Freien herum. Nach dieser Zeit wird es angebunden und ihm jede Möglichkeit der Bewegung genommen. Da die Befestigung der Tiere an einem Fuß geschieht, so ist es nicht selten, daß die Stellung des angebundenen Fußes infolge des Zerrens zehenweit wird; mit $1^1/_2$ — 2 Jahren werden die Füllen zum ersten Male geritten.

Benutzt werden die Pferde zu den an jedem Freitag stattfindenden Reiterspielen, zu Reisen und Ritten nach den Farmen. Da die in der Regenzeit auftretenden Sümpfe das Reiten fast unmöglich machen, so bleiben die Tiere während dieser 3 Monate im Stall und werden geradezu gemästet. Es vergehen dann bisweilen 4 Wochen, bis die Stallahmheit geschwunden ist.

Das Futter besteht in der Regenzeit aus Gras, für die Trockenzeit wird Bohnenstroh und Erdnußstroh gesammelt und Heu gemacht.

Daß man von so schlecht aufgezogenen und wenig trainierten Pferden keine großen Leistungen erwarten kann, ist wohl klar.

Von Parasiten, die er beim Wild gefunden hat, erwähnt Berichterstatter Cysticerkus tenuicollis und Sarkosporidien in der Muskulatur eines Pellahbockes, Trypanosomen in Blutausstrichen von einem Büffel, in dessen Pansen auch ein nicht näher bestimmter Trematode gefunden wurde.

Anlage I.

Verzeichnis

der in Kamerun zoologisch festgestellten blutsaugenden Insekten

Liste I.

(Geordnet nach Arten).

A. Dipteren.

I. Culicidae.

1. Pyretophorus costalis. Lw. — Zahlreich.
   Fundorte: Tinto 1909,
   Duala,
   Jaunde Maere,
   Mamfe.
2. Myzomyia funesta. Giles. — Zahlreich.
   Fundort: Wuri.
3. Mansonia uniformis. Theob. — Zahlreieh.
   Fundorte: Kinchassu,
   Malundo.
4. Cellia pharoensis. Theob. — Zahlreich.
   Fundort: Wuri.
5. Taeniorhynchus (?) unbestimmbar. — Zahlreich.
   Fundort: Mbo Ebene, hinter dem Manenguba-Gebirge.
6. Culex pseudocinereus. Theob.
   Fundort: Duala.

II. Melucinidae.

7. Melusina (Simulium) damnosum. Theob. — Zahlreich.
   Fundorte: Tinto 1908,
   Jaunde.

III. Tabanidae.

8. Tabanus latipes. Macq. — 1 Exemplar.
   Fundort: Garua.
9. Tabanus obscure-fumatus. Surc. — 1 Exemplar.
   Fundort: Tinto, 24. Oktober 1908.
10. Tabanus marmorosus. Surc. aff. (sehr nahe verwandt). — 1 Exemplar.
    Fundort: Tinto, 24. Oktober 1908.
11. Tabanus fasciatus. F. — 1 Exemplar.
    Fundort: Lomie.
12. Tabanus biguttatus. Wiedem. var. croceus. Surc. — 2 Exemplare.
    Fundort: Ebolowa.
13. Tabanus latus. K. — Mehrere Exemplare.
    Fundorte: Lomie (1 Exemplar),
    Dume-Station (mehrere Exemplare).

14. Tabanus besti. Surc. — 3 Exemplare.
Fundorte: Tinto, 24. Oktober 1908 (2 Exemplare),
Dume-Station (1 Exemplar).
15. Tabanus secedens. Walk. — 1 Exemplar.
Fundort: Lomie.
16. Tabanus congoiensis. Surc. — Mehrere Exemplare.
Fundorte: Lomie,
Tinto,
Dume-Station.
17. Tabanus argenteus. Surc. — Zahlreich.
Fundort: Tinto.
18. Tabanus ruficrus. Palis. — Zahlreich.
Fundort: Tinto 1908.
19. Tabanus variabilis. Lw. — 1 Exemplar.
Fundort: Dume-Station.
20. Chrysops stigmaticalis. Lw. — 1 Exemplar.
Fundort: Ebolowa.
21. Chrysops silacea. Austen. — Mehrere Exemplare.
Fundorte: Molundu,
Lomie,
Tinto.
22. Chrysops dimidiatus. Wulp. — Mehrere Exemplare.
Fundort: Dume-Station.
23. Chrysozona (Hämatopota) guineensis. Big. — Mehrere Exemplare.
Fundorte: Lomie,
Dume-Station.
24. Chrysozona spec. nov. — Mehrere Exemplare.
Fundort: Garua.
25. Hippocentrum strigipenne. K. — 1 Exemplar.
Fundort: Lomie.

IV. Muscidae.

26. Glossina palpalis. R. D. — Zahlreich.
Fundorte: Aus dem Eisenbahnzuge Matadi-Kinchassu,
Yola Kroß-Schnellen Expedition,
Molundu,
Lomie,
Garua,
Akonolinga,
Dume-Station,
M. Baumfluß.
27. Glossina tachinoides. Westw. — 5 Exemplare.
Fundort: Garua.
28. Glossina fusca. Walk.
Fundorte: Tinto,
Dume-Station.
29. Stomoxys glauca. Grünb. — 3 Exemplare.
Fundort: Tinto.

V. Hippoboscidae.

30. Hippobosca maculata. Leach. var. aegyptiaca. Macq. — Mehrere Exemplare.
Fundorte: Dume-Station,
Ebolowa.

B. Zecken.

1. Aponomma exornatum. K.
   Fundort: Duala, 9. Dezember 1909 von einem Leguan.
2. Amblyomma splendidum. Gieb. — Zahlreich.
   Fundorte: von geschossenem Büffel, 6. Februar (wo?).
   M. Baumfluß, Februar 1908.
3. Amblyomma variegatum. F. — Zahlreich.
   Fundorte: Garua (Adamana),
   Ebolowa.
4. Rhipicephalus-sanguineus (?) Latr. — 2 Exemplare.
   Fundort: Jabasi (14. Oktober).
5. Rhipicephalus appendiculatus. Nn. (var.?). — 3 Exemplare.
   Fundort: Dschang (an Hund).
6. Rhipicephalus Evertsi. Nn. — Mehrere Exemplare.
   Fundort: Ebolowa.
7. Rhipicephalus planus. Nn. — 9 Exemplare.
   Fundort: Akonolinga, 6. Juli 1910 (am Pinselohrschwein).
8. Boophilus decoloratus. — Zahlreich.
   Fundorte: Duala (an Esel), 17. März 1906,
   Garua (Adamana).
9. Boophilus annulatus. Say. — Zahlreich.
   Fundort: Kinchassu (an Rindern).
10. Haemaphysalis Leachi. And. — 15 Exemplare.
    Fundort: Dschang 1910 (an Hund).
11. Ixodes rasus. Nn. — 10 Exemplare.
    Fundort: Akonolinga, 6. Juli 1910 (am Pinselohrschwein).

Liste II.

(Geordnet nach Fundorten).

1. Akonolinga:

Glossina palpalis. R. D.,
Rhipicephalus planus. Nn.,
Ixodes rasus. Nn.

2. Duala:

Pyretophorus costalis. Lw.,
Culex pseudocinereus. Theob.,
Aponomma exornatum. K.,
Boophilus decoloratus.

3. Dume-Station:

Tabanus latus. K,
Tabanus besti. Surc.,
Tabanus congoiensis. Surc.,
Tabanus variabilis. Lw.,
Chrysops dimidiatus. Wulp.,
Chrysozona (Hämatopota) guineensis. Big.,
Glossina palpalis. R.-D.,
Glossina fusca. Walk.,
Hippobosca maculata. Leach.

4. Dschang:

Rhipicephalus appendiculatus. Nn. (var?),
Haemaphysalis Leachi. And.

5. Ebolowa:

Tabanus biguttatus. Wiedem. var. croceus. Surc.,
Chrysops stigmaticalis. Lw.,
Hippobosca maculata. Leach.,
Rhipicephalus Evertsi. Nn.,
Amblyomma variegatum. F.

6. Garua:

Tabanus latipes. Macq.,
Chrysozona spec. (neu?),
Glossina palpalis. R.-D.,
Glossina tachinoides. Westw.,
Amblyomma variegatum,
Boophilus decoloratus.

7. Jabasi:

Rhipicephalus sanguineus (?) Latr.

8. Jaunde Maere:

Pyretophorus costalis. Lw.,
Melusina (Simulium) damnosum. Theob.

9. Kinchassu:

Mansonia uniformis. Theob.,
Boophilus anulatus. Say.

10. Lomie:

Tabanus latus. K.,
Tabanus fasciatus. F.,
Tabanus secedens. Walk.,
Tabanus congoiensis. Surc.,
Chrysops silacea. Austen.
Chrysozona (Hämatopota) guineensis. Big.,
Hippocentrum strigipenne. K.,
Glossina palpalis. R.-D.

11. Mamfe:

Pyretophorus costalis. Lew.,

12. Manenguba-Gebirge:

Taeniorhynchus (?).

13. Matadi–Kinchassu im Eisenbahnzuge:

Glossina palpalis. R.-D.

14. Mbo Ebene:

Taeniorhynchus (?).

15. Molundu:

Mansonia uniformis. Theob.,
Chrysops silacea. Austen,
Glossina palpalis. R.-D.

16. M. Baumfluß:

Glossina palpalis. R.-D.,
Amblyomma splendidum. Gieb.

17. Tinto:

Pyretophorus costalis. Lew.,
Melusina (Simulium) damnosum. Theob.,
Tabanus obscure-fumatus. Surc.,
Tabanus marmorosus. Surc.,
Tabanus besti. Surc.,
Tabanus congoiensis. Surc.,
Tabanus argenteus. Surc.,
Tabanus ruficrus. Palis.,
Chrysops silacea. Austen.,
Glossina fusca. Walk.,
Stomoxys glauca. Grünb.

18. Wuri:

Myzomyia funesta. Giles.,
Cellia pharoensis. Theob.

19. Yola Kroß–Schnellen Expedition:

Glossina palpalis. R.-D.

Anlage II.

Bevölkerungsstatistik für den Kribibezirk.

Stamm Mabea.

Geschlechtsreife Frauen haben lebend geboren						Fehlgeburt	Gesamtsumme	Es sind totgeboren		Nichtgeboren haben Frauen
Zahl der Frauen	Knaben	Mädchen	Im ganzen Knaben	Im ganzen Mädchen	Zwillinge			Knaben	Mädchen	
167	.	.	.	.	.	.	.	.	.	167
2	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.
29	1	.	29	.	.	.	29	2	.	.
26	.	1	.	26	.	.	26	.	3	.
11	1	1	11	11	.	1	23	3	2	.
4	2	.	8	.	.	.	8	4	.	.
6	.	2	.	12	.	.	12	.	2	.
3	2	1	6	3	.	.	9	2	1	.
1	1	2	1	2	.	.	3	.	1	.
1	3	.	3	.	.	.	3	1	.	.
1	.	3	.	3	.	.	3	.	.	.
1	1	3	1	3	.	.	4	1	1	.
2	2	3	4	6	.	.	10	1	4	.
2	3	2	6	4	.	.	10	2		.
1	3	3	3	3	1	.	8	2	4	.
1	.	4	.	4	1	.	6	.	3	.
1	1	4	1	4	.	.	5	1	1	.
1	4	2	4	2	.	.	6	2	2	.
1	4	3	4	3	.	.	7	3	3	.
1	.	5	.	5	.	.	5	.	2	.
1	3	7	3	7	.	.	10	3	5	.
263	31	46	84	98	2	2	189	27	34	167

Stamm Bule.

7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.
1	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.
1	1	.	1	.	.	.	1	1	.	.
1	.	1	.	1	.	.	1	.	1	.
2	1	1	1	1	.	2	6	1	1	.
13	2	2	2	2	.	5	11	2	2	7

Stamm Jaunde.

Geschlechtsreife Frauen haben lebend geboren						Fehlgeburt	Gesamtsumme	Es sind totgeboren		Nichtgeboren haben Frauen
Zahl der Frauen	Knaben	Mädchen	Im ganzen		Zwillinge			Knaben	Mädchen	
			Knaben	Mädchen						
13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13
1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.
6	1	.	6	.	.	.	6	1	.	.
8	.	1	.	8	.	.	8	.	1	.
5	1	1	5	5	.	.	10	2	2	.
2	2	1	4	2	.	.	6	1	.	.
1	1	2	1	2	.	.	3	.	2	.
1	2	.	2	.	.	.	2	.	.	.
1	3	1	3	1	.	.	4	.	.	.
1	5	1	5	1	.	.	6	.	.	.
1	5	2	5	2	.	.	7	.	.	.
40	20	9	31	21	.	1	53	4	5	13

Stamm Batanga.

1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
6	1	.	6	.	.	.	6	1	.	.
1	.	1	.	1	.	.	1	.	.	.
6	1	1	6	6	1	3	17	2	3	.
2	2	.	4	.	.	.	4	1	.	.
3	2	1	6	3	.	.	9	1	2	.
2	2	2	4	4	.	.	8	1	2	.
3	1	2	3	6	.	.	9	1	2	.
1	1	3	1	3	.	.	4	.	.	.
2	3	1	6	2	1	.	10	2	3	.
2	3	2	6	4	.	1	11	4	2	.
1	3	3	3	3	.	.	6	1	2	.
3	4	2	12	6	.	.	18	4	5	.
1	4	6	4	6	.	.	10	3	3	.
1	5	1	5	1	.	.	6	2	.	.
1	5	2	5	2	.	.	7	4	2	.
1	6	2	6	2	.	.	8	.	2	.
1	6	4	6	4	.	.	10	3	4	.
38	49	33	83	53	2	4	144	30	32	1

Anlage III.

Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen

zum Medizinalbericht über das Schutzgebiet Kamerun
für das Jahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.									
Pocken	.	18	.	.	13	.	.	5	.
Windpocken	.	110	.	.	106	.	.	2	.
Scharlach	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Masern (Röteln)	.	12	.	.	11	.	.	.	.
Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung	.	35	.	.	35	.	.	.	.
Diphtherie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rose	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Milzbrand	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rotz	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pyämie (Septicämie)	1	1	.	.	.	.	1	1	.
Unterleibstyphus	3	23	.	3	11	.	.	7	.
Flecktyphus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rückfallfieber	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Malaria	252	530	.	249	503	.	.	3	.
Schwarzwasserfieber	28	1	.	25	1	.	2	.	.
Gelbfieber	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Grippe	.	8	.	.	8	.	.	.	.
Akute Miliartuberkulose	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	3	11	.	2	4	.	.	2	.
Tuberkulose der Knochen und Gelenke	.	2	.	.	1	.	.	.	.
Tuberkulose anderer Organe	.	5	.	.	4	.	.	1	.
Trypanosomiasis	.	49	.	.	7	.	.	1	.
Ruhr	29	589	.	29	434	.	.	141	.
Asiatische Cholera	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Epidemische Genickstarre	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Starrkrampf (Trismus, Tetanus) ...	.	7	.	.	3	.	.	4	.
Gelenkrheumatismus, akuter	9	75	.	8	65	.	.	1	.
» chronischer..	2	8	.	2	7	.	.	.	.
Gicht	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Blutarmut	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Purpura	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Skorbut	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zuckerkrankheit	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vergiftung durch Alkohol.....	.	4	.	.	4	.	.	.	.
» » Morphium	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » Gase.....	.	4	.	.	3	.	.	1	.
» » tierische Gifte ...	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» » andere Gifte.....	4	13	.	.	10	.	.	1	.
Trichinose.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hitzschlag.....	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Sonnenstich	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Pest.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lepra.....	.	262	.	.	38	.	.	2	.
Beriberi.....	.	13	.	.	5	.	.	1	.
Framboesie.....	.	450	.	.	432	.	.	2	.
Bösartige Geschwülste	.	6	.	.	4	.	.	2	.
Andere allgemeine Erkrankungen..	1	41	.	1	35	.	.	3	.
Summe der Gruppe I	338	2 278	.	325	1 744	.	3	181	.
II. Krankheiten des Nervensystems.									
Geisteskrankheiten	.	9	.	.	6	.	.	2	.
Fallsucht	1	4	.	1	3	.	.	1	.
Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen	3	10	.	1	9	.	.	.	.
Hirnhautentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Genickstarre)	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten des Gehirns.....	1	6	.	1	2	.	.	1	.
Gehirn-(Rückenmark-)Erschütterung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rückenmarksschwindsucht (Tabes)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Rückenmarkskrankheiten ..	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Hüftnervenentzündung.....	.	8	.	.	8	.	.	.	.
Nervenschwäche	13	1	.	12	1	.	.	.	.
Hysterie	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Andere Krankheiten des Nervensystems	2	8	.	1	8	.	1	.	.
Summe der Gruppe II	21	50	.	16	40	.	1	5	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
III. Krankheiten der Atmungsorgane.									
Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen	.	4	.	.	4	.	.	.	.
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	5	17	.	5	17	.	.	.	.
Andere Krankheiten der ersten Luftwege und Stimmwerkzeuge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	13	.	.	13	.	.	.	.
Akuter Bronchialkatarrh	5	345	.	5	339	.	.	6	.
Chronischer Katarrh der Luftwege	7	4	.	7	3	.	.	.	.
Akute Lungenentzündung	4	348	.	2	225	.	2	109	.
Lungenblutung (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	2	44	.	2	34	.	.	9	.
Lungenerweiterung	1	2	.	1	1	.	.	1	.
Asthma	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Atmungsorgane	.	3	.	.	2	.	.	1	.
Bronchectatische Caverne	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe III	25	781	.	23	639	.	2	126	.
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.									
Entzündung des Herzbeutels	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Erkrankung der Herzklappen	1	14	.	1	8	.	.	6	.
Herzmuskelschwäche	.	13	.	.	7	.	.	4	.
Herzhypertrophie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nervöse Störung der Herztätigkeit	4	4	.	4	4	.	.	.	.
Andere Herzkrankheiten	1	4	.	1	2	.		1	.
Krankheiten der Blutgefäßwandungen	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Krampfadern (mit Ausnahme von Krampfaderbruch)	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Hämorrhoiden	3	6	.	3	6	.	.	.	.
Venenentzündung	1	1	.	1	1	.	.	.	.
Entzündung der Lymphgefäße	5	15	.	5	15	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße	1	1	.	1	1	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	2	78	.	2	76	.	.	.	.
Kropf	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Leukämie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Perniziöse Anämie	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe IV	.	5	.	.	1	.	.	1	.
Summe der Gruppe IV	18	146	.	18	125	.	.	13	.
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.									
Krankheiten der Kiefer und Zähne	6	72	.	5	69	.	.	.	.
Zungenentzündung	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Mandelentzündung	6	30	.	6	29	.	.	.	.
Rachenentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Mund- und Rachenkrankheiten	1	26	.	1	26	.	.	.	.
Krankheiten der Speicheldrüsen (mit Ausnahme der epidemischen Ohrspeicheldrüsenentzündung)	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Krankheiten der Speiseröhre	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akuter Magenkatarrh	8	40	.	8	38	.	.	.	.
Chronischer Magenkatarrh	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Magengeschwür	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akuter Darmkatarrh	19	541	.	19	520	.	.	15	.
Chronischer Darmkatarrh	6	3	.	5	3	.	.	.	.
Brechdurchfall	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Unterleibsbrüche (mit Ausnahme von eingeklemmten Brüchen)	2	243	.	2	218	.	.	18	.
Eingeklemmter Bruch	.	22	.	.	11	.	.	10	.
Innerer Darmverschluß	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Darm-, Blinddarmentzündung	7	6	.	6	5	.	.	.	.
Bauchfellentzündung und Ausgänge	1	1	.	.	1	.	1	.	.
Katarrhalische Gelbsucht	.	8	.	.	8	.	.	.	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	9	21	.	6	15	.	1	5	.
Krankheiten des Mastdarms (mit Ausnahme von Hämorrhoiden)	.	5	.	.	5	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Ernährungsorgane	2	9	.	2	6	.	.	1	.
Summe der Gruppe V	67	1 034	.	60	960	.	2	50	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (mit Ausnahme der venerischen).									
Nierenentzündung	3	15	.	1	9	.	.	4	.
Andere Krankheiten der Nieren, Nebennieren und Harnleiter	4	1	.	3	1	.	.	1	.
Blasenkatarrh	8	3	.	8	2	.	.	1	.
Andere Blasenkrankheiten	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Krankheiten der Vorsteherdrüse	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Krankheiten der Eichel und Vorhaut	.	12	.	.	12	.	.	.	.
Verengerung der Harnröhre	1	2	.	1	1	.	.	1	.
Wasserbruch	.	22	.	.	14	.	.	1	.
Krampfaderbruch	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe VI	1	22	.	1	21	.	.	.	.
Summe der Gruppe VI	18	80	.	15	63	.	.	8	.
VII. Venerische Krankheiten.									
Tripper	27	649	.	27	627	.	.	.	.
Hoden- und Nebenhodenentzündung	2	20	.	2	17	.	.	.	.
Feigwarzen	1	2	.	1	2	.	.	.	.
Weicher Schanker	5	96	.	4	92	.	.	.	.
Bubo	18	93	.	18	87	.	.	.	.
Syphilis	18	401	.	18	358	.	.	12	.
Summe der Gruppe VII	71	1 261	.	70	1 183	.	.	12	.
VIII. Augenkrankheiten,									
ansteckende:									
Kontagiöse Augenentzündung									
a) Granulöser Katarrh	.	6	.	.	6	.	.	.	.
b) Folgezustände	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akute Blennorrhoe	.	5	.	.	5	.	.	.	.
Chronische Blennorrhoe	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Tripperblennorrhoe	.	15	.	.	13	.	.	1	.
nicht ansteckende:									
der Lider	.	6	.	.	6	.	.	.	.
der Bindehaut	2	81	.	2	81	.	.	.	.
der Tränenorgane	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
der Augenmuskeln	.	.	.	.	.	.	.	.	.
der Hornhaut	1	13	.	1	13	.	.	.	.
der Regenbogenhaut	3	0	.	3	6	.	.	.	.
der Linse	.	4	.	.	4	.	.	.	.
der Aderhaut	.	1	.	.	1	.	.	.	.
des Sehnerven und der Netzhaut	.	.		.	.	.	.	.	.
des Brechungs- und Einstellungsvermögens	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nachtblindheit	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Augenkrankheiten	.	5	.	.	5	.	.	.	.
Summe der Gruppe VIII	6	143	.	6	141	.	.	1	.
IX. Ohrenkrankheiten.									
Krankheiten der Ohrmuschel	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten des äußeren Gehörganges	3	16	.	3	16	.	.	.	.
Akute Mittelohrentzündung	2	44	.	2	41	.	.	.	.
Chronische Mittelohrentzündung	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten des mittleren und inneren Ohres	.	8	.	.	8	.	.		.
Schwerhörigkeit	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Andere Ohrenkrankheiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe IX	5	70	.	5	67	.	.	.	.
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.									
Krätze	1	16	.	1	16	.	.	.	.
Akute Hautkrankheiten	16	362	.	16	354	.	.	4	.
Chronische Hautkrankheiten	1	44	.	1	44	.	.	.	.
Unterschenkelgeschwür	4	548	.	3	530	.	.	1	.
Panaritium	2	27	.	2	27	.	.	.	.
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	25	668	.	24	649	.	.	4	.
Furunkel	18	104	.	18	101	.	.	.	.
Gutartige Geschwülste	1	42	.	1	36	.	.	1	.
Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen	2	40	.	2	39	.	.	.	.
Summe der Gruppe X	70	1 851	.	68	1 796	.	.	10	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.									
Knochenhautentzündung	.	19	.	.	19	.	.	.	.
Entzündung der Knochen (Osteomyelitis) und Ausgänge	.	9	.	.	8	.	.	1	.
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	1	39	.	1	37	.	.	.	.
Chronische Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von chronischem Gelenkrheumatismus)	1	8	.	1	8	.	.	.	.
Gelenkmaus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fußgeschwulst	.	22	.	.	22	.	.	.	.
Plattfüßigkeit und Folgezustände	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Verbildungen des Fußes und Folgezustände	.	5	.	.	5	.	.	.	.
Muskelrheumatismus	7	138	.	7	137	.	.	.	.
Muskelzerrung (Hexenschuß)	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Muskeln	.	6	.	.	6	.	.	.	.
Krankheiten der Schleimbeutel	.	7	.	.	7	.	.	.	.
Sehnenscheidenentzündung	.	8	.	.	8	.	.	.	.
Krankheiten der Sehnen	.	5	.	.	5	.	.	.	.
Summe der Gruppe XI	9	267	.	9	263	.	.	1	.
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.									
Wundlaufen	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Wundreiten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Quetschung ohne äußere Wunde	5	103	.	5	97	.	.	.	.
Quetschung innerer Organe	.	3	.	.	2	.	.	1	.
Zerreißung innerer Organe	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Knochenbruch des Oberarms	.	7	.	.	7	.	.	.	.
» » Unterarms	.	3	.	.	3	.	.	.	.
» der Hand	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» des Oberschenkels	1	7	.	1	5	.	.	2	.
» » Unterschenkels	.	11	.	.	6	.	.	3	.
» der Kniescheibe	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» des Fußes	1	9	.	.	9	.	.	.	.
» » Kopfes	.	3	.	.	1	.	.	2	.
» » Schlüsselbeins	.	5	.	.	5	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Knochenbruch des Schulterblattes	.	.	.	.	.	.	.	.	.
» der Rippen	.	3	.	.	3	.	.	.	.
» » Wirbelsäule	1	3	.	.	.	.	1	3	.
» des Beckens	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	1	49	.	1	49	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	3	43	.	3	42	.	.	.	.
Verrenkung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	1	2	.	1	2	.	.	.	.
Verrenkung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verrenkung anderer Gelenke	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Schußwunden	6	33	.	2	25	.	3	2	.
Hieb- und Schnittwunden	2	346	.	2	336	.	.	.	.
Stichwunden	2	30	.	2	29	.	.	.	.
Riß- und Quetschwunden	.	554	.	.	526	.	.	3	.
Bißwunden	.	91	.	.	88	.	.	.	.
Verbrennung	1	58	.	1	53	.	.	1	.
Erfrierung (Frostschäden)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Andere Verletzungen	1	4	.	1	4	.	.	.	.
Summe der Gruppe XII	25	1 372	.	19	1 296	.	4	18	.
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.									
Filariasis	3	38	.	3	38	.	.	.	.
Ankylostomiasis	1	38	.	1	35	.	.	2	.
Bandwurm	5	13	.	5	13	.	.	.	.
Echinokokkus	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bilharciosis	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sandflohgeschwür	6	22	.	4	22	.	.	.	.
Andere Krankheiten dieser Gruppe	2	117	.	2	109	.	.	1	.
Summe der Gruppe XIII	17	228	.	15	217	.	.	3	.
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.									
Schwangerschaft	2	1	.	2	.	.	.	.	.
Gebärmutterkatarrh und Fehlgeburt	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Alte Cervixwunden	1	.	.	1	.	.	.	.	.
(Abortus) Fehlgeburt	1	5	.	1	4	.	.	.	.
Parametritis (Beckenzellgewebsentzündung	.	3	.	.	2	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Gebärmuttererkrankung	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Weißfluß	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Zerreißung der Scheide	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Tubenkatarrh	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Kindbettfieber (Sepsis)	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Cystoma ovari	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Metorrhagie	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Wochenbett	3	.	.	3		.	.	.	.
Summe der Gruppe XIV	9	15	.	9	12	.	.	.	.
XV. Andere Krankheiten.									
Selbstverstümmelung	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Selbstmord (-versuch)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vorgetäuschte Krankheiten	.	4	.	.	4	.	.	.	.
Allgemeine Körperschwäche	.	54	.	.	25	.	.	29	
Altersschwäche	.	7	.	.	4	.	.	1	.
Zur Beobachtung	3	46		2	45	.	.	.	.
Summe der Gruppe XV	3	112	.	2	79	.	.	30	.

III. Togo.

A. Lome.

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. Krueger.)

A. Ärztlicher Teil.

I. Allgemeines.

1. Sanitätspersonal. In den fünf ersten Monaten des Berichtsjahres wurde die Regierungsarztstelle in Lome von Stabsarzt Dr. Skrodzki verwaltet, dann vom Berichterstatter. Die Verwaltung der Apotheke mußte einem eingeborenen Heilgehilfen überlassen werden unter Aufsicht des Regierungsarztes.

Die Krankenpflege im Europäerkrankenhause wurde von 2 Schwestern des Deutschen Frauenvereins vom Roten Kreuz für die Kolonien ausgeübt, denen 5 Krankendiener zur Verfügung standen.

Im Krankenhaus für Eingeborene wurde die Pflege meist durch einen Angehörigen besorgt. Für die übrigen Kranken war 1 Krankenpfleger angestellt, der für die Ordnung im Krankenhause verantwortlich war. Ein Heilgehilfe führte die ärztlichen Verordnungen aus.

In der Poliklinik und im Operationszimmer waren 4 farbige Heilgehilfen tätig, einer außerdem im Aussätzigenheim Bagida. Im ganzen waren also 6 farbige Heilgehilfen angestellt.

Die Mückenbekämpfung in Lome und den nächstliegenden Dörfern wurde von 6 farbigen Gesundheitsaufsehern ausgeübt, die unter der Kontrolle eines der oben aufgeführten Heilgehilfen stand.

Wie im vorigen Jahre, wurden auch in diesem Jahre Soldaten und Polizisten von Lome und Inlandstationen in der Wundbehandlung ausgebildet, namentlich unter Berücksichtigung der ersten Hilfeleistung bei Verletzungen und sonstigen Unfällen.

2. Sanitäre Einrichtungen. Im Königin-Charlotte-Krankenhaus für die Europäer stößt die Unterbringung der

Kranken nach Verpflegungsklasse und Art der Krankheit häufig auf Schwierigkeiten. Namentlich läßt sich die Trennung der Infektionskranken z. Z. nicht durchführen.

Über das Eingeborenen-Krankenhaus und das Aussätzigenheim Bagida siehe Jahresbericht 1908/09.

3. Unterkunft für Europäer und Farbige. Die neueren Wohnhäuser der Europäer sind durchweg massiv gebaut, wenige ältere aus Holz oder Fachwerk. Die Wohnräume liegen meist in dem oberen Stock. In den neuen Beamtenhäusern ist nicht nur das Obergeschoß bewohnt, sondern auch das Untergeschoß, dessen Fußboden 1 — 1,20 m über dem Erdboden liegt. Als Prinzip des Tropenhausbaues ist die umlaufende Veranda fast überall durchgeführt. Daß in vielen Häusern die Nebenräume und Küche auf der einen Seite der Veranda liegen und nicht durch einen Gang von dem Wohnhause getrennt sind, ist als ein Nachteil der Bauweise anzusehen. Doch gibt meist die Kostenfrage den Ausschlag. Die Deutsche Kolonial-Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft hat für ihre Beamten billige Holzhäuser gebaut. Sie stehen auf 2 m hohen massiven Pfeilern. Die Nebenräume und Treppen liegen an den Schmalseiten, die breite Veranda an der Sonnenseite, die beiden Zimmer in der Mitte. Das Küchen- und Dienerhäuschen steht neben dem Hauptgebäude. Dem steten Wunsch des Tropenbewohners nach einem Einzelhause ist hier mit geringen Kosten Rechnung getragen.

Die Wohnhäuser der Farbigen sind meist aus Laterit hergestellt in alter primitiver Weise. Neuerdings geht jedoch das Streben der Wohlhabenden dahin, Häuser nach europäischem Muster, ihren Lebensgewohnheiten angepaßt, aus den üblichen Zementsteinen zu bauen. Auf einzelnen Höfen ist die bebaute Fläche im Verhältnis zur freigebliebenen zu groß. Für europäische Reisende ist durch Eröffnung eines erstklassigen Hotels, das zu einem schon bestehenden einfacheren hinzukam, sehr gut gesorgt. Für eingeborene Fremde sind auf vielen Höfen Räume für die Unterbringung von Fremden für kürzere oder längere Zeit vorhanden. Die häufige Überbelegung solcher Räume, wenn die Ventilation durch feste Bauart behindert ist, hat große Nachteile.

4. Die Verpflegung der weißen und farbigen Bevölkerung Lomes bietet keine Schwierigkeit.

Die Tiere (Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine) werden im Schlachthause unter polizeilicher Kontrolle geschlachtet. Die Fleischbeschau wird von einem Europäer ausgeübt. Das Fleisch wird auf demselben Hofe, getrennt von der Schlachthalle, zum Verkauf angeboten, wobei auf Reinlichkeit und möglichsten Schutz gegen Fliegen Rücksicht genommen ist.

Geflügel (Hühner, Enten, Tauben, Puten, Perlhühner) ist in reichlicher Weise vorhanden und jederzeit zu kaufen.

Das Meer liefert Fische, Krebse, der Strand Krabben, die Lagune bei Anecho und Porto-Seguro Fische, Langusten, Austern, die überschwemmte Lagune bei Lome Fische, der Busch Antilopen, Wildhühner, Tauben und Hasen.

Die Eingeborenen kennen außer den Hauptnahrungsmitteln Mais, Kassada, Yams, Erdnüssen eine große Menge von Gemüsen und Gewürzen, die wild wachsen oder angebaut werden. Die Fette sind tierischer (Schweinefett) oder pflanzlicher Herkunft (Palmöl, Kokosnußöl). Früchte in reicher Auswahl werden fast das ganze Jahr hindurch angeboten. Europäische Gemüse werden von einzelnen Europäern und von den Beamten gemeinsam angebaut. Spinat, Gurken, Bohnen, Salat, Radieschen gedeihen besonders gut. Trotzdem ist der Gebrauch von Konserven durch Europäer noch groß. Die Gemüsekonserven haben sich z. T. selbst bei leichten Verdauungsstörungen als unverdaulich erwiesen, so daß ihre Einschränkung bei genügendem sonstigen Ersatz nur empfohlen werden kann.

Auch die besseren Eingeborenen wenden sich dem Verbrauch von Konserven zu. Die Zubereitung der Speisen besorgen für die Eingeborenen die Ehefrauen, sonst Kochfrauen gegen festes Entgelt. Auf dem Markte findet ein reger Absatz nicht nur roher Lebensmittel, sondern auch solcher zu sofortigem Gebrauch in konservierter oder frisch zubereiteter Form statt. Außerdem ist der Hausierhandel meist mit Leckerbissen (Kokosnußkuchen, gerösteten Erdnüssen, in Öl gesottenem Gebäck mannigfacher Form, Biskuit, Weizenmehlbrote) sehr verbreitet. Meist halbwüchsige Mädchen vertreiben diese Sachen im Auftrage eingeborener Frauen. Besonders lebhaft ist dieser fliegende Handel auf dem Bahnhof vor Abgang der Züge.

5. Die Wasserversorgung ist für Lome eine noch ungelöste Frage. Der lockere Sand und der hohe Grundwasserstand (in Schwankungen von 2 — 3,5 m unter der Erdoberfläche) lassen eine Verunreinigung des Grundwassers nicht vermeiden, selbst dann nicht, wenn die Brunnen (wie die des Gouvernements und der Firmen) einwandfrei angelegt sind. Diese bestehen aus gut abgedichteten Zementrohren. Die Pumpen zur Wasserentnahme stehen fast durchweg 2 — 4 m vom Brunnenkessel entfernt. Die primitiven Brunnen der Eingeborenen, bestehend aus Fässern, machen den oben angegebenen Zementbrunnen nach und nach Platz. Die häufige Reparaturbedürftigkeit der Pumpen erschwert deren Anlage. Die früher noch häufigen Behälter zur Aufnahme des Regenwassers sind jetzt bis auf einen geschwunden. Die Gefahr der Verunreinigung des Wassers und die Brutgelegenheit für die Mücken bei minder sorgfältigem Abschluß sprechen gegen derartige Anlagen.

Seit Jahren wird zentrale Wasserversorgung für die gesamte Bevölkerung erstrebt. Jedoch führten Vorarbeiten, die vor mehreren Jahren ausgeführt wurden, nicht zur Erschließung eines geeigneten Wassers. Die zahlreichen Darminfektionskrankheiten, beson-

ders des letzten Jahres, dringen auf die Wiederaufnahme der Vorarbeiten für die Zentralwasserversorgung.

6. Abfuhrwesen. Die Fäkalien werden außerhalb der Stadtgrenze im Osten ins Meer geschüttet. Das Abtragen wird von den Hausarbeitern besorgt. Infolge der in vielen Häusern eingerichteten Spülklosetts machte die Beseitigung des Spülwassers Schwierigkeiten. Die Kübel der öffentlichen Aborte, zu denen in diesem Jahre ein weiterer hinzukam, werden durch Gefangene entleert. Ein großer Teil der Eingeborenen-Bevölkerung beseitigt die Fäkalien, namentlich die der Kinder, in nicht einwandfreier Weise, die der letzteren wohl durchweg durch Vergraben im Hofe. Müll- und sonstige Abfallstoffe werden in Gruben an den Stadtgrenzen gesammelt, angezündet und nach Abbrennen mit Sand aufgefüllt.

7. Boden. Die durch Entnahme von Sand im Westen der Stadt entstandene Bodenvertiefung, in der sich in diesem regenreichen Jahre trotz früherer Auffüllung wieder Wasser ansammelte, wurde weiter erhöht. Die Hauptlieferanten der Mücken für Lome bildeten, wie in allen früheren Jahren, die Lagune und Vorlagune. In den tiefen Stellen der Lagune und Vorlagune, die meist entstanden sind durch Entnahme von Material zum Häuserbau, bildeten sich bereits kurz nach Einsetzen des Regens Tümpel und blieben bis zum Beginn der diesjährigen Regenzeit bestehen, während die ganze übrige Lagune Mitte Januar trocken war. Daß vorübergehende Wasseransammlungen in der Lagune keine gesundheitlichen Schädigungen für die Bevölkerung Lomes bedeuten, haben die Jahre 1903—1906 mit jährlichen Regenmengen von 500 — 600 mm bewiesen, in denen zwar auch 2 bis 4 Monate Wassertümpel in der Lagune vorhanden waren, trotzdem aber Lome frei von Malaria blieb und kein Negerkind, das sich in der Stadt aufhielt, eine Milzschwellung aufwies. Durch Beseitigung der Vertiefungen dürfte es gelingen, wenigstens in 8 von 10 Jahren die Stadt malariafrei zu halten. Im Westen der Stadt wurde eine große Fläche zur Bepflanzung mit Kokosnüssen vom Busche gereinigt und mit der Anpflanzung begonnen. Dadurch dürfte die Gewähr für dauernde Unterdrückung des Busches, dieses Deckmantels für Abfallstoffe und Unrat jeglicher Art, geleistet sein. Es ist erstrebenswert, den gesamten Busch um Lome auf diese Weise nutzbringend zu beseitigen.

8. Klima. Wie bereits aus den oben angeführten Tatsachen hervorgeht, ist der Gesundheitszustand in Lome abhängig von der Regenmenge. In dieser Beziehung waren bereits die letzten 3 Jahre ungünstig. Dieses Jahr übertraf die übrigen sowohl durch die Regenmenge, als auch durch ungünstige Gesundheitsverhältnisse. Im Berichtsjahre fielen an 95 Tagen 1151,0 mm Regen, eine Menge, wie sie seit den regelmäßigen Regenmessungen vor 11 Jahren bisher hier nicht beobachtet worden ist. Die folgende Tabelle gibt über den Zusammenhang von Regenfällen und Malaria (Schwarzwasserfieber) Aufschluß.

Monat		Regentage	Regenmenge	Mit akuter Malaria wahrscheinlich in Lome infiziert	Schwarzwasserfieber
April	1910	9	102,2	3	.
Mai	»	16	124,7	6	.
Juni	»	13	400,6	6	.
Juli	»	13	185,5	28	1
August	»	13	61,2	14	1
September	»	11	52,9	11	.
Oktober	»	7	115,1	8	.
November	»	2	21,0	22	1
Dezember	»	.	.	9	1
Januar	1911	2	6,5	5	1
Februar	»	2	1,3	7	2
März	»	7	80,0	1	.
		95	1 151,0	120	7

Die übrigen klimatischen Verhältnisse spielen eine nur untergeordnete Rolle.

9. Begräbniswesen. Die Friedhöfe liegen im Osten der Stadt, 500 m von den letzten Häusern entfernt. Ein kleiner Friedhof für Eingeborene liegt im Westen, der jetzt aber nur ausnahmsweise benutzt wird. Die Leichen sind nach 2 Jahren bis auf geringe Reste verwest. Ein Teil der Leichen wird nach Eingeborenensitte an Familienbegräbnisplätzen beerdigt. Die Überführung der Leichen in benachbarte Orte wird, wenn keine gesundheitlichen Bedenken vorliegen, gestattet.

10. Organisation des Sanitätswesens. Zu den bestehenden gesundheitlichen Verordnungen, die in den früheren Jahresberichten erwähnt sind, kam eine Neufassung der Verordnung, betreffend die Bekämpfung der Stechmückengefahr, hinzu.

Quarantäne gegen die Häfen Freetown und Secondi bestand in den Monaten Mai bis Dezember mit kurzen Unterbrechungen wegen dort ausgebrochenen Gelbfiebers.

II. Gesundheitsdienst.

11. Seuchenbekämpfung. Die Malariabekämpfung in Lome und den umliegenden Ortschaften lag in den Händen von 6 farbigen Gesundheitsaufsehern. Die Aufsicht führte der Regierungsarzt und ein farbiger Heilgehilfe. Das Kontrollgebiet war in 6 Bezirke geteilt, jeder Bezirk entsprechend den 6 Wochentagen in 6 Tagesunterbezirke, so daß das ganze Gebiet wöchentlich einmal nach Mückenbrutstätten durchforscht wurde.

Die Pocken traten nur vereinzelt im Bezirk Lome-Land auf. In den Landschaften Game, Gavhe, Gblawie Bolu wurden durch einen europäischen Heilgehilfen mit einem Durchschnittserfolg von 80 % 22 554 Eingeborene geimpft. Die Lymphe wurde in Anecho und Nuatjä, zum kleinen Teil in Bagida hergestellt. In Lome selbst waren geeignete Kälber nicht vorhanden.

Die Bekämpfung des Aussatzes stößt auf große Schwierigkeiten. In dem Aussätzigenheim bei Bagida sind die Kranken nicht zu halten. Immer wieder entlaufen sie. Zu einem Bestande von 22 Kranken kamen 11 Neuaufnahmen. 14 entliefen, einer starb. Es blieb ein Bestand von 18 Kranken. Behandlungsversuche, namentlich mit Kollargol, wurden durch das Entlaufen nach Beginn der Behandlung unterbrochen und konnten nicht zu Ende geführt werden. Die erfolgreiche Bekämpfung des Aussatzes ist nur durch dauernde Absonderung der Kranken möglich. Diese ist aber sehr schwer durchzuführen, weil Inseln, weite Einöden, große Flüsse fehlen.

Der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten wurde dauernd große Aufmerksamkeit gewidmet.

Die gewerbmäßigen Prostituierten wurden wöchentlich einmal untersucht, die kranken ambulant behandelt, oder abgesondert. Infektionen durch diese kamen nur ganz vereinzelt zur Beobachtung. Die Infektionsquelle im großen bildeten die Gelegenheits-Prostituierten, deren es in Lome bei der regen Nachfrage sehr viele gibt. Sie haben sich meist einem Manne angeschlossen und treiben oft mit dessen Einverständnis den einträglichen Nebenerwerb. Bei gelegentlicher Entdeckung verlassen sie die Stadt oder das Schutzgebiet vorübergehend, um dann später wieder ihr Gewerbe aufzunehmen. Bei meist fehlender Handhabe zur Bestrafung dieser Zuhälter wird die Ausrottung dieser ernsten Infektionsquelle wohl auch weiterhin ein frommer Wunsch bleiben.

Die Gesundheitsverhältnisse in Lome waren ungünstig. Hieran hatte die Malaria, infolge der außergewöhnlich starken Regenzeit, die Hauptschuld (20 % aller Erkrankungen). Der Prozentsatz wird noch ungünstiger, wenn die chronische Malaria und die Folgekrankheiten (Schwarzwasserfieber, Blutarmut, Neuralgien) hinzugerechnet werden (30 %).

Das Schwarzwasserfieber, welches eine Reihe von Jahren aus Lome verschwunden war, trat in diesem Jahre in 7 Fällen auf und nahm teilweise einen schweren, aber günstigen Verlauf. An zweiter Stelle stehen die Geschlechtskrankheiten mit 91 Fällen. Dysenterie trat ungewöhnlich häufig, besonders im August bis März, auf. Die Infektionsquellen waren mit Sicherheit nicht nachzuweisen.

Im April und Mai, anschließend an Infektionen am Ende des vorigen Berichtsjahres, wurden 3 Fälle von Typhus (2 bei Europäern, 1 bei einem Eingeborenen) beobachtet. Kleinere Epidemien von Masern, Windpocken, Mumps, Mandelentzündung waren unter den Eingeborenen, namentlich unter den Kindern, häufig. Hervor-

zuheben ist noch das gehäufte Auftreten von Tetanus beim Übergang von der Regen- zur Trockenzeit.

12. Für den Gesundheitsdienst beim Bahnbau Lome-Atakpame waren von April bis November 2 Bahnärzte, von Dezember ab nur noch einer tätig. Unterstützt wurden sie von einem europäischen und einer größeren Anzahl farbiger Heilgehilfen. Die europäischen Angestellten wurden auf der Strecke behandelt bzw. an den Stationsorten der Ärzte, die farbigen an Krankensammelstellen. Von diesen waren an der Strecke im ganzen 6 eingerichtet. Gleichzeitig im Betrieb waren 3. Die letzte wurde am 1. April 1911 aufgelöst. Von den Schwerkranken wurde ein Teil den Regierungskrankenhäusern in Lome überwiesen.

III. Krankendienst.

13. Krankenbewegung.

Anlage I. S. 505.

	Für das Vorjahr 1909/10		Für das Berichtsjahr 1910/11	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
a. Krankenzugang.				
Durchschnittliche Iststärke	219	7 415	198	7 592
Bestand.....	7	75	22	74
Zugang	637	3 835	696	3 616
Behandlungstage.....	4 696	45 974	2 911	39 535
Verhältnis der Zugänge zur Iststärke.....	291 %	52 %	352 %	48 %
b. Abgang.				
Geheilt	399	2 809	437	2 466
Gestorben.....	3	21	3	17
Anderweitig.....	220	1 006	241	1 102
Bestand bleiben	22	74	15	105

Die Zugänge der europäischen Kranken verteilen sich auf

	Männer	Frauen	Kinder
Beamte	126	16	—
Missionare	15	7	1
Kaufleute	114	3	—
Gewerbetreibende	28	8	—
Angestellte der Verkehrsanlage .	216	4	—
Von außerhalb zugegangen . .	95	—	—
	594	38	1
		633.	

Diese 633 Europäer wurden behandelt in 696 Krankheitsfällen. Es waren also 63 gleichzeitig wegen zweier nicht im Zusammenhang stehenden Krankheiten in Behandlung. Die durchschnittlich tägliche Anzahl der Beratungen in der Sprechstunde betrug 3,8.

Die 3573 in der Poliklinik aufgenommenen Farbigen wurden behandelt in 3616 Krankheitsfällen, demnach 43 wegen zweier nicht in Zusammenhang stehenden Krankheiten. Die durchschnittliche tägliche Anzahl der Beratungen in der Sprechstunde betrug an Wochentagen in der ersten Hälfte des Berichtsjahres 64, in der zweiten 84,7. Die Höchstzahl der ärztlichen Beratung farbiger Kranken in der Sprechstunde betrug 134.

14. Tätigkeitsberichte der Krankenanstalten. In das Königin-Charlotte-Krankenhaus wurden zu einem Bestande von 8 Kranken am 1. April 1910 100 neu aufgenommen. Es blieb am 1. April 1911 ein Bestand von 2 Kranken.

Die Zugänge verteilen sich auf die Monate wie folgt: April 6, Mai 15, Juni 7, Juli 8, August 6, September 7, Oktober 11, November 13, Dezember 8, Januar 5, Februar 6, März 8. Die durchschnittliche Belegzahl betrug 4,2, die höchste Belegzahl 10. Sehr oft konnten die vorhandenen Betten nicht ausgenutzt werden wegen der Unmöglichkeit, Infektionskranke und Schwerkranke genügend abgesondert zu halten, und der Unterbringung von Kranken I. Klasse. Die Anzahl der Verpflegungstage betrug 1541.

In das Krankenhaus für Eingeborene wurden 284 Kranke neu aufgenommen. Die Anzahl der Behandlungstage betrug 5977. Die durchschnittliche Belegungszahl war 16,3, die höchste 27. Es wurden in der Zeit von September bis März 133 größere Operationen vorgenommen, darunter 26 Laporatomien (zwei an Europäern).

Unter Berücksichtigung der Beratungen in der Sprechstunde und in den Krankenhäusern wurden an Wochentagen durchschnittlich 109 Kranke (Europäer und Farbige) behandelt.

15. Kasuistik. Die Malaria nahm bei Europäern in einer größeren Anzahl von Fällen wie in den Vorjahren einen schweren Verlauf. Komplikationen mit Albuminurie, hohem kontinuierlichen Fieber wurden öfters beobachtet.

Ein schwerer Fall endete tödlich. Der Beamte war mit Urlaubsunterbrechungen seit 4. Januar 1898 in Togo. Er reagierte selbst auf kleine Chinindosen (selbst auf Euchinin 0,2) mit Hämoglobinurie. Es gelang, seine Malariaanfälle, gegen die er sich durch mechanische Maßnahmen zu schützen suchte, mit Methylenblau und Arsenik zu bekämpfen. In den letzten Jahren hatte er unter Neuralgien der Stirn- und Hinterhauptsnerven zu leiden und unter Druckempfindlichkeit des vergrößerten linken Leberlappens. Diese Beschwerden nahmen in den letzten Wochen zu und verursachten eine starke Reizbarkeit. Der Hämoglobingehalt des Blutes sank auf 60 %, ohne daß Malariaparasiten oder eine Milzvergrößerung nachgewiesen werden konnten. Am 11. November erkrankte er unter leichter Temperatursteigerung und den typischen Malariabeschwerden. Am 13. stieg die Temperatur auf 39,0 unter Zunahme der Beschwerden. Da Chinin vermieden werden mußte, Arsenik schon in früheren Fällen einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Malaria bei dem Kranken ausgeübt

hatte, erhielt er am 13. November 0,5, am 14. November 1,0 Arsenophenylglycin, das sich in einem Falle bei Schwarzwasserfieber (vgl. Skrodzki, Arch. f. Schiffs- und Trop.-Hyg. 1910, 23) in der doppelten Dosis (3,1 g) bewährt hatte. Die Temperatur fiel darauf am 13. November unter Schweiß ab, stieg aber am nächsten Tage wieder auf 39,4, schwankte dann stets zwischen 38,2 morgens und 39,8 am Nachmittag, um gegen Abend abzufallen. In den täglich entnommenen Blutpräparaten konnten erst am 16. und 17. November Malariaparasiten nachgewiesen werden. An diesen Tagen nahm er Methylenblau 5 mal 0,1 täglich. Am 17. November wurden die allgemeinen Beschwerden etwas stärker, der Milzrand war eben am Rippenbogen zu fühlen, der linke Leberlappen vergrößert und druckempfindlich. An den übrigen Organen ließen sich keine krankhaften Veränderungen oder Störungen nachweisen. Die Stimmung des Kranken war auffallend weich und weinerlich. Er erhielt gegen seine Beschwerden und den damit verbundenen Schlafmangel abends 0,02 Morphium hydrochloricum innerlich, worauf er nach Angabe seiner Frau bald einschlief. Nachts ließ er Urin unter sich. Am Morgen war er somnolent, reagierte nicht mehr auf Anrufen. Die Pupillen waren in dem hellen Zimmer mäßig weit, reagierten auf Lichteinfall wenig. Puls und Atmung waren beschleunigt. Nachmittags um 1 Uhr bekam er einen Schwächeanfall, der sich eine Stunde später wiederholte, wobei unter Krämpfen rotes Blut aus seinem Munde geflossen sein soll. Die Krämpfe äußerten sich besonders stark in der Muskulatur des Gesichts, weniger in den Armen. Die Pupillen waren weit, starr, Konjunktivalreflex fehlte, während der Kornealreflex vorhanden war. Der Puls war beschleunigt, setzte vorübergehend aus. Die Atmung war beschleunigt. Der Urin wurde unwillkürlich entleert. Die Krämpfe wiederholten sich öfters, bis in einem Anfalle der Tod eintrat.

Über 2 Fälle von Geisteskrankheit schreibt Stabsarzt Dr. Skrodzki:

»In dem ersten handelte es sich um einen Bauleiter, der lange unter ungünstigen Lebensverhältnissen meist einsam im Busche gearbeitet hatte und übrigens als nüchterner Mann bekannt war. Seine Fieberanfälle mußten infolge ihrer monatelangen Dauer, ihrer Rückfälligkeit nach längerer Pause, ihrer Hartnäckigkeit und der gleichmäßig zackigen Kurve ihres Verlaufs sowie auch wegen der nebenhergehenden anderen klinischen Erscheinungen als »Maltafieber« angesprochen werden.

Der letzte der beobachteten Rückfälle klang nun auffälligerweise aus in einen etwa 14 tägigen Anfall von reiner, wohlcharakterisierter Manie, die unter entsprechendem Abfall des Fiebers in Heilung überging.

Der zweite Fall betraf einen körperlich ziemlich elenden, als solide bekannten Stationsbeamten, der lange mit seiner alten Malaria gekämpft hatte und sich noch einige Wochen lang nach erfolgreicher ärztlicher Behandlung mit geistig unzureichenden Kräften bemühte, den Anforderungen seines Dienstes gerecht zu werden. Er wurde aus dem Innern tropendienstunfähig zur Küste gebracht und noch etwa 1 Woche hier im Krankenhause behandelt.

Die Geisteskrankheit des gut orientierten, intellektuell intakten, nur etwas gedächtnis- und willenschwachen Mannes erhielt durch die Fixierung der Idee das Gepräge der Paranoia, daß ihm wohlbekannte Personen ihn mit zugeflüsterten Verleumdungen und Kränkungen verfolgten, sie »telesuggestierten« (sic!) ihm böswillig ihre Gedanken, so daß er sie hören müsse. Auf eine Wiederherstellung der geistigen Gesundheit kann wohl nicht gerechnet werden.

Als eine Folge-Krankheit der Malaria sind die sich häufenden Fälle von Herpes zoster anzusehen, der in diesem Jahre in auffallender Häufigkeit bei Eingeborenen und in 5 Fällen bei Europäern beobachtet wurde.

In einem Falle folgte einem Herpes der Lumbalnerven der linken Seite Neuritis des Plexus brachialis, der Nervi intercostales, lumbales und des Nervus ischiadicus derselben Seite.

In einem zweiten Falle folgte dem Herpes der N. N. intercostales V und VI der rechten Seite unter geringen Temperatursteigerungen bis 38,1 starke Neuritis des Plexus brachialis, lumbalis und der übrigen N. N. intercostales derselben Seite mit umschriebener Infiltration im Bereiche der rechten Schulter und nachfolgender Atrophie der Schultermuskulatur.

Ein weiterer Kranker, welcher an starkem, schon monatelang bestehendem allgemeinen Ekzem litt, erkrankte plötzlich an Schmerzen in der rechten Schultergegend. Das Gelenk war passiv frei beweglich. Die Nerven des Plexus brachialis waren dagegen enorm druckempfindlich in ihrer ganzen Ausdehnung (später deutlich verdickt). Nach 4 Tagen begannen Schmerzen und Druckempfindlichkeit im Bereiche der N. N. intercostales und lumbales der rechten Seite. Die Temperatur, welche in den ersten Tagen um 38 schwankte, stieg auf 39 und blieb kontinuierlich. Gleichzeitig bildeten sich Infiltrationen am rechten Schulterblatt, am rechten Oberarm. Es traten 8 Tage nach Beginn Schmerzen im rechten N. ischiadicus auf. Am 11. Krankheitstage kamen Infiltrationen in der rechten Lumbalgegend und an der Innenseite des Oberschenkels hinzu. Am 13. und 14. Krankheitstage wurden Abszesse in der Gegend des Schulterblatts, in der Lumbalgegend und an der Innenseite des Oberschenkels eröffnet, ohne daß ein nennenswerter Einfluß auf den Temperaturverlauf zu erkennen war. Im Ausstrichpräparate vom Eiter waren Staphylokokken, Streptokokken, Bazillen nachweisbar, die gleichen Bakterien wie in den Ekzempusteln. Die Muskulatur im Bereiche der befallenen Nervengebiete, die stark schmerzhaft blieben, wurde hochgradig atrophisch. Erst am 22. Krankheitstage trat ein Rückgang der erhöhten Temperatur ein, die von nun an zwischen 36,7 und 37,9 schwankte, gleichzeitig mit dem Nachlassen der neuritischen Beschwerden. Erst vom 46. Krankheitstage ab blieb die Temperatur normal, die Druckempfindlichkeit der Nerven war bis auf geringe Reste geschwunden. Die aktiven Bewegungen in den atrophischen Muskelgebieten besserten sich nur sehr langsam. Der Kranke reiste zur Erholung nach Deutschland. Diese Fälle halbseitiger Erkrankung der Rückenmarksnerven bei Europäern dürften wohl als primäre Erkrankung der Nerven aufzufassen sein, vielleicht als Folgeerkrankung der Malaria. Die Abszesse im letzten Falle sind auf Infektion des in der Ernährung gestörten Gewebes vom Ekzem aus zurückzuführen.

Auch bei Eingeborenen wurden 5 Fälle derartiger halbseitiger Neuritiden mit Muskelatrophie beobachtet, 2 mal der linken, 3 mal der rechten Seite. 2 mal trat auf Chinin und Aspirin in 10 bzw. 14 Tagen Heilung ein, die 3 anderen Fälle blieben aus der Behandlung weg.

Der Guineawurm trat gerade in den regenärmsten Monaten Dezember bis März am häufigsten auf. Zu erwähnen ist, daß von 63 Reservisten aus dem Bezirk Lome-Land, die bei der Einstellung vollkommen gesund waren und keinerlei Beschwerden hatten, im März in der dritten und vierten Übungswoche 15 Mann an Guineawurm in den Beinen erkrankten. Die ungewohnte Muskelanstrengung des Exerzierens scheint den Durchbruch verursacht zu haben. Schon früher wurde die Beobachtung gemacht, daß in der Woche nach mehrtägigen Felddienstübungen die Soldaten häufig an Guineawurm erkrankten.

Der Krankendienst beim Bahnbau Lome - Atakpame wurde im wesentlichen beeinflußt bei den Europäern durch Auftreten von Malaria und deren Folgekrankheiten, namentlich im ersten und dritten Vierteljahr. Bei einer Iststärke von 45 Mann erkrankten im April, Mai und Juni 25, im Oktober, November, Dezember 33, während die beiden anderen Vierteljahre mit 13 bzw. 14 Krankheitsfällen

günstig waren. Es muß bei Beurteilung dieser Zahlen berücksichtigt werden, daß die Iststärke sich allmählich verringerte, je mehr der Bahnbau der Vollendung näher rückte. Hervorgehoben wird von den Ärzten eine auffallende Verschlechterung des Gesundheitszustandes bei den Europäern, die länger als $1^1/_2$ Jahre in Togo waren. Von diesen mußten 9 als tropendienstunfähig heimgeschickt werden.

Die eingeborenen Arbeiter, anfangs in einer Iststärke von 2700 bis 3000 Mann vorhanden, hatten unter Darmkrankheiten, namentlich unter Dysenterie, zu leiden, die von den Ärzten auf starke Konzentration der Arbeiter und dadurch bedingte mangelhafte Versorgung mit Nahrungsmitteln und Wasser zurückgeführt wurden. Die Gesundheitsverhältnisse waren namentlich im Beginn des Berichtsjahres schlecht, besserten sich aber stetig. Der tägliche Krankenbestand unter Berücksichtigung der jeweiligen Iststärke betrug im ersten Vierteljahr 8,3 %, im zweiten 6,6 %, im dritten 5,1 %, im vierten 3 % der Arbeiterzahl. Todesfälle kamen 212 vor.

B. Anecho.

(Berichterstatter: Regierungsarzt Stabsarzt Dr. Rodenwaldt.)

I. Allgemeines.

1. Sanitätspersonal.

Als Regierungsärzte waren in der Berichtszeit in Anecho tätig vom 1. April 1910 bis zum 21. Juli 1910 der Regierungsarzt Dr. Günther, nach dessen vorzeitiger Heimreise bis zum Ende des Berichtsjahres der Berichterstatter.

Im ersten Vierteljahr standen an europäischem Hilfspersonal eine, von da ab 2 Schwestern vom Deutschen Frauenverein vom Roten Kreuz für die Kolonien zur Verfügung. An farbigen angestellten von da ab 2 Schwestern vom Deutschen Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien zur Verfügung. An farbigen angestellten Hilfskräften wurden 2 Heilgehilfen und 6 Gesundheitsaufseher verwendet, an letzteren einer weniger als im Vorjahr, weil nach dem Ausscheiden des einen die sanitären Verhältnisse im Berichtsjahr eine Neuanstellung nicht notwendig erscheinen ließen.

2. Sanitäre Einrichtungen.

Am Nachtigalkrankenhause wurde für den verheirateten Regierungsarzt eine besondere Küche an der Nordwestecke des Gebäudes angebaut.

Die zur Verfügung stehenden Mittel haben nur gerade ausgereicht, um die notwendigsten Reparaturen an Baulichkeiten und Inventar zu ermöglichen. Es ist nicht zu verkennen, daß die Erhaltung des etwa 17 Jahre alten Gebäudes, falls überhaupt seine Verwendung als Krankenhaus noch für eine Reihe von Jahren beabsichtigt wird, demnächst die Anwendung größerer Mittel zu gründlicher Instandsetzung erforderlich machen wird. Nachdem die Zahl der Verpflegungstage in dem Berichtsjahre sämtliche Zahlen seit dem Jahre 1902 weit überschritten hat, scheint die Notwendigkeit einer größeren Krankenhausanlage für Anecho vorläufig noch zu bestehen.

Das ermietete Eingeborenenkrankenhaus wird fast ausschließlich mit Kranken belegt, die Anspruch auf kostenlose Aufnahme haben: Gefangenen, Regierungsschülern und Soldaten, aber von den Einwohnern Anechos nicht nennenswert in Anspruch genommen. Der Grund liegt in erster Linie darin, daß in Anecho sehr viele Häuser leer stehen und daher die Eingeborenen eine Ausgabe für Unterkunft scheuen. Da infolgedessen die für die Ermietung ausgeworfene Summe in keiner Weise durch die Einnahmen gedeckt wird, wäre die Ermietung eines kleineren Hauses oder die Erbauung eines eigenen Krankenhauses durch das Gouvernement nach Ablauf des bestehenden Vertrages wünschenswert.

3. Unterkunft für Europäer und Farbige.

Die Erbauung zweier neuen Faktoreien hat das Bild der Stadt wesentlich reizvoller gemacht. Die Niederlegung von Hütten Eingeborener in Anecho selbst ist nicht weiter fortgeschritten. Da die Dächer nicht mehr mit Stroh geflickt werden dürfen, werden sie mit Dachpappe und Wellblech wieder hergestellt, was den ästhetischen Eindruck erheblich verschlechtert. Die gewünschte Verlegung der Bevölkerung nach Adjido geht jedenfalls sehr langsam vonstatten.

4. Wasserversorgung.

Der Anlage von Brunnen wird von seiten des Bezirksamts im ganzen Bezirk das größte Interesse entgegengebracht, eine Maßnahme, die bei den Eingeborenen volles Verständnis findet, da eine unmittelbare Folge, die Abnahme der Erkrankungen an Dracunculus medinensis, von ihnen als segensreich empfunden wird. Anecho ist einschließlich seiner kleinsten Vordörfer durchweg mit Brunnen versehen, auch wohlhabende Eingeborene legen in ihren Gehöften auf eigene Kosten Brunnen an.

5. Abfuhrwesen, Latrinen.

Keine Änderung. Der Bau von Aborten mit Abfuhr ist für 1911/12 geplant, die Mittel bereitgestellt.

6. Boden.

Assanierungsarbeiten konnten infolge der weiter zu erwähnenden Naturereignisse und der durch diese verursachten Inanspruchnahme des Bezirksamtes in größerem Maßstabe nicht ausgeführt werden.

Die in den Jahren 1908 und 1909 ausgeführten Rodungen von Kakteenhecken sind insofern erfolglos gewesen, als damals die abgehauenen und gerodeten Pflanzen in Löchern vergraben worden sind. Über jedem dieser Löcher sproßt jetzt ein Kakteendickicht, das undurchdringlich ist und in das natürlich genug Flaschenreste geworfen werden können. Der augenblickliche Zustand, der nur unter Aufwand vieler Arbeitskräfte zu beseitigen wäre, ist ungünstiger als der frühere, weil die Hecken immer in gewisser Breite gehalten und deshalb eine Kontrolle über Mückenbrutplätze in fortgeworfenen Behältern ausgeübt werden konnte.

7. Klima.

Die eigenartigen meteorologischen Verhältnisse des Jahres 1910 im Schutzgebiet haben vielleicht für keinen Ort eine segensreiche Wirkung gehabt außer Anecho. Dieselben Wasserfluten, welche die Bahndämme zerrissen und an anderen Plätzen durch Überschwemmung zu monatelanger Mückenplage führten, ließen die Lagunen um Anecho zu solcher Höhe ansteigen, daß zu Anfang August des Jahres die schmale Nehrung östlich Anecho durchriß und auf diese Weise ein Zustand hergestellt wurde, der in früheren Jahrtausenden bestanden haben mag, daß nämlich an dieser Stelle die Mündung der Wasser des Haho und Shio in das Meer vorhanden war. Der dadurch geschaffene Zustand einer offenen, flachen Flußmündung ohne wesentlichen Strom, die also die Gezeiten bis weit ins Land hineindringen ließ, hat in Anecho bis zu Ende Februar 1911 bestanden und zur Folge gehabt, daß während dieses ganzen Zeitraumes Anecho fast ganz frei von Mücken war. Das hat denn natürlich in den Gesundheitsverhältnissen, die überaus günstig waren, seinen Ausdruck gefunden, trotzdem im ganzen Berichtsjahre von sanitären Maßnahmen Abstand genommen werden mußte, weil das Bezirksamt voll durch die Wiederherstellungsarbeiten an den durch das Hochwasser zerstörten Wegen und Brücken in Anspruch genommen war.

Die Mückenbekämpfung konnte selbstverständlich trotzdem nicht eingeschränkt werden, da die Gelbfiebermücken und ihre Verwandten in den Gehöften selbst in Gefäßen aller Art und im trübsten Wasser brüten. Auch blieben die jungen Kinder der Eingeborenen durchaus nicht von frischen Neuerkrankungen an Malaria verschont, weil sich offenbar in den Hütten immer noch hinreichend viel infizierte Anophelesweibchen monatelang halten können.

8. Begräbniswesen.

Keine Änderung. Es sind 3 Friedhöfe, 1 Regierungsfriedhof für Europäer, 1 solcher für Farbige und 1 Friedhof der katholischen Mission vorhanden.

Die früher geübte Beisetzung in den Hütten ist verboten.

9. Organisation des Sanitätswesens.

6 Gesundheitsaufseher begehen täglich die Stadt nach der durch die Stechmückenverordnung gegebenen Einteilung.

Larven werden dem Regierungsarzt vorgezeigt, welcher die Anzeige an das Bezirksamt erstattet.

II. Gesundheitsdienst.

10. Seuchenbekämpfung.

Pocken.

Ende August 1910 griff die Seuche, die in dem benachbarten französischen Gebiet schon einige Zeit bestanden hatte, auf die östlichen Teile des Bezirks Anecho über und brach hier innerhalb weniger Wochen an örtlich weit auseinander gelegenen Punkten aus, zuerst in dem Markt Aklaku, dem Kreuzungspunkt vieler aus französischem Gebiet kommender Handelswege. Die westlichen Teile des Bezirks, westlich ungefähr des durch den Ort Wokutime gehenden Meridians, in denen im Jahre 1909 etwa 70 000 Menschen geimpft worden waren, schienen vorläufig verschont zu bleiben. Von einem aus Europa bezogenen Stamm Trockenlymphe konnte nach einer Menschenpassage reichlich Retrovaccine gewonnen werden. Es wurden in der Folge im ganzen etwa 150 000 Portionen Lymphe in Anecho hergestellt, von denen etwa die Hälfte an den Bezirk Misahöhe und andere Bezirke abgegeben wurden. Mit der verbleibenden Hälfte gelang es, den östlichen Teil des Bezirks in kurzer Frist so gründlich durchzuimpfen, daß die Seuche erlosch, ohne nennenswerte Opfer erfordert zu haben. In diesen Teilen wurden im ganzen gegen 50 000 Personen geimpft.

Ende 1910 schien die Seuche vollkommen erloschen, als Mitte Januar 1911 aus den westlichen, früher durchgeimpften Teilen des Bezirks von vielen Stellen Ausbrüche der Pocken gemeldet wurden. Auch hier hat die sofort durchgeführte Impfung, im ganzen etwa 18 000 Personen, die Krankheit überall unterdrückt, mit Ausnahme des Ortes Akumavhe, wo trotz dreimaliger Impfung gegen 250 Personen gestorben sind. Die Gründe für die Schwere der Epidemie sind mit darin zu suchen, daß der Ort die Krankheit erst dann dem Bezirksamt meldete, als sie schon weit ausgebreitet war; dann hat sich bei den beiden ersten Impfungen ein großer Teil der Bewohner der Impfung entzogen, schließlich aber kommt auch noch hinzu, daß

die benutzte Lymphe, die zwar frisch vom Kalb gewonnen war, keine volle Wirksamkeit entfaltete. Es ist sicher beobachtet worden, daß Leute, wenn auch nicht schwer, erkrankt sind, die mit Erfolg wenige Wochen vorher vacciniert waren. Als Ursache für das Versagen der Impfung erscheint am wahrscheinlichsten der Umstand, daß die Lymphe nach etwa 30 Kälberpassagen dadurch an Wirksamkeit verlor, daß die Vaccine sich in ihrer Eigenheit als Rindervirus zu sehr gefestigt hatte, um noch ausreichend gegen Variola wirksam zu sein.

Pest.

Zur Frage der Möglichkeit der Einschleppung der Pest von anderen Orten bleibt zu berichten, daß bei hier gefangenen und getöteten Ratten als einzige Epizoen zahlreiche Exemplare von Pulex cheopis gefunden wurden.

Malaria.

Von den Einwohnern Anechos europäischer Rasse erkrankten im Laufe des Berichtsjahres nur 3 an Malaria. Der eine Fall betraf ein Rezidiv, die beiden anderen Fälle kamen nach Verschluß der Lagune gegen das Meer in Sebe vor.

Alle übrigen Fälle kamen krank oder in der Inkubation von auswärts.

Die Kinder der Eingeborenen, besonders die Mulatten, leiden nach wie vor stark unter Malaria. Kaum ein Säugling bleibt verschont. Die primitive Behandlungsweise der Eingeborenen, die Haut über dem Milztumor mit vielen kleinen Schnitten zu scarifizieren, ist barbarisch und wertlos. Aber auch die Erwachsenen leiden in großer Anzahl unter der Krankheit, selbst ganz alte Leute. Dies Ausbleiben der Immunität bei der Küstenbevölkerung ist wohl zweifellos dem Gebrauch von Chinin zuzuschreiben, und man kann in dieser Richtung, wie schon einer meiner Herrn Vorgänger berichtete, durchaus im Zweifel sein, ob es richtig ist, den Eingeborenen Chinin zu geben, wenn nicht eine planmäßige Durchchininisierung der ganzen Bevölkerung beabsichtigt wird. In der Praxis kommen solche Bedenken indessen gar nicht zu Wort, weil es natürlich für den Arzt ganz untunlich ist, dem Kranken in der Sprechstunde das sichere Heilmittel zu versagen, vor allem aber deshalb, weil viele Kinder der Krankheit erliegen würden; kommen doch alle paar Wochen Fälle von Kindern in schwerem Koma in Beobachtung, die ohne die rettende Injektion dem Tode überliefert wären. Unter der Eingeborenenbevölkerung, von der immer ein Teil unterwegs ist, und die sich ihre Malaria immer holen wird, auch wenn ein Platz wie Anecho noch so gut assaniert würde, wird die Malaria in absehbarer Zeit noch immer endemisch vorkommen. Daß ein mückenarmes Jahr einmal, wie dieses, die Europäer der Gefahr entzieht, ist ein Zufallsergebnis. Nur eine absolute Trennung der Europäer- und Eingeborenenniederlassungen kann für die Europäer einen wesentlichen Sanierungsfortschritt bringen. Nur dann wird, speziell in einem

Lande mit langer Trockenzeit, es möglich sein, für Monate das Chinin auszusetzen und damit das Nervensystem zu schonen, wie es hier in Anecho in den Wintermonaten möglich war. Dann werden sich auch vielleicht a l l e Europäer in der verbleibenden Zeit zu einer ausreichenden Prophylaxe entschließen, die jetzt, jeder mit einer anderen Methode der Prophylaxe, doch nur das eine versuchen, sich um die lästige Höhe der Dosis herumzuwinden. Eine ausreichende Dosis nehmen nur wenige konsequent, denn auch die Hamburger Methode 5 mal 0,2 g über den Tag verteilt zu nehmen, bedeutet für die meisten Menschen eine erhebliche Einschränkung der Arbeitskraft und Freudigkeit am 2. Chinintage.

Wieder zeigten einige schwer verlaufende Fälle von Erstlingsfiebern, bei denen von den Kranken bis zur Aufnahme kein Chinin genommen war, aus Angst, daß das Chinin, während des Fiebers genommen, Schwarzwasser hervorrufen könnte, wie sehr diese von der Wissenschaft verlassene Lehre noch im Publikum haftet. Da durch die Unterlassung der rechtzeitigen Therapie, wie späterhin an einem Fall gezeigt werden wird, mitunter schwere dauernde Schäden gesetzt werden können, muß es als an der Zeit und in hohem Maße wünschenswert erscheinen, daß gelegentlich von autoritativer Stelle darauf hingewiesen würde, daß diese Lehre nicht mehr zu Recht besteht.

D y s e n t e r i e.

Unter diesen Namen fasse ich hier alle mit blutigschleimigen Durchfällen einhergehenden Erkrankungen.

Hat die Malaria gegen frühere Jahrzehnte durch die weitgehenden theoretischen Erkenntnisse ihres Wesens und die Sicherheit ihrer klinischen Behandlung für den Europäer viel von ihren früheren Schrecken verloren, so scheint die Dysenterie heute ihre schlimmere und unheimlichere Erbin zu sein. Für Togo liegen die Verhältnisse besonders unklar. Bazillendysenterie kommt hier nach klinischem und epidemiologischem Verlauf anscheinend nicht in Frage. Bei den Eingeborenen, besonders deren Kindern, ist sicher eine ganze Reihe von Fällen auf Würmer (Ascaris lumbricoides und Ankylostomum duodenale) und auf Kotstauungen zurückzuführen. In allen übrigen Fällen vermißt man beim Durchuntersuchen einer großen Reihe von Fällen den gewohnten Erreger, den man bei asiatischer, amerikanischer Dysenterie mit Sicherheit zu finden gewöhnt ist, die Amöben. An ihrer Stelle werden in vielen Fällen bei Eingeborenen Geißelprotozoen, Trichomonaden und Lamblien beobachtet, deren ätiologische Stellung nach dem heutigen Stande der Wissenschaft noch völlig unklar ist. In einem Falle, bei einem Soldaten, der aus dem Hinterlande kam, wurden sichere Amöben gesehen, die morphologisch als Entamoeba tetragena seu afrikana (V i e r e c k , H a r t m a n n) zu erkennen waren. Diese Amöba, die auch in Südafrika während des Feldzuges beobachtet wurde, käme ja auch als erste als Erreger der hiesigen Dysenterien in Frage. Nach dem klinischen Verlauf ist

auch noch ein weiterer Schluß zu Gunsten der Annahme einer Amöbenätiologie gestattet. Da nämlich in den meisten Fällen der Auszug der Simaruba- und Granatrinde als Heilmittel sich wirksam erweist, ein Mittel, das erfahrungsgemäß bei anderen Dysenterieformen, speziell bei Bazillendysenterie, versagt, so kann auch ex juvantibus auf Amöbendysenterie geschlossen werden. Schließlich wäre ja auch mit dem regelmäßigen Nachweis der Amöben noch nicht viel gewonnen, denn auch dann wüßten wir noch nichts über den Übertragungsmodus. Eine zahlenmäßig ungleiche Verteilung der Fälle in Regen- und Trockenzeit konnte in Anecho nicht beobachtet werden, eine eigentliche Staubentwicklung, wie sie in Ostasien vielfach mit Ruhrepidemien in Zusammenhang gebracht worden ist, fehlt hier. Verunreinigung frisch genossener Gemüse durch Fäkaliendüngung kommt ebenfalls nicht in Frage; mit dem Trinkwasser ist der Europäer, auch soweit Wasser zum Mundspülen in Frage kommt, im allgemeinen sehr vorsichtig; falls das den Brunnen entnommene Gebrauchswasser, was zum Waschen des Geschirrs oder auch zum Baden benutzt wird, in Frage käme, müßten die Erkrankungen häufiger sein; Fliegen sind zu allen Monaten in Anecho ziemlich gleichmäßig, aber nicht sehr häufig. Angesichts der vielen Fälle von leichter Dysenterie bei Eingeborenen liegt der Gedanke nahe, daß wir im Eingeborenen selbst die Quelle der Infektion zu suchen haben, im Eingeborenen, der die Krankheit stets nur leicht zu haben pflegt und deshalb als Träger des Erregers und als Dauerausscheider eine Gefahr für uns bildet, wenn wir auf seine Dienste als Koch usw. angewiesen sind.

Die tropenmedizinischen Institute Deutschlands würden eine dankenswerte Aufgabe vor sich sehen, wenn sie die Untersuchung und Erforschung der Dysenterie Togos zum Gegenstand einer medizinischen Expedition machen würden.

Wurmkrankheiten des Darmes.

Die Ankylostomiasis, in Togo hervorgerufen durch die »Necator amerikanus« genannte Varietät des Parasiten, spielt an der Küste eine weit geringere Rolle als im Hinterland. Die Fälle gehen nur vereinzelt zu. Nur die Gefangenen des Bezirksamtes zu Sebe zeigten sich in größerem Prozentsatz infiziert. Als Ursache wurde die Lage der Aborte im Hofe des Gefängnisses angesehen und deren Entfernung empfohlen. Die Gefangenen haben in der Folge ihre Fäkalien in das fließende Wasser der Lagune entleert, und seitdem ist die Endemie im Gefängnis so gut wie erloschen.

Sehr viel häufiger ist die Verbreitung der Spulwürmer besonders unter der kindlichen Bevölkerung und bei dieser mitunter Ursache schwerer Ernährungsstörungen, bisweilen unter ziemlich starker Beteiligung des Nervensystems. Daß eine Anzahl dieser Fälle mit dysenterischen Entleerungen einhergeht, wurde bereits oben gestreift. Eine Wurmkur heilt diese Askaridendysenterien so-

fort. Die Zahl der durch Santoninkuren entleerten Würmer ist oft bei noch kleinen Kindern ungemein groß, 20 Würmer sind keine Seltenheit.

Syphilis und Frambösie.

Die Verbreitung der Syphilis unter der farbigen Bevölkerung wird wahrscheinlich überschätzt. Ein großer Teil der früher unter tertiärer Syphilis aller Organe geführten Fälle dürften als tertiäre Frambösie dieser Krankheit zuzurechnen sein. Eine sichere Differentialdiagnose, als welche etwa ein Präzipitationsverfahren zu denken wäre, besitzen wir zur Zeit nicht, da die Erreger kaum unterscheidbar sind und die Komplementbindung bei beiden Leiden positiv ist. Eins aber ist sicher, wenn alle diese vielen Fälle von tertiären Haut-, Knochen-, Schleimhauterkrankungen zur Syphilis gehörten, nicht zur Frambösie, so müßte schon längst eine weitgehende Degeneration der Bevölkerung eingetreten sein. Die Erfolge der Behandlung mit hohen Jodkalidosen sind oft verblüffend gut. Salvarsan wird im kommenden Berichtsjahr in Parallelfällen mit Jodkali versucht werden.

11. Wissenschaftliche Tätigkeit einzelner Sanitätsdienststellen.

Versuche, auf den hiesigen Wasserflächen und Tümpeln eine vom Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten im Auftrage des Reichs-Kolonialamtes übersandte amerikanische Wasserpflanze, die Azolla, einzubürgern, sind fehlgeschlagen. Abgesehen davon, daß der Salzgehalt des Wassers und die Windverhältnisse von Anecho dem Gedeihen der Pflanze nicht zuträglich sind, scheint auch das Klima Togos mit seiner ausgesprochenen Trockenzeit ihre Anpassung zu verhindern. Es handelt sich eben um eine Pflanze der feuchtwarmen Tropen.

12. Sociale Hygiene.

Seit Mitte Februar 1911 wurde die Ausbildung von Eingeborenen-Frauen als Hebammen begonnen. Die mit den Häuptern der großen Familien abgehaltenen Besprechungen hatten zur Folge, daß 5 Frauen zu dem zweimal wöchentlich abgehaltenen theoretischen Unterricht kamen, in dem weiterhin die Untersuchung Schwangerer geübt wurde. Die Entbindung wird in den Familien sehr primitiv ausgeführt. Die Frauen kommen in hockender Stellung auf dem nackten Erdboden nieder, irgendein Dammschutz wird nicht geübt, die Abnabelung geschieht ganz kunstlos. Folge sind bei der mangelnden Reinlichkeit häufige Erkrankungen im Wochenbett, von denen viele zu weiterer Unfruchtbarkeit führen, viele tödlich enden. Fast alle älteren Frauen haben tiefe Dammrisse, fast alle Kinder Nabelbrüche. Auch wenn nicht eine vollkommen schulgemäße Ausbildung einheimischer Hebammen angestrebt zu werden braucht, so wäre doch schon von einer vereinfachten Belehrung in den wichtig-

sten Regeln der Reinlichkeit, der Leitung einer normal verlaufenden Geburt und der Säuglingspflege sehr viel Erfolg zu erhoffen. Leider stößt die Erreichung dieses Zieles auf Schwierigkeiten. Die bisherigen Erfahrungen im Unterricht zeigten zwar, daß die Frauen durchaus imstande sind, mit Verständnis die notwendigsten Lehren der Entbindungskunst zu erlernen, sie faßten rasch auf, behielten das Erlernte und stellten sachgemäße Fragen aus ihren eigenen Erfahrungen heraus. Jedoch ist es bisher nicht gelungen, die Frauen der Bevölkerung dazu zu bewegen, normale Entbindungen kunstgerecht an sich ausführen zu lassen. Auch wo bei den Männern und den jüngeren Frauen das nötige Verständnis und der gute Wille vorhanden war, wissen die alten Frauen der Familien, die sich in ihrer Bedeutung bedroht sehen, das Vorhaben zu verhindern, so daß wir, wenn überhaupt, zu spät gerufen wurden.

Da von der Ausbildung einheimischer Hebammen ein nicht unwesentlicher Kulturfortschritt zu erhoffen ist, Unfruchtbarkeit und Säuglingssterblichkeit eingedämmt würden, soll die Sache, wenn es sich irgend ermöglichen läßt, im neuen Berichtsjahr mit Hilfe des Bezirksamtes auf das praktische Gebiet ausgedehnt werden.

Anmerkung. Bei Abfassung dieses Berichts war das Hebammenwesen so weit durchgedrungen, daß im II. Vierteljahr des Jahres 1911/12 von drei Hebammen unter Kontrolle des Arztes und selbständig etwa 25 Entbindungen kunstgerecht ausgeführt wurden.

III. Krankendienst.

13. Krankenbewegung.

Anlage II. S. 511.

	Für das Vorjahr 1909/10		Für das Berichtsjahr 1910/11	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
a. Krankenzugang.				
Durchschnittliche Iststärke	46	.	46	.
Bestand.....	.	39	6	82
Zugang	124	2 670	111	2 087
Behandlungstage.....	1 668	33 131	1 392	etwa 25 000
Verhältnis der Zugänge zur Iststärke.....	270 %	.	241 %	.
b. Abgang.				
Geheilt	102	2 380	103	geheilt 2 136 u. anderweitig
Gestorben.....	.	19	1	13
Anderweitig.....	16	228	11	.
Bestand bleiben	6	82	2	20

Bemerkungen.

Eine genaue Iststärke ist nicht anzugeben, da nicht nur die Eingeborenen Anechos, sondern auch der Umgebung sowie zahlreiche Eingeborene von Dahomey die Poliklinik zu Anecho aufsuchen. Auch die Berechnung des Verhältnisses von Zugang und Iststärke ist daher für die Farbigen nicht durchführbar.

Die Berechnung der Behandlungstage ist nicht möglich, da einzelne Fälle täglich, andere mit wochen- und monatelangen Zwischenräumen behandelt werden. Je nach der Auffassung des Berechnenden würden sich ungeheure statistische Differenzen ergeben.

Viele Eingeborene brechen die Behandlung aus Sparsamkeitsrücksichten ab, sobald ihnen die Heilung gesichert erscheint, andere suchen den Arzt nur zu einer Beratung auf und gehen dann in ihre Heimat. Es würde ein ganz falsches statistisches Bild geben, wenn alle diese Leute unter »anderweitig« geführt würden, wohingegen sie doch fast alle »geheilt« sind. Es ist daher wie bisher (mit Ausnahme des Vorjahrs) die Anzahl der Behandelten in einer Gesamtsumme angegeben. Eine nachträgliche Konstruktion von Zahlen wäre durchaus nur ein Phantasiegebilde.

Der eine Todesfall bei Europäern trat an akut verlaufender Dysenterie ein.

Die gegenüber früheren Jahren relativ hohe Erkrankungsziffer ist nicht auf ungünstige Gesundheitsverhältnisse der Stadt zu beziehen, sondern beruht auf der hohen Zahl der Zugänge von auswärts, z. T. auf der großen Anzahl der Zahnleidenden, welche hier ärztliche Hilfe suchten.

Von den Europäern wurden 48 mit 962 Verpflegungstagen im Nachtigalkrankenhaus behandelt.

Bezüglich der Nachweisung über die behandelten Farbigen ist folgendes zu bemerken:

Alle ärztlichen Statistiken sind subjektiv, mehr oder minder beeinflußt durch die spezialistischen Neigungen des gerade an der Berichtsstelle tätigen Arztes. Treten so in dem vorliegenden Berichte die chirurgischen Erkrankungen gegen das Vorjahr zurück und ist dagegen eine Zunahme der inneren Leiden zu verzeichnen, so ist es unzulässig, hieraus Schlüsse auf das allgemeine Gesundheitsverhältnis bei den Eingeborenen zu ziehen. Die Zahl von 2169 Patienten im Berichtsjahre hält sich in der Höhe der aus früheren Jahren berichteten Ziffern, mit Ausnahme des Vorjahres, wo eine höhere Zahl erscheint, weil der damalige Berichterstatter nicht die Zahl der Zugänge, sondern der Erkrankungen zählte, infolgedessen viele Kranke mit mehreren Leiden doppelt geführt wurden. In der vorliegenden Statistik ist, wie früher, die Zahl der Zugänge zugrunde gelegt und nur die Hauptkrankheit in Betracht gezogen worden.

64 von den Zugängen wurden im Eingeborenenkrankenhaus mit zusammen 763 Behandlungstagen behandelt. Gestorben sind 13 Farbige. Trotz der Besetzung von Grandpopo und Ouidah mit französischen Ärzten sind die Zugänge aus der Nachbarkolonie, besonders von seiten besserer Farbiger, noch immer sehr beträchtlich.

14. Kasuistik.

1. Europäer.

2 Fälle von Unterleibstyphus kamen, der eine von Tokpli, der andere von Palime, in Zugang. Bei beiden wurde die Diagnose durch den Ausfall der Widalschen Reaktion gesichert. Während der eine Fall unter starker Beteiligung des Nervensystems ziemlich schwer verlief, war der andere leichter, beide gingen in Heilung aus.

Ein sehr schwerer Fall von Dysenterie führte infolge Versagens des Herzens in wenigen Tagen zum Tode.

Die genannten 3 schweren Krankheitsfälle sind in ihrem Verlaufe insofern bemerkenswert, als bei den günstig verlaufenden Typhusfällen Patienten in Frage kamen, die Temperenzler waren, während in dem 3. Falle, der tötlich verlief, ein nicht unwesentlicher Alkoholmißbrauch stattgefunden hatte.

Von den Malariafällen war einer von hohem klinischen Interesse.

Hier war, infolge der oben erwähnten Angst vor Schwarzwasser, nicht rechtzeitig Chinin genommen worden, es bestand daher ungefähr 6 Tage lang hohes Fieber, eine Zeit, die hinreichte, um im Gehirn durch die dort zur Schizogonie angehäuften Schizonten des Plasmodium immaculatum eine derartige Schädigung hervorzurufen, daß sich das Bild einer typischen motorischen Aphasie entwickelte. Bemerkenswert ist die isolierte Schädigung des Brocaschen Zentrums, während der Fall sonst ohne wesentliche Erscheinungen seitens des Nervensystems verlief.

Geschlechtskrankheiten. Wenn auch die Zahl der Erkrankungen mit 20 fast schon an der Spitze steht, so ist doch nicht der größere Teil der Fälle statistisch zu fassen. Würde eine Personalstatistik über einzelne Personen über mehrere Jahre hinweg versucht, so würden wir wenige Europäer als verschont antreffen. Diese Krankheiten haben für die Frage der Akklimatisation insofern eine große Bedeutung, als sie in einer ganzen Reihe von Fällen die mittelbare Ursache zu einer Tropendienstunfähigkeit abgeben, sie untergraben die Festigkeit der Konstitution; die Malaria oder Dysenterie, die zur Heimsendung direkt führt, ist nur der Anstoß zum Zusammenbruch. Leider wird diesen Leiden ebenso wie in der Heimat nicht immer die genügende Beachtung geschenkt, sie werden vernachlässigt, wie in der Heimat, sie sind aber unter tropischen Verhältnissen viel ernster aufzufassen, viel nachhaltiger in ihren Folgen.

Neben Malaria und Dysenterie muß die Gonorrhoe mit in erster Linie als eine der wichtigen, die Akklimatisation hindernden Krankheiten genannt werden.

Frauenkrankheiten. Außer den üblichen, wohl rein auf klimatische Einwirkung zu beziehenden Menstruationsbeschwerden, die gelegentlich zur Beobachtung kamen, ist nur eine Frühgeburt als Folge eines Cervixkatarrhs bemerkenswert.

2. Farbige.

Von bösartigen Geschwülsten kamen 2 Fälle klinisch sicherer Carcinome, eines Uteruscarcinoms und eines Oberkiefercarcinoms, leider nicht zur Operation; auch Probeexcisionen wurden verweigert. Die gutartigen Tumoren betrafen fast ausschließlich Fibrome und Lipome oder Mischgeschwülste von beiden.

Auch von den sogenannten Tumores iuxtaarticulares wurden mehrere Fälle beobachtet. Wie auch anderwärts beobachtet, handelt es sich um Fibrome; irgendwelche parasitäre Basis der Tumoren war nicht nachweisbar.

Bei einer gewissen Anzahl von Leiden, in erster Linie bei Hals- und Achseldrüsen, Leiden, die in Europa unter allen Umständen dem Messer des Chirurgen verfallen, sieht man hier häufig Ausgänge in Spontanheilung mit Bildung schlaffer Cysten, die einer konservativen Auffassung sehr günstig sind. Auch Fälle von Osteomyelitis und Gelenkeiterungen, bei denen wir in Europa zur Aufmeißelung und Resektion raten, sehen wir hier in ihren Ausgängen bei spontaner Heilung, bei denen der Effekt oft überraschend gut ist. Zieht man dann in Betracht, daß gute Prothesen vorläufig an die Farbigen nicht abgegeben werden können, so daß also ein Amputierter zum vollkommenen Krüppel wird, so ergibt sich, daß die Indikation zur Absetzung eines Gliedes hier sehr viel vorsichtiger zu stellen ist.

Innere Medizin.

Infektionskrankheiten. Bezüglich der Malaria ist das Nötige bereits oben erwähnt. Bei Kindern kommt die Krankheit in ihren Recidiven gewöhnlich vergesellschaftet mit allgemeiner Bronchitis, häufig mit Mittelohrkatarrh, zur Beobachtung, die Trias Malaria, Bronchitis, Otitis media bildet nach regenreichen Wochen einen Hauptbestandteil der poliklinischen Zugänge. Bei 4 Fällen von Unterleibstyphus wurde bei 3 die Diagnose durch die Widalsche Reaktion gesichert, alle verliefen leichter als die Typhusfälle der Europäer.

Leprafälle wurden gelegentlich der Gefangenenbesichtigungen vereinzelt gefunden und dem Lepraheim überwiesen.

Tuberkulose kam aus Küstenplätzen mehrfach in Zugang, stets handelte es sich um sehr chronisch verlaufende Fälle.

Allgemeine Erkrankungen. Skorbutartige Erkrankungen des Zahnfleisches sind bei Kindern von 3 — 5 Jahren, also nach der Entwöhnung von der Mutter, ziemlich häufig und vielleicht auf zu einförmige Ernährung mit Cerealien zurückzuführen, wenigstens schlug eine Fruchtsafttherapie immer sehr günstig an.

Von den Kulturkrankheiten wurde Diabetes 2 mal, in dem einen Falle sehr schwer, beobachtet, auch Arteriosklerose und ihre Ausgänge, Greisenbrand, kommen vor, dagegen kam kein einziger Fall von Gicht in Zugang.

Herzkrankheiten. Angesichts der häufigen Fälle von Gelenkrheumatismus in jugendlichem Alter darf es nicht wundernehmen, daß die Zahl der Herzklappenfehler recht groß ist. Meist kommen Mitralinsuffizienz und Stenose in Frage, auch Fälle von Aorteninsuffizienz kamen in Zugang. 3 von diesen Fällen gingen unter schweren Kompensationsstörungen ein. Auch in jugendlichem Alter wurden Kompensationsstörungen beobachtet.

Nerven- und Geisteskrankheiten. 1 Fall von sehr chronisch verlaufender Basedowscher Krankheit, 1 Schulfall mit allen klassischen Symptomen, befindet sich dauernd in Beobachtung. In 1 Fall wurde ein zentrales Gehörsleiden mit vielen subjektiven Gehörstäuschungen beobachtet.

Aus dem französischen Gebiet kam ein ausgesprochener Fall von klimakterischer Melancholie in Zugang. Mehrere in Anecho umhergehende harmlose Geisteskranke spreche ich ihrem Verhalten nach als Fälle von Dementia praecox an.

Hysterie kommt sowohl in der mit Krämpfen einhergehenden Form als in Form hysterischer Kontrakturen vor, alle Fälle beim weiblichen Geschlecht. Neurasthenie ist bei beiden Geschlechtern nicht selten.

Augenkrankheiten. In der Zeit der trockenen Winde war die Zahl der Bindehauterkrankungen recht groß. Gleichzeitig wurden bei Farbigen Fälle von Ekzem der Bindehaut beobachtet, wie ein solcher gleichzeitig bei den Europäern in Behandlung stand. Entzündliches Glaukom kam in 2 Fällen in Zugang. Kurzsichtigkeit ist selten, kommt aber vor, in einem Falle, anscheinend angeboren, in sehr hohem Grade, konnte in diesem Falle aber durch Gläser fast vollkommen korrigiert werden.

Geschlechtskrankheiten. Die Bedeutung der Trippererkrankungen liegt auch hier in Afrika weniger beim männlichen, als beim weiblichen Geschlecht. Während beim männlichen Geschlecht die zahlreichen Fälle von Harnröhrenstrikturen und Fisteln, von Prostataerkrankungen zwar eine in höherem Alter lästige Erscheinung für die Betroffenen darstellen, in vielen Fällen die Potenz frühzeitig schwächen, sind die Folgeerscheinungen beim weiblichen Geschlecht weit ernster. Die häufige Sterilität und die Fieber nach den Entbindungen, auch die häufige Ausbildung von Gebärmutterknickungen sind meinem Dafürhalten nach zum großen Teil auf vorhergegangene gonorrhoische Erkrankungen zu beziehen. Hygienische Maßnahmen erscheinen bei den Anschauungen der Bevölkerung über den Tripper aussichtslos.

Hautkrankheiten. Bei den zahlreichen Ringwurmerkrankungen hat sich die 5 prozentige Naphtholsalbe durchaus bewährt, sie hat dem Chrysarobin gegenüber die unbestreitbaren wesentlichen Vorteile, die Kleidungsstücke nicht zu verschmutzen,

und wirkt auf Schleimhäute nicht reizend. Ihre milde Wirkung erlaubt auch, sie auf Wundflächen zu applizieren. So wurde sie mit gutem Erfolg bei flächenförmig sich ausbreitenden serpiginösen Geschwüren angewendet.

Das von Castellani empfohlene Fibrolysin in Injektionen gegen Elephantiasis hat hier vollkommen versagt. Vielleicht sind die Fälle, die hier zur Behandlung kommen, nicht mehr frisch genug. Trotz wochenlanger Injektionen war auch nicht die geringste Verminderung des Umfanges der elephantiastischen Glieder zu beobachten.

Zahnkrankheiten. Sofern Karies vorkommt, scheint immer noch eine gewisse Hinfälligkeit des Körpers auch in anderer Hinsicht hinzuzukommen. Es ist aber zu bemerken, daß die hier geübte Zahnpflege, das Scheuern der Zähne mit zu kleinen Besen gekauten Hölzern auch nachteilige Folgen haben kann. Viel häufiger als in Europa sieht man hier Fälle von Alveolarpyelitis, Fälle, in denen schon in jugendlichem und mittlerem Alter infolge chronischer Eiterung der Wurzelalveole einer oder mehrere Zähne allmählich scheinbar immer länger werden und herauswandern. Man sieht hier nicht selten jugendliche Personen, bei denen die sämtlichen Zähne wackeln und allmählich in Verlust geraten. Hervorragen des einen oder anderen Zahnes findet man bei Leuten in mittlerem Alter fast als Regel, und in älteren Jahren findet man hier wohl ebensowenig intakte Gebisse wie in Europa.

Betrachtet man die Pathologie der farbigen Bevölkerung in der Gesamtheit, so ist zu sagen, daß hier wenige Krankheiten vermißt werden, die wir in Europa beobachten. Eine brauchbare Morbiditätsstatistik, die mit europäischen Statistiken vergleichbar wäre, ist vorläufig nicht zu gewinnen, schon deshalb nicht, weil wir noch keine standesamtlichen Angaben haben und daher bezüglich der Lebensalter nur auf Schätzungen angewiesen sind. Soweit man als Arzt über seine Klientel auch ohne statistische Werte ein Urteil haben kann, muß ich mich der Ansicht derjenigen Tropenhygieniker anschließen, die den Standpunkt vertreten, daß von gesunden Naturvölkern keine Rede sein kann, daß diese Völker relativ viel hinfälliger und ungesunder sind als europäische Völker, daß sie vor allem ihrem eigenen Klima durchaus nicht in so idealer Weise angepaßt sind, wie vielfach angenommen wird, wo über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Anpassung der europäischen Völker an tropische Gegenden diskutiert wird.

C. Palime.

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. Sunder.)

I. Allgemeiner Teil.

1. Personal.

Der Dienst des Regierungsarztes in Palime wurde versehen im Berichtsjahre vom 1. April bis 3. August 1910 von Dr. Rodenwaldt, vom 3. August bis 23. September provisorisch von Dr. v. Raven von der Schlafkrankheitskommission, welcher zu diesem Zwecke 2 mal in der Woche von Kluto nach Palime kam, vom 23. September bis Schluß des Berichtsjahres vom Berichterstatter. Das übrige Sanitätspersonal bestand aus 3 Farbigen, 2 Heilgehilfen und 1 Gesundheitsaufseher, von denen letzterem die Moskitobekämpfung oblag.

2. Sanitäre Einrichtungen.

Da für ansteckende Infektionskrankheiten die nötigen Isoliergebäude noch fehlten, so wurden die eingelieferten Pockenkranken in schnell errichteten provisorischen Grashütten, die für die herrschende Trockenzeit genügten, untergebracht abseits des Krankenhauses im Busch. Für die Regenzeit ist eine anderweitige, gegen Nässe schützende geeignete Unterkunft notwendig.

3. Wasserversorgung.

Die Wasserversorgung von Palime geschieht durch einige zementierte Röhrenbrunnen, durch Auffangen von Regenwasser, ferner durch Entnahme von Wasser aus dem Ähä und dem (in der Trockenzeit versiegenden) Abesanteribach, wenn letzterer Wasser führt. Die Wasserversorgung von Palime ist keineswegs ideal. Einige Firmen besitzen überhaupt keinen Brunnen, sind also genötigt, von einer anderen Firma oder aus dem Bach Wasser holen zu lassen. Eine Firma fängt Regenwasser vom Dach in eisernen Behältern auf. Der Brunnen auf dem Arzthausgrundstück ist 15 m tief, die Saug- und Druckpumpe ist im Brunnen angebracht. Als gelegentlich in der Regenzeit die Pumpe versagte und infolgedessen Reparatur notwendig wurde, stellte sich heraus, daß die Pumpe infolge hohen Grundwasserstandes etwa 1 m tief unter Wasser stand. Der farbige Schlosser mußte also zwecks Vornahme der Reparatur im Brunnen tauchen, was nicht besonders hygienisch und auch nicht sonderlich appetitlich ist. Das Wasser dieses Brunnens wird von den Heilgehilfen zum Kochen und Waschen, nicht aber zum

Trinken benutzt, da es zu stark eisenhaltig sei. Trinkwasser entnehmen sie dem wenige hundert Meter hinter dem Arzthaus fließenden Ähä, das infolge Verunreinigung der an seinem Oberlauf liegenden Dörfer keineswegs einwandfrei ist. Aus allen diesen Gründen wurde der Bau einer Wasserleitung angestrebt. Für eine Wasserversorgung hervorragend geeignet scheint der wenige Kilometer von Palime entfernte Schweinfurthfall, dessen Wasser von den Bergen aus unbewohntem Gebiet kommt. Da das Bassin unmittelbar an der Jo-Kamestraße, an welcher der Schweinfurthfall abstürzt, erheblich höher liegt als Palime, so würde das vorzügliche Wasser unter eigenem Druck nach dort fließen. Alsdann ließen sich auch die offenen Brunnen in Palime unschädlich machen, die als Brutstätten für Anopheles und Stegomyia fasciata eine stete Gefahr für die Einwohner sind. Der Bau der Wasserleitung vom Schweinfurthfall ist vom Gouvernement auf 60 000 Mark veranschlagt worden. Die Kaufleute sind, mündlichen Erklärungen zufolge, um so eher geneigt, die Verzinsung dieser Summe zu garantieren, als sie bereits jetzt nicht unerhebliche Gelder an Trägerlöhnen aufwenden, um einwandfreies Gebrauchswasser für die Europäer aus einer Felsenquelle bei Misahöhe in großen Korbflaschen (Demijohns) holen zu lassen. Diese Felsenquelle kommt für die Gesamtwasserversorgung von Palime nicht in Betracht, da die Wassermenge zu gering ist. Außerdem ist sie weiter entfernt von Palime als der Schweinfurthfall. Letzterer hingegen hat nach Mitteilung des lange Jahre in Misahöhe ansässigen Regierungsrats Dr. Gruner auch in den trockensten Jahren niemals versagt. Seine Wassermenge dürfte auf absehbare Zeit für Palime genügen.

Außer den Firmen kommen für Anschluß an die Wasserleitung in Betracht Arzthaus mit Eingeborenenkrankenhaus, Polizeimeisterhaus, die Bahn, welche unter Aufwand erheblicher Unkosten ein Bohrloch vergeblich in beträchtliche Tiefe vorgetrieben hat, Post und Mission. Außerdem würden vielleicht auch einige wohlhabende Eingeborene Anschluß nehmen. Vielleicht würde sich also, ganz abgesehen von dem hygienischen Nutzen, außer der Verzinsung auch eine Amortisation des Anlagekapitals erreichen lassen.

4. Kanalisation, Flußregulierung.

Der Ausbau der Kanalisation in Palime wurde im Berichtsjahre fortgesetzt, die Regulierung des Ähäbaches in Angriff genommen.

II. Gesundheitsdienst.

5. Seuchenbekämpfung.

Der ersten Forderung der Tropenhygiene, nämlich Trennung des Europäerviertels von den Eingeborenenhütten, etwa in der Weise, daß man das Eingeborenenviertel auf das westliche Ufer des Ähä ver-

legt, das Haussahviertel östlich der Bahn und den Markt an ihren jetzigen Plätzen belassen hätte, ist durchaus keine Rechnung getragen. Das bedeutet z. B. im Falle eines Ausbruchs von Pest schwerste Lebensgefahr für die Europäer, zumal grasgedeckte Eingeborenenhütten, wie sie teils in unmittelbarer Nähe der Europäerwohnungen vorhanden sind, sich nicht abdichten und infolgedessen auch nicht wirksam desinfizieren lassen. Es ist daher notwendig, jetzt noch die Abgrenzung eines Europäerviertels, etwa im Anschluß an die fiskalischen Grundstücke, vorzunehmen, außerdem die Grasdächer zwischen Ähä und Eisenbahn zu beseitigen.

Pocken.

Nach Palime wurden einmal auf der Straße von Atakpame, mehrfach auf der Straße von Kete-Kratschi Pocken eingeschleppt, die auch sonst, wie im Bezirk Kete-Kratschi, so in vielen Orten des Bezirkes Misahöhe hausten. Es wurden daher im Bezirk 27 608 Impfungen (einschließlich Nachimpfungen) vorgenommen, mit durchweg gutem Erfolge. Die Bevölkerung stand der Impfung durchaus verständnisvoll gegenüber. Die Häuptlinge meldeten regelmäßig den Ausbruch von Pocken und baten selbst um Impfung. Die Lymphe wurde überwiegend vom Regierungsarzt in Anecho hergestellt, da in Palime passende Kälber nicht zu beschaffen waren, außerdem die monatlich eintreffende europäische Trockenlymphe verwendet. Die Pocken raffen im Schutzgebiet jahraus, jahrein wohl mehr Menschenleben hinweg wie Malaria, Dysenterie, Schlafkrankheit oder irgendeine andere Infektionskrankheit. Wird doch allein im Süden des Bezirkes Kete-Kratschi, in dem ein Arzt nicht stationiert ist, der Verlust an Menschenleben durch Pocken im letzten Jahr von sachverständiger Seite auf mehrere Hundert angegeben. Ausrotten lassen wird sich diese Seuche nur auf dem Wege einer regelmäßig wiederkehrenden systematischen Durchimpfung des ganzen Schutzgebietes durch besonders entsandte Impfärzte, zumal der Arzt des Bezirks zu ein und derselben Zeit unmöglich an seinem Wohnsitze Schwerkranke behandeln und gleichzeitig eine mehrere Tagereisen entfernte Pockenepidemie kontrollieren kann. Daß durch regelmäßige systematische Durchimpfung ein Land sich pockenfrei erhalten läßt, beweist das in größtem Maßstabe durchgeführte Experiment an der gesamten Bevölkerung des Deutschen Reiches.

Malaria.

Zur Bekämpfung der Malaria und sonstiger durch Moskiten übertragener Krankheiten war ein Gesundheitsaufseher tätig, welcher die Wasserbehälter der Europäer und Eingeborenen gemäß der Stechmückenverordnung zu revidieren hatte und in dieser Tätigkeit vom Regierungsarzt kontrolliert wurde. Als Chininprophylaxe wurde empfohlen, Sonnabend und Sonntag oder an zwei anderen

aufeinanderfolgenden Tagen wöchentlich je 1 g zu nehmen, nach Belieben der Einzelnen auf den Tag verteilt. Doch ist zu bezweifeln, daß diese bewährte Prophylaxe von allen Europäern regelmäßig durchgeführt wird. Die Morbidität an Malaria kommt in der anliegenden Statistik nicht genügend zum Ausdruck, da gewöhnlich die Europäer in unkomplizierten Fällen sich selbst behandeln.

III. Krankendienst.

Anlage III. S. 517.

Die Gesundheitsverhältnisse unter Europäern wie Eingeborenen waren im ganzen zufriedenstellend in Palime. Am Agu hingegen kamen unter den Europäern Schwarzwasserfieber und Typhus abdominalis (Widal positiv) vor, doch gingen sämtliche Fälle, obwohl teilweise sehr schwer verlaufend, in Genesung über. Ein Fall von Fleischvergiftung stammte von auswärts (aus Lome). Er ging ebenfalls in Heilung aus, wie denn überhaupt Todesfälle unter Europäern im Bezirk im Berichtsjahre nicht vorkamen. 1 Fall von Tetanus bei einem Eingeborenen von Agu, der am zweiten Krankheitstage in Behandlung kam, war verursacht durch Verletzung infolge Sturzes von einem Baume. Aus der Wunde am Oberarm wurde ein zentimeterlanges Stück von einem Zweige entfernt. Der Fall verlief tödlich. Von Lepra kamen 3 Fälle zur Untersuchung, denen empfohlen wurde, das Lepraheim in Bagida aufzusuchen. Doch war hierfür wenig Neigung vorhanden. Tuberkulose kommt, wenn auch nicht sehr häufig, vor. Einige Fälle wurden behandelt. Framboesie wurde gelegentlich der Impfungen in einer Anzahl von Fällen in den benachbarten Dörfern vorgefunden. Sobald das erwartete Salvarsan eintrifft, soll es auch hier gegen diese Krankheit versucht werden. Von Filariasis kamen 2 Fälle zur Behandlung. Ziemlich häufig ist der Guineawurm. Nach zuverlässigen Berichten soll in einigen Dörfern am Adahlu die ganze Bevölkerung verseucht und vielfach mit mehreren Exemplaren behaftet sein. Es kann wohl nur eine Regelung der Wasserversorgung Abhilfe schaffen. Ankylostomiasis kam in 9 Fällen in Behandlung bei Eingeborenen. In einigen anderen Fällen, in denen Verdacht vorlag, entsprachen die Eingeborenen nicht der Aufforderung, Stuhl zur Untersuchung beizubringen. Was die Krankheiten der Ernährungsorgane anbetrifft, so war besonders interessant 1 Fall mit überzähligen Zähnen. Die oberen ersten Schneidezähne waren doppelt vorhanden, hinter dem ersten Paar noch ein zweites. Doch war das hintere Paar nicht wie das erste normale flach und breit gestaltet, sondern kegelförmig. Die übrigens völlig gesunden Duplikate wurden auf Wunsch des Besitzers ausgezogen. Nach Schluß des Berichtsjahres kam ein zweiter gleicher Fall ebenfalls bei einem Eingeborenen zur Behandlung. Bemerkenswert durch das jugendliche Alter des Patienten war ein Magenkrebs bei einem 21 jährigen Europäer (Kaufmann). Der Kranke wurde in Deutschland operiert und verstarb nach der

Operation. Geschlechtskrankheiten, speziell Tripper, sind unter Europäern wie Eingeborenen außerordentlich verbreitet. Medikamente, die aus diesem Grunde in der Apotheke von den Eingeborenen sehr begehrt werden, sind Protargol und Jodkali. Auch graue Salbe wird viel verlangt, jedoch nicht oder selten gegen Syphilis, sondern fast ausschließlich gegen die häufigen Kopfläuse.

Von Ohrenkrankheiten kamen 5 Mittelohrkatarrhe in Behandlung, von der im Schutzgebiet nicht seltenen Krätze 9 Fälle. Unterschenkelgeschwüre sind unter den Eingeborenen sehr häufig. Behandelt wurden 45 Fälle, die nach kürzerer oder längerer Behandlungsdauer — einzelne unter Jodoform auffallend schnell — heilten. Bemerkenswert war das nicht seltene Auftreten von Jodoformexanthem bei dieser Behandlung, so daß das Mittel ausgesetzt werden mußte. Die Idiosynkrasie gegen Jodoform scheint überhaupt unter den Eingeborenen nicht sehr selten zu sein, da mir außerdem mehrere von anderer Seite früher behandelte Patienten von vornherein erklärten, daß sie Jodoform nicht vertragen könnten. Von sonstigen Krankheiten der Bewegungsorgane, speziell der unteren Extremitäten, sind bemerkenswert je 1 Fall von Elephantiasis und Ainhum.

Anlage I.

Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen im Bezirk Lome

für das Jahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.						
Pocken	.	8	.	8	.	.
Windpocken	.	3	.	3	.	.
Masern (Röteln)	.	8	.	8	.	.
Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung	.	4	.	.	.	.
Rose	1	1	1	1	.	.
Pyämie (Septicämie)	.	1	.	.	.	1
Unterleibstyphus	3	1	.	4	.	.
Malaria	171	306	110	253	1	2
Schwarzwasserfieber	8	.	8	.	.	.
Akute Miliartuberkulose	.	1	.	.	.	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	3	12	.	2	.	.
Tuberkulose der Knochen und Gelenke	1	10	.	3	.	.
Tuberkulose anderer Organe	.	4	.	.	.	.
Ruhr	16	70	13	39	.	3
Starrkrampf (Trismus, Tetanus)	.	4	.	2	.	1
Gelenkrheumatismus, akuter	3	13	3	8	.	.
» chronischer	.	32	.	22	.	.
Gicht	1	.	1	.	.	.
Blutarmut	15	12	11	2	.	.
Purpura	2	.	2	.	.	.
Vergiftung durch Alkohol	.	1	.	.	.	.
» » tierische Gifte	9	7	9	5	.	.
» » andere Gifte	2	.	2	.	.	.
Lepra	.	10	.	.	.	.
Framboesie	.	12	.	10	.	.
Bösartige Geschwülste	.	4	.	.	.	1
Andere allgemeine Erkrankungen	3	.	1	.	.	.
Fettsucht	.	1	.	.	.	.
Blitzschlag	.	1	.	.	.	.
Noma	.	1	.	.	.	1
Summe der Gruppe I	238	527	161	374	1	9

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
II. Krankheiten des Nervensystems.						
Geisteskrankheiten	2	1	.	.	.	.
Fallsucht	.	7	.	.	.	.
Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen	28	125	21	75	.	.
Krankheiten des Gehirns	.	9	.	4	.	.
Andere Rückenmarkskrankheiten	.	2	.	.	.	.
Nervenschwäche	11	5	3	2	.	.
Andere Krankheiten des Nervensystems	4	.	4	.	.	.
Summe der Gruppe II	45	149	28	81	.	.
III. Krankheiten der Atmungsorgane.						
Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen	2	19	1	15	.	.
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	4	21	3	17	.	.
Andere Krankheiten der ersten Luftwege und Stimmwerkzeuge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	1	.	.	.	.
Akuter Bronchialkatarrh	2	91	2	71	.	.
Chronischer Katarrh der Luftwege	4	3	3	.	.	.
Akute Lungenentzündung	.	7	.	6	.	.
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	1	27	1	13	.	.
Lungenerweiterung	.	1	.	.	.	.
Asthma	.	7	.	.	.	.
Summe der Gruppe III	13	177	10	122	.	.
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.						
Erkrankung der Herzklappen	1	8	.	.	.	.
Herzhypertrophie	3	.	.	.	.	.
Nervöse Störung der Herztätigkeit	4	21	3	8	.	.
Krankheiten der Blutgefäßwandungen	.	4	.	.	.	1
Krampfadern (mit Ausnahme von Krampfaderbruch)	1	1	.	.	.	.
Hämorrhoiden	3	19	.	15	.	.
Entzündung der Lymphgefäße	5	58	5	52	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße	.	7	.	.	.	.
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	3	53	1	41	.	.
Kropf	.	3	.	1	.	1
Perniziöse Anämie	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe IV	20	175	9	117	.	2
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.						
Krankheiten der Kiefer und Zähne	17	95	15	82	.	.
Zungenentzündung	.	11	.	5	.	.
Mandelentzündung	2	29	2	12	.	.
Rachenentzündung	8	26	4	20	.	.
Andere Mund- und Rachenkrankheiten	5	1	2	.	.	.
Akuter Magenkatarrh	9	6	6	2	.	.
Chronischer Magenkatarrh	2	9	.	7	.	.
Magengeschwür	.	5	.	3	.	.
Akuter Darmkatarrh	25	149	19	117	.	.
Chronischer Darmkatarrh	6	41	6	11	.	.
Unterleibsbrüche (mit Ausnahme von eingeklemmten Brüchen)	2	21	.	15	.	.
Darm-, Blinddarmentzündung	3	3	.	2	.	.
Bauchfellentzündung und Ausgänge	2	2	.	2	2	.
Katarrhalische Gelbsucht	2	9	2	6	.	1
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	2	33	1	20	.	2
Krankheiten des Mastdarms (mit Ausnahme von Hämorrhoiden	.	15	.	12	.	.
Andere Krankheiten der Ernährungsorgane	7	171	5	156	.	.
Summe der Gruppe V	92	626	64	472	2	3
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (mit Ausnahme der venerischen).						
Nierenentzündung	2	12	1	4	.	.
Andere Krankheiten der Nieren, Nebennieren und Harnleiter	3	2	2	.	.	.
Blasenkatarrh	4	8	1	2	.	.
Andere Blasenkrankheiten	.	1	.	.	.	.
Krankheiten der Vorsteherdrüse	.	4	.	3	.	.
Krankheiten der Eichel und Vorhaut	.	9	.	9	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Verengerung der Harnröhre	.	18	.	13	.	.
Wasserbruch	1	16	.	8	.	.
Krampfaderbruch	1	1	.	1	.	.
Impotenz	.	3	.	.	.	.
Summe der Gruppe VI	11	74	4	40	.	.
VII. Venerische Krankheiten.						
Tripper	53	94	19	40	.	.
Hoden- und Nebenhodenentzündung	4	24	4	20	.	.
Feigwarzen	1	.	1	.	.	.
Weicher Schanker	12	20	4	3	.	.
Bubo	13	.	7	.	.	.
Syphilis	8	20	5	7	.	.
Summe der Gruppe VII	91	158	40	70	.	.
VIII. Augenkrankheiten.						
Tripperblennorrhoe	.	7	.	7	.	.
Krankheit der Lider	.	13	.	10	.	.
» der Bindehaut	10	95	6	71	.	.
» der Tränenorgane	.	3	.	1	.	.
» der Hornhaut	6	31	4	18	.	.
» der Regenbogenhaut	1	13	1	10	.	.
» der Linse	.	10	.	2	.	.
» der Aderhaut	.	1	.	.	.	.
» des Sehnerven und der Netzhaut	.	6	.	.	.	.
» des Brechungs- und Einstellungsvermögens	.	15	.	.	.	.
Nachtblindheit	.	1	.	.	.	
Andere Augenkrankheiten	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe VIII	17	196	11	119	.	.
IX. Ohrenkrankheiten.						
Krankheiten des äußeren Gehörganges	14	45	11	32	.	
Akute Mittelohrentzündung	6	10	4	3	.	.
Chronische Mittelohrentzündung	6	20	3	2	.	.
Schwerhörigkeit	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe IX	26	76	18	37	.	.
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.						
Krätze	1	37	1	32	.	.
Akute Hautkrankheiten	23	34	14	21	.	.
Chronische Hautkrankheiten	9	77	7	42	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Unterschenkelgeschwür	2	107	1	91	.	.
Panaritium	3	2	3	2	.	.
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	10	53	7	50	.	.
Furunkel	18	66	9	53	.	.
Gutartige Geschwülste	1	11	1	10	.	.
Geschwüre	2	112	1	97	.	.
Summe der Gruppe X	69	499	44	398	.	.
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.						
Knochenhautentzündung	3	9	2	5	.	.
Entzündung der Knochen (Osteomyelitis) und Ausgänge	.	5	.	2	.	.
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	.	13	.	7	.	.
Chronische Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von chronischem Gelenkrheumatismus)	.	37	.	19	.	.
Plattfüßigkeit und Folgezustände	.	1	.	.	.	.
Andere Verbildungen des Fußes und Folgezustände	.	1	.	.	.	.
Muskelrheumatismus	6	30	3	17	.	.
Andere Krankheiten der Muskeln	.	1	.	.	.	.
Krankheiten der Schleimbeutel	1	10	1	7	.	.
Krankheiten der Sehnen	1	22	1	13	.	.
Summe der Gruppe XI	11	129	7	70	.	.
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.						
Wundlaufen	.	5	.	5	.	.
Quetschung ohne äußere Wunde	11	59	3	47	.	.
Quetschung innerer Organe	.	4	.	1	.	1
Knochenbruch des Oberarms	.	1	.	1	.	.
» » Unterarms	.	2	.	2	.	.
» der Hand	.	3	.	1	.	.
» des Unterschenkels	2	1	2	1	.	.
» » Schlüsselbeins	2	1	2	1	.	.
» der Rippen	1	.	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	.	12	.	10	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	.	17	.	11	.	.
Verrenkung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	2	.	2	.	.	.
Schußwunden	1	4	.	2	.	1
Hieb- und Schnittwunden	5	84	2	77	.	.
Stichwunden	.	10	.	5	.	.
Riß- und Quetschwunden	8	301	5	211	.	.
Bißwunden	.	10	.	3	.	1
Verbrennung	2	15	1	8	.	.
Summe der Gruppe XII	34	529	17	386	.	3
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.						
Filariasis	1	141	.	119	.	.
Bandwurm	19	.	17	.	.	.
Bilharziosis	.	2	.	2	.	.
Sandflohgeschwür	1	16	1	13	.	.
Andere Krankheiten dieser Gruppe	.	7	.	2	.	.
Summe der Gruppe XIII	21	166	18	136	.	.
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.						
Störungen der Menstruation	4	20	2	9	.	.
» » Schwangerschaft	4	14	4	12	.	.
» » Geburt	.	1	.	1	.	.
Krankheiten der Scheide	.	13	.	11	.	.
» » Gebärmutter	.	14	.	4	.	.
» » Eileiter	.	1	.	.	.	.
» des Eierstocks	.	1	.	1	.	.
Krankheiten des Beckenbindegewebes	.	4	.	1	.	.
Lageveränderungen der Gebärmutter	.	6	.	1	.	.
Geschwulst der Gebärmutter	.	2	.	.	.	.
Geschwulst des Eierstocks	.	3	.	1	.	.
Summe der Gruppe XIV	8	79	6	41	.	.
XV. Andere Krankheiten.						
Allgemeine Körperschwäche	.	3	.	.	.	.
Zur Beobachtung	.	49	.	.	.	.
Mißbildungen	.	4	.	3	.	.
Summe der Gruppe XV	.	56	.	3	.	.
Gesamtsumme	696	3 616	437	2 466	3	17

Anlage II.

Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen im Bezirk Anecho
für das Jahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.						
Pocken	.	3	.	3	.	.
Windpocken	.	27	.	27	.	.
Masern (Röteln)	.	6	.	6	.	.
Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung	.	3	.	3	.	.
Rose	.	2	.	2	.	.
Pyämie (Septicämie)	.	3	.	2	.	1
Unterleibstyphus	3	2	2	4	.	.
Malaria	10	217	10	215	.	2
Schwarzwasserfieber	1	.	1	.	.	.
Grippe	.	8	.	8	.	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	.	23	.	23	.	.
Tuberkulose der Knochen und Gelenke	.	2	.	2	.	.
Tuberkulose anderer Organe	.	3	.	3	.	.
Ruhr	8	37	6	37	1	.
Starrkrampf (Trismus, Tetanus)	.	1	.	1	.	.
Gelenkrheumatismus, akuter	1	16	.	16	.	.
» chronischer	.	5	.	5	.	.
Blutarmut	1	17	1	17	.	.
Purpura	.	2	.	2	.	.
Skorbut	.	3	.	3	.	.
Zuckerkrankheit	.	2	.	2	.	.
Vergiftung durch Alkohol	.	1	.	1	.	.
Trichinose	.	1	.	1	.	.
Sonnenstich	1	.	.	.	.	.
Lepra	.	4	.	4	.	.
Framboesie	.	7	.	6	.	.
Bösartige Geschwülste	.	6	.	6	.	.
Summe der Gruppe I	25	403	20	399	1	3

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
II. Krankheiten des Nervensystems.						
Geisteskrankheiten	.	1	.	1	.	.
Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen	.	40	.	40	.	.
Krankheiten des Gehirns	.	3	.	3	.	.
Andere Rückenmarkskranheiten	.	3	.	3	.	.
Hüftnervenentzündung	1	.	1	.	.	.
Nervenschwäche	2	6	1	6	.	.
Hysterie	.	8	.	8	.	.
Andere Krankheiten des Nervensystems	.	5	.	5	.	.
Summe der Gruppe II	3	66	2	66	.	.
III. Krankheiten der Atmungsorgane.						
Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen	.	9	.	9	.	.
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	.	20	.	19	.	.
Andere Krankheiten der ersten Luftwege und Stimmwerkzeuge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	1	.	.	1	.	.
Akuter Bronchialkatarrh	1	81	1	81	.	.
Chronischer Katarrh der Luftwege	.	7	.	7	.	.
Akute Lungenentzündung	.	10	.	10	.	.
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	1	15	1	14	.	.
Lungenerweiterung	.	2	.	2	.	.
Asthma	.	1	.	1	.	.
Summe der Gruppe III	2	146	2	144	.	.
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.						
Erkrankung der Herzklappen	1	41	.	38	.	3
Nervöse Störung der Herztätigkeit	.	9	.	9	.	.
Andere Herzkrankheiten	.	1	.	1	.	.
Krampfadern (mit Ausnahme von Krampfaderbruch)	1	.	1	.	.	.
Hämorrhoiden	.	6	.	6	.	.
Venenentzündung	.	1	.	1	.	.
Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße	.	2	.	2	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	.	26	.	26	.	.
Kropf	.	1	.	1	.	.
Pulsadergeschwulst	.	1	.	1	.	.
Summe der Gruppe IV	2	88	1	85	.	3
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.						
Krankheiten der Kiefer und Zähne	13	65	13	65	.	.
Zungenentzündung	.	3	.	3	.	.
Mandelentzündung	.	32	.	32	.	.
Rachenentzündung	.	19	.	19	.	.
Krankheiten der Speiseröhre	.	1	.	1	.	.
Akuter Magenkatarrh	6	33	6	33	.	.
Chronischer Magenkatarrh	2	19	1	19	.	.
Magengeschwür	1	4	1	4	.	.
Akuter Darmkatarrh	.	70	.	70	.	.
Chronischer Darmkatarrh	.	19	.	19	.	.
Unterleibsbrüche (mit Ausnahme von eingeklemmten Brüchen)	.	15	.	15	.	.
Eingeklemmter Bruch	.	1	.	1	.	.
Blinddarmentzündung	.	4	.	4	.	.
Bauchfellentzündung und Ausgänge	.	2	.	2	.	.
Katarrhalische Gelbsucht	1	2	1	2	.	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	.	3	.	3	.	.
Krankheiten des Mastdarms (mit Ausnahme von Hämorrhoiden)	.	5	.	5	.	.
Chronische Verstopfung	2	68	1	68	.	.
Summe der Gruppe V	25	365	23	365	.	.
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane mit Ausnahme der venerischen.						
Nierenentzündung	.	10	.	10	.	.
Blasenkatarrh	.	13	.	13	.	.
Krankheiten der Vorsteherdrüse	.	5	.	5	.	.
Krankheiten der Eichel und Vorhaut	1	6	1	5	.	.
Verengerung der Harnröhre	1	5	1	5	.	.
Wasserbruch	.	4	.	4	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe VI	.	8	.	7	.	.
Entzündung des Samenstranges	1	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe VI	3	51	2	49	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
VII. Venerische Krankheiten.						
Tripper	10	32	9	32	.	.
Hoden- und Nebenhodenentzündung	2	7	2	7	.	.
Weicher Schanker	.	3	.	3	.	.
Bubo	7	12	7	12	.	.
Syphilis	1	35	1	35	.	.
Summe der Gruppe VII	20	89	19	89	.	.
VIII. Augenkrankheiten,						
ansteckende:						
Kontagiöse Augenentzündung:						
Granulöser Katarrh	.	1	.	1	.	.
Akute Blennorrhoe	.	3	.	3	.	.
Tripperblennorrhoe	.	2	.	2	.	.
nicht ansteckende:						
der Lider	.	1	.	1	.	.
der Bindehaut	5	79	3	78	.	.
der Hornhaut	2	4	2	4	.	.
der Regenbogenhaut	.	5	.	5	.	.
der Linse	.	8	.	8	.	.
der Aderhaut	.	2	.	2	.	.
des Brechungs- und Einstellungsvermögens	.	4	.	4	.	.
Andere Augenkrankheiten	.	3	.	2	.	.
Summe der Gruppe VIII	7	112	5	110	.	.
IX. Ohrenkrankheiten.						
Krankheiten der Ohrmuschel	.	1	.	1	.	.
Krankheiten des äußeren Gehörganges	.	11	.	10	.	.
Andere Krankheiten des mittleren und inneren Ohres	.	50	.	50	.	.
Schwerhörigkeit und Stummheit	.	4	.	4	.	.
Ohrenschmalzpfropf	1	.	1		.	.
Summe der Gruppe IX	1	66	1	65	.	.
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.						
Krätze	.	63	.	63	.	.
Akute Hautkrankheiten	.	12	.	12	.	.
Chronische Hautkrankheiten	3	64	3	64	.	.
Unterschenkelgeschwür	.	76	.	68	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Panaritium	.	8	.	8	.	.
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	5	99	5	95	.	.
Furunkel	9	15	9	15	.	.
Gutartige Geschwülste	.	14	.	14	.	.
Summe der Gruppe X	17	351	17	339	.	.
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.						
Knochenhautentzündung	.	5	.	5	.	.
Entzündung der Knochen (Osteomyelitis) und Ausgänge	.	4	.	4	.	.
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	.	7	.	7	.	.
Chronische Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von chronischem Gelenkrheumatismus)	.	2	.	2	.	.
Plattfüßigkeit und Folgezustände	.	1	.	1	.	.
Muskelrheumatismus	.	35	.	35	.	.
Mißbildung der Knochen	.	2	.	2	.	.
» » Gelenke	.	5	.	5	.	.
Ainhum	.	2	.	2	.	.
Summe der Gruppe XI	.	63	.	63	.	.
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.						
Quetschung der Weichteile	.	4	.	4	.	.
Knochenbruch des Oberschenkels	.	2	.	1	.	.
» » Unterschenkels	.	2	.	2	.	.
» » Kopfes	.	2	.	2	.	.
» der Rippen	.	1	.	1	.	.
» » Wirbelsäule	.	1	.	.	.	1
Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	2	4	2	4	.	.
Schußwunden	.	5	.	5	.	.
Hieb- und Schnittwunden	.	61	.	61	.	.
Stichwunden	.	10	.	10	.	.
Riß- und Quetschwunden	.	123	.	123	.	.
Bißwunden	.	6	.	6	.	.
Verbrennung	1	10	1	10	.	.
Pfählungsverletzung	.	1	.	.	.	1
Summe der Gruppe XII	3	332	3	229	.	2

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.						
Filariasis	.	21	.	21	.	.
Ankylostomiasis	.	12	.	12	.	.
Bandwurm	6	.	6	.	.	.
Sandflohgeschwür	1	10	1	10	.	.
Kopfläuse	.	2	.	2	.	.
Ascariasis	.	10	.	10	.	.
Elephantiasis	.	2	.	1	.	.
Summe der Gruppe XIII	7	57	7	56	.	.
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.						
Krankheiten der Gebärmutter und Aduexe	.	21	.	21	.	.
Schwangerschaftsbeschwerden	.	10	.	10	.	.
Extrauteringravidität	.	1	.	.	.	1
Brustdrüsenentzündung	.	3	.	3	.	.
Menstruationsbeschwerden	.	13	.	13	.	.
Schwangerschaftsniere	.	1	.	1	.	.
Retentioe der Placenta	.	1	.	1	.	.
Coccygodynie	.	1	.	1	.	.
Abort	.	4	.	4	.	.
Vulvitis	.	1	.	1	.	.
Summe der Gruppe XIV	.	56	.	55	.	1
XV. Andere Krankheiten.						
Vorgetäuschte Krankheiten	.	10	.	10	.	.
Allgemeine Körperschwäche	.	2	.	1	.	1
Zur Beobachtung	.	11	.	11	.	.
Summe der Gruppe XV	.	23	.	22	.	1
Gesamtsumme	115	2 268	101	2 136	1	10

Anlage III.

Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen in Palime

für das Jahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.						
Pocken	.	6	.	5	.	1
Unterleibstyphus	1	.	1	.	.	.
Malaria	6	21	6	20	.	1
Schwarzwasserfieber	3	.	3	.	.	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	.	7	.	.	.	.
Tuberkulose der Knochen und Gelenke	.	3	.	.	.	.
Tuberkulose anderer Organe	.	1	.	.	.	1
Ruhr	1	17	1	8	.	.
Starrkrampf (Trismus, Tetanus)	.	1	.	.	.	.
Gelenkrheumatismus, akuter	.	3	.	2	.	.
Vergiftung durch tierische Gifte	.	1	.	1	.	.
Vergiftung durch andere Gifte	1	.	1	.	.	.
Lepra	.	3	.	.	.	.
Framboesie	.	2	.	2	.	.
Bösartige Geschwülste (Magenkrebs)	1	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe I	13	65	12	38	.	3
II. Krankheiten des Nervensystems.						
Geisteskrankheiten	.	1	.	.	.	.
Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen	1	.	.	.	.	.
Nervenschwäche	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe II	1	2	.	.	.	.
III. Krankheiten der Atmungsorgane.						
Akuter Bronchialkatarrh	.	5	.	4	.	.
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	4	.	2	.	.
Lungenerweiterung	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe III	.	10	.	6	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.						
Erkrankung der Herzklappen	.	4	.	.	.	.
Nervöse Störung der Herztätigkeit	1	.	.	.	.	.
Krankheiten der Blutgefäßwandungen	.	1	.	.	.	.
Entzündung der Lymphgefäße	1	3	1	3	.	.
Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße	.	4	.	2	.	.
Summe der Gruppe IV	2	12	1	5	.	.
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.						
Krankheiten der Kiefer und Zähne	2	6	2	6	.	.
Zungenentzündung	1	1	1	1	.	.
Mandelentzündung	.	1	.	1	.	.
Akuter Magenkatarrh	1	4	1	4	.	.
Akuter Darmkatarrh	2	10	2	10	.	.
Chronischer Darmkatarrh	1	18	.	10	.	.
Unterleibsbrüche (mit Ausnahme von eingeklemmten Brüchen)	.	5	.	3	.	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	.	1	.	.	.	.
Krankheiten des Mastdarms (mit Ausnahme von Hämorrhoiden)	.	1	.	.	.	.
Stuhlverhaltung	.	6	.	6	.	.
Summe der Gruppe V	7	53	6	41	.	.
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (mit Ausnahme der venerischen).						
Nierenentzündung	.	1	.	.	.	.
Blasenkatarrh	.	7	.	4	.	.
Krankheiten der Eichel und Vorhaut	.	1	.	1	.	.
Fisteln der Harnröhre	.	1	.	1	.	.
Summe der Gruppe VI	.	10	.	6	.	.
VII. Venerische Krankheiten.						
Tripper	7	22	4	5	.	.
Weicher Schanker	.	4	.	4	.	.
Bubo	.	2	.	2	.	.
Syphilis	.	7	.	.	.	.
Summe der Gruppe VII	7	35	4	11	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
VIII. Augenkrankheiten						
der Bindehaut	.	17	.	11	.	.
der Hornhaut	.	1	.	1	.	.
der Linse	.	1	.	.	.	.
Fremdkörper im Auge	.	1	.	1	.	.
Summe der Gruppe VIII	.	20	.	13	.	.
IX. Ohrenkrankheiten.						
Akute Mittelohrentzündung	.	5	.	4	.	
Summe der Gruppe IX	.	5	.	4	.	.
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.						
Krätze	.	9	.	7	.	.
Akute Hautkrankheiten	2	1	2	.	.	1
Chronische Hautkrankheiten	1	4	1	3	.	.
Unterschenkelgeschwür	.	45	.	38	.	.
Panaritium	.	5	.	5	.	.
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	.	31	.	29	.	.
Furunkel	2	1	2	1	.	.
Gutartige Geschwülste	.	4	.	4	.	.
Summe der Gruppe X	5	100	5	87	.	1
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.						
Knochenhautentzündung	.	1	.	1	.	.
Entzündung der Knochen (Osteomyelitis) und Ausgänge	.	1	.	1	.	.
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	.	4	.	3	.	.
Krankheiten der Schleimbeutel	.	1	.	.	.	.
Ainhum	.	1	.	1	.	.
Summe der Gruppe XI	.	8	.	6	.	.
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.						
Knochenbruch des Oberschenkels	.	1	.	1	.	.
» » Unterschenkels	.	1	.	1	.	.
» » Fußes	.	1	.	1	.	.
Schußwunden	.	4	.	3	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Hieb- und Schnittwunden	.	12	.	11	.	.
Stichwunden	.	3	.	3	.	.
Riß- und Quetschwunden	.	37	.	34	.	.
Dorn im Fuß	.	2	.	2	.	.
Summe der Gruppe XII	.	61	.	56	.	.
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.						
Filariasis	.	2	.	.	.	.
Ankylostomiasis	.	9	.	4	.	.
Bandwurm	4	5	4	4	.	.
Guineawurm	.	11	.	7	.	.
Elephantiasis	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe XIII	4	28	4	15	.	.
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.						
Entzündung des Beckenbindegewebes	.	1	.	.	.	.
Anomalie der Geburt	.	1	.	1	.	.
Summe der Gruppe XIV	.	2	.	1	.	.
XV. Andere Krankheiten.						
Vorgetäuschte Krankheiten	.	1	.	1	.	.
Allgemeine Körperschwäche	.	1	.	.	.	.
Zur Beobachtung	.	4	.	.	.	.
Summe der Gruppe XV	.	6	.	1	.	.
Gesamtsumme	39	417	32	290	.	4

IV. Südwestafrika.

Berichterstatter: Medizinalreferent Oberstabsarzt Dr. Mayer.

A. Ärztlicher Teil.

I. Allgemeines.

Aus den bei dem Kapitel Organisation des Sanitätswesens näher erörterten Gründen mußten die Berichte für die Jahre 1908/09 und 1909/10 ausfallen; die beiden Jahre 1908/09 und 1909/10 sind im folgenden Bericht so mit verarbeitet, daß ein Zusammenhang mit dem letzten Bericht für 1907/08 erreicht wurde. Entsprechend der Trennung zwischen dem Zivil- und Militärmedizinalwesen ist im vorliegenden Bericht ausschließlich das Zivilmedizinalwesen berücksichtigt, während das Militärmedizinalwesen im Jahressanitätsbericht der Schutztruppe Aufnahme gefunden hat. Der letzte Bericht vom Jahre 1907/08 stützte sich dagegen in der Hauptsache noch auf das Militärmedizinalwesen und die sanitären Erfahrungen und Beobachtungen bei der Schutztruppe.

1. Sanitätspersonal und seine Verteilung.

Am 1. April 1908 waren im Schutzgebiet

I. Zivilärzte.

1 Regierungsarzt,
4 Privatärzte, davon 2 mit regierungsärztlichen Geschäften betraut,
4 Bahn- und Minenärzte.

Bis zum 31. März 1910 stieg diese Zahl auf 15 Ärzte mit folgender Verteilung:

Swakopmund 2,
Karibib 1,
Omaruru 1,
Grootfontein 1,
Tsumeb 1,
Okahandja 1,
Windhuk 2,

Gibeon 1,
Maltahöhe 1,
Lüderitzbucht 3,
Eisenbahn Süd 1.

Davon waren 12 Privatärzte, unter denen 8 mit regierungsärztlichen Funktionen betraut waren, 3 Eisenbahn- und Minenärzte.

Während des Berichtsjahres 1910/11 kamen in Zugang im Bereich des Zivilmedizinalwesens:

1 Medizinalreferent,
1 Regierungsarzt (Windhuk),
1 Privatarzt (Gobabis).

Am Schlusse des Berichtsjahres 1910/11 waren also im Bereich des Zivilmedizinalwesens vorhanden:

1 Medizinalreferent,
1 Regierungsarzt,
13 Privatärzte, darunter 8 mit regierungsärztlichen Funktionen betraut,
3 Eisenbahn- und Minenärzte,

zusammen 18 Ärzte.

Außerdem befanden sich am 1. April 1911 noch 3 Ärzte im Schutzgebiet, die sich im Laufe der letzten Jahre als Farmer niedergelassen haben und ärztliche Tätigkeit nur in Ausnahme- bzw. Notfällen ausüben.

Vorgreifend bemerke ich, daß im Anfang des folgenden Jahres 1911/12 noch hinzu traten:

1 Privatarzt (Rehoboth, Juni 1911), mit regierungsärztlichen Funktionen betraut,
3 Eisenbahn- und Minenärzte.

Der heutige Stand (Januar 1912) beträgt also im Bereich des Zivilmedizinalwesens 22 Ärzte, unter denen 2 beamtete Ärzte, 8 mit regierungsärztlichen Funktionen betraute Ärzte, 6 Gesellschaftsärzte und 6 ausschließliche Privatärzte sich befinden. Einer der Privatärzte ist Facharzt für Gynäkologie und einer gleichzeitig approbierter Zahnarzt.

II. Sanitätsoffiziere der Schutztruppe.

Am 1. April 1908 waren noch im Schutzgebiet 41 Militärärzte. Durch die ständige Verminderung der Schutztruppe wurde diese Zahl auf die etatsmäßige Zahl 21 für das Jahr 1910/11 herabgesetzt. Für das Etatsjahr 1911/12 wurde der Etat um 1 Oberarzt erhöht, so daß jetzt 22 Sanitätsoffiziere (Januar 1912) etatsmäßig vorhanden sind.

Die Verteilung der Militärärzte am 1. April 1908 nach Standorten und Dienststellen ist im Medizinalbericht 1907/08, Seite 303, erwähnt.

Am 1. April 1910 war die Verteilung die nachstehende:

Sanitätsamt Windhuk: 1 Oberstabsarzt, 1 Oberarzt,
Lazarett Windhuk: 1 Stabsarzt, 1 Oberarzt,
Lazarett Keetmanshoop: 1 Stabsarzt, 1 Oberarzt,
Lazarett Warmbad: 1 Stabsarzt.

Die Verteilung der übrigen Truppenärzte war folgende:

Outjo (bzw. Bahnbau Nord),
Okanjande,
Johann-Albrechtshöhe,
Windhuk (4. Kompagnie),
Gochas,
Arahoab,
Kais bzw. Gibeon,
Kabus (bzw. Bahnbau Süd),
Chamis,
Kanus,
Ukamas,
Narubis.

Diese Besetzung blieb auch bis heute (Januar 1912) dieselbe, mit Ausnahme der im Juli 1911 erfolgten Verlegung der 3. Batterie von Kais nach Gibeon und der durch den Bahnbau bedingten Truppenverlegungen, an welchen im Süden und Norden je eine Kompagnie beteiligt war.

Von diesen Sanitätsoffizieren versahen 4 den regierungsärztlichen Dienst in nachstehenden Bezirken bzw. Distrikten:

Keetmanshoop,
Bethanien (von Chamis aus),
Gibeon,
Outjo.

Infolge Abwesenheit der Truppe durch den Bahnbau wurde die ärztliche Stelle in Outjo erst im September 1911 wieder besetzt.

III. Apotheker.

Am 1. April 1908 gab es im Lande noch keine Privatapotheken. Die Versorgung mit Medikamenten geschah ausschließlich durch die Sanitätsanstalten der Truppe und die Hausapotheken der Ärzte. Die Schutztruppe verfügte damals noch über 3 Militär-Apotheker bis zum 31. März 1910; seit 1. April 1910 befinden sich im Etat der Truppe noch 2 Militärapotheker, 1 Stabsapotheker in Windhuk beim Sanitätsamt zugleich als Vorstand des Hauptsanitätsdepots, 1 in Keetmanshoop als Vorstand des dortigen Sanitätsdepots.

Während des Jahres 1909/10 wurden drei Privatapotheken gegründet, in Windhuk, Swakopmund und Lüderitzbucht, denen während des Berichtsjahres 1910/11 noch eine vierte in Keetmanshoop folgte. Jede dieser vier Privatapotheken wird von einem appro-

bierten Apotheker geführt, sonstiges pharmazeutisches Personal ist nicht vorhanden. Besichtigt wurde während des Berichtsjahres 1910/11 die Apotheke zu Swakopmund.

IV. Zahnärzte.

Bei der Schutztruppe befindet sich 1 Militärzahnarzt. Einer der beiden in Windhuk ansässigen Ärzte ist gleichzeitig approbierter Zahnarzt.

V. Hebammen.

Am 1. April 1908 waren im Lande 4 Privathebammen (sämtlich in Windhuk) und 4 Hebammenschwestern vom Deutschen Frauenverein vom Roten Kreuz für die Kolonien (Swakopmund, Karibib, Lüderitzbucht, Elisabethhaus Windhuk). Während des Berichtsjahres 1910/11 betrug die Zahl der Privathebammen 10 (Windhuk 3, Swakopmund 3, je 1 Okahandja, Keetmanshoop, Tsumeb, Lüderitzbucht), der Hebammenschwestern 9 (Karibib, Elisabethhaus, Gemeinde Lüderitzbucht, Warmbad, Maltahöhe, Gibeon, Gobabis, Outjo, Grootfontein). Dazu kam im Oktober 1911 noch eine Hebammenschwester für den Bezirk Lüderitzbucht.

VI. Schwestern.

Außer den unter V. erwähnten Hebammenschwestern befanden sich am 1. April 1908 noch 12 Schwestern vom Deutschen Frauenverein vom Roten Kreuz für die Kolonien im Schutzgebiet, von denen eine als Oberschwester das Schwesternerholungsheim Brackwater leitete; 7 waren den damals bestehenden Garnisonlazaretten Windhuk, Swakopmund, Lüderitzbucht und Keetmanshoop zugeteilt, 2 waren im Krankenhaus der Otavi-Minen-Eisenbahn-Gesellschaft in Tsumeb, 1 als Gemeindeschwester und Wochenpflegerin in Windhuk, 1 als Wirtschaftsschwester im Elisabethhaus Windhuk. Während des Berichtsjahres betrug die Zahl der Schwestern (außer Hebammen- und Kindergartenschwestern) 16 mit folgender Verteilung:

1 Oberschwester,
1 Gemeindeschwester Windhuk,
1 Elisabethhaus,
2 Privatkrankenhaus Karibib,
2 Bezirks-Krankenhaus Lüderitzbucht,
2 Gesellschaftskrankenhaus Tsumeb,
4 Garnisonlazarett Windhuk,
3 Garnisonlazarett Keetmanshoop.

(Im Mai 1911 wurde die Stelle der Oberschwester und das Schwesternerholungsheim mit der Heimreise derselben aufgehoben.)

Die Schwestern des Ordens vom Heiligen Franziskus (Mutterhaus Nonnenwerth) haben außer dem im März 1906 eröffneten Krankenhaus »Maria Stern« in Windhuk noch das An-

tonius-Hospital in Swakopmund errichtet. Letzterem wurde Dezember 1909 noch eine Abteilung für Eingeborene angegliedert. An Pflegeschwestern sind im Antonius-Spital: 1 Oberin und 5 Schwestern, im Krankenhaus Windhuk: 1 Oberin und 5 Schwestern. Außerdem befinden sich noch 2 Pflegeschwestern in Usakos (davon eine als Apothekenschwester ausgebildet) und eine Pflegeschwester bei der Erziehungsanstalt für halbweiße Kinder in Klein-Windhuk.

VII. Heilgehilfen.

Im Schutzgebiet befanden sich während des Berichtsjahres 1910/11, soweit hier bekannt, 12 Heilgehilfen (1 Laienbruder am Eingeborenenkrankenhaus des Antonius-Spitals in Swakopmund, 2 Heilgehilfen im Dienst der Otavi-Minen-Eisenbahn-Gesellschaft in Usakos und Tsumeb, 4 im Dienst der Bachstein-Koppel Baugesellschaft in Windhuk und an der Baustrecke, 2 bei Lenz & Co. an der Baustrecke, 1 im Dienst des Gouvernements beim Eingeborenenlazarett Windhuk, 1 beim Bezirkskrankenhaus Lüderitzbucht). Von diesen sind nur 2 in Deutschland approbiert.

Das niedere Sanitätspersonal der Schutztruppe bestand am 1. April 1908 aus 99 Mann, während des Berichtsjahres aus 52 Sanitätsunteroffizieren (4 Sanitätsfeldwebel, 1 Sanitätsvizefeldwebel, 47 Sanitätssergeanten bzw. -unteroffizieren), 3 Sanitätsgefreiten und 13 Sanitätssoldaten.

2. Sanitäre Einrichtungen.

Am 1. April 1908 befanden sich im Schutzgebiet an Krankenanstalten im Bereich des Zivilmedizinalwesens:

Das Regierungskrankenhaus in Swakopmund,
das Katholische Krankenhaus in Windhuk,
das Antonius-Hospital in Swakopmund,
das Wöchnerinnenheim »Elisabethhaus« in Windhuk (April 1908 eröffnet).

Ferner das Krankenhaus der Otavi-Minen-Eisenbahn-Gesellschaft in Tsumeb und das Krankenhaus der Eisenbahn-Gesellschaft Lenz & Co. in Seeheim bei Keetmanshoop.

An militärischen Anstalten waren vorhanden:

Garnisonlazarett in Windhuk,
» » Swakopmund,
» » Keetmanshoop,
» » Warmbad,
» » Lüderitzbucht,
» » Otavi.

Von diesen wurden die Garnisonlazarette in Lüderitzbucht und Otavi im August bzw. September 1908, das Garnisonlazarett Swakopmund am 1. April 1909 aufgelöst.

Am 1. April 1910 bestanden also an Garnisonlazaretten nur noch drei, und zwar je eines in Windhuk, Keetmanshoop und Warmbad.

Von den Zivilkrankenhäusern wurde das Regierungskrankenhaus Swakopmund im September 1909 aufgelöst, nur die Abteilung für Eingeborene blieb noch bis Februar 1910 bestehen. Die kranken Beamten und Angestellten des Gouvernements wurden vom September 1909 ab dem Katholischen Antonius-Hospital in Swakopmund überwiesen. Vom Februar 1910 ab wurden auch die kranken Eingeborenen im Bereiche des Gouvernements der Lazarettabteilung für Farbige des Antonius-Hospitals überwiesen.

Das frühere Garnisonlazarett Lüderitzbucht ging bei seiner Auflösung im September 1908 als Regierungskrankenhaus in den Besitz und die Verwaltung des Gouvernements über. Nach der Einführung der Selbstverwaltung übernahm der Bezirksverband Lüderitzbucht das Krankenhaus als Bezirkskrankenhaus in eigene Verwaltung.

An Krankenanstalten für Eingeborene waren im Bereich des Gouvernements am 1. April 1908 vorhanden:

1. eine Krankenwerft (Hüttenlazarett) in Windhuk,
2. eine Krankenwerft in Okahandja, die im Juli 1908 aufgehoben wurde,
3. eine Krankenwerft in Karibib,
4. ein Eingeborenenlazarett aus Wellblech in Swakopmund im Anschluß an das dortige Regierungskrankenhaus; diese Krankenanstalt für Eingeborene wurde im Februar 1910 aufgehoben (s. oben),
5. ein Eingeborenenlazarett aus Wellblech in Lüderitzbucht auf der Haifischinsel im Anschluß an das dortige Garnisonlazarett bzw. spätere Regierungs- oder Bezirkskrankenhaus,
6. ein Krankenzelt für Eingeborene im Anschluß an das Garnisonlazarett Keetmanshoop,
7. einige Krankenhütten für Eingeborene im Anschluß an das Garnisonlazarett Warmbad.

Alle diese Einrichtungen für Eingeborene sind als Provisorien eingerichtet worden, sie bestehen entweder aus Material, das von den Garnisonlazaretten ausgesondert wurde, alten Zelten, alten Döckerschen Baracken oder nur aus Hütten nach Eingeborenenart, sogenannten Pontoks. In Karibib wurde eine Döckerbaracke mit Doppeldach und Wellblechveranda und eine Holzbaracke mit Jalousiewänden zur Erweiterung des Eingeborenenlazaretts verwendet.

Im Nachtragsetat 1910 wurde für Keetmanshoop der Neubau eines Eingeborenenlazaretts für 20 000 Mark genehmigt.

Im Jahre 1912 wurde das Eingeborenen-Krankenhaus der Eisenbahnfirma Bachstein & Koppel in Windhuk vom Gouvernement übernommen und durch gründliche Umgestaltung in ein allen Anforderungen genügendes Eingeborenen-Krankenhaus ausgebaut. Auch mit dem Bau des Eingeborenen-Krankenhauses in Keetmanshoop ist inzwischen begonnen worden.

Privatkrankenhäuser im Schutzgebiet.

1. Das älteste ist das Katholische Krankenhaus »Maria Stern« in Windhuk, eröffnet im März 1906. Es enthält 24 Betten, davon 7 für Kranke in der ersten und 17 für Kranke in der zweiten Verpflegungsklasse. Die täglichen Verpflegungssätze betragen 10 Mark bzw. 7 Mark ausschließlich ärztlicher Behandlung und Arzneien.

2. Das Katholische Antonius-Hospital. Eröffnet Ende des Jahres 1907 in Swakopmund mit 40 Betten, wovon 10 für die erste, 30 für die zweite Verpflegungsklasse bestimmt sind. Der Verpflegungssatz beträgt 10 Mark bzw. 7 Mark für Privatpersonen ausschließlich ärztlicher Behandlung und Arzneien.

Angehörige des Gouvernements werden vertragsgemäß zu einem Satz von 7,50 Mark in der ersten und 6,00 Mark in der zweiten Klasse aufgenommen und durch den vertraglich verpflichteten Arzt behandelt. Seit Dezember 1909 ist mit dem Antonius-Hospital auch eine Abteilung für kranke Eingeborene verbunden, die im Februar 1910 auf 40 — 50 Lagerstellen erweitert wurde und fast dauernd besetzt ist; der Verpflegungssatz beträgt für alle Eingeborenen, sowohl die in Privatdiensten wie im Dienste des Gouvernements stehenden, pro Tag 1,50, für Geschlechtskranke 1,20 Mark ausschließlich ärztlicher Behandlung und Medikamente (Verbandstoffe usw.); die Behandlung der im Dienste des Gouvernements stehenden Eingeborenen erfolgt frei durch den vertraglich verpflichteten Arzt.

Das Krankenhaus der Otavi-Minen- und Eisenbahngesellschaft in Tsumeb ist 1907 eröffnet und dient den Bedürfnissen der Angestellten und Eingeborenen der genannten Gesellschaft. Auch Privatpatienten können daselbst Aufnahme finden.

Die Eisenbahnbaugesellschaft Lenz & Co. hat 1907 in Seeheim, dem Knotenpunkt der Lüderitzbuchtbahn und der Strecke Seeheim-Kalkfontein, ein Krankenhaus für die weißen und farbigen Angestellten und Arbeiter der beiden Bahnen errichtet.

Im März 1910 hat Dr. Dammermann in Karibib ein Privatkrankenhaus für Weiße eingerichtet, das 12 Betten enthält. Während des Berichtsjahres wurde noch ein Anbau mit 2 Zimmern als Entbindungs- und Wöchnerinnenanstalt aufgeführt.

Die Krankenhäuser in Swakopmund, Windhuk und Karibib entsprechen allen billigen Anforderungen hinsichtlich Unterkunft,

Verpflegung und Krankenhygiene, wie man sie an Krankenhäuser von diesem Umfange stellen kann.

Außer diesen Krankenhäusern und Garnisonlazaretten befinden sich an jedem kleinen Truppenstandort, wo ein Arzt stationiert ist, Revierkrankenstuben der Truppe, in welchen auch Privatpersonen gelegentlich Aufnahme finden können. Von den am 1. April 1908 vorhanden gewesenen 26 Revierkrankenstuben sind mit der Verminderung der Schutztruppe mehrere aufgehoben worden; am 1. April 1910 wie auch heute (Januar 1912) sind noch folgende 13 Revierkrankenstuben unter Leitung von Truppenärzten im Betrieb: Arahoab, Ukamas, Chamis, Outjo, Gochas, Warmbad, Kabus, Okanjande, Narubis, Johann-Albrechthöhe, Windhuk und Keetmannshoop; davon scheiden die in Windhuk, Keetmanshoop und Warmbad für die Aufnahme von Zivilpersonen aus. Die übrigen bei kleineren Abteilungen noch vorhandenen 10 Revierkrankenstuben sind lediglich mit Sanitätsunteroffizieren besetzt und kommen daher für die Aufnahme von Zivilpersonen nicht in Betracht. Es liegt in der Natur der hiesigen Verhältnisse, daß auch die von Sanitätsoffizieren geleiteten Revierkrankenstuben nur den dringendsten Bedürfnissen der Truppe entsprechen und nur über bescheidene Unterkunft und Einrichtungen verfügen. Sie werden daher von Zivilpersonen auch nur sehr selten, meist nur in besonders dringlichen Fällen, in Anspruch genommen.

Polikliniken im eigentlichen Sinne gibt es bisher im Schutzgebiet nicht, indessen ist mit jeder Einrichtung zur stationären Behandlung von Eingeborenen und an jedem Sitze eines Regierungsarztes (Regierungsärzte, vertraglich verpflichtete Privatärzte und Sanitätsoffiziere der Schutztruppe) auch Gelegenheit zur ambulanten Behandlung von Eingeborenen gegeben. Es bleibt allerdings für viele Plätze zu erwünschen, daß diese Gelegenheit einen weiteren Ausbau und möglichste Verbreitung fände, da nur auf diese Weise die Eingeborenen, die im allgemeinen eine große »Krankenhausfurcht« an den Tag legen, mehr Vertrauen zu unserer europäischen Heilkunst gewinnen werden.

Sanatorien oder Genesungsheime sind bisher im Schutzgebiet nicht vorhanden. Bei der Höhenlage des ganzen Inlandes mit seinem den größten Teil des Jahres überaus trockenen Höhenklima und den durch dasselbe bedingten ungünstigen Einflüssen auf die Herztätigkeit, zumal nach akuten Krankheiten, erweist es sich häufig als notwendig, daß Rekonvaleszenten nach akuten Krankheiten oder auch andere Personen nach längerem Aufenthalt im Inlande sich zur rascheren und gründlicheren Erholung an einen Küstenplatz begeben.

Seit längerer Zeit, etwa seit März 1910, beabsichtigt der Bayerische Landesverband des Frauenvereins vom Roten Kreuz für die Kolonien in Swakopmund in den Räumen des ehemaligen Garnisonlazaretts ein Genesungsheim zu errichten. Die Verhandlungen mit der Gemeinde Swakopmund schweben noch, jedoch gewinnt es

den Anschein, als ob in nächster Zeit der Plan zur Ausführung käme. Es wäre ein sehr dankenswertes Unternehmen, denn die bisherige Unterkunft und Verpflegung der an die Küste gesandten Rekonvaleszenten, die völlig auf die Gasthäuser in Swakopmund und Lüderitzbucht angewiesen sind, entsprechen nicht den Anforderungen, wie sie an Genesende gestellt werden müssen. Die Schutztruppe besitzt sowohl in Swakopmund wie in Lüderitzbucht für ihre Angehörigen wenigstens Unterkunftsräume, die für den Aufenthalt von Genesenden und Erholungsbedürftigen bestimmt sind.

Rasthäuser fanden sich bisher im Schutzgebiet nicht. Es ist jedoch zum Schlusse des Berichtsjahres in Aussicht genommen, aus den Anwerbegeldern, welche für die Anwerbung, ärztliche Untersuchung usw. der zuwandernden Ovambo seitens der großen industriellen Unternehmungen in die Staatskasse fließen, einige Rasthäuser für die Ovambo an der Marschstraße aus ihrer Heimat an die Eisenbahn sowie an den Übernachtungsstationen der Eisenbahn und der Hafenorte zu errichten. Besonders an den Küstenplätzen mit ihrem rauhen feuchten Klima, gegen das die aus dem durchaus tropischen Norden stammenden Ovambo sehr empfindlich sind, sind solche Rasthäuser im sanitären Interesse der Ovambo erforderlich. Vorgreifend soll hier gleich erwähnt werden, daß bis Ende 1912 diese Rasthäuser zum großen Teil fertiggestellt sind.

3. Unterkunft für Europäer und Farbige.

Je stetiger und ruhiger die Besiedelung vor sich geht, umsomehr beginnen die europäischen Ansiedler bessere und auch den hygienischen Anforderungen mehr entsprechende Häuser zu bauen. Der früher übliche Lehmluftziegel verschwindet mehr und mehr; man hat allmählich eingesehen, daß Häuser aus diesem primitiven Material weder dauerhaft noch gesundheitszuträglich sind. An den größeren Plätzen werden zum Mauerwerk immer häufiger Zementsandsteine, auf Farmen und kleinen Plätzen gebrannte Lehmziegel oder, wo die Gelegenheit dazu vorhanden ist, Natursteine verwendet. Als Bedachung dient allgemein das Wellblech, nur an der Küste ist wegen des starken Rostens mehr die Dachpappe im Gebrauch. Auch auf eine ordentliche Höhe der Wohn- und Schlafzimmer und richtige Deckenverschalung mit tiefem, nach außen ventilierenden Luftraum wird mehr als früher gesehen, ebenso auf die richtige Anlage von Veranden. Die meisten Fehler in der Bauhygiene wurden früher gemacht in der nicht zweckmäßigen Auswahl des Bauplatzes, vor allem bei einzelnen Farmhäusern, aber auch bei sehr vielen älteren Stationen kann man die Beobachtung machen, daß sie unmittelbar an einem Oberflächenwasser angelegt werden. Auch sonst findet man Vorkehrungen zum Schutz gegen die Malaria bei unseren Häusern hier wenig vertreten. Allenfalls findet man Drahtgaze an den Fenstern, meist aber recht undicht, aber keine Gazetüren, so daß die Stechmücken genügend Gelegenheit finden, um

in die Häuser einzudringen, und die Gazefenster dann höchstens ihr Wiederentweichen ins Freie verhindern. Je mehr nach Norden, desto mehr ist ein vermehrter Moskitoschutz notwendig; in Windhuk sind in einzelnen Jahren die Moskitos sehr lästig.

Auch für die innere Behaglichkeit könnte sowohl beim Bau wie bei der Einrichtung der Wohnungen noch etwas mehr getan werden. Vor allem sind sehr selten Heizvorrichtungen in den Häusern vorhanden, dabei ist die Kälte hier manchmal recht bitter, bis — 10° und mehr; gewöhnliche Kamine wären daher in jedem Wohnhaus als einfachste Heizvorrichtung zu empfehlen, statt dessen begnügt man sich hier mit den hygienisch zu verwerfenden Petroleumöfen ohne Abzug ins Freie, so daß die Wärme durch eine bei längerem Gebrauch dieser Heizkörper recht erhebliche Luftverschlechterung erkauft werden muß. Auch hinsichtlich des Moskitoschutzes an den Betten ist die Bevölkerung hier noch sehr gleichgültig, selbst an Plätzen, wo die Moskitos jedes Jahr zahlreich auftreten; das Moskitonetz gilt hier bei vielen noch als ein Luxus, eine Ansicht, die oft mit einer Malaria bezahlt werden muß.

Wenn man in der Unterkunft der Europäer einen allmählichen Fortschritt zu erkennen vermag, ist das leider bei den Behausungen der Eingeborenen nicht der Fall. Die Eingeborenen, welche nunmehr ausschließlich in größeren, dorfartigen Komplexen, Werften, bei den Ansiedlungen der Europäer oder in kleineren Verbänden auf den einzelnen Farmen als Arbeiter festgesetzt sind, wohnen fast durchweg in Hütten, sogenannten Pontoks. Der alte Pontok der Herero, hergestellt aus einem Holzgerüst mit dazwischen geflochtenen Zweigen und bedeckt mit einem Gemisch von Kuhmist und Lehm, der gegen Hitze wie Kälte und Regen einen guten Schutz gab, wenn er in bezug auf Ventilation auch kein Muster war, ist fast verschwunden, ebenso der Pontok aus Mattengeflecht der Hottentotten. An seine Stelle sind jetzt Hütten, hergestellt aus alten Säcken, Blechstücken und sonstigen Abfällen der Weißen, getreten. Der früher aus Lehm und Kuhmist glatt gestampfte Boden, der leicht sauber gehalten werden konnte und mit Ochsen- oder Ziegenfellen bedeckt war, ist nicht mehr vorhanden. Früher waren die jetzigen Hütten typisch für die Eingeborenen an den Bahnstationen, wo sie sich meist mit einer Hütte aus zerrissenen Kohlensäcken begnügten, und an den vereinzelten größeren Plätzen, z. B. Karibib; jetzt sind sie die Regel für alle Eingeborenen an den größeren Plätzen. Auf den Farmen sieht man bisweilen wieder ordentliche Pontoks nach althergebrachter Art, allein auch verhältnismäßig selten. Der Gründe für diesen, ich möchte sagen, kulturellen Rückschritt gibt es viele: Mangel an Holz, Kuhmist und Lehm in der Nähe der großen Plätze, ferner Mangel an Zeit und Gleichgültigkeit. Daß bei der jetzigen, mehr als primitiven Unterkunft von einer Wohnungshygiene nicht die Rede sein kann, leuchtet ein; weder Schutz gegen Regen und Wind noch gegen die Kälte und Hitze gewähren diese Hütten, und es ist nicht zu verwundern,

wenn die Eingeborenen in der kalten Zeit oft in großer Zahl von Erkältungskrankheiten ergriffen werden, denen sie recht häufig bei ihrer geringen Widerstandskraft und ungenügenden Ernährung zum Opfer fallen. Ohne Besserung der Wohnungs- und Unterkunftsverhältnisse ist eine sogenannte Eingeborenenhygiene nicht denkbar.

4. Verpflegung der weißen und eingeborenen Bevölkerung.

Die Verpflegung der Weißen nähert sich mehr und mehr der in der Heimat üblichen. Der frühere Mangel an frischen Gemüsen tritt an den meisten größeren Plätzen allmählich zurück, fast alle Farmen verfügen über einen Garten, der wenigstens die Bedürfnisse für den eigenen Haushalt des Farmers erfüllt. An den größeren Plätzen im Norden und in der Mitte des Landes, die in der Nähe über geeignetes Gartenland verfügen, erhält man alle Arten von Gemüse in hinreichender Menge. Weniger gut versorgt sind in dieser Hinsicht die Plätze im Süden, z. B. Keetmanshoop, Warmbad, indessen hat auch hier in den letzten Jahren die Gartenkultur Fortschritte gemacht, so daß dem früher empfindlichen Mangel an Gemüsen in absehbarer Zeit abgeholfen sein wird. Die Küstenplätze Lüderitzbucht und Swakopmund erhalten ihren Bedarf an frischem Gemüse und Obst aus Kapstadt, Swakopmund, auch von einigen 30 — 50 km entfernten Gartenfarmen im unteren Swakop. Es ist zu erhoffen, daß mit dem weiteren Ausbau des Eisenbahnnetzes auch Plätze, die hinsichtlich Gartenkultur weniger günstig liegen, von den Plätzen mit reichlichen Gartenanlagen (Omaruru, Okahandja - Osana, Klein Windhuk) versorgt werden können. Jedenfalls besteht an den meisten Orten des Schutzgebietes für den Europäer jetzt die Möglichkeit, sich eine auch qualitativ allen Ansprüchen der Ernährungsphysiologie entsprechende Beköstigung zu verschaffen. Wenn von manchen Leuten die importierten Konserven noch bevorzugt werden, so liegt dies oft mehr an einer gewissen Bequemlichkeit; eine Not liegt an den meisten Orten dazu nicht vor. Ein Fehler hinsichtlich der Nahrung wird hier noch häufig angetroffen, das ist die allzu reichliche Fleischnahrung, die man vor allem in den Gasthäusern noch in Kauf nehmen muß. Es hat dies zum Teil seinen Grund darin, daß das Fleisch hier relativ billig ist, während die Gemüse immerhin ziemlich teuer bezahlt werden müssen, zum Teil liegt es aber auch an einer gewissen althergebrachten Gewohnheit, von der sich die Menschen nur schwer freimachen können.

Der Alkoholverbrauch ist glücklicherweise in den letzten Jahren bedeutend zurückgegangen. Die Zahl der dem übermäßigen Alkoholgenuß Ergebenen scheint wesentlich abgenommen zu haben, immerhin ist die Einsicht bei vielen Ansiedlern noch nicht durchgedrungen, daß man unter 20° südlicher Breite seine Ernährung und Trinksitten anders einrichten muß als unter dem 50. Grad nördlicher Breite.

Ein wesentlich ungünstigeres Bild bietet die Verpflegung der Eingeborenen. Vor dem großen Eingeborenen-Aufstand lebten die hiesigen Eingeborenen fast ausschließlich als Hirtenvölker. Ihr Hauptnahrungsmittel war damals die Milch und ihre Produkte (Sauermilch, Butter und Buttermilch, Käse), daneben Fleisch von Wild und Vieh; in der trockenen Zeit, wo die Milch versiegte, hielten sie sich an die Feldkost, vor allem an die überall verbreiteten Feldzwiebeln (Cyperus edulis Dtr.), sogenannten »Onkies« (ozozeu der Herero); daneben spielten mancherlei Feldfrüchte von Bäumen und Sträuchern (omundjembere [Grewia flava], ozongaru [Ziziphus mucronata], ozombanui [Bauhinia esculenta] usw.), einige Blattgewächse (omboa [Pedicellaria pentaphylla]), Baumharz (omapia) eine untergeordnete Rolle und waren nur in bestimmten Gegenden häufig. An einzelnen Plätzen, wo Gelegenheit zum Gartenbau war, besonders in der Nähe von Missionsstationen, pflanzten sie auch Mais, Weizen, Kürbisse, Kaktusfeigen.

Jetzt leben sie, abgesehen vom Fleisch, so gut wie ausschließlich von importierten Nahrungsmitteln. Als übliche Verpflegungsportion gilt der vom Gouvernement für seine Arbeiter eingeführte Tagessatz:

0,5 kg frisches Fleisch oder Büchsenfleisch (nicht öfters als 2 mal wöchentlich) oder Mehl,
0,5 kg Reis oder Mehl (Roggen-, Weizen-, Buren- oder Maismehl) oder Hülsenfrüchte usw.,
0,040 kg Kaffee (roh),
0,030 kg Salz,
0,050 kg Zucker,
0,050 kg Schmalz oder ausgelassene Farmbutter.

Diese tägliche Portion erscheint vor allem beim Reis sehr hoch, allein es darf dabei nicht außer acht gelassen werden, daß vielfach auch die nicht arbeitsfähigen Familienangehörigen, alte Leute, Kinder, aus dieser Portion mit unterhalten werden müssen. Diese Sätze gelten als Norm auch für die übrigen Arbeiter in Privatdiensten. Man kann jedoch mit Recht behaupten, daß dieser Satz nicht etwa als Minimalforderung, sondern im allgemeinen als Maximalforderung angesehen wird. Auch die an Stelle von Reis gebotene Abwechselung wird nur selten voll ausgenutzt. Für gewöhnlich besteht die Verpflegung in Reis und Mehl, von welchem das grob gemahlene Burenmehl am beliebtesten ist. Diese Tagesportion enthält gewiß die zur Erhaltung und Leistung einer mittleren Arbeit erforderlichen Nahrungsstoffe und Kalorien, allein nicht erfüllt werden die Forderungen einer genügenden Abwechselung, vor allem, wenn man die oben erwähnte Tatsache in Betracht zieht, daß die Abwechselung häufig nur zwischen Reis und Mehl erfolgt. Fleisch wird in sehr vielen Fällen nur einmal pro Woche verabfolgt, wenn nicht gerade Notschlachtungen stattfinden. Diese einförmige Ernährung hat naturgemäß Schäden zur Folge. Dazu

kommt die minderwertige Beschaffenheit einzelner Nahrungsmittel; der Reis wird fast durchweg als sogenannter Kaffernreis oder Reis II verabfolgt, ein minderwertiges Produkt, das ein geringeres Quellungsvermögen besitzt als ein guter Reis (»Reis I«), infolgedessen auch weniger ausgiebig und assimilierbar ist. Daß bei einer solchen einseitigen Ernährung mannigfache chronische Ernährungsstörungen auftreten, ist nicht zu verwundern; Skorbut und Beri-Beri sind die schlimmsten Folgen und auch heute noch im Lande verbreitet. Vor allem treten diese Folgen in Erscheinung an Plätzen, wo eine große Masse von Arbeitern zusammenlebt. Zwar kann man sagen, daß die großen industriellen Gesellschaften ihre Arbeiter noch am besten verpflegen, besonders in quantitativer Hinsicht, allein Folgen einer derartigen einförmigen Kost lassen sich durch eine größere Quantität nicht ganz ausschließen. Dazu kommt noch die häufig mangelhafte Zubereitung; der Reis wird nur halb gar gekocht, besonders wenn die Leute hungrig von der Arbeit kommen und ihr Essen selbst zubereiten müssen. Anregende Gewürze, z. B. Zwiebeln, Lauch, kommen selten zur Verteilung. Wo die Leute Gelegenheit haben, sich eine andere Zukost zu verschaffen, sei es, daß sie ihre Kinder Feldkost suchen lassen oder einen Teil des Reises oder Mehles gegen Feldkost umtauschen, ist der Zustand erträglich, ebenso meist an den größeren Plätzen, wo die im Haushalt der Weißen Bediensteten die Abfälle vom Tische der Arbeitgeber erhalten. Am ungünstigsten ist es aber an solchen Plätzen, wo sie einzig auf die ihnen verabfolgte Kost angewiesen sind. Zweifellos sind diese Mißstände zu umgehen, und auch hier ist es richtiger, den Skorbut von vornherein durch eine zweckmäßige, auch qualitativ den Ansprüchen genügende Ernährung bei den Gesunden zu verhüten, als nur die Kranken zu heilen, deren Arbeitsunfähigkeit monatelang dauert. Zum Glück sind diese auf den großen Plätzen und Arbeiterzentren verbreiteten Zustände auf den Farmen und in ländlichen Betrieben seltener. Zumal auf den Farmen, weitab von den größeren Plätzen, wo eine Verwertung der Milch an sich, ich möchte vom Standpunkt des Hygienikers sagen, »glücklicherweise«, erschwert ist und wenigstens ein Teil der Milch den Eingeborenen zukommt, kennt man den Skorbut nicht; zwar gibt es noch auf einzelnen Farmen bisweilen Skorbut, das sind aber dann gewöhnlich Betriebe, wo die Milch verkauft, zu Butter verarbeitet, die Magermilch als Schweinefutter verwendet wird und die Eingeborenen die »übliche Verpflegung« erhalten. Wo aber auf den Farmen die Eingeborenen genügend Milch erhalten, selbstverständlich unter Einsparung eines Teiles der dann nicht erforderlichen sonstigen Nahrungsmittel, oder selbst sich Milchziegen halten, wird Skorbut und Beri-Beri nicht beobachtet.

Schwieriger als die Gewährung von Milch ist die zweite Forderung zu erfüllen, daß die Eingeborenen außer oder an Stelle eines Teiles der »üblichen Verpflegung« auch bisweilen frische Vegetabilien erhalten. Auch dies läßt sich auf Farmen noch am ehesten ermöglichen, zum mindesten können sich die Kinder hier Feldkost

sammeln, die Eingeborenen können sich einen kleinen Garten mit Kürbissen, Melonen, Mais anlegen. Anders dagegen an großen Plätzen. Hier spielt nicht nur der Kostenpunkt eine Hauptrolle, sondern es wird leider noch zu wenig an frischen Vegetabilien im Lande produziert, um auch nur einmal wöchentlich die Eingeborenen damit zu versehen. Zu gewissen Jahreszeiten, wo Kartoffeln und Kürbisse billig sind, läßt sich eine solche Zulage an frischem Gemüse ohne erhebliche Mehrkosten erschwingen (z. B. zeitweise kostet ein Zentner Kartoffeln 12 Mark und weniger, meist 18—20 Mark, der Zentner Reis kostet 22 Mark). Es ist aber unbedingt erforderlich, daß jeder Arbeitgeber, dem die Sorge für die Gesundheit seiner Eingeborenen anvertraut und auch durch Verordnung vom 18. August 1907 zur Pflicht gemacht ist, zur Einsicht kommt, daß die bisherige »übliche Verpflegung« mit Reis und Mehl in ihrer Einförmigkeit nicht das ganze Jahr hindurch ausreicht, um die Leute gesund und arbeitsfähig zu erhalten. Der leider noch häufig vorhandene Mangel an dieser Einsicht ist das größte Hindernis an der Besserung der Ernährung der Eingeborenen. Das Gouvernement läßt sowohl in Windhuk wie auf der Versuchsfarm in Neudamm fortgesetzt Versuche mit Heranziehung frischer Pflanzennahrung für Eingeborene machen, so daß wenigstens im Eingeborenen-Krankenhaus in Windhuk stets die erforderliche Abwechselung in der Ernährung möglich geworden ist. Besonders bewährt hat sich eine aus Kamerun eingeführte Melonenart, von der schon vielfach Samen an Private abgegeben worden ist.

Im Gegensatz dazu fristen die wenigen Eingeborenen, die außerhalb der Polizeizone und des Gebietes der Verwaltung noch im Busch umherstreichen, ihr Leben kümmerlich von der Jagd, die ihnen bei den primitiven Waffen und Schlingen keine zu reichliche Beute liefert, und von den wilden Feldfrüchten des Landes. Wiewohl fast alle auf so niedriger Stufe stehenden Eingeborenen sind auch diese Buschleute des Sandfeldes, der Kalahari und der Namib und die noch im Busch oder in den unzugänglichsten Gebirgen nomadisierenden Feldkaffern (meist den Bergdamara zugehörig) in einem dauernden Zustande von Unterernährung, die nur während weniger Monate, wo die Feldkost reichlicher ist, sich auf einen vielleicht normalen Stoffwechsel erhebt. Trotzdem ist bei diesen fast dauernd in einem gewissen Hungerzustande lebenden Menschen Skorbut und Beri-Beri nie beobachtet, solange sie ihr kümmerliches Dasein in der Freiheit genießen. Wohl aber verfallen sie diesen Seuchen, wenn sie aus ihren gewohnten Verhältnissen herausgenommen und die »übliche Kost« längere Zeit ausschließlich erhalten.

Eine ganz besondere Stellung hinsichtlich der Ernährung nehmen die Ovambo in ihrem von der Verwaltung noch nicht erschlossenen Lande ein. Sie sind die einzigen Eingeborenen der Kolonie, die seßhaft als Ackerbauer leben, während alle übrigen Stämme (Herero, Hottentotten, Bergdamara) auch früher als Hirten- und zum Teil auch als Nomadenvölker lebten. Die Ovambo pflanzen hauptsächlich

zwei Arten von Kaffernkorn, Bohnen, Kürbisse, Melonen und eine Art Erdnuß. Fleisch und Milch spielen für gewöhnlich eine geringe Rolle, wohl aber Frösche und Fische während der Regenzeit. Daß in regenarmen Jahren bei ihnen Hungersnot eintritt, ist bekannt, auch sollen während einer solchen Hungersnot Skorbutfälle auftreten.

5. Wasserversorgung.

Im Schutzgebiet gibt es alle nur denkbaren Arten von Wasserversorgung, von der künstlichen Herstellung von Kondenswasser aus Seewasser bis herab zur primitiven Versorgung mit Regenwasser, das sich in lehmigen Vertiefungen als »Vley« oder in Felsenbecken als »Bank« sammelt und manchmal bis zur nächsten Regenzeit vorhält. Am beliebtesten ist für den Farmer zum Tränken des Viehes stets das Oberflächenwasser, entweder zu Tage tretendes Quellwasser oder flaches Grundwasser, das in Wasserlöchern von meist geringer Tiefe, häufig in und in der Nähe von Flußbetten, erschlossen wird. Alle diese Wässer bieten natürlich die hygienischen Nachteile von Oberflächenwasser und sind zum Gebrauch als Trinkwasser stets bedenklich. Infolge der rasch zunehmenden Besiedlung, nicht zum wenigsten auch veranlaßt durch einige schlechte Regenjahre, sind jedoch eine große Zahl von Bohrlöchern und Schachtbrunnen hergestellt worden. Das Bestreben, auch wirklich einwandfreies Trinkwasser zu schaffen, greift auch bei den Farmern mehr und mehr um sich. In erster Linie kommt es selbstredend dem Farmer darauf an, Wasser in hinreichender Menge für sein Vieh zu erschließen, auf die einwandfreie Beschaffenheit als Trinkwasser legt er fürs erste einen geringeren Wert. Allein im Laufe der Zeit werden die Wasserversorgungsanlagen verbessert, so daß nach einigen Jahren wohl die meisten den Mindestansprüchen an eine hygienische Anlage entsprechen dürften. Vorläufig sind allerdings die meisten Kesselbrunnen recht primitiv gebaut, nicht ordentlich abgedeckt und ausgemauert und daher nicht frei von unreinen Zuflüssen von oben oder von der Seite in den oberen Bodenschichten. Die zuverlässigsten Brunnen sind die Röhrenbrunnen (»Abessinier«). Wo das Grundwasser reichlich zufließt, genügen sie allen Ansprüchen. Sehr häufig will der Farmer aber bei langsamem Nachfließen des Grundwassers eine größere Wassermenge, die sich im Laufe des Tages oder während der Nacht ansammeln kann, zum Tränken zur Verfügung haben, und er zieht daher in solchen Fällen einen Schachtbrunnen von größerem Durchmesser dem Röhrenbrunnen vor.

Meist handelt es sich hier im Schutzgebiet um Einzelwasserversorgung für Farmen oder einzelne Häuser. Zentralwasserversorgung gibt es nur an wenigen größeren Plätzen. Lüderitzbucht hat eine städtische Wasserleitung, die gespeist wird aus einer Kondensatoranlage; der Wasserpreis ist naturgemäß dort ein sehr hoher, früher 40, dann 20, jetzt 15 Mark für das Kubikmeter. Swakopmund bezieht das Wasser für seine Leitung aus dem

Grundwasser des Swakop. Das Wasser enthält im Liter 0,6075 g Chlor, so daß die Vermutung berechtigt ist, daß das Wasser mit dem Meerwasser in Verbindung steht. In Windhuk sind die ergiebigsten warmen Quellen des Quellgebietes gefaßt und der städtischen Leitung zugeführt. Leider zeigt sich hier mit dem zunehmenden Wachstum der Stadt, daß die bisherige Wassermenge für das Gemeinwesen nicht mehr ausreicht. Zur Verfügung stehen täglich etwa 400 cbm, mithin bei einer Bevölkerung von etwa 2000 Weißen, die Windhuk bald erreicht haben wird, pro Kopf und Tag 200 l. Diese Menge erscheint zwar nach heimischen Begriffen mehr als reichlich (dort 100 — 150 l pro Kopf und Tag), indessen muß man in Betracht ziehen, daß hier zum Berieseln und Begießen der Gärten, für die große Zahl von Bädern, Wäschereinigung, Tierhaltung usw. der Wasserverbrauch ein bedeutend größerer ist als in Deutschland. Es hat sich daher in den letzten Jahren, besonders während des Berichtsjahres 1910/11 infolge des durch den Bahnbau gesteigerten Wasserverbrauchs, die Notwendigkeit herausgestellt, die verschiedenen Stadtteile nur zu bestimmten Stunden mit Wasser zu versorgen und in der Zwischenzeit die Leitung abzuschließen. Ein derartiges Verfahren bringt nicht zu unterschätzende hygienische Bedenken mit sich. Denn während das Wasser in der Leitung als unbedenklich angesehen werden kann, muß es jetzt für die Stunden des Schlusses der Leitung in allerlei Gefäßen aufgesammelt werden, die häufig nicht den Zwecken entsprechen, so daß eine nachträgliche Verunreinigung des Wassers, sei es auch nur durch den Staub, stets möglich ist. Es ist unbedingt erforderlich, daß dieser Zustand, wie er während des ganzen Berichtsjahres bestand, bald ein Ende nimmt. Abhilfe ist geplant durch Bohrungen im großen Windhuker Revier, da nach geologischen Gutachten Bohrungen im Quellgebiet für die bisherigen Quellen bedenklich sein könnten.

Recht günstig hat sich die Wasserversorgung von Karibib entwickelt, wo früher geradezu eine Wasserkalamität herrschte. Bis 1906 war dort der einzige für die Ansiedlerschaft verfügbare Brunnen der Farmbrunnen beim Hälbichschen Farmhaus, aus dem das Wasser in Fässern und allerlei mehr oder weniger bedenklichen Gefäßen herbeigeschafft werden mußte, um meist 24 Stunden lang in einem offenen Blechfaß auf den Höfen zu stehen; so war z. B. die Wasserversorgung in den dortigen Gasthäusern. Eine Besserung trat erst ein, als 1906 ziemlich in der Mitte des Platzes ein öffentlicher Brunnen erbohrt wurde, der reichlich Wasser liefert. Noch besser aber gestaltete sich die Wasserversorgung für die weißen Bewohner des Platzes, als mit der Aufgabe des Betriebes auf der unteren Staatsbahn, der sehr viel Wasser erforderte, die drei als unerschöpflich geltenden Brunnen der Staatsbahn so entlastet wurden, daß sie den größten Teil ihres Wassers an die Gemeinde abgeben konnten. So können jetzt aus diesen Brunnen, die zusammen täglich bis 300 cbm liefern, etwa 250 cbm an die Wasserleitung der Genossenschaft abgeführt werden. Bedenkt man, daß nur etwa 300

weiße Bewohner für diese Wasserleitung in Betracht kommen — die Bahnangestellten und einige Häuser in der Nähe der Hälbichschen Farm sind nicht daran angeschlossen, leider auch nicht die Häuser des Gouvernements —, so ist das ein recht reichliches Tagesquantum, das auch für ein etwa fünfmal größeres Gemeinwesen noch ausreichen würde. Der einzige Nachteil dieser Wasserversorgung ist der, daß sie keine kommunale ist, sondern von einer Genossenschaft angelegt ist, wodurch das Wasser erheblich verteuert wird; das Kubikmeter kostet 1,00 Mark, von der Eisenbahn wird es abgegeben zu 0,40 Mark.

Auch der Platz Okahandja, der ja über sehr ergiebiges und gutes Grundwasser verfügt, besitzt eine zentrale Wasserleitung.

Eine allgemeine Wasserleitung besteht endlich noch in den Ortschaften der Otavi-Minen- und Eisenbahngesellschaft Usakos und Tsumeb. Usakos bezieht seinen Wasserbedarf aus dem reichlichen Grundwasserstrom des Khan, Tsumeb aus dem etwa 20 km entfernten Otjikoto-See.

Es ist begreiflich, daß in einem wasserarmen Lande die erste Sorge bei der Besiedlung die Erschließung einer hinreichenden Menge von Wasser ist; ob das erschlossene Wasser auch in seiner Zusammensetzung den Ansprüchen eines guten Trinkwassers standhält, ist erst eine spätere Sorge. Man muß daher die in der Heimat geltenden Anforderungen hinsichtlich der chemischen Beschaffenheit eines guten Trinkwassers wesentlich herabmindern. So muß man hier recht häufig mit einem Wasser vorlieb nehmen, das Chloride in einer weit über der heimischen Höchstgrenze liegenden Menge enthält. Das Swakopmunder Wasser mit 607,5 mg Chlor im Liter ist oben bereits erwähnt, Wässer mit 90 bis 120 mg Chlor im Liter sind hier nichts Seltenes (in der Heimat gelten 30 bis 50 mg schon als recht hoch).

Einer häufig sich wiederholenden Erscheinung, für welche auch im Bericht 1907/08, S. 394, bereits ein Beispiel aufgeführt ist, muß hier noch gedacht werden. Sowohl im Süden wie im äußersten Norden des Landes, wo das Wasser sehr salzhaltig ist, wird in trockenen Jahren, namentlich kurz vor der Regenzeit, wo das Grundwasser stark zurücktritt, die Beobachtung häufig gemacht, daß das Wasser, an welches sich die Bewohner vielleicht längst gewöhnt haben, eine stark abführende Wirkung erhält, die mitunter zu hartnäckigen Darmkatarrhen führt. Die Erscheinung wird damit erklärt, daß das Wasser um diese Zeit die Salze, darunter auch Bittersalze, in viel höherer Konzentration enthält als zu Zeiten reichlichen Grundwassers. Exakte Untersuchungen liegen für diese Annahme noch nicht vor.

Eine erwähnenswerte Beobachtung wird auch aus dem Amboland und der Grenzsteppe zwischen Herero- und Amboland berichtet (Hauptmann Streitwolf); dort sollen die Wasserlöcher möglichst nicht tiefer als 4 — 5 m ausgehoben werden, dafür aber recht

weit, um eine genügende Wassermenge zu fassen; sobald die Wasserlöcher tiefer als 5 m gegraben werden, sei der Salzgehalt so hoch, daß das Wasser ungenießbar würde. Die am meisten Salz führende Erdschicht soll in einer Tiefe von etwa 6 m liegen.

6. Abfuhrwesen, Latrinen.

Im ganzen Schutzgebiet, sowohl auf den größeren Plätzen wie auf den einzelnen Farmgehöften, findet das Tonnensystem in mehr oder weniger vollendeter Form Anwendung. Die Schwemmkanalisation verbietet sich überall aus mancherlei Gründen, nicht zuletzt wegen des Wassermangels. Nur die Küstenplätze könnten sich eine Schwemmkanalisation einrichten mittels Seewassers; allein eine solche Anlage ist aus technischen Gründen bei dem felsigen Untergrund und schwierigen Geländeverhältnissen in Lüderitzbucht fast unmöglich, während sie sich in dem Sande von Swakopmund wohl ausführen läßt. Daher ist auch für letzteren Platz, wo die Verbesserung der Abfuhr infolge der häufigen Typhusepidemien seit 1901 eine dringliche ist, bereits 1905 eine Schwemmkanalisation geplant; in letzter Zeit hat die Gemeinde den Bau einer solchen Anlage beschlossen, die mithin vielleicht in den nächsten Jahren zur Ausführung gelangt. Für die übrigen Plätze kommt zur Entfernung der Fäkalien als einziges das Tonnensystem in Frage. Senkgruben sind unter den hiesigen klimatischen Verhältnissen mit der ziemlich hohen Temperatur der oberen Bodenschichten nicht angebracht, ganz abgesehen davon, daß an den meisten Plätzen der Fels dicht ansteht. Wenn beim Tonnensystem die Latrinen gut konstruiert sind, eine Hauptforderung für das gute Funktionieren des Systems, dann erfüllt es seinen Zweck bei richtig ausgeführter Abfuhr der Tonnen an den hiesigen kleinen Ortschaften vollständig. Allein leider ist diese Forderung gut gebauter Latrinen noch fast nirgends erfüllt. Die Latrinen haben häufig keinen fliegensicheren Verschluß, die Verschmutzung des Bodens um die Tonnen ist nicht ausgeschlossen, es sind keine Wechseltonnen vorhanden, so daß die Tonnen in den Latrinen oder auf dem Hof des Grundstückes umgegossen werden, wobei häufig ein Verspritzen des Kotes stattfindet. Die Forderungen an ein hygienisch einwandfreies Tonnensystem müssen sein: Fliegendichter Abschluß der Tonnen und der Latrinen und Unmöglichkeit der Verschmutzung der Umgebung der Tonnen; beides ist dadurch zu erreichen, daß das Sitzbrett unmittelbar auf der Tonne aufliegt; ferner Auswechselung der gefüllten gegen eine reine Tonne ohne Umgießen, dichter Verschluß der gefüllten Tonnen während des Transports, Reinigung und eventuell Desinfektion der Tonnen auf dem Abfuhrplatz.

Die Entfernung des Hausmülls geschieht ebenfalls durch Abfahren bzw. Wegtragen. Die auf den Höfen stehenden Mülltonnen oder -gruben sind häufig noch mangelhaft, nicht staubdicht, so daß der Wind den Unrat weiter verschleppen kann.

Die Schmutzwässer werden im ganzen Schutzgebiet, mit Ausnahme von Lüderitzbucht und Aus, wo die Abfuhr der Schmutzwässer polizeilich angeordnet ist, wohl allgemein in den Grundstücken oder in der Nachbarschaft auf die Erde entleert; wo Gartenanlagen vorhanden sind oder durchlässiger Boden mit etwas Vegetation, mag dies Verfahren auch einige Jahre ohne große Bedenken Geltung haben, wo aber, wie an vielen größeren Plätzen, der Boden felsig ist und jeder Vegetation entbehrt, ist eine Verschmutzung der Umgebung der Wohnungen unausbleiblich. Auch in durchlässigem Boden mit geringer Vegetation wird bald eine Übersättigung des Bodens mit Abfallstoffen eintreten. Die Lösung der Frage besteht darin, daß an allen Plätzen, wo eine Schwemmkanalisation nicht möglich oder nicht vorhanden, schließlich auch die Schmutzwässer abgefahren werden müssen, es sei denn, daß ein Grundstück über einen genügend großen Garten verfügt, in dem eine Übersättigung des Bodens mit Abfallstoffen nicht sobald zu befürchten ist. Die Kostenfrage steht einer Abfuhr der Schmutzwässer zunächst noch entgegen.

Das Abfuhrwesen ist für Fäkalien und Hausmüll in allen Ortschaften durch Polizeiverordnungen geregelt und wird an den größeren Plätzen durch einen Abfuhrunternehmer gemeinsam besorgt. An den kleineren Plätzen geschieht die Abfuhr meist durch die einzelnen Haus- bzw. Grundstücksbesitzer, nur an wenigen Plätzen, die zu klein sind für einen Abfuhrunternehmer, besorgt die Lokalbehörde (Bezirks- oder Distriktsamt) die Abfuhr auch für die Privatgebäude gemeinsam gegen einen mäßigen, die Selbstkosten deckenden Abfuhrzins.

7. Boden.

Durch die großen Erdbewegungen, welche mit dem Umbau und Neubau der Eisenbahn durch Aufführung von Dämmen und Ausschachtungen entlang derselben verbunden sind, ist die Gelegenheit zur Tümpelbildung und Entwicklung der Moskitos in hohem Maße gegeben; wenn trotzdem im Laufe der Regenzeit 1910/11 keine Mißstände durch stärkere Malariaepidemien, auch nicht bei den Bahnarbeitern, hervorgetreten sind, so hatte dies seinen Grund in dem außerordentlich geringen Regenfall. Die Ausschachtungen in der Nähe der bewohnten Plätze werden durch Zuschütten oder Abzuggräben unschädlich gemacht werden. Draußen in dem weiten, nicht bevölkerten Lande ist ein Nachteil nicht bemerkbar, obwohl in manchen Gegenden viele Kilometer weit zu beiden Seiten der Bahn Ausschachtungen erfolgt sind.

8. Klima.

In sanitärer Hinsicht muß man vor allem das Küstenklima von dem Inlandsklima unterscheiden. Das erstere ist ausgezeichnet durch seinen Feuchtigkeitsgehalt, häufige Nebelbildung, aber gerin-

gen Regen, niedrige und gleichmäßige Temperaturen, starke Luftströmungen. Es bringt demzufolge eine Neigung zu Rheumatismen und Erkältungskrankheiten mit sich. Andererseits gewährt es nach längerem Aufenthalt im Innern des Landes eine vorzügliche Erholung für Herzstörungen und nervöse Zustände, es bringt durch seine kühlere Temperatur besseren Schlaf und Anregung des Appetits mit sich.

Das Inlandsklima läßt wieder zwei Zonen unterscheiden, den Norden, mit seinen erheblichen Niederschlägen und im allgemeinen höheren Temperaturen, und den Süden, der arm an Regen ist und etwas niedrigere Durchschnittstemperaturen aufweist. Eigentlich tropischen Charakter bietet nur der äußerste Norden, das Amboland und etwa noch der nördlichste Teil des Hererolandes. Schon die Mitte des Landes, obwohl noch nördlich des Wendekreises gelegen, muß man klimatisch dank der erheblichen Höhe über dem Meere, durchschnittlich über 1000 m, zur subtropischen Klimazone rechnen. Eigentümlich ist dem ganzen Inland die Höhenlage und die — abgesehen von 2 bis höchstens 3 Monaten während der Regenzeit — wüstenähnliche Trockenheit der Luft. Die Temperatur ist ausgezeichnet während eines großen Teiles des Jahres durch enorme Tagesschwankungen, 35° mittags und bis — 5° nachts sind keine Seltenheiten. Die Höhenlage stellt erhebliche Anforderungen an die Zirkulationsorgane, die bei längerem Aufenthalt häufig eine funktionelle Störung zeigen. Ein wesentlicher Unterschied besteht in dieser Hinsicht zwischen dem Norden und Süden nicht. In sanitärer Hinsicht sind diese beiden Regionen jedoch charakterisiert durch das Vorwiegen der Malaria im Norden gegenüber dem Süden, der aber auch nicht ganz malariafrei ist, wie die Erfahrungen in regenreichen Jahren, z. B. 1908/09, gezeigt haben. Im übrigen muß hervorgehoben werden, daß für die Temperatur weniger die geographische Breitenlage als vielmehr örtlich begrenzte Bedingungen maßgebend sind: die Plätze im Süden, Keetmanshoop, Seeheim, Warmbad und Ramansdrift geben den Plätzen im Norden Otavi, Omaruru, Karibib, Otjimbingue und Okahandja hinsichtlich der Hitze kaum etwas nach. Dazu kommt, daß im Süden durch die Seltenheit von Wolkenbildung die strahlende Wärme der Sonne sich unangenehmer fühlbar macht als im Norden, wo während der Monate Dezember bis März der Himmel häufig bedeckt ist.

9. Begräbniswesen.

Über die Leichenbestattung und die Anlage der Friedhöfe für Weiße und Eingeborene sind in den Berichten der einzelnen Bezirke Ausstellungen nicht gemacht worden. Nur der Friedhof zu Windhuk gibt zu sanitären Bedenken Anlaß. Dieser Friedhof liegt an dem nach Westen abfallenden Abhang, an welchem weiter nördlich auch das Quellgebiet gelegen ist. Der Friedhof selbst liegt in anscheinend trockenem, steinigem und wasserdurchlässigem Boden. Etwa

200 m westlich und unterhalb des Friedhofes entspringt eine Quelle in der Sohle eines kleinen Reviers. Nach der Lage und Beschaffenheit des Gesteins ist es nicht ausgeschlossen, daß Meteorwässer, die auf dem Friedhof niedergehen oder denselben durchströmen, sich nachher mit dem Wasser dieser Quelle mischen, ohne daß eine völlige Filtration stattgefunden zu haben braucht. Bei dieser Möglichkeit ist die Lage des Friedhofs als eine hygienisch nicht einwandfreie zu bezeichnen. Wenn auch diese Quelle keinerlei Verwendung findet, so ist sie doch jedermann zugänglich, es ist nicht ausgeschlossen, daß ihr Wasser von Eingeborenen oder von Kindern gelegentlich genossen wird. Da die Quelle sich wohl nicht wegschaffen läßt, ist der Friedhof an einen einwandfreien Platz zu verlegen, an dem eine Verunreinigung des Grundwassers ausgeschlossen ist.

10. Organisation des Sanitätswesens.

In den ersten beiden Jahrzehnten des Bestehens des Schutzgebietes waren die Sanitätsoffiziere der Schutztruppe die einzigen Ärzte im Lande. Ihre Zahl erreichte 12 im Jahre 1903. Als Referent fungierte für das gesamte Zivil- und Militärmedizinalwesen der rangälteste Sanitätsoffizier. Bei den Lokalverwaltungen versahen die Truppenärzte den regierungsärztlichen Dienst. Im Jahre 1901 ließ sich in Windhuk, 1902 in Swakopmund je ein Privatarzt nieder; ihnen wurden im Laufe des Aufstandes an den beiden Plätzen die regierungsärztlichen Geschäfte übertragen, gleichzeitig wurden an beiden Orten Regierungskrankenhäuser in bescheidenem Umfang eingerichtet. Als nach Herstellung friedlicher Zustände die Schutztruppe mehr und mehr vermindert wurde und damit an vielen größeren Plätzen die Schutztruppenärzte wegfielen, wurden Privatärzte mit den regierungsärztlichen Funktionen gegen eine jährliche Pauschalsumme mit dem Rechte gegenseitiger Kündigung auf 3 Monate vertraglich verpflichtet. Dies geschah in Okahandja, Gibeon, Lüderitzbucht, Grootfontein und Karibib im Jahre 1908, in Omaruru 1909, in Swakopmund und Maltahöhe 1910 (in Rehoboth Juni 1911). Während des Berichtsjahres 1910/11 wurde der regierungsärztliche Dienst in Keetmanshoop, Warmbad und Bethanien (hier von der 60 km entfernten Truppenstation Chamis aus) von den daselbst oder in der Nähe stationierten Truppenärzten versehen, in Swakopmund, Karibib, Omaruru, Grootfontein, Okahandja, Gibeon und Lüderitzbucht von vertraglich verpflichteten Privatärzten. Outjo, Rehoboth, Gobabis und Hasuur waren während des Berichtsjahres ohne Arzt; der im Februar 1911 vom Bezirksverband in Gobabis vertraglich angenommene Arzt hat den üblichen Vertrag mit dem Gouvernement zur Übernahme der regierungsärztlichen Funktionen nicht vollzogen. In Windhuk wurde November 1910 ein beamteter Regierungsarzt stationiert, der einen Teil der regierungsärztlichen Aufgaben übernahm, welche dort seit 1. April 1910 gleichzeitig vom Medizinal-

referenten versehen worden waren; die Berichterstattung und Behandlung der zur freien ärztlichen Behandlung berechtigten Beamten usw. des Gouvernements einschließlich ihrer Familienangehörigen verblieb dem Medizinalreferenten während des ganzen Berichtsjahres.

Die Geschäfte des Medizinalreferats beim Gouvernement wurden bis Februar 1909 von dem rangältesten Sanitätsoffizier der Schutztruppe mit wahrgenommen, von Februar bis Oktober 1909 war das Medizinalreferat nicht von einem Arzte besetzt, sondern wurde von der allgemeinen Verwaltung mit versehen. Vom 1. Oktober 1909 bis 1. April 1910 war ein Sanitätsoffizier über den Etat der Truppe zur Wahrnehmung des Referats, gleichzeitig auch der regierungsärztlichen Geschäfte für Windhuk, kommandiert. Am 1. April 1910 wurde die im Etat 1910 genehmigte Stelle eines Medizinalreferenten durch einen abkommandierten Sanitätsoffizier der Schutztruppe (außerhalb des Etats derselben) besetzt. Noch im Jahre 1910 mußte zur Unterstützung des Medizinalreferenten ein Regierungsarzt herausgesandt werden, da die Wahrnehmung der ärztlichen Geschäfte durch den Medizinalreferenten neben seinen sonstigen Obliegenheiten sich auf die Dauer als undurchführbar erwies. Allein auch der Regierungsarzt konnte die regierungsärztlichen Geschäfte in ihrem ganzen Umfang nicht übernehmen, er erhielt nur das Eingeborenenlazarett und die hygienisch-sanitären Aufgaben im Bezirk Windhuk zugewiesen. Während des ganzen Berichtsjahres mußte der Medizinalreferent die ärztliche Fürsorge der zur freien Behandlung berechtigten Beamten usw. nebst Familienangehörigen und die Begutachtung derselben weiterbehalten.

Die obenerwähnte Einrichtung, die regierungsärztlichen Geschäfte den durch Vertrag verpflichteten Privatärzten zu übertragen, war vor allem vom fiskalischen Standpunkte aus geboten. Daß sie sich bewährt hätte, läßt sich leider nicht durchweg behaupten. Maßgebend war in erster Linie die Sicherstellung der Krankenbehandlung für die Beamten usw. des Gouvernements und für die Bevölkerung der Bezirke. Dieser Zweck ist auch vollkommen erreicht, soweit das eben unter afrikanischen Verhältnissen in einem so dünn bevölkerten und besiedelten Lande möglich ist. Nicht bewährt hat sich aber diese Einrichtung bisher hinsichtlich der öffentlichen Gesundheitspflege. Die vertraglich verpflichteten Ärzte sind in erster Linie Privatärzte, die auf ihre Praxis angewiesen sind und dieselbe in ihrem Interesse möglichst auszudehnen bemüht sein müssen. Es ist daher ganz begreiflich, daß die Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege, unter welcher die Fürsorge und hygienische Kontrolle der Eingeborenen einen Hauptfaktor bildet, ferner die vom Reichs-Kolonialamt angeordnete Berichterstattung neben den Privatinteressen ins Hintertreffen geraten. Durch ihre Privatpraxis sind die Ärzte natürlicherweise an die am meisten von Weißen besiedelten größeren Plätze gebunden. Reisen zu hygienischen Zwecken, z. B.

zur Durchimpfung der Bevölkerung, lassen sich damit schwer verbinden. Daß die öffentliche Gesundheitspflege unter diesen Umständen nicht ganz auf ihre Kosten kommt, Anregungen und Betätigung der Ärzte auf diesem Gebiete nicht oder nicht genügend erfolgen, läßt sich nicht in Abrede stellen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß eine andere Organisation im Laufe der Zeit Platz greifen muß.

Daß der Ausbau des öffentlichen Gesundheitswesens in den letzten Jahren mit der raschen Besiedelung nicht gleichen Schritt gehalten hat, ist verständlich, besonders ist dies der Fall an einzelnen größeren Plätzen. Die von früher her bestehenden Verordnungen sanitärer Natur entsprechen meist nicht mehr den heutigen Anforderungen der Hygiene. Allgemeine Verordnungen für das ganze Land bestehen fast gar nicht, die einzige ist die längst nicht mehr zeitgemäße Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln im südwestafrikanischen Schutzgebiet vom 1. Januar 1901. Die Verordnung des Reichskanzlers, betreffend die Errichtung und den Betrieb von Apotheken in den Schutzgebieten Afrikas und der Südsee, hat dem Landesrat 1910 vorgelegen; derselbe konnte jedoch nicht zu einem Beschluß kommen und hat die weitere Beratung an eine Kommission verwiesen, die im November 1911 getagt hat; die Vorlage wurde im Mai 1911 im Landesrat mit einigen Änderungen genehmigt. Die Arzneimittelversorgung des platten Landes und der Plätze ohne Privatapotheken — letztere bestehen nur in Windhuk, Swakopmund, Lüderitzbucht und Keetmanshoop — geschieht in der Weise, daß jeder mit regierungsärztlichen Funktionen betraute Arzt an solchen Plätzen zum Halten einer ärztlichen Hausapotheke verpflichtet ist; die Wahl der in derselben vorhandenen Mittel ist den einzelnen Ärzten überlassen. Ferner können die mit Ärzten besetzten Revierkrankenstuben der Truppe aus ihren Beständen Arznei- und Verbandmittel abgeben. Außerdem können von den einzelnen Polizeistationen und Polizeidepots wenig differente Mittel und Verbandstoffe in dringenden Fällen an Private käuflich abgegeben werden. Mit der Errichtung von Privatapotheken und besseren Verkehrsbedingungen im Lande mußte dieser amtliche Arzneimittelverkauf an Privatpersonen möglichst eingeschränkt werden, sowohl um das wirtschaftliche Interesse der Privatapotheken zu wahren, als auch aus dem Grunde, weil sich öfters Mißstände bei diesem Verkauf, soweit er nicht durch Ärzte erfolgen konnte, herausgestellt haben.

Sonst bestehen nur lokale Verordnungen sanitärer Natur an den größeren Plätzen. Verordnungen betreffs Verhütung des Ausbruches von Typhus und anderer ansteckender Krankheiten sind in Kraft in Swakopmund (1902), Lüderitzbucht (1905), Windhuk (1904). Verordnungen bzw. Ortsgesetze, welche die Fäkalien- und Müllabfuhr regeln, bestehen an allen größeren Plätzen: Windhuk, Swakopmund, Lüderitzbucht, Grootfontein, Gibeon, Gobabis, Usakos, Okahandja, Keetmanshoop, Outjo, Warmbad, Kuibis, Bethanien,

Karibib, Aus, Omaruru. Für die beiden Plätze Lüderitzbucht und Aus ist auch die Abfuhr der Spülwässer auf dem Verordnungswege geregelt (1906 und 1907). Außerdem gibt es an allen Plätzen Verordnungen zur Reinhaltung der Straßen und öffentlichen Plätze.

Eine Quarantäneverordnung besteht bisher nicht, entsprechende Anweisungen werden von Fall zu Fall an die Lokalbehörden der Küstenplätze erlassen. Dem Landesrat 1912 wird die für Kamerun und Togo bereits gültige Verordnung zur gesundheitspolizeilichen Behandlung der Seeschiffe vorgelegt werden, welche die Vorschriften zur Verhütung der Einschleppung von gemeingefährlichen Krankheiten regeln wird.

Eine für das ganze Schutzgebiet allgemein gültige Anzeigepflicht für ansteckende Krankheiten ist bisher nicht eingeführt, einzelne lokale Polizeiverordnungen sind vorhanden (Windhuk 1904, Swakopmund 1902, Lüderitzbucht 1907, Keetmanshoop 1905). Eine Verordnung, welche die Anzeigepflicht und die allgemeinen Grundsätze für eine Seuchenbekämpfung regeln wird, soll ebenfalls dem Landesrat 1912 vorgelegt werden.

Auch eine auf dem Verordnungswege geregelte obligatorische Schutzpockenimpfung ist bisher nicht eingeführt; eine Impfverordnung wird zu diesem Zwecke dem Landesrat 1912 vorgelegt werden.

II. Gesundheitsdienst.

11. Seuchenbekämpfung.

Für die Bekämpfung von Typhus, Ruhr und Malaria sind in erster Linie die Grundsätze einer Bau- und Städtehygiene, Regelung der Wasserversorgung und des Abfuhrwesens, Vernichtung der Moskitobrutplätze als öffentliche Maßnahmen durchzuführen. Unter den hiesigen, noch unfertigen, einem steten Wechsel unterworfenen und noch recht primitiven Verhältnissen stößt die Bekämpfung auf viel größere Schwierigkeiten als in der Heimat. Was bisher eine allgemeine Verbreitung von Seuchen hier im Lande noch verhindert hat, sind nicht die öffentlichen oder privaten Maßnahmen, die meist zu spät einsetzen, sondern die äußerst dünne Bevölkerung und der geringe Menschenverkehr. Auch dieser bisher günstige Faktor wird mit dichterer Besiedelung und der Zunahme des Verkehrs durch die Eisenbahnen zurücktreten.

Die dringendste und wichtigste Seuchenbekämpfung ist zur Zeit das systematische Vorgehen gegen die unter den Eingeborenen ziemlich allgemein, aber auch unter einem großen Teil der Weißen enorm verbreiteten Geschlechtskrankheiten, die an Bedeutung in bezug auf Volksgesundheit und Volkswirtschaft sämtliche anderen Infektionskrankheiten hier weit in den Hintergrund stellen. Über die bei den einzelnen Infektionskrankheiten bisher getroffenen Maßnahmen, Pockenimpfung usw. ist unter Ziffer 17 und 21 näheres erwähnt.

12. Tätigkeit besonderer wissenschaftlicher Anstalten (Laboratorien usw.).

Im Bereich der Zivilverwaltung gibt es keine medizinisch-wissenschaftliche Anstalt.

Die Schutztruppe verfügt unter ihren sanitären Einrichtungen beim Garnisonlazarett Windhuk über ein kleines bakteriologisches Laboratorium. Für die Zwecke der Zivilverwaltung ist dasselbe bisher nur in Tätigkeit getreten bei den im Lazarett behandelten kranken Beamten und Angestellten des Gouvernements zu diagnostischen Zwecken (Blutparasiten, kulturelle und serologische Untersuchungen bei Typhus, Ruhr, Maltafieber, Wassermannsche Reaktion).

Ferner ist mit dem Hauptsanitätsdepot der Schutztruppe ein chemisches Laboratorium verbunden. In demselben werden für die Zwecke der Zivilverwaltung hauptsächlich chemische Wasseruntersuchungen ausgeführt, sonst wird dasselbe nur für gerichtlich-chemische Untersuchungen in Anspruch genommen.

13. Gesundheitsverhältnisse einzelner Stationen.

Die allgemeinen sanitären Verhältnisse einzelner Stationen richten sich nach ihrer geographischen Breite und ihrer Lage zur See sowie nach lokalen Bedingungen in der näheren Umgebung und den vorgenommenen Assanierungsmaßnahmen. Die Plätze an der Küste sind, obwohl dort noch relativ am meisten für eine Assanierung geschehen ist, in erster Linie von Darmkrankheiten, Ruhr und ruhrähnlichen Darmkrankheiten, ferner ziemlich häufig von Typhus heimgesucht. Typhus und Ruhr sind in einzelnen Fällen in Swakopmund und Lüderitzbucht wohl stets zu finden, an der endemischen Natur des Vorkommens dieser beiden Krankheiten ist nach jahrelanger Erfahrung kaum zu zweifeln, auch wenn sie bisweilen auf längere Zeit ganz zu verschwinden scheinen. Sodann ist für Swakopmund die sogenannte »Swakopmunder Krankheit« zu erwähnen. Befallen werden von ihr meist die Fremden, die vom Schiffe oder aus dem Innern des Landes zureisen. Ob es sich bei ihr lediglich um eine Folge der chemischen Beschaffenheit des Trinkwassers (Magnesiumsalze!) handelt oder eine bakterielle Infektion, ist mit Sicherheit bis jetzt nicht entschieden. Tatsächlich soll die Beobachtung gemacht sein, daß, wer den Genuß des Wassers, auch in gekochtem Zustande, meidet, nicht von dieser Krankheit befallen wird. Sie äußert sich als manchmal recht heftiger Darmkatarrh, sehr häufig mit den ausgesprochenen Erscheinungen des Dickdarmkatarrhs. Auch leichtere Ruhrfälle mögen unter dieser Maske häufig verborgen sein. Für den ursächlichen Einfluß der chemischen Zusammensetzung des Wassers spricht vielleicht der Umstand, daß man ähnliche Beobachtungen in anderen Teilen des Landes mit brackigem Wasser machen kann. Bei Reisen an der Etoschapfanne im Norden ist es ganz gewöhnlich, daß

man zunächst einige Tage heftige Durchfälle bekommt, allmählich tritt eine Gewöhnung ein, so daß man das brackige Wasser ungestraft genießen kann, wie es auch beim ansässigen Swakopmunder der Fall zu sein pflegt.

In Lüderitzbucht traten, meist zu Anfang des Berichtsjahres 1910/11, im ganzen 15 Fälle von Unterleibstyphus bei Weißen mit 2 Todesfällen auf (gegen 34 Fälle im Jahre 1909/10); die Fälle boten nach ihrer zeitlichen Verteilung nicht den Eindruck einer Epidemie. Von Ruhr kamen in Lüderitzbucht während des Berichtsjahres 36 Fälle mit 7 Todesfällen vor, letztere meist bei kleinen Kindern.

In Swakopmund häuften sich im Juni und Juli 1910 die Typhusfälle auf 36, so daß man sie immerhin als Epidemie bezeichnen muß.

An beiden Küstenplätzen sind trotz aller Bemühungen zu einer Assanierung verschiedene hygienische Faktoren noch nicht auf der Höhe. In Lüderitzbucht herrschte auch im Jahre 1910 Mangel an gesunden und ausreichenden Wohnungen. An beiden Plätzen ist die Beseitigung der Abfallstoffe (Tonnensystem) keine ideale. In Swakopmund hat die Gemeinde den Beschluß gefaßt, eine Schwemmkanalisation einzurichten.

Eines Übelstandes ist für Swakopmund noch zu bedenken, das ist die in den letzten Jahren beobachtete Zunahme von Stechmücken. Während früher Swakopmund von denselben ganz verschont war, treten dieselben jetzt zeitweise so erheblich auf, daß von einer Mückenplage gesprochen werden kann. Zwar soll es sich meist um Culex handeln, jedoch wäre es auffallend, wenn nicht auch Anopheles erscheinen würden. Daß am Platze selbst Malariafälle entstanden wären, ist bis jetzt noch nicht beobachtet worden; vielleicht bildet die niedrige Temperatur ein günstiges Moment in dieser Hinsicht, jedenfalls dürfte man theoretisch nach unseren bisherigen Erfahrungen über die Temperaturbedingungen zur Entwickelung der Malariaerreger hoffen, daß sich dort nur Tertiana, vielleicht auch Quartana, obwohl diese im ganzen Schutzgebiet bis jetzt sehr selten einwandfrei festgestellt ist (Namutoni, Gobabis), einnisten werden, nicht aber Tropica. Eine Mückenbekämpfung ist von der Gemeinde ins Auge gefaßt. Bei richtiger und konsequenter Durchführung der auf dieses Ziel gerichteten Maßnahmen kann der Erfolg nicht ausbleiben, erscheint doch kein Platz des ganzen Schutzgebietes so wenig zur Gelegenheit von Moskitobrutstellen von Natur geeignet wie Swakopmund, das außer der See so gut wie kein natürliches Oberflächenwasser hat.

Die Plätze im Innern kann man hinsichtlich der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse in 2 Gruppen, den Norden und den Süden, trennen. Im Norden ist die Malaria unter den geläufigen Krankheiten die vorherrschende, während je weiter nach Süden die Malaria um so mehr zurücktritt. Zwar kann man die Behauptung von der

Malariafreiheit des Südens nicht mehr aufrechterhalten; sie ist widerlegt durch die Erfahrungen der reichen Regenzeit 1908/09, wo im ganzen Süden kaum ein besiedelter Platz, von dem überhaupt etwas zu erfahren war, malariafrei geblieben ist, selbst die gepriesensten, früher als malariafrei geltenden Orte, wie Bethanien, wiesen nach jener Regenperiode frische Malariafälle auf. Daß im Süden sonst oft mehrere Jahre vergehen können, ohne daß bei Weißen Malarianeuerkrankungen beobachtet wurden, ist nicht weiter wunderbar, wenn man bedenkt, daß die Regenfälle oft mehrere Jahre hintereinander nur sehr gering sind und durch lange Zeiträume getrennt einsetzen, so daß die natürlichen Bedingungen zur Entwicklung der Stechmücken fehlen. Wo im Süden dauernd die Möglichkeit zur Entwicklung von Moskiten gegeben ist, wie am Fischfluß, z. B. Gibeon, Kub, Seeheim, werden vereinzelte Fälle von Malarianeuerkrankungen jedes Jahr bekannt. Ja selbst im äußersten Süden, an dem Grenzfluß Orange, tritt alljährlich das sogenannte »Rivierfieber« auf, das nichts anderes ist als Malaria. Dagegen ist als feststehend zu betrachten, daß die Malaria an Häufigkeit und Bösartigkeit von Süd nach Nord und von West nach Ost im geraden Verhältnis mit der Regenmenge zunimmt. Während im Süden Tertiana die fast ausschließliche Form ist, treten im äußersten Norden die Tropicafälle in den Vordergrund und erreichen ihre maximale Häufigkeit innerhalb der besiedelten Zone im Gebiet von Namutoni. Am Okawango und im Amboland, von wo leider ärztliche Nachrichten über die Häufigkeit und den Charakter der Malaria fehlen, ist nicht nur die tropische Malaria sehr verbreitet nach den Berichten von Missionaren, sondern auch das Schwarzwasserfieber ist eine nicht seltene Erscheinung, und mancher Missionar oder seine Angehörigen sind dort dieser Krankheit zum Opfer gefallen. Im allgemeinen war das Berichtsjahr 1910/11 im besiedelten Teil des Landes durch ein recht spärliches Auftreten der Malaria gekennzeichnet. Die geringe Regenmenge 1909/10, die allgemein weit unter dem Durchschnitt blieb, und die geradezu regenarme Periode 1910/11 boten den Überträgern der Malaria keine günstigen Entwicklungsbedingungen. Immerhin starben im Berichtsjahr 1910/11 trotz des sehr spärlichen Auftretens der Malaria in den Bezirken Omaruru, Gobabis und Warmbad je ein Weißer, im Bezirk Grootfontein 4 Weiße und außerdem noch 2 an Schwarzwasserfieber. Für die Todesfälle im Bezirk Grootfontein ist jedoch nach einem Bericht des dortigen Arztes zu bemerken, daß fast alle sich bei solchen Leuten ereigneten, die entweder ohne oder ohne genügendes Obdach waren, teilweise auch dem Alkoholgenuß ergeben waren und lange Zeit die Behandlung ihrer chronischen Malaria vernachlässigt hatten. Es wäre also durchaus verkehrt, ohne Kenntnis der näheren Umstände aus der größeren Zahl von Malariatodesfällen einen ungünstigen Schluß auf die Besiedelungsfähigkeit des Bezirks Grootfontein zu ziehen, der entschieden für den Ackerbau der geeignetste und wasserreichste ist. Zweifellos ist die Malaria aus dem letzteren Grunde dort mehr ver-

breitet als in den trockenen und regenarmen Bezirken, allein wie überall im Lande tritt die Malaria auch im Bezirk Grootfontein als Saisonmalaria auf und bietet daher auch dort die besten Chancen zu einer Bekämpfung. Allerdings dürfen, und daß ist die einzige Lehre aus jenen Todesfällen, die zur Genüge bekannten Schutzmaßnahmen persönlicher Art durch Moskitoschutz und eventuelle Chininprophylaxe sowie die Wohnungshygiene nicht außer acht gelassen werden.

Von anderen Seuchen ist aus den im Innern des Landes gelegenen Plätzen während des Jahres 1910/11 nichts berichtet worden. Nur in Windhuk traten gegen Ende der Regenzeit, nachdem am 13. Januar ein sporadischer Fall bekannt geworden war, im März 1911 einige gehäufte Typhusfälle auf, die bis zum 1. April die Zahl von 15 erreichten (einschließlich von 7 Fällen bei der Truppe). In den folgenden Monaten traten bis zum 9. Juni noch 7 weitere Fälle auf. Eine gemeinsame Ansteckungsquelle ließ sich nicht ermitteln, vor allem lagen keinerlei Bedenken gegen die zentrale Wasserversorgung Windhuks vor. Es ist seit Jahren beobachtet, daß während oder meist gegen Ende der Regenzeit sich in Windhuk, aber auch an anderen Plätzen, häufigere Typhusfälle ereignen, die nach der Zeitfolge ihres Auftretens nur als Kontaktinfektionen gedeutet werden können und jedenfalls nie das explosionsartige Auftreten wie bei einer gemeinsamen Ansteckungsquelle zeigen. Mit höchster Wahrscheinlichkeit sind diese zeitweisen Steigerungen der Typhusfälle auf eine Bodenverschmutzung zurückzuführen, die während der Regenzeit eine günstige Entwicklung für die Typhuskeime abgibt. Auffallend ist, daß sowohl bei dieser Häufung von Typhusfällen in Windhuk wie auch bei den oben erwähnten in Lüderitzbucht bzw. Swakopmund von Erkrankungen bei Eingeborenen nichts oder sehr wenige Fälle gemeldet wurden. An einer Nichtempfänglichkeit der Eingeborenen liegt das nicht, im Gegenteil sind die Eingeborenen zur Erkrankung von Typhus sehr geneigt und wenig widerstandsfähig, wie sich in den Erfahrungen der Kriegsjahre 1904 und 1905 gezeigt hat. Das Nichtbekanntwerden von Typhusfällen unter den Eingeborenen liegt vielmehr lediglich an der bisher wenig geübten sanitären Kontrolle der Eingeborenen; sie selbst suchen wegen Typhus oder einer anderen inneren Krankheit ärztliche Hilfe selten auf.

Über die Gesundheitsverhältnisse der Eingeborenen an den einzelnen Plätzen und Bezirken liegen positive und verwertbare Unterlagen bisher fast gar nicht vor. Ohne eine standesamtliche Registrierung aller Todesfälle und aller Geburten und ohne eine allgemeine systematische Untersuchung der Eingeborenen fehlen die Grundlagen für eine öffentliche Gesundheitspflege und eine rationelle Eingeborenenhygiene; nur für einen Platz, Keetmanshoop, besitzen wir die Resultate einer derartigen systematischen Untersuchung. Im September und Oktober 1910 wurden vom dortigen Regierungsarzt, Stabsarzt Dr. Nägele, die Eingeborenen untersucht, er erwähnt dabei ausdrücklich, daß bei diesen Untersuchungen nicht die gering-

sten Schwierigkeiten entstanden sind. Die Untersuchung erstreckte sich auf fast alle Eingeborenen Keetmanshoops; unverheiratete Männer und der Prostitution verdächtige Weiber wurden auch auf Geschlechtskrankheiten untersucht. Bei der enormen Wichtigkeit dieser Untersuchungsresultate lasse ich den Bericht Nägeles wörtlich folgen:

»Das Ergebnis der im letzten Vierteljahrsbericht erwähnten ärztlichen Untersuchungen der hiesigen Eingeborenen war folgendes:

Untersucht wurden:

	Männer	Weiber	Kinder	Zusammen
Bastards	67	79	71 (31 m. 40 w.)	217
Hottentotten	128	294	109 (27 m. 82 w.)	531
Hereros und Damaras	234	265	111 (54 m. 57 w.)	610
Bergdamaras	23	10	3 (1 m. 2 w.)	36
Kapeingeborene	26	9	4 (2 m. 2 w.)	39
	478	657	298 (115 m. 183 w.)	1 433

Die Eingeborenen, die schätzungsweise älter als 14 Jahre waren, wurden zu den Erwachsenen gerechnet. Die Zahl der Kinder ist bei den Bastards verhältnismäßig am größten. Auffallend ist, daß bei den Hottentotten die Zahl der Mädchen dreimal so groß ist als die der Knaben, wie auch ungleich mehr Hottentottenfrauen als Männer gezählt wurden. Ein Alter von ungefähr 55 Jahren und darüber hatten 44 = 3,7 % aller Untersuchten. Davon entfallen auf:

	Männer	Weiber	Zusammen
Bastards	8	4	12 oder 5,5 % aller untersuchten Bastards
Hottentotten	3	21	24 oder 4,5 % aller untersuchten Hottentotten
Bergdamaras	1	1	2 oder 5,5 % aller untersuchten Bergdamaras
Hereros und Damaras	3	2	5 oder 0,8 % aller untersuchten Hereros und Damaras
Kapeingeborene	1	0	1 oder 2,5 % aller untersuchten Kapeingeborenen.

Der Kapeingeborene ist ein 60 jähriger Mann aus dem Griqualand, der sein Alter genau angeben konnte; von dem weißen Kopfhaar abgesehen, fiel er, im Gegensatz zu den gleichaltrigen Leuten der südwestafrikanischen Stämme, durch frisches, jugendliches Aussehen und sehr kräftigen Körperbau auf.

Daß gerade die Hottentotten, die recht früh zu altern pflegen und häufig an allgemeiner Körperschwäche leiden, einen besonders hohen Prozentsatz an bejahrten Frauen aufweisen, ist bemerkenswert. Daß die Hereros nur selten ein höheres Alter erreichen, ist eine bekannte Tatsache, die um so auffallender ist, als die jungen Hereromänner und -frauen fast durchweg gesünder und kräftiger aussehen als die Hottentotten.

Blutarmut und schwache Herztätigkeit, zuweilen auch mit Herzerweiterung, wurden oft beobachtet, besonders bei den Hottentotten; im einzelnen wurden keine Aufzeichnungen hierüber gemacht.

An Bronchialkatarrh litten zur Zeit der Untersuchungen:

	Männer	Weiber	Kinder	Zusammen
Bastards	29	25	38	92 oder 42% der untersuchten Bastards
Hottentotten	45	80	36	161 oder 30% der untersuchten Hottentotten
Hereros und Damaras	57	35	25	117 oder 19% der untersuchten Hereros und Damaras
Bergdamaras	9	6	1	16 oder 45% der untersuchten Bergdamaras
Kapeingeborene	5	1	1	7 oder 18% der untersuchten Kapeingeborenen
	145	147	101	393 oder 27% aller untersuchtenEingeborenen.

Während der Wintermonate, in denen die Eingeborenen reichliche Gelegenheit zu Erkältungen haben, ist der Prozentsatz zweifellos viel höher. In der warmen Zeit ist die Bronchitis in der Hauptsache wohl auf den Genuß des Plattentabaks zurückzuführen, teilweise aber auch auf anstrengende, mit Staubinhalation verbundene Arbeit. Chronische Bronchialkatarrhe können bei den Eingeborenen insofern gefährlich werden, als bei den damit Behafteten die Disposition für Lungentuberkulose erhöht und bei alten Leuten sich leicht eine katarrhalische Lungenentzündung anschließt; eine solche wurde bei einer etwa 55 jährigen Hottentottenfrau festgestellt.

Auf Lungentuberkulose dringend verdächtig waren:

	Männer	Weiber	Kinder	Zusammen
Bastards	10	2	1	13
Hottentotten	1	3	1	5
	11	5	2	18

Ausgesprochene Lungentuberkulose hatten ferner ein etwa 8 jähriges und ein etwa 20 jähriges Hottentottenmädchen. Bei letzterem war die Krankheit mit eitriger Brustfellentzündung kompliziert. Beide sind kürzlich gestorben. Bei den untersuchten Hereros konnten Anzeichen von Lungentuberkulose nicht nachgewiesen werden; im Norden habe ich früher vereinzelte Fälle auch bei diesem Stamm beobachtet. In der Regel macht die Lungentuberkulose bei den Eingeborenen Südwestafrikas sehr langsame Fortschritte. Recht oft scheint ihr Verlauf ein latenter zu sein; dazu tragen zwei gewaltige natürliche Heilfaktoren, die dieses Land bietet, nicht wenig bei; dies sind die kräftige Inhalation und die meist geringe Feuchtigkeit der Luft; dadurch wird die üppige Entwicklung der Tuberkulosenerreger wohl auch innerhalb des Körpers, besonders in den Lungen, verhindert. Ein rasches Fortschreiten tuberkulöser Krankheitsprozesse habe ich bisher bei den Eingeborenen nur dann beobachtet, wenn andere Krankheiten als Influenza, Lungenentzündung, Skorbut hinzutraten. In solchen Fällen ist der Ausgang der Krankheit in der Regel ein tödlicher; hierzu mag das Fehlen von Lazaretteinrichtungen für Eingeborene seinen Teil beitragen.

Skrophulose wurde festgestellt bei:

	Knaben	Mädchen	Zusammen
Bastards	5 (von 31)	1 (von 40)	6 oder 8,4% aller untersuchten Bastardkinder
Hottentotten	6 (von 27)	17 (von 82)	23 oder 21% aller untersuchten Hottentottenkinder
Hereros	10 (von 54)	11 (von 57)	21 oder 19% aller untersuchten Hererokinder
	21	29	50 oder 17% aller untersuchten Kinder.

Dazu kommt ein 18—20 jähriges Hottentottenmädchen mit einer tuberkulösen Parotis-Fistel.

Erscheinungen von Skorbut fanden sich bei:

	Männer	Weiber	Kinder	Zusammen
Bastards	1	.	.	1
Hereros	15	6	1	22 = 3,6% der untersuchten Hereros
	16	6	1	23.

Davon hatten 6 (Hereromänner) Gelenk- und Muskelaffektionen, die übrigen nur Zahnfleischerscheinungen. Alle Hereros mit Skorbut stammen aus der gleichen Werft. Die Hütten sind dort im allgemeinen schlechter und stehen enger aneinander als in den übrigen Werften. Auch leben ihre Insassen in ärmlicheren Verhältnissen als die anderen Eingeborenen; insbesondere haben sie weniger Ziegen und infolgedessen wenig Milch. Die Tatsache, daß fast alle Skorbutkranken einer einzigen Werft angehören, berechtigt meines Erachtens keineswegs zu dem Schluß, daß man es hier mit einer übertragbaren Krankheit zu tun hat, zumal die Hütten der Kranken zerstreut liegen. Bei genaueren Beobachtungen an Skorbutkranken muß man vielmehr zu der Überzeugung kommen, daß es sich um eine Ernährungsstörung handelt. Dafür spricht der überaus günstige Einfluß der frischen ungekochten Milch auf den Krankheitsverlauf, die Verschlimmerung durch Büchsenmilch sowie durch Arzneimittel, die bei infektiösen Krankheitsprozessen eine günstige Wirkung auszuüben pflegen (Quecksilberpräparate).

Windpocken wurden bei 2 Hottentottenkindern, Masern bei 1 Bastardkind und 4 Hottentottenkindern festgestellt. Es handelte sich um Epidemien, die zur Zeit der Untersuchung fast völlig erloschen waren.

Übertragbare Syphilis hatten:

	Männer	Weiber	Kinder	Zusammen
Bastards	2	1	5	8
Hottentotten	3	7	.	10
Hereros	10	5	2	17
	15	13	7	35

Die offenen Erscheinungen betrafen hauptsächlich die Mundhöhle; bei Einzelnen handelte es sich um papulo-squamöse oder pustolöse Ausschläge, einmal um ein Gumma am Unterschenkel

(Hottentottenmann). Nach dem Drüsenbefund haben früher Lues überstanden:

	Männer	Weiber	Kinder	Zusammen
Bastards	11	3	8	22 oder 10% aller untersuchten Bastards
Hottentotten	39	18	15	72 oder 13,5% aller untersuchten Hottentotten
Hereros	99	49	10	158 oder 24,2% aller untersuchten Hereros
Bergdamaras	9	1	.	10 oder 28% aller untersuchten Bergdamaras
Kapeingeborene	10	.	.	10 oder 25,6% aller untersuchten Kapeingeborenen
	168	71	33	272 oder 19% aller untersuchten Eingeborenen.

Sattelnase und ausgedehnte Zerstörungen der Nasenscheidewand (jetzt vernarbt) fanden sich bei einem etwa 30 jährigen Hottentottenmann und 2 älteren Hottentottenfrauen. Bei einem Hottentottenmann von etwa 35 Jahren war der weiche Gaumen in großer Ausdehnung zerstört, sein unterer Rand mit der hinteren Rachenwand verwachsen. Bei den anderen Stämmen konnte tertiäre Syphilis nicht nachgewiesen werden. Anzeichen von Metasyphilis wurden bei keinem der untersuchten Eingeborenen gefunden.

Wahrscheinlich haben Lues überstanden (Drüsen nur zum Teil hart und unempfindlich):

	Männer	Weiber	Kinder	Zusammen
Bastards	14	19	8	41 oder 19% aller untersuchten Bastards
Hottentotten	37	93	9	139 oder 26,2% aller untersuchten Hottentotten
Hereros	86	120	16	222 oder 36,4% aller untersuchten Hereros
Bergdamaras	4	1	1	6 oder 16,6% aller untersuchten Bergdamaras
Kapeingeborene	7	3	.	10 oder 25,6% aller untersuchten Kapeingeborenen
	148	236	34	418 oder 29,1% aller untersuchten Eingeborenen.

Zu bemerken ist, daß bei einer ganzen Anzahl Eingeborener mit offenen Sekundärerscheinungen nur ein Teil der Lymphdrüsen eine harte Schwellung aufwies; demnach darf wohl angenommen werden, daß von den 418 mit wahrscheinlich überstandener Lues Geführten sehr viele tatsächlich Syphilis gehabt haben.

Für die jüngeren Eingeborenen ist die Syphilis im allgemeinen eine harmlose Krankheit; sie heilt häufig rasch aus und läßt keinerlei Krankheitszeichen zurück. Auch die Drüsenschwellungen verschwinden nicht selten vollständig. Die Zahl der Eingeborenen, die Lues überstanden haben, ist jedenfalls viel größer als die Zahl derjenigen, bei denen gelegentlich dieser Untersuchung noch Anzeichen einer Syphilis nachzuweisen waren. Die Krankheit wird wohl deshalb so häufig leicht überstanden, weil viele Eingeborene über ein gewisses Quantum ererbter Immunstoffe verfügen.

Arteriosklerose wurde bei 4 Bastardmännern, 1 Hottentottenmann und 1 Kapeingeborenen beobachtet. Mit Ausnahme des 25 jährigen Kapeingeborenen, bei dem nebenher überzählige Schneidezähne festgestellt wurden, handelte es sich um Greise. Daß die Bastards und Kapeingeborenen mehr als die anderen Stämme zu dieser Krankheit neigen, ist weiter nicht auffallend. Über rheumatische Beschwerden klagten gleichfalls nur einzelne Bastardleute.

Wirbelsäulenverkrümmung, und zwar Kyphose, wurde bei 2 alten Bastardmännern und einem 17 jährigen Hottentottenmädchen gesehen.

Geschwulstbildung wurde neunmal beobachtet. Die Mehrzahl der Geschwülste fand sich bei den Hereros. Lipome von Hühnerei- bis zu Straußeneigröße hatten ein etwa 27 jähriger Herero in der rechten Leistengegend (Hernie nicht nachweisbar), ein etwa 45 jähriger Herero über dem linken Schlüsselbein, 2 (45- bis 50 jährige) Hererofrauen am Rücken. Ein etwa 22 jähriger Herero hatte ein angeblich sehr langsam wachsendes Narbenkeloid, ein 30 jähriges Hereroweib hatte deren 3 am Rücken. Es handelte sich um Narben, die von Schnittwunden zu Heilzwecken herrührten. Ein annähernd 50 jähriger Hereromann hatte ein fast hühnereigroßes Atherom an der linken Backe. Von den Hottentotten hatte eine etwa 50 jährige Frau ein Lipom am Rücken, eine etwa 45 jährige ein ziemlich großes Sarkom am Oberkiefer (Epulis), das angeblich sehr langsam wächst.

Bösartige Geschwulste wurden nicht beobachtet.

Hautkrankheiten sind nicht häufig. Ekzem im Gesicht hatten ein etwa 25 jähriger Hottentott, ein 6 Monate alter Hottentotten- und ein 1jähriger Hereroknabe. Ein 5jähriges Hereromädchen war mit einem Eczema seborrhoicum capitis behaftet, ein 40jähriger Bastardmann mit Psoriasis an den Ellbogen. Alte Pockennarben, hauptsächlich im Gesicht, hatten ein Bastardmann und 2 Hottentottenmänner. Bei einem 5jährigen Bastardmädchen wurde ein ausgedehnter Pigmentnaevus an der Brust gesehen.

An Augenkrankheiten wurden beobachtet:

1. Stärkere Bindehautentzündung, meist mit Lidrandentzündung, bei

	Männer	Weiber	Kinder	Zusammen
Bastards	2	.	6	8
Hottentotten	3	4	5	12
Hereros	.	4	2	6
Kapeingeborenen	.	1	1	2
	5	9	14	28

wobei die unter Skrophulose Geführten nicht mitgerechnet sind.

2. Hornhautflecke, meist infolge von Verletzungen, bei 25 Eingeborenen.

3. Einseitige Blindheit, ebenfalls fast durchweg von Verletzungen herrührend, bei 25, doppelseitige Blindheit infolge von Glaukom bei einem Hottentottenmann.

4. Keratokonus (einseitig) bei einem etwa 40jährigen Hereromann und einem 30 jährigen Kapeingeborenen.

Ein arcus senilis fand sich bei 10 Bastardmännern und 3 Bastardfrauen, 10 Hottentottenmännern und 25 Hottentottenfrauen, 2 Hereromännern und einer Hererofrau, zusammen 51. Mit Ausnahme von 2 Bastardmännern, die 25 bis 30 Jahre alt sind, handelte es sich um greisenhaft aussehende Leute.

Von Geburt an taubstumm ist ein 18jähriger Bergdamaramann.

Zahnkaries wurde bei Bastards und Kapeingeborenen häufiger als bei den Hottentotten beobachtet. Bei den Hereros stellt sie sich in der Regel nur an den in der Jugend künstlich verstümmelten Schneidezähnen ein.

Auf Gonorrhoe wurden nur die unverheirateten Männer und die als Prostituierte der Polizei bekannten Weiber untersucht. Gonorrhoischer Harnröhrenausfluß wurde bei 3 jungen Hottentottenmännern und einem Bergdamarajungen festgestellt. Von den untersuchten Weibern hatten 9 einen chronischen Tripper, nämlich 2 Bastard-, 4 Hottentotten-, 2 Bergdamaramädchen und 1 Hereroweib. Tatsächlich sind wohl wesentlich mehr Eingeborene tripperkrank. Folgekrankheiten der Gonorrhoe scheinen bei den eingeborenen Weibern selten zu sein. Für den Wert der Untersuchungen auf Geschlechtskrankheiten, besonders Tripper, haben die hiesigen Eingeborenen noch gar kein Verständnis.

Über Darmkrankheiten und gynäkologische Leiden ist im allgemeinen nichts in Erfahrung zu bringen. Von allen unter-

suchten Eingeborenen klagten nur 5 über Durchfall. Wenige Wochen vor der Untersuchung (in der kalten Zeit) hatte eine ruhrartige Erkrankung die Kinder mehrerer Werften dezimiert.

14. Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen (Bahnbau usw.).

Von größeren privaten Unternehmungen sind im Berichtsjahre 1910/11 zu nennen der Bahnbau der Firma Lenz & Co. von Keetmanshoop bis Kub, der Firma Bachstein-Koppel an der Umbaustrecke Karibib-Windhuk und der Neubaustrecke Windhuk-Kub, ferner die Otavi-Minen und Eisenbahngesellschaft in Tsumeb bzw. Usakos und mehrere Diamantgesellschaften auf den Feldern bei Lüderitzbucht. Mit Ausnahme der Firma Bachstein-Koppel, welche die im Bereich ihrer Baustrecken ansässigen Ärzte kontraktlich gewonnen hatte, hielten sich die übrigen Gesellschaften eigene Ärzte. Von der Firma Bachstein-Koppel ist für die Zeit vom 1. April 1910 bis 31. Dezember 1911 ein Bericht beigefügt nebst einer Nachweisung über die kranken Farbigen im Baulazarett Windhuk für das Jahr 1911 (s. S. 590).

15. Bevölkerungsstatistik.

Die weiße Bevölkerung hat in den letzten Jahren, seit Beendigung des großen Aufstandes, enorm zugenommen. Die Bewegung der weißen Bevölkerung unter Berücksichtigung der Veränderungen durch Zuzug und Wegzug aus dem Lande, der Zahl der Geburten und Todesfälle, der Gesamtzunahme und der Todesfälle der Kinder unter 5 Jahren ergibt sich am besten aus der in Anlage II beigefügten Tabelle (Anlage II).

Anlage II. S. 600.

Berücksichtigt man, daß die Schutztruppe, welche in der Tabelle vom 1. Januar 1909 an mitgezählt ist, vom 1. Januar 1909 ab jährlich eine Verminderung erfuhr, so ist die Zunahme der Bevölkerung noch mehr in die Augen springend.

Einen Schluß auf die sanitären und hygienischen Zustände zu machen, ist aus einem so kurzen Zeitraum noch nicht möglich, außerdem ist ein solcher Schluß so lange noch nicht möglich, als die Zuwanderung noch bei weitem die Geburtenzahl überwiegt und andererseits die Abwanderung noch so erheblich ist, an der gerade manche Individuen beteiligt sind, die aus Gesundheitsrücksichten das Land wieder verlassen. Die Sterblichkeit der Kinder unter 5 Jahren, welche etwa 20 — 25 % des Geburtenzuwachses ausmacht, ist, für das ganze Land betrachtet, nicht als eine hohe zu bezeichnen und entspricht etwa den heimischen Zahlen, besonders wenn man bedenkt, daß unter den bis zum 5. Lebensjahr gestorbenen Kindern einige nicht im Lande geboren, sondern zugewandert sind. In einem Neulande, wo alles noch im Fließen begriffen ist, aus der Bevölkerungs-

bewegung bindende Schlüsse auf die sanitären Verhältnisse zu ziehen, dürfte vorerst nicht angängig sein, solange es sich nicht etwa um ganz auffallende Zahlen handelt.

Der einzige Bezirk, für den die Sterblichkeitsziffer der Kinder unter 1 Jahr feststeht, ist Lüderitzbucht, wo allerdings die Säuglingssterblichkeit wegen der Häufigkeit der Darmkrankheiten im Verhältnis zu den anderen Bezirken eine enorm hohe ist. Es starben im Berichtsjahre 1910/11 in Lüderitzbucht bei 35 Lebendgeborenen 13 Kinder unter 1 Jahr, dies entspricht einer Säuglingssterblichkeit von 37 % für das Jahr 1910/11. Die Durchschnittssterblichkeit der Kinder unter 1 Jahr beträgt für die 6 Jahre von 1905 — 1910 in Lüderitzbucht $25^1/_4$ % im Verhältnis zur Zahl der Lebendgeborenen. Derartige Zahlen gelten in Deutschland als recht hoch, besonders eine Säuglingssterblichkeit über 30 % wird in Deutschland nur unter ganz besonders unhygienischen Verhältnissen erreicht. Allerdings ist der Bezirk Lüderitzbucht hinsichtlich der Säuglingssterblichkeit bei weitem der ungünstigste im Lande.

Die beiden Bezirke, welche nächst Lüderitzbucht die höchsten Ziffern der Kindersterblichkeit aufweisen, sind Swakopmund und Grootfontein. Am ersten Platze ist der ungünstige Einfluß durch das Vorherrschen von Darmkrankheiten, an letztem durch die häufig chronische Malaria der Mütter und dadurch bedingte Stillunfähigkeit hervorgerufen, weniger durch Todesfälle der Kinder infolge von Malaria. Leider stehen für die beiden Bezirke Swakopmund und Grootfontein nur die Mortalitätsziffern der Kinder unter 5 Jahren zur Verfügung, nicht die der Kinder unter 1 Jahr. Im Berichtsjahr 1910/11 betrug in Grootfontein bei 30 Geburten die Sterblichkeit der Kinder unter 5 Jahren 11, in Swakopmund sind die entsprechenden Zahlen 68 : 16.

Weit unsicherer als die Bevölkerungsstatistik bei den Weißen ist natürlich die der Eingeborenen, vor allem fehlt es auch im besiedelten Teil des Schutzgebietes, wo ein Eingeborenen-Register geführt wird auf Grund der Verordnung des Gouverneurs vom 18. August 1907, betreffend Maßregeln zur Kontrolle der Eingeborenen, an einer zuverlässigen Registrierung der Geburten und Todesfälle, ohne welche Schlüsse über die Bewegung der Eingeborenen-Bevölkerung nicht möglich sind.

Vom 1. Januar 1912 ab wird auch in der Statistik über die eingeborene Bevölkerung eine wesentliche Verbesserung eintreten. Es ist durch das Gouvernement verfügt, daß in die Statistik auch die Geburten und Todesfälle aufgenommen werden bei den Herero, Nama, Bergdamara, Bastards und Mischlingen; außerdem soll die Sterblichkeitsziffer der Kinder unter 5 Jahren aufgenommen werden. Die Registrierung der Todesursachen zu erreichen, ist leider nicht möglich, da weitaus bei der großen Mehrzahl eine ärztliche Behandlung nicht stattfindet und die von laienhafter Seite willkürlich bezeichnete Todesursache zu viele Fehler in sich schließen würde.

III. Krankendienst.

16. Krankenbewegung.

Anlage III und IV. S. 601—621.

Da ein Medizinalbericht für das Jahr 1909/10 nicht erstattet werden konnte, hauptsächlich aus dem Grunde, weil das Material aus den einzelnen Bezirken nicht eingegangen ist, kann ein Vergleich mit der Statistik des vorigen Berichtsjahres nicht erfolgen. Es seien daher im folgenden die Zahlen des Berichtsjahres 1908/09 zum Vergleich herangezogen.

	Berichtsjahr 1908/09		Berichtsjahr 1910/11	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
a. Krankenzugang und Bestand.				
Iststärke der Bevölkerung	11 791	63 117	10 456	33 344
Bestand	7	7	4 317	3 142
Zugang	2 561	1 571		
Behandlungstage	22 269	23 358	—	—
Verhältnis der Zugänge für 1910/11 (+ Bestand) zur Iststärke	217,19‰	24,89‰	412,87‰	94,22‰
b. Abgang.				
Geheilt	2 135	1 234	3 919	2 826
Anderweitig	389	221		
Gestorben	33	76	41	100
Bestand bleiben	11	47	—	—

Die Statistik, die man nach dem zugrunde liegenden Material nur als einen Versuch bezeichnen kann, ist nicht geeignet, ein Bild der wahren Morbidität, bei den Eingeborenen auch der Mortalität, zu geben.

Für das Jahr 1908/09 sind zugrunde gelegt die Iststärken der weißen und farbigen Bevölkerung des gesamten Schutzgebiets — der Farbigen, soweit sie innerhalb der Polizeizone registriert sind —, für das Jahr 1910/11 sind nur die Bevölkerungszahlen derjenigen Bezirke berücksichtigt, die tatsächlich auch Nachweisungen eingereicht haben; das war nur der Fall bei 12 Bezirken. Die Bezirke Rehoboth, Outjo, Gobabis und Hasuur verfügten in dem Berichtsjahre nicht über einen Arzt, ihre Bevölkerung konnte daher mangels einer Nachweisung auch nicht mitgezählt werden. Außerdem enthielten die Nachweisungen der Bezirke Karibib, Grootfontein und

Okahandja keine Angaben über die Eingeborenen, die Iststärke der letzteren konnte also aus diesem Grunde keine Aufnahme finden. Ferner ist vom Bezirk Karibib nur ein Verzeichnis der im Privatkrankenhaus verpflegten Weißen, keine allgemeine Nachweisung über alle kranken Europäer des Bezirks eingegangen, und beim Bezirk Grootfontein konnte nur die Iststärke der Europäer für den Platz Grootfontein und seine Umgebung aufgenommen werden, da nur über diesen Teil des Bezirks eine Nachweisung eingegangen ist, während über den Platz Tsumeb, das über einen Privatarzt verfügt, keine Nachweisung eingegangen ist. Die in beiden Jahren sehr geringen Zahlen der kranken wie gestorbenen Eingeborenen beweisen nur, daß der kleinste Teil der kranken Eingeborenen zur ärztlichen Kenntnis gelangt; ebenso sind die Todesfälle wesentlich höher. Irgendwelche bestimmte Angaben über die Todesfälle der Eingeborenen zu machen, ist leider gänzlich unmöglich, da bisher in keinem Bezirk eine Registrierung der Todesfälle stattfand (eine solche ist erst vom 1. Januar 1912 ab vom Gouvernement verfügt). Da im Schutzgebiet die ärztliche Versorgung annähernd in derselben Weise geregelt ist wie in der Heimat, so können auch hier in Zukunft nur Statistiken über die Mortalität auf Grund der standesamtlichen Register, soweit es möglich ist, mit ärztlich bescheinigter Todesursache, und Zusammenstellungen der polizeilich gemeldeten Fälle von Infektionskrankheiten — sobald eine einheitliche Verordnung für das Schutzgebiet besteht — ein Bild von der Mortalität und Morbidität der Bevölkerung geben, wie dies auch in der Heimat der Fall ist.

Ist einmal eine ausreichende Anzeigepflicht der Infektionskrankheiten und Volkskrankheiten (z. B. Skorbut, Beri-Beri) für das ganze Land geregelt, so wäre es das beste, die Gesundheitsverhältnisse des Landes ausschließlich nach den Meldungen über diese Krankheiten und nach dem standesamtlichen Register über die Todesfälle nebst ärztlich bescheinigten Todesursachen zu beurteilen und sich auf diese Angaben zu beschränken. Die mit den jetzigen Versuchen einer weitergehenden Statistik über die gesamte Morbidität verbundene Arbeit und Mühe steht in keinem Verhältnis zu dem Ergebnis, das fast keinen Anspruch auf Objektivität machen kann.

17. Tätigkeitsberichte der großen Krankenanstalten.

1. Garnisonlazarett Warmbad.

Behandelt wurden im Berichtsjahre 13 Zivilpersonen mit zusammen 189 Behandlungstagen. Davon litten 5 an Masern, 2 an Maltafieber, je 1 an Ruhr, Grippe und Nervenschmerzen im Bein, 3 an leichten Verletzungen. Außer den 2 Fällen an Maltafieber, die im Bestande verblieben, sind sämtliche übrigen 11 als geheilt bzw. gebessert und nicht mehr der Lazarettbehandlung bedürftig entlassen.

2. Garnisonlazarett Windhuk.

Behandelt wurden im Berichtsjahre 93 Zivilpersonen mit zusammen 2354 Behandlungstagen. Von den Kranken litten 4 an Unterleibstyphus, 10 an Malaria (8 Tertiana, 1 Tropica, 1 chronische Malaria mit Herzmuskelschwäche), 1 an Ruhr, 1 an akuten, 1 an chronischem Gelenkrheumatismus, 1 an chronischer Alkoholvergiftung, 2 an Maltafieber, 1 an Psychose bei Neuritis alcoholica, 2 an Nervenschwäche, 1 an Nasenpolypen, 1 an eitriger Brustfellentzündung, 1 an Herzmuskelschwäche, 2 an nervöser Störung der Herztätigkeit, 2 an Hämorrhoiden, 1 an chronischem Magenkatarrh, 2 an akutem Darmkatarrh, 2 an Unterleibsbrüchen, 1 an eingeklemmtem Leistenbruch, 2 an Blinddarmentzündung, 1 an Fissura ani, 4 an Tripper, 1 an Nebenhodenentzündung, 20 an Syphilis, 2 an Augenleiden (Bindehaut und Thränenorgane), 1 an akuter Mittelohrentzündung, 2 an Hautkrankheiten, 6 an Krankheiten der Bewegungsorgane, 10 an mechanischen Verletzungen und Folgezuständen (darunter 8 Knochenbrüche). Geheilt entlassen wurden 82 Kranke, 10 blieben im Bestande, 1 starb infolge von Gehirnsyphilis nach nur zweitägiger Lazarettbehandlung.

Da der Chefarzt des Lazaretts, Stabsarzt Dr. Summa, Facharzt für Chirurgie ist, war die Zahl der Operationen eine erhebliche, auch aus entfernten Plätzen wurden Leute zur operativen Behandlung überwiesen.

Von den Operationen sind zu erwähnen:

1. Chronisches Unterschenkelgeschwür: Excision im Gesunden, mehrfache Unterbindung der vena saphena, Transplantation nach Thiersch.
2. Mastdarmfistel: Spaltung.
3. 2 Blinddarmoperationen.
4. Doppelseitige Leistenbruchoperation.
5. Extirpation des Thränensackes bei chronischer Dakryocystoblennorrhoe.
6. Nervennaht des nervus ulnaris bei komplizierter Schußfraktur.
7. Eingeklemmter Leistenbruch: Radikaloperation nach Bassini.
8. Zwei Hämorrhoidenoperationen.
9. Fissura ani: Drehung des Sphinkter und Verschorfung der Fissura mit Paquelin.
10. Schlecht geheilter Unterschenkelbruch: Unblutige Reposition in Narkose.
11. Leistenbruch: Radikaloperation nach Bassini.

3. Garnisonlazarett Keetmanshoop.

Im Berichtsjahre wurden 61 Zivilpersonen mit zusammen 1616 Behandlungstagen behandelt. Von den Kranken litten 3 an

Typhus, 3 an Malaria, 2 an Ruhr, 3 an Skorbut, 1 an Skorpionstich, 1 an Sonnenstich, 3 an Maltafieber, 2 an Geisteskrankheiten, 1 an Ischias, 1 an Gehirnerschütterung, 1 an Hysterie, 1 an Schlaganfall, 1 an Lungenentzündung, 1 an nervöser Störung der Herztätigkeit, 1 an Lymphgefäßentzündung, 1 an Mandelentzündung, 3 an Magenkatarrh, 4 an Darmkatarrh, 1 an Blinddarmentzündung, 1 an Mastdarmfistel, 3 an Tripper, 3 an Hodenentzündung, 6 an Syphilis, 1 an Fremdkörper in der Hornhaut, 4 an Hautkrankheiten, 7 an mechanischen Verletzungen, darunter 1 Nierenquetschung, 4 Knochenbrüche (des Oberschenkels, des Unterschenkels, der Halswirbelsäule, des Beckens), 2 an Frauenkrankheiten. Von den 61 Kranken gingen 53 geheilt (32) bzw. gebessert (21) ab, 5 blieben im Bestande. 3 Kranke starben (1 an Typhus, 1 an Maltafieber, 1 an Bruch der Halswirbelsäule).

4. Privatkrankenhaus in Karibib.

Das Krankenhaus wurde schon vor seiner völligen Fertigstellung im März 1910 in Benutzung genommen. Behandelt wurden in demselben während des Berichtsjahres 1910/11 (einschließlich 4 Kranken im März 1910) 88 Kranke mit zusammen 1278 Behandlungstagen. Von den Behandelten litten 1 an Blutvergiftung, 2 an Unterleibstyphus, 9 an Malaria, 2 an chronischem Gelenkrheumatismus, 4 an Blutarmut, 1 an Sonnenstich, 1 an Maltafieber, 3 an Nervenschwäche, 1 an Brustfellentzündung, 2 an Herzfehler, 2 an Herzmuskelschwäche, 1 an Herzerweiterung, 1 an Hämorrhoiden, 1 an Zahnwurzeleiterung, 1 an Mandelentzündung, 1 an Mundfäule, 2 an akutem, 1 an chronischem Magenkatarrh, 7 an akutem, 3 an chronischem Darmkatarrh, 1 an eingeklemmtem Bruch, 4 an Blinddarmentzündung, 1 an subphrenischem Abszeß, 1 an Gelbsucht, 1 an Nierenblutung, 1 an Blasenkatarrh, 3 an Nebenhodenentzündung, 2 an Augenleiden (1 Bindehaut, 1 Fremdkörper), 1 an Abszeß im Oberschenkel, 3 an akuter Gelenkentzündung, 1 an chronischer Gelenkentzündung, 1 an Muskelriß, 11 an mechanischen Verletzungen, 6 an Frauenleiden bzw. wurden zur Entbindung aufgenommen.

5. Bezirkskrankenhaus Lüderitzbucht.

Eine Trennung zwischen ambulant und stationär Behandelten wurde im Bericht nicht gemacht; die Zahlen umfassen nur die Kranken aus der Tätigkeit des vertraglich verpflichteten Arztes. Im ganzen sind behandelt 594 Europäer mit 2969 Behandlungstagen im Krankenhaus und 3629 Behandlungstagen ambulant. Zu bemerken sind: 15 Fälle von Typhus, 27 Malaria, 36 Ruhr, 30 akuter, 8 chronischer Gelenkrheumatismus, 2 Alkoholvergiftungen, 1 andere Vergiftung, 1 Hitzschlag, 56 Grippen, 3 Geisteskrankheiten, 2 Ischias, 1 Delirium tremens, 8 Neurasthenie, 37 Kehlkopf-, Luftröhren-, Bronchialkatarrh, 3 Lungenentzündung, 1 Bauchfellentzündung, 33 Krankheitsfälle der Kreislauforgane, 95 der Ernährungsorgane, 7 der Harn- und Geschlechtsorgane (ausschließlich der venerischen),

25 Venerische, 7 Tripper, 10 Syphilis, 6 Nebenhodenentzündung, 2 weicher Schanker, 42 Augenkrankheiten, 12 Ohrenkrankheiten, 16 Hautkrankheiten, 8 Krankheiten der Bewegungsorgane, 86 mechanische Verletzungen, 20 Fälle von Bandwurm, 17 Frauenkrankheiten und Geburten.

6. Eingeborenenlazarett Windhuk.

Behandelt sind 447 Kranke mit 21148 Behandlungstagen. Von den Kranken litten 133 an Syphilis mit 12131 Behandlungstagen. Von den übrigen Krankheitsfällen, soweit sie ein Interesse für die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse bieten, litten 1 an Windpocken, 8 an Malaria, 18 an Grippe, 1 an Miliartuberkulose, 5 an Lungentuberkulose, 2 an Tuberkulose der Knochen und Gelenke, 11 an Ruhr, 1 an Starrkrampf, 2 an akutem Gelenkrheumatismus, 7 an Skorbut (mit 369 Behandlungstagen), 4 an Geisteskrankheiten, 3 an Fallsucht, 1 an Hirnhautentzündung, 2 an Hysterie, 18 an Bronchialkatarrh, 7 an Lungenentzündung, 5 an Brustfellentzündung, 13 an Krankheiten der Kreislauforgane, 23 an Krankheiten der Ernährungsorgane, 5 an Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane ausschließlich der venerischen, 45 an Tripper, 3 an Nebenhodenentzündung, 1 an Bubo, 14 an Augenkrankheiten, 7 an Ohrenkrankheiten, 28 an Hautkrankheiten, 10 an Krankheiten der Bewegungsorgane, 67 an mechanischen Verletzungen.

Gestorben sind von den im Lazarett Behandelten 18 Kranke, und zwar: 5 an Tuberkulose, 1 an Ruhr, 1 an Starrkrampf, 1 an Skorbut, 1 an Hirnhautentzündung, 4 an Lungenentzündung, 1 an Bauchfellentzündung, 3 an Herzmuskelschwäche, 1 an Syphilis.

7. Eingeborenenlazarett Karibib.

Behandelt wurden 204 Kranke mit 9851 Behandlungstagen, auf jeden Kranken entfallen demnach 43,33 Behandlungstage, eine recht erhebliche Zahl. Eine nähere Spezialisierung der Krankheiten ist seitens des Berichterstatters nicht erfolgt.

8. Eingeborenenlazarett Lüderitzbucht.

Eine Trennung zwischen stationär und ambulant Behandelten hat in der übersandten Nachweisung nicht stattgefunden. Es sind nur die vom vertraglich verpflichteten Arzt Behandelten aufgeführt, die übrigen drei Privatärzte (1 am Platze Lüderitzbucht, 2 auf den Diamantfeldern) haben sich am Bericht nicht beteiligt. Behandelt wurden vom vertraglich verpflichteten Arzt bei einer Iststärke von 2909 Köpfen (die fremden Arbeiter, Ovambo und Kapboys, sind nicht mitgezählt, sondern nur die im Bezirk ansässigen) im ganzen 1269 Kranke (hier sind offenbar fremde Arbeiter mitgerechnet) mit 10976 Behandlungstagen im Eingeborenenlazarett, 4063 Behandlungstagen in der Ambulanz. Für die Beurteilung der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse sind von Bedeutung: 17 Fälle von Pocken,

2 Masern, 1 Rose, 72 Influenza, 110 Ruhr (mit 1190 Behandlungstagen im Lazarett), 13 Tuberkulose der Lungen, 1 Vergiftung durch tierisches Gift, 191 Skorbut (mit 2150 Behandlungstagen im Lazarett), 6 Pyämie, 114 akuter Gelenkrheumatismus, 23 Nervenkrankheiten, 98 Bronchialkatarrh, 18 Lungenentzündung, 2 Brustfellentzündung, 16 Krankheiten der Kreislaufsorgane, 237 Krankheiten der Ernährungsorgane (darunter 82 Magenkatarrh, 59 Darmkatarrh und 17 Brechdurchfall), 3 Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (ausschließlich der venerischen), 146 venerische Krankheiten, und zwar 45 Tripper, 59 Syphilis, 16 Nebenhodenentzündung, 18 weicher Schanker, 8 Bubo, 26 Augen- und 10 Ohrenkrankheiten, 45 Hautkrankheiten, 14 Krankheiten der Bewegungsorgane, 87 mechanische Verletzungen, 13 Bandwurm, 3 Fehlgeburten, 1 Kindbettfieber.

Gestorben sind im Lazarett 12 Kranke, davon 1 an Pocken, 3 an Lungentuberkulose, 1 an Lungenentzündung, 1 an Herzmuskelschwäche, 1 an weichem Schanker, 4 an Syphilis, 1 an Verbrennung.

9. Eingeborenenlazarett Keetmanshoop.

Behandelt sind während des Berichtsjahres im ganzen 341 Kranke. Eine Trennung zwischen Lazarett- und ambulanter Behandlung ist in der Nachweisung nicht vorgenommen; von Behandlungstagen entfielen auf das Lazarett 4630, auf die Ambulanz 3031. Davon waren 2157 Behandlungstage im Lazarett und 2180 Behandlungstage in der Ambulanz allein durch venerische Krankheiten bedingt, die letztere sehr hohe Zahl erklärt sich daraus, daß die Venerischen bei dem mangelhaften Eingeborenenlazarett zum größten Teil in dem Eingeborenengefängnis interniert wurden. Zur Beurteilung der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse sind folgende Krankheitsfälle von Bedeutung: 3 Pocken, 1 Windpocken, 1 Masern, 2 Typhus, 3 Malaria, 1 Tuberkulose der Lungen, 1 Ruhr, 33 Skorbut, 1 Vergiftung durch tierische Gifte, 1 Vergiftung durch Lysol, 1 Nierenleiden, 20 Bronchialkatarrh, 8 Lungenentzündung, 2 Brustfellentzündung, 8 Krankheiten der Kreislauforgane, 50 Krankheiten der Ernährungsorgane (darunter 36 Darmkatarrhe), 1 Blasenkatarrh, 132 Venerische—darunter 41 Tripper, 88 Syphilis, 3 Nebenhodenentzündung —, 19 Bindehautkatarrhe, 8 Ohrkrankheiten, 30 Hautkrankheiten, 27 Krankheiten der Bewegungsorgane, 55 mechanische Verletzungen, 10 zur Beobachtung (1 auf Pocken, 5 auf Typhus, 3 auf Geisteszustand, 1 auf Geschlechtskrankheit).

Gestorben sind 9 Kranke, darunter 1 an Lungentuberkulose, 1 an Ruhr, 1 an Lysolvergiftung, 2 an Lungenentzündung, 1 an Brustfellentzündung, 1 an Herzmuskelschwäche, 2 an akutem Darmkatarrh.

Von den übrigen Krankenanstalten des Landes für Europäer und Farbige sind Berichte nicht eingegangen: Katholisches Krankenhaus Windhuk, Antonius-Hospital in Swakopmund, Krankenhaus der Otavi-Minen- und Eisenbahn-Gesellschaft in Tsumeb, Einge-

borenenlazarett der Otavi-Minen- und Eisenbahn-Gesellschaft in Usakos, Eingeborenenkrankenanstalten der Diamantgesellschaften, der Bahnbaufirma Lenz & Co. im Süden und des Baukonsortiums Bachstein-Koppel im Norden (für letzteres nur 4 Vierteljahrsnachweisungen für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1911 über den Zugang von farbigen Kranken im Baulazarett Windhuk).

18. Kasuistik.

Pocken.

Ein Fall von Pocken bei einem Weißen wurde beobachtet in Ukamas bei einer Burenfrau (Berichterstatter Oberarzt Dr. Schmidt). Die Frau war in Ukamas ansässig, hatte seit Jahren den Ort nie verlassen. Eine sichere Ansteckungsquelle war nicht zu ermitteln, jedoch war das Wohnhaus der Erkrankten das Absteigequartier für durchreisende Buren, die häufig auch aus der Kapkolonie herüberkommen. Unter den Eingeborenen ließen sich weder am Platze noch innerhalb des Polizeibezirkes verdächtige Erkrankungen feststellen. Der Fall verlief ohne Komplikationen unter dem klinischen Bilde der Variolois. Eine Weiterverbreitung fand nicht statt, die Isolierung wurde mangels geeigneter Krankenräume im Hause der Erkrankten durchgeführt.

Ob die Frau früher geimpft war, ist aus dem Bericht nicht zu ersehen; wahrscheinlich war sie aber wie die meisten Buren hierzulande nicht geimpft.

Für die Indolenz der Buren bei den Pocken ist recht bezeichnend folgende Tatsache:

(Berichterstatter Dr. Zachlehner): Im September 1908 erkrankte in Grootfontein ein Weißer an Pocken, der vor 14 Jahren in Amerika geimpft war; die Krankheit verlief typisch, aber leicht, Heilung nach 3 Wochen. Es ließ sich nachträglich feststellen, daß der Erkrankte auf dem Wege von Tsumeb nach Grootfontein bei einem Buren übernachtete, dessen eine Tochter an Pocken erkrankt gewesen sein soll; auch sollen außerdem in jener Zeit noch mehrere Pockenfälle unter der Burenbevölkerung des Bezirkes aufgetreten sein, ohne daß dem Bezirksamt irgendeine Mitteilung darüber zuging. Jedenfalls sind die ungeimpften Buren die einzigen Weißen, die ab und zu hier an Pocken erkranken.

Auch in Karibib war 1906 der einzige Weiße, der gelegentlich einer unter den Ovambo herrschenden Pockenepidemie erkrankte, ein nicht geimpfter Bur. (Eigene Beobachtung.)

Unter den Eingeborenen sind von echten Pocken 20 Fälle berichtet, davon 17 aus Lüderitzbucht mit 1 Todesfall.

Eine pockenähnliche Erkrankung kommt hier bei den Eingeborenen öfters vor (10 Fälle). Die Fälle verlaufen gewöhnlich sehr leicht, ohne Schleimhautaffektionen, und werden gewöhnlich als

»Windpocken« oder »Spitzpocken« bezeichnet; mit den heimischen Varicellen scheinen sie aber nicht identisch, wohl aber mit den in der tropenmedizinischen Literatur bekannten Sanagapocken (Kamerun) oder »den weißen Pocken« (Brasilien).

Die Schutzpockenimpfung ist im Lande noch nicht obligatorisch. In Windhuk wird alljährlich ein Impftermin für Erstimpfungen bei weißen Kindern abgehalten, der regelmäßig von sehr zahlreichen Kindern wahrgenommen wird. An anderen Plätzen ist das Interesse, obwohl doch hier die Gefahr einer Pockenerkrankung viel größer ist, als in der Heimat, ein geringes. So berichtet Dr. Fock-Okahandja, daß von 50 nach heimischem Gesetz impfpflichtigen Kindern nur 5 zu einem Impftermin freiwillig erschienen sind.

Die Eingeborenen der beiden Bahnbaufirmen wurden geimpft. Sonst wurden zahlreichere Impfungen nur bei den eingeborenen Kindern des Platzes Windhuk und bei den Eingeborenen im Bezirk Omaruru durchgeführt.

Wenn hier in den letzten Jahren keine größeren Pockenepidemien unter den Eingeborenen beobachtet sind, trotz des zahlreichen Zuzuges fremder Arbeiter, Ovambo und Kaffern aus der Kapkolonie, so ist das lediglich einem glücklichen Zufall mehr oder weniger zu verdanken. Günstig wirkt auch noch der Umstand, daß die Herero schon vor dem Aufstand ziemlich umfangreich durchgeimpft waren. Allein im Dezember 1902 bis April 1903 wurden wegen einer von Kapstadt aus drohenden Pockengefahr etwa 8000 Eingeborene an den Hafenplätzen und den größten Plätzen des Innern, besonders entlang der Bahn, geimpft. Ferner wurden während des Aufstandes alle Kriegsgefangenen bei der Einlieferung einer Schutzpockenimpfung unterzogen. Da der Impfschutz in heißen Klimaten nur von kürzerer Dauer ist — etwa 5 Jahre — und die geimpfte Generation noch wenig durchgeimpft ist, ist es jetzt höchste Zeit, eine systematische Durchimpfung der Eingeborenen, aber auch der weißen Kinder und der Buren und sonstigen zahlreichen Ausländer vorzunehmen. Durch die Arbeiteranwerbungen ist zunächst die Impfung für die auswärtigen Arbeiter, Ovambo und Kapkaffern, vor Antritt der Arbeit obligatorisch gemacht.

Typhus.

Der Unterleibstyphus muß, wie wohl überhaupt in ganz Südafrika, im ganzen Schutzgebiet als endemisch betrachtet werden. An allen größeren Plätzen treten, meist während oder gegen Ende der Regenzeit, Typhuserkrankungen auf. An kleineren Plätzen oder einzelnen Farmen ist es lediglich der geringe Menschenverkehr, welcher einen gewissen Schutz verleiht. Allein auch auf ganz entlegenen Farmen sind einzelne Typhusfälle festgestellt. Die Gründe für das Nichterlöschen der Typhusfälle beruhen in erster Linie auf der unter den hiesigen Verhältnissen stets mehr oder weniger nachlässigen Entfernung der Abfallstoffe. Von einer wirklichen Trinkwasser-

epidemie mit ihrem bekannten explosionsartigen Auftreten ist hier in den letzten Jahren nichts berichtet. Im ganzen sind 80 Typhusfälle bei Weißen (6 Todesfälle) und 5 bei Eingeborenen (2 Todesfälle) während des Jahres 1910/11 berichtet.

Gehäuftere Typhuserkrankungen traten während des Berichtsjahres auf in Lüderitzbucht zu Anfang des Berichtsjahres, im März-April 1910, mit 15 Fällen, bei Weißen (mit 1 Todesfall), in Swakopmund vom April-Juli 1910 mit 42 Fällen bei Weißen (2 Todesfällen) und 3 bei Eingeborenen (2 tot) und in Windhuk vom Januar bis April 1911 mit 9 Fällen (außer 6 Militärpersonen), im ganzen sind in Windhuk vom Januar bis Mitte Juni 1911 gemeldet 24 Fälle einschließlich 7 Soldaten.

Die Maßnahmen erstrecken sich gewöhnlich nur auf die Desinfektion am Krankenbett, Wohnungs- und Latrinendesinfektion; außerdem erfolgt bei solchen Gelegenheiten dann eine gründlichere Entfernung der Abfallstoffe. Eine Bekämpfung im modernen Sinne, unter Aufsuchung und Aufspürung der Keimträger, vor allem der leicht Erkrankten und der Rekonvaleszenten, ist hier vorläufig selbst an den größeren Plätzen unmöglich, geschweige denn auf dem weiten Lande. Auch für den Typhus gilt das oben bereits Gesagte; der günstige Faktor, der große Epidemien nicht aufkommen läßt, ist die Menschenarmut des Landes und der geringe Verkehr. Sobald irgendwo größere Menschenansiedlungen stattfinden, stellt sich mit Regelmäßigkeit der Typhus (ebenso auch die Ruhr) ein.

Es sei auch hier nochmals darauf aufmerksam gemacht auf das große zahlenmäßige Mißverhältnis zwischen den berichteten Fällen von Typhus bei Weißen gegenüber den Eingeborenen, in Lüderitzbucht und in Windhuk 0, in Swakopmund 3 Fälle; es wäre verkehrt, daraus auf eine geringere Empfänglichkeit oder ein selteneres Vorkommen des Typhus bei Eingeborenen zu schließen. Im Gegenteil wird der Typhus zweifellos hier in den meisten Fällen durch Keimträger oder leicht Erkrankte unter den Eingeborenen durch Kontaktinfektion auf die Weißen übertragen. Unter den gegenüber den Weißen viel zahlreicheren Eingeborenen und auf den Werften ist die Quelle der Endemie des Typhus neben der Bodenverschmutzung der Ortschaften zu suchen. Daß über so wenig typhuskranke Eingeborene berichtet ist, hat seinen Grund im Fehlen jeder sanitätspolizeilichen Kontrolle, im Verhalten der Eingeborenen, die nur selten aus eigenem Antriebe den Arzt aufsuchen, vor allem bei inneren Erkrankungen. Außerdem scheinen Abortivfälle und Fälle von sogenanntem Typhus ambulatorius bei den Eingeborenen nicht selten zu sein. Beim Auftreten vereinzelter Typhusfälle in der Regenzeit 1906/07 in Karibib ließ Berichterstatter jede Leiche von auf der Werft gestorbenen Leuten ins Leichenhaus des Lazaretts kommen und sezierte dieselbe zu diagnostischen Zwecken auf Typhus. Dabei zeigte sich bei mehreren Ovambo der Eisenbahnwerft, die alle bis wenige Tage vor ihrem Tode gearbeitet hatten, daß bei denselben ein Darmtyphus in der 3. Woche (Stadium der Reinigung der Ge-

schwüre) vorlag, der sie nicht gehindert hatte, bei der Arbeit wenigstens zu erscheinen. Klinische Fälle wurden damals nur 2 unter den Eingeborenen beobachtet. Auch ein anderes Beispiel von Typhus ambulatorius in diesem Berichtsjahr ist von Interesse, zumal es auch großes Aufsehen in einem Teil der Kapkolonie erregt und in Kapländischen Zeitungen (King-Williamstown-Zeitung) Aufnahme gefunden hat. Ein Kapjunge verstarb auf der Fahrt von Kapstadt nach seiner Heimat im Eisenbahnzug am 14. Mai 1910. Die Sektion stellte Darmblutung und »Typhus in vorgeschrittenem Stadium« fest. Die Nachforschungen ergaben, daß der Mann beim Bahnbau Keetmanshoop-Windhuk bei der Baufirma Lenz beschäftigt gewesen, vom 4. bis 5. Mai im Lazarett der Firma in Keetmanshoop sich befunden hat und am 5. Mai einem Transport in seine Heimat über Lüderitzbucht-Kapstadt angeschlossen worden ist. Nach Mitteilung des Falles seitens der Unionsregierung ergaben die hiesigen Erkundigungen, daß der Verstorbene allerdings vom 4. bis 5. Mai im Lazarett war wegen eines leichten Skorbuts, und daß er auf seinen Wunsch dem Transport am 5. Mai angeschlossen worden ist; das Vorhandensein von Typhus oder einer anderen Darmkrankheit am 4. und 5. Mai wurde seitens des Arztes ausdrücklich in Abrede gestellt. Trotzdem ist nach dem Ergebnis der Sektion kein Zweifel, daß es sich um Unterleibstyphus, der wahrscheinlich zur Zeit des Todes in der 3. Woche bestand, gehandelt hat. Es war eben einer jener Fälle, wo ein Typhuskranker kein Fieber und überhaupt keine auffälligen Krankheitserscheinungen bietet, außer vielleicht subjektiven, und mitunter sogar arbeitsfähig bleibt, bis plötzlich in der 3. Krankheitswoche, oft unter dem Einfluß eines Diätfehlers, eine Verschlimmerung, Darmblutung oder Durchbruch eines Geschwüres mit Bauchfellentzündung, eintritt. Ein solches Beispiel ist sehr belehrend für die oft anscheinend dunklen Wege einer Infektionskrankheit; in diesem Falle sind die Krankheitskeime sicher auf dem Wege Keetmanshoop-Lüderitzbucht, auf dem Schiffe, in Kapstadt und auch auf der Fahrt nach der Transkei verbreitet worden; wenn keine Weiterinfektion stattgefunden hat, so ist dies lediglich einem Glückszufall zu verdanken gewesen. Dem Laien gegenüber kann nicht genug betont werden, daß nicht die schweren, eventuell zum Tode führenden Fälle einer Infektionskrankheit, die fest an ihr Krankenlager gebannt sind, für die öffentliche Gesundheit die gefährlichen sind, sondern gerade die leichtesten, wo die Kranken noch ihrer Beschäftigung nachgehen, ebenso auch Rekonvalenszenten, solange die Keime noch nicht gänzlich verschwunden sind.

Malaria.

Nach der schweren Malariazeit 1908/09, von welcher die Rückfälle bis in die allerdings sehr spärliche Regenzeit 1909/10 hineinreichten, war die Befürchtung gerechtfertigt, daß 1909/10 abermals eine erhebliche Zahl von Malariaerkrankungen auftreten würden. Die Regenzeit 1910/11 war aber im ganzen Lande eine recht spär-

liche, demgemäß auch eine sehr geringe Morbiditätsziffer der Malaria, die nur in den nördlichen Bezirken, welche etwas mehr Regen hatten, etwa 350 mm, eine größere Höhe erreichte (Tsumeb, Grootfontein, Omaruru, Waterberg). Trotz dieses im allgemeinen sehr spärlichen Auftretens der Malaria sind verschiedene Todesfälle, meist außer ärztlicher Behandlung bei chronisch kranken Leuten, beobachtet. Daß bei 233 ärztlich behandelten Malariafällen bei Weißen nur 60 Eingeborene mit Malaria ärztlich beobachtet wurden, hat seinen Grund in denselben Verhältnissen, wie oben beim Typhus näher auseinandergesetzt wurde. Von den nach dem standesamtlichen Register aufgeführten 7 Todesfällen bei Weißen an Malaria hat nur bei einem eine ärztliche Behandlung stattgefunden, daher ist auch nur dieser eine (Bezirk Grootfontein) in der Nachweisung Anlage I aufgeführt.

Die Malaria tritt hier glücklicherweise fast allgemein als ausgesprochene Saisonmalaria auf, dergestalt, daß Neuinfektionen in der Hauptsache gegen Ende und nach der Regenzeit, in den Monaten März bis Mai, sich einzustellen pflegen. Selbstverständlich ist diese im allgemeinen zutreffende Erfahrungstatsache kein bindendes Gesetz, wie es von Laien hier aufgefaßt wird, die bei einer fieberhaften Krankheit vom Juli bis Dezember beinahe eine Malaria auszuschließen geneigt sind, sondern Ausnahmen kommen natürlich recht zahlreich vor, was auch nicht wunderbar sein kann, sobald die Bedingungen für das Gedeihen von Moskiten durch Wasser und für die Entwickelung der Parasiten durch geeignete Temperaturen gegeben sind. An den Plätzen mit reichlichem, zum Teil warmem Oberflächenwasser, in Otavi, Waterberg, Gobabis, ist ein Auftreten von Neuerkrankungen zu keiner Zeit des Jahres ganz ausgeschlossen. So ist vom Berichterstatter im September 1907 eine Malarianeuinfektion (Tertiana) in Otavi zweifelsfrei beobachtet, in Gobabis wurden im September 1910 vom Oberarzt Meyer zwei sichere Ersterkrankungen an Tropica festgestellt. Ja, in dem trockenen Süden wurden auf einer Farm bei Keetmanshoop, deren Stauweiher dicht beim Wohnhaus lag, im Vierteljahr April-Juni 1911 zwei Neuerkrankungen an Tertiana (Stabsarzt Kalweit) festgestellt. Auch ohne Oberflächenwasser könnte das nicht verwundern, wenn man an die Rolle der überwinternden Stechmückenweibchen denkt; ist es doch in den heimischen Marschen bei Schnee und Eis festgestellt, daß überwinternde Weibchen Neuinfektionen von Malaria verursacht haben.

Die Prophylaxe gegen die Malaria findet im allgemeinen, wenn man von der Schutztruppe absieht, bei der Bevölkerung im großen und ganzen wenig Interesse. Die Sorge für Vernichtung der Anopheles-Brutstätten, für persönlichen Mückenschutz durch Einrichtungen in den Wohnungen, Gebrauch des Netzes wird sehr lax getrieben; wenn sie einsetzt auf Grund von bereits zahlreichen Erkrankungen, ist es meist schon zu spät. In der höchsten Not wird dann vielleicht zur Chininprophylaxe gegriffen, die übrigen sanitären

Zustände bleiben beim alten. Ganz abgesehen davon, daß die Chininprophylaxe auch unter Verhältnissen, wo sie peinlich durchgeführt werden kann, wie bei der Truppe, nicht gehalten hat, was sie versprach, hat sie entschieden in einem Lande wie hier vom Standpunkt der allgemeinen Assanierung der Wohnplätze den Nachteil, daß sie zu einer Vernachlässigung der Assanierungsmaßnahmen verleitet. Will dann das Glück, daß die Malaria mehrere Jahre hindurch sehr spärlich auftritt, so wiegt man sich erst recht in Sicherheit, um dann wieder bei einer ordentlichen Epidemie aufgerüttelt zu werden. Öffentliche Maßnahmen sind auch nur in beschränktem Umfange durchgeführt, höchstens an einigen größeren Plätzen. Anderseits mehrt sich durch die lebhafte Besiedelung die Zahl der empfänglichen Individuen, es wird mehr Wasser erschlossen, Gärten mit Berieselung angelegt usw., die Gelegenheit zur Entwickelung der Moskiten in der Nähe der Wohnungen werden damit günstiger. Dabei bietet die hiesige Malaria mit ihrem ausgesprochenen Charakter einer Saisonmalaria die besten Chancen zu einer wirksamen Bekämpfung, jedenfalls weit bessere als in einer tropischen Kolonie mit dauernder Gelegenheit zu Neuinfektionen. Man braucht kein Schwarzseher zu sein und kommt doch zu dem Schluß, daß die fortschreitende Besiedelung trotz der höheren Kultur nicht zu einer Eindämmung, sondern zu einer weiteren Ausbreitung der Malaria führt, wenn die längst erprobten Grundsätze der Malariabekämpfung nicht besser in die Wirklichkeit umgesetzt werden.

Aus den obigen Gründen kann ich die Chininprophylaxe, mag man über ihre Wirksamkeit denken wie man will, nicht für eine derartige hygienische Maßnahme halten, die wie eine spezifische Impfung die Malaria zu verhüten imstande ist, wie es von manchen Verfechtern derselben und auch von Laien oft geschieht, sondern höchstens für ein notwendiges Übel, das eintreten muß, wenn die anderen Maßnahmen nicht Platz gegriffen haben. Dazu kommt, daß sie bei einer nicht unter disziplinarer Zucht stehenden freien Bevölkerung gar nicht durchzuführen ist. Bei den Eingeborenen stößt sie erst recht auf Schwierigkeiten, einige Wochen kann man sie zwar dazu bewegen, nachher aber verweigert ein großer Teil der Leute das Chinin, das ihnen auch ohne Zweifel häufig erhebliche Beschwerden verursacht, wozu vielleicht die einförmige und unzureichende Ernährung mit beitragen kann. Außerdem ist eine allgemeine Chininprophylaxe unter den Eingeborenen schon um deswillen keine ideale Schutzmaßnahme, da sie die zahlreichen chronisch infizierten Individuen nicht von ihren Parasiten befreit und die Stechmücken sich erwiesenermaßen an dem chininisierten Blut dieser Parasitenträger infizieren können; die übliche Chininprophylaxe allein bei den Eingeborenen gewährt also den weißen Ansiedlern der Umgebung keinen vermehrten Schutz, wie oft fälschlich angenommen wird. Endlich darf nicht ganz außer acht gelassen werden, daß die Chininprophylaxe, wenn sie allgemein durchgeführt werden soll bei Weißen und Eingeborenen, ein ordentliches Stück Geld kostet. In einem

Bezirk mit etwa 3000 Eingeborenen kostet die allgemeine Chininprophylaxe, den fiskalischen Selbstkostenpreis des Chinins angenommen, in einer Malariazeit etwa 600 bis 1000 Mark; würde man an Stelle dieser Ausgaben, die sich in jedem Jahre wiederholen, Assanierungsarbeiten im Werte von 5000 bis 10 000 Mark verrechnen, wäre der Vorteil jedenfalls ein größerer; selbstverständlich kosten die Assanierungsmaßnahmen auch in jedem Jahre eine gewisse Unterhaltung. Wenn auch bei hygienischen Maßnahmen der Geldpunkt nicht ausschlaggebend sein soll, so dürfte das Beispiel doch zeigen, daß eine wesentliche Mehrausgabe im Laufe der Zeit bei rationeller Malaria-Assanierung nicht notwendig ist im Vergleich zu einer jährlich wiederholten Chininprophylaxe.

Neben den zur Genüge bekannten allgemeinen Assanierungsmaßnahmen, richtiger Wahl des Bauplatzes, Moskitoschutz des Hauses und der Person (Moskitonetz), Vernichtung der Anopheles-Brutstätten, wo dies nicht möglich, wenigstens Vernichtung der Brut (Saprol, Petroleum), eventuell auch gegen die fliegenden Moskitos, besonders in der kalten Zeit, muß man natürlich darauf bedacht sein, die kranken Individuen bis zum Verschwinden der Parasiten zur Heilung zu bringen. Bei den Weißen mag das noch gehen, allein ungeheure Schwierigkeiten treten in diesem Bestreben bei den Eingeborenen, die sich aus Indolenz nicht an den Arzt wenden oder die Nachkur ohne dauernde Aufsicht nicht durchführen oder die, chronisch infiziert, keine auffälligen Anfälle haben und daher gar nicht zur ärztlichen Kenntnis gelangen.

Schwarzwasserfieber.

Ärztlich behandelt wurde nur ein Fall von Schwarzwasserfieber in Omaruru mit günstigem Ausgange im ersten Vierteljahre des Berichtsjahres. Näheres ist über diesen Fall nicht berichtet.

Außer ärztlicher Behandlung und Beobachtung sind auf Grund standesamtlicher Eintragungen 2 Todesfälle bei Weißen mitgeteilt. Der eine betraf einen lange im Lande ansässigen Farmer im Bezirk Grootfontein, der zweite einen Polizeibeamten auf der neuerrichteten Station Kuring-Kuru am Okawango. Ob die Todesursache im letzteren Falle wirklich Schwarzwasserfieber war, ist zweifelhaft. Nach den von ärztlicher Seite mehrere Monate nach dem Todesfall an Ort und Stelle erhobenen Erkundigungen könnte es sich auch um ein anderes Leiden (Leberleiden?) gehandelt haben.

Ruhr.

Über die Ausdehnung der Ruhr im Schutzgebiet und ihre Verbreitungsweise gilt ungefähr dasselbe wie vom Typhus. Kein Platz oder Bezirk des Schutzgebietes ist von ihr verschont. Sporadische Fälle kommen wohl zu jeder Jahreszeit vor. Eine Steigerung zeigt sich aber gewöhnlich zu Beginn der heißen Zeit, Oktober-Dezember, und gegen Ende der Regenzeit, etwa im April. Im Berichtsjahr sind in den regierungsärztlichen Nachweisungen 73 Ruhrfälle bei

Weißen, 125 bei Eingeborenen mit je 2 Todesfällen mitgeteilt; auch diese Zahlen reichen natürlich bei weitem nicht an die Wirklichkeit heran, da die leichten Fälle überhaupt, auch schwere Fälle bei den Eingeborenen, nicht zur ärztlichen Kenntnis gelangen. Man muß also sicher auch die Ruhr als allerwärts im Schutzgebiet endemisch auffassen. Lange Zeit wurde diese Tatsache bestritten. Noch zu Beginn des Aufstandes konnte man von wohlinformierter und landeserfahrener Seite die Behauptung hören »Ruhr gibt es nicht im Schutzgebiet«. Jedenfalls waren aber die Erkrankungen an Ruhr bei der Schutztruppe schon im Jahre 1904, teilweise auf den ersten Märschen von Swakopmund ins Innere, so häufig und klinisch so eindeutig, daß an dem Vorkommen der Ruhr im Schutzgebiet kein Zweifel obwalten konnte. Es wurde von einigen damals im Ernst die nicht zu leugnende Tatsache dadurch zu erklären versucht, die zahlreichen früheren Chinakrieger der Schutztruppe hätten die Ruhr mitgebracht, eine Behauptung, deren Wiederlegung sich wohl erübrigt.

Eines Umstandes, der auch für die Verbreitungsweise des Typhus wie überhaupt aller Infektionen, welche durch Nahrungsmittel vermittelt werden können, Geltung hat, muß hier noch gedacht werden, das ist die Bedeutung der zu manchen Zeiten hier ganz enormen Fliegenplage, die auch schon im Bericht 1907/08 ihre Würdigung gefunden hat. Im ganzen Lande beinahe, die hochherrschaftlichsten Häuser nicht ausgenommen, gibt es kaum eine fliegendichte Latrine; daß bei dem Wechseln der Fliegen vom Latrineninhalt zur Küche oder zur Frühstücksplatte eine Übertragung von Typhus- oder Ruhrkeimen leicht möglich ist, dürfte ohne weiteres einleuchten; überdies ist die Möglichkeit dieser Übertragung auch experimentell erwiesen. Soweit dem Berichterstatter bekannt, ist dieser Übertragungsmodus speziell für den Typhus zum erstenmal im Burenkriege bei den damaligen großen Typhusepidemien in seiner Bedeutung erkannt worden.

Influenza.

Im Berichtsjahre kamen während der kalten Zeit zahlreiche Influenzafälle zur ärztlichen Kenntnis, je 108 bei Weißen und Eingeborenen, davon allein in Lüderitzbucht 56 bei Weißen und 72 bei Eingeborenen. Eine so allgemeine und umfangreiche Epidemie wie im Juli 1907 (s. Bericht 1907/08) wurde jedoch seither nicht beobachtet. Immerhin war keine der kalten Jahreszeiten seit 1907 ganz frei von Influenza. Nach dem fast alljährlich in der kalten Zeit beobachteten Auftreten der Influenza ist die Auffassung berechtigt, daß auch die Influenza hier bzw. in Südafrika endemisch ist und zeitweise eine größere Verbreitung annimmt.

Tuberkulose.

Beobachtungen über das Auftreten von Tuberkulose, namentlich der Lungen, bei Weißen und Eingeborenen im Lande selbst,

ferner über den Verlauf und Ausgang von eingeschleppten Tuberkulosefällen sind von besonderer Bedeutung für die seit Jahren viel ventilierte Frage, inwieweit das Schutzgebiet für Tuberkulöse günstige Heilungsbedingungen bietet. Diese Frage wurde früher nach den Erfahrungen in der Kapkolonie, wo eine große Zahl von Tuberkulösen aus Europa Heilung oder wenigstens Stillstand ihres Leidens gefunden hatten, in fast überschwenglich günstigem Sinne beantwortet, bisweilen wurde geradezu Reklame für Südwest als einem natürlichen Sanatorium für Lungenkranke gemacht. In neuerer Zeit erheben sich warnende Stimmen und mahnen zur Vorsicht, vor allem im Interesse der öffentlichen Gesundheit des Landes. Nach allen Berichten aus Südafrika ist die Erkrankungsziffer und Sterblichkeit der Eingeborenen in der Umgebung der Kurorte für Schwindsüchtige eine erschreckend hohe. Daß in Südwest die Folgen dieselben sein würden, ist zweifellos, wahrscheinlich würde sich die Tuberkulose unter den hiesigen Eingeborenen sogar noch rascher ausbreiten als in der Kapkolonie, da ihre Lebensbedingungen noch schlechter und unhygienischer sind. Man kann unumwunden Ph. Kuhn (Die Verbreitung der Tuberkulose in der Kapkolonie und ihre Lehre für Südwestafrika; klinisches Jahrbuch 1909) beistimmen, wenn er sagt: »Südwestafrika hat für die Gesundheit seiner Bewohner nur dann nichts zu fürchten, wenn bei der Ansiedelung Tuberkulöser die größte Vorsicht obwaltet.« Lungenkranke als Ansiedler und Arbeiter hierher zu schicken, muß von vornherein abgelehnt werden. Nur wenn die Auswahl der Tuberkulösen eine besonders sorgfältige ist, nicht unter den Anforderungen, wie sie in Europa an eine aussichtsvolle Heilstättenbehandlung geknüpft sind, und wenn die Kranken hier in einem allen Ansprüchen entsprechenden Sanatorium mit weißem Pflege- und Dienstpersonal untergebracht werden können bis zur Heilung bzw. Stillstand ihres Leidens, könnte der Versuch gewagt werden, Tuberkulöse in größerer Zahl nach Südwest zu verpflanzen. Sonst würde die Ausbreitung der Tuberkulose unter den Eingeborenen bald denselben Umfang annehmen wie in Südafrika, wo jetzt die verzweifeltesten Anstrengungen gemacht werden müssen, die Seuche wieder einzudämmen. Dabei soll nicht unerwähnt bleiben, daß die Tuberkulose in einzelnen Distrikten Südafrikas auch die bisher gesunde weiße Bevölkerung in erheblichem Umfange ergriffen hat.

Leider sind die Berichte von ärztlichen Beobachtungen über den Verlauf der Tuberkulose bei Weißen, welche die Krankheit mitgebracht haben und meist in der Aussicht auf Heilung zugewandert sind, oder welche die Krankheit erst hier erworben haben, recht spärliche. Es liegt in der Natur der Sache, daß man mehr über günstige Fälle zu hören bekommt als über ungünstige. Daß auch Europäer, die angeblich gesund eingewandert sind, hier an Lungentuberkulose erkrankt sind, ist mehrfach erwiesen; allerdings läßt sich ja bei einer hereditären Belastung darüber streiten, ob der Einwanderer trotz Fehlens eines positiven Untersuchungsbefundes und trotz subjek-

tiven Wohlbefindens wirklich gesund war. Folgender Fall ist vielleicht erwähnenswert (Berichterstatter): Beamtenfrau, hereditär belastet, aber stets gesund gewesen, 25 Jahre alt, kam im August 1908 ins Schutzgebiet, ihr Aufenthalt war Windhuk, Okahandja, Karibib und wieder Windhuk. Am 27. September 1909 Entbindung von einem Mädchen, das gut gedeiht. Im November 1910 bei Krankmeldung tuberkulöse Verdichtung der linken Lungenspitze festgestellt. Trotz günstiger Wohnung auf dem Lande (Klein-Windhuk), guter Ernährung, reichlicher Milch dauernde Verschlimmerung, mehrfache Hämoptoë, hektisches Fieber. Ende April 1911 Heimreise, weitere Verschlimmerung, Tod im Januar 1912.

Auch von einigen bisher als Beweisfälle für die günstige Wirkung des Klimas betrachteten Tuberkulösen steht fest, daß sie nach jahrelangem Aufenthalt doch schließlich ihrem Leiden bzw. Komplikationen desselben erlegen sind.

Aus dem beim Gouvernement noch vorhandenen Berichtsmaterial, das allerdings nur sehr spärlich ist, geht hervor, daß im Januar 1907 in Keetmanshoop 2 Bastardkinder mit vorgeschrittener Lungentuberkulose bzw. mit tuberkulöser Coxitis und Lungentuberkulose, ferner 3 ältere Hottentottenfrauen mit sehr weit entwickelter Lungentuberkulose sich auf der Werft fanden (Berichterstatter Stabsarzt Dr. von Bültzingslöwen). Ferner berichtet derselbe aus dem ersten Vierteljahr 1907, daß ein junges weißes Mädchen im Anschluß an eine Tuberkulose des linken Fuß- und Kniegelenkes eine akute allgemeine Miliartuberkulose bekam und hieran starb; in demselben Bericht wurden 6 Todesfälle bei Farbigen an Lungenerkrankungen (Tuberkulose oder Pneumonie?) erwähnt. Ferner ist ein Fall von tuberkulöser Bauchfellentzündung mit tödlichem Ausgang bei einem Eingeborenen (Swakopmund, Oktober 1906) berichtet.

Im Oktober 1907 starb ein Farmer von $32^1/_2$ Jahren, der 11 Jahre im Lande gewesen war, an Lungen- und Darmtuberkulose, im Dezember desselben Jahres ein 33jähriger Farmer an Lungentuberkulose nach einem ebenfalls 11jährigen Aufenthalt im Lande; speziell von letzterem ist dem Berichterstatter bekannt, daß er an einem für Lungenleiden zweifellos sehr günstigen Platze gelebt hat.

In Zeßfontein wurden im Jahre 1907/08 nach der regierungsärztlichen Nachweisung 7 Tuberkulosefälle bei Eingeborenen festgestellt, und zwar 6 Fälle von Lungentuberkulose, 1 Fall von Tuberkulose der Halslymphdrüsen.

Während des Jahres 1908/09 wurden in Windhuk 18 Fälle von Lungentuberkulose bei Europäern festgestellt, von denen einer unter Hämoptoë verstarb. Zu den von ihm behandelten Fällen schreibt der Regierungsarzt in Windhuk (Dr. Bail) im Jahresbericht 1908/09: »Zur Behandlung bzw. Beobachtung kamen an Infektionskrankheiten noch 14 Fälle von Lungentuberkulose, z. T. Gouvernementsangestellte, z. T. Personen, die im Schutzgebiet als Farmvolontäre, Ansiedler usw. eine dauernde Heilung ihres Leidens suchten. Die Fälle

Die Bezirke Rehoboth, Gobabis und Outjo fielen im Jahresbericht aus mangels eines Arztes, Karibib wegen unvollkommener Berichterstattung (der Bericht umfaßte nur das Privatkrankenhaus).

Aus dieser Zusammenstellung geht zur Genüge hervor, daß die Krankheitskeime der Tuberkulose in dem dünnbevölkerten Lande unter Weißen wie Eingeborenen schon in einer Menge und Verbreitung über das ganze Land vorhanden sind, daß im Laufe der Zeit eine erhebliche Verseuchung, wenigstens der Eingeborenen, zu befürchten ist. Das dichtgedrängte Zusammenwohnen der Farbigen in äußerst primitiven, jeder Hygiene spottenden Pontoks, der gemeinsame Gebrauch der Schlafdecken, Eß- und Trinkgeräte, Tabakspfeifen, alles Mißstände, die sich nicht beseitigen lassen, gestatten leider keine zu günstige Aussicht für die Zukunft. Dazu kommt die Gleichgültigkeit und die fatalistische Auffassung der Eingeborenen, die sie gegenüber allen Krankheiten, zumal inneren und Geschlechtskrankheiten, an den Tag legen und die das größte Hemmnis bei der Durchführung sanitärer Maßnahmen sind. Gerade die Bekämpfung der Tuberkulose erfordert ja Maßnahmen, welche die Besserung der Wohnungsverhältnisse, der Ernährung, überhaupt der wirtschaftlichen Hebung der Eingeborenen verlangen. Damit, daß man die arbeitsunfähigen, schon schwer kranken Leute im Lazarett isoliert und sie dort bis zu ihrem Tode verpflegt, ist bei der Tuberkulosebekämpfung noch wenig erreicht.

Unter den heutigen Verhältnissen kann vor einer Einwanderung von Tuberkulösen nicht genug gewarnt werden, es sei denn, daß ein Sanatorium unter den oben geschilderten Bedingungen eingerichtet wird. Aber auch ein solches hätte mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen, in erster Linie mit den enorm teueren Lebensverhältnissen; der Bau wäre sehr teuer, ebenso der Betrieb sowohl durch die weiße Dienerschaft wie auch durch die hohen Preise der Lebensmittel (Milch pro Liter 40—50 Pfennig, 1 Pfund Gemüse 40—50 Pfennig, 1 Pfund Butter 2—3 Mark, 1 Dutzend Eier 2—4 Mark); dazu kommt, daß Milch noch durchaus nicht überall jederzeit zu erhalten ist, und daß frisches Gemüse gerade in den Gegenden, die sich vielleicht für eine Lungenheilstätte am besten eigneten, meist auch recht spärlich vorhanden sind; das Gemüse ist natürlich reichlich nur da vorhanden, wo viel Wasser ist, und an solchen Plätzen ist fast regelmäßig auch die Malaria heimisch. Jedenfalls geht man wohl in der Annahme nicht fehl, daß ein Lungenkranker an altbewährten Plätzen Europas, an der Riviera, in Davos, ganz abgesehen von den wesentlich billigeren Heilstätten in Deutschland, nicht teurer leben wird, als in einem hier ev. zu errichtenden Sanatorium.

Eines Umstandes muß man noch gedenken, der noch gegen eine Übersiedelung Tuberkulöser hierher spricht und der wohl noch nicht gebührend hervorgehoben ist, nämlich das nicht seltene Auftreten der Influenza während der kalten Zeit; durch eine derartige Zwi-

schenerkrankung wird erfahrungsgemäß eine latente oder nicht fortschreitende Tuberkulose akut verschlimmert, worüber auch hier 1907 Beobachtungen gemacht wurden.

Starrkrampf.

Ein Fall von Starrkrampf mit tödlichem Ausgang wurde beobachtet im Eingeborenenlazarett Windhuk nach einer schweren Quetschwunde des Beines durch Überfahrenwerden. Näheres ist darüber nicht berichtet.

Diphtherie.

Ein einzelner Fall von Diphtherie ist außerhalb der ärztlichen Berichterstattung aus Lüderitzbucht bekannt geworden (Stabsarzt a. D. Dr. Richter). Die Erkrankung betraf ein Kapmädchen; nach der Inkubationszeit lag eine Einschleppung aus Kapstadt vor. Die Krankheit wurde in Lüderitzbucht zum ersten Male festgestellt.

Im Schutzgebiet ist Diphtherie bisher sehr selten beobachtet; ob es sich mangels bakteriologischer Feststellung der Diagnose immer um echte Diphtherie gehandelt hat, ist nicht mit Sicherheit zu beweisen. In der regierungsärztlichen Nachweisung über die erkrankten Europäer vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1908 sind im Bezirk Windhuk 2 Fälle von Diphtherie aufgeführt, von denen einer einen etwa 25jährigen Farmer betraf und tödlich verlief, einer eine Schwester im Elisabethhaus; beide Fälle, obwohl in derselben Zeit krank, standen jedoch in keinem Zusammenhang. Ein zweifelsfreier Diphtheriefall wurde beobachtet vom Berichterstatter in Waterberg etwa im September-Oktober 1904 bei einem Krankenwärter des Feldlazaretts IV. Diese Krankheit verlief damals leicht, so daß das klinische Bild mit einer einfachen krupösen (Streptokokken-) Angina übereinstimmte, in der Rekonvaleszenz erwies aber das Hinzutreten einer Akkomodations- und Schlinglähmung auch ohne bakteriologische Diagnose die echte Diphtherie.

Im allgemeinen ist das trockene, sonnige Klima für die Ausbreitung und Einnistung der Diphtherie sehr ungünstig, am ehesten könnte sie noch an der Küste Fuß fassen. Jedoch ist auch hier mit der Zunahme der Bevölkerung an den größeren Plätzen im Laufe der Zeit eine Änderung möglich; die eitrige (follikuläre) Mandelentzündung war z. B. vor 8—10 Jahren im Schutzgebiet unbekannt und ist auch heute noch selten, jedoch hat sie ohne Zweifel in den letzten Jahren an Häufigkeit zugenommen, auch unter den Eingeborenen an größeren Plätzen, bei denen sie früher überhaupt nicht beobachtet wurde.

Masern.

Im ganzen Jahr ist über 52 Fälle bei Weißen und 24 bei Eingeborenen berichtet; Komplikationen oder Todesfälle sind nicht beobachtet. Davon entfielen auf Warmbad 14 Fälle bei Weißen (Buren-) Kindern und 17 auf Eingeborene. 3 Fälle bei weißen Kindern traten in Windhuk auf, von denen eins die Krankheit vom Dampfer mitge-

bracht hatte, die anderen wurden hier infiziert. In Omaruru wurden 5 Fälle bei weißen Schulkindern und 4 bei Eingeborenen berichtet, die Einschleppung war hier durch einen Eingeborenen aus Karibib erfolgt. In Keetmanshoop wurden Masern in je 1 Fall bei Weißen und Eingeborenen, in Swakopmund 24 bei Weißen, in Lüderitzbucht 2 bei Farbigen beobachtet. Da Jahre vergehen können, ohne daß diese Kinderkrankheit hier beobachtet wird, ist mit Sicherheit anzunehmen, daß bei jedem Auftreten eine Einschleppung vom Schiff oder aus der Kapkolonie stattgefunden hat.

Gelenkrheumatismus.

Akuter Gelenkrheumatismus ist mit 46 Fällen bei Weißen, 122 bei Eingeborenen, chronischer mit 20 Fällen bei Weißen erwähnt. Im allgemeinen ist im Innern des Landes während der trockenen Zeit, gute Unterkunft und richtige gewählte Kleidung vorausgesetzt, kein Feld für rheumatische Erkrankungen; wo diese beiden Voraussetzungen allerdings nicht zutreffen, können die jähen täglichen Temperaturschwankungen oder Durchnässungen auf der Pad oder bei provisorischen Behausungen sehr leicht die Disposition zu rheumatischen Erkrankungen hervorrufen. Anders ist es im feuchten und nebligen Küstenklima, wo rheumatische Erkrankungen jeder Art an der Tagesordnung sind. Von den oben erwähnten Fällen von akutem Gelenkrheumatismus entfallen 30 bei Weißen und 104 bei Farbigen allein auf Lüderitzbucht. Mit dem Muskelrheumatismus verhält es sich ähnlich.

Skorbut und Beri-Beri.

Wenn diese beiden Krankheiten hier zusammengefaßt werden, so hat das seinen Grund darin, daß sie in praxi nicht immer streng auseinandergehalten werden. Besonders bei den Eingeborenen sind sie häufig vergesellschaftet und werden dann gewöhnlich mit dem Namen »Skorbut« allein bezeichnet, der hier sozusagen eine landläufige Sammeldiagnose bei Eingeborenen geworden ist. In diesem Berichtsjahr sind bei Weißen 8, bei Eingeborenen 274 Fälle von Skorbut (mit 13 Todesfällen bei Eingeborenen) mitgeteilt. Über Beri-Beri ist in diesem Jahre nicht berichtet; das schließt nach Ansicht des Berichterstatters nicht aus, daß nicht einzelne Fälle zwischen den Skorbutfällen enthalten waren. Besonders die als »Skorbut« bezeichneten Fälle, wo die Haupterscheinungen in Schwellungen und Verhärtungen der Muskulatur der Ober- und Unterschenkel bestehen, oft ohne alle Erscheinungen am Zahnfleisch, der Gang eigentümlich schleppend und breitbeinig ist, und wo häufig der Tod ganz plötzlich bei scheinbarem Wohlbefinden durch Herzlähmung eintritt, hat es sich wohl oft um Beri-Beri gehandelt. Von den oben erwähnten Skorbutfällen — bei ihnen sind die Arbeiter der Eisenbahnbauten und der großen Minenbetriebe nicht berücksichtigt — entfallen 5 Fälle bei Weißen und 29 bei Eingeborenen (mit

11 Todesfällen) auf Swakopmund, 191 Fälle bei Eingeborenen auf Lüderitzbucht und 3 Fälle bei Weißen und 33 bei Eingeborenen auf Keetmanshoop. Die örtliche Verteilung zeigt ohne weiteres die Gebiete, in welchen die Verpflegung der Eingeborenen mit frischen Vegetabilien und auch Animalien am schwierigsten ist und daher am meisten der Verbesserung bedarf.

Von mancher Seite wird behauptet, daß der Skorbut nicht durch die qualitativ unzureichende Ernährung bedingt sei, sondern eine Infektionskrankheit sui generis sei. Ein exakter Beweis für letztere Hypothese ist noch nicht erbracht, wenn auch einzelne Beobachtungen über die Verbreitung in demselben Pontok oder in der Nachbarschaft aufs erste dafür zu sprechen scheinen (s. Bericht 1907/08). Allein es darf dabei nicht vergessen werden, daß alle diese Menschen gewöhnlich denselben Ernährungsbedingungen ausgesetzt sind. Folgende mehrjährige Beobachtung des Berichterstatters dürfte für diese Auffassung sprechen. Von 1904 bis September 1908 waren die farbigen Lazarettarbeiter des Berichterstatters aus disziplinaren Gründen stets im Kraal des Eingeborenenlazaretts untergebracht, es waren dies oft 40 — 50 Köpfe, einschließlich Kindern, gleichzeitig waren im Kraal, besonders in Karibib, oft 50 — 100 Skorbutkranke. Lediglich die Fürsorge, daß alle Abfälle vom Tisch der weißen Lazarettinsassen in erster Linie den eingeborenen Arbeitern zuflossen, hat die Folge gehabt, daß während 4 Jahren trotz dieser Unterbringung im Lazarettkraal kein einziger der Arbeiter oder seiner Angehörigen an Skorbut erkrankte. Ein Bambuse im Haushalt eines Weißen, der die Reste der Mahlzeiten erhält, kann ungefährdet mitten in seiner von Skorbut ergriffenen Familie schlafen.

Die Ursachen des Skorbuts und der Beri-Beri sind also in erster Linie in der mangelhaften Ernährung zu suchen, ferner kommen natürlich auch die übrigen unhygienischen Zustände bei den Eingeborenen, die mangelhaften Unterkunftsverhältnisse, schlechte Wasserversorgung, mangelhafte Körperpflege, als unterstützende Momente in Betracht. Darauf sind auch die therapeutischen und prophylaktischen Maßnahmen zu begründen: Sorge für bessere Ernährung, natürlich am besten schon bei den Gesunden, frisches Fleisch, frische Milch, und zwar unabgekocht, eventuell als Sauermilch, Vegetabilien, möglichst grüne, aber auch Kartoffeln und Möhren, Feldkost. Von Hefepräparaten (Cerolin), die dem Berichterstatter zu Versuchszwecken zur Verfügung standen, wurden große Erfolge, die man lediglich dem Präparate hätte zuschreiben müssen, nicht gesehen; eine unterstützende Wirkung mag ihnen zukommen, aber nicht ohne gleichzeitige bessere Ernährung. Dagegen ist der frischen Hefe, wie sie in dem obergärigen, sogenannten Kaffer- oder Zuckerbier enthalten ist, ein sehr guter Erfolg zuzuschreiben; dies ist beobachtet vom Stabsarzt Kalweit im Vierteljahresbericht Juli - September 1908 aus Swakopmund und ist wiederholt auch aus Englisch-Südafrika mitgeteilt worden. Jedenfalls ist die Anwendung dieses Getränkes bei der Behandlung des Skorbuts zu

empfehlen, um so mehr, als es recht billig ist und in geringen Mengen auch keine berauschenden Wirkungen zu zeigen pflegt (Alkoholgehalt etwa 1 — 1½ %).

Framboesie.

Dem Jahresbericht vorausgreifend sei schon jetzt bemerkt, daß nach dem regierungsärztlichen Vierteljahresbericht Keetmanshoop vom 1. Juli bis 30. September 1911 (Stabsarzt Kalweit) unter den als syphiliskrank überwiesenen Eingeborenen 3 zweifellose Fälle von typischer Framboesia tropica festgestellt wurden. Die Diagnose wurde vom tropenhygienischen Institut in Hamburg bestätigt. (Archiv für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Bd. XV, Heft 16, 1911).

Maltafieber.

Auch diese Krankheit spielt in den letzten Jahren, nachdem ihr Vorkommen im Schutzgebiet einmal einwandfrei festgestellt ist, eine immer größere Rolle. Der erste Fall aus dem Schutzgebiet wurde diagnostiziert im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, etwa im Oktober 1908, bei einem Polizeiwachtmeister, der sich diese Krankheit in Otjisewa bei Windhuk zugezogen hatte. Hält man im Lande weiter Umschau, so hört man nicht selten von Leuten, daß sie vor Jahren — es sind solche Fälle aus den Jahren 1898 — 1905 bekannt geworden — eine monatelange fieberhafte Krankheit, deren Fieber auf Chinin nicht reagierte, durchgemacht hätten mit zahlreichen Rückfällen; gewöhnlich wurde in solchen Fällen zuerst der Verdacht auf Malaria rege, nach der Unwirksamkeit des Chinins wurde dann Typhus angenommen. Allein es ist nach näheren Erholungen bei diesen Personen zum mindesten sehr wahrscheinlich, daß es sich auch damals schon um Maltafieber gehandelt hat. Gerade wunderbar braucht dies nicht zu sein, da ja auch in Südafrika (F. Reich, Über Maltafieber in Britisch-Südafrika, Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Bd. 15, Heft 1, 1911) seit 1901 das Maltafieber eine erhebliche Ausbreitung gezeigt hat, wahrscheinlich war auch dort die größere Ausbreitung identisch mit einer häufigeren Erkennung. Im übrigen kann es nicht wunderbar erscheinen, daß die Krankheit vielleicht auch wirklich hierzulande eine größere Ausbreitung zeigt, da die Zahl der empfänglichen Individuen durch die vermehrte Besiedelung zugenommen hat; von den Eingeborenen sind auch aus der früheren wie letzten Zeit Maltafieberfälle nicht zur Kenntnis gekommen.

Im Berichtsjahre sind 15 Fälle bei Weißen erwähnt, die geographisch eine verschiedene Verbreitung zeigten; Warmbad 5 Fälle, Keetmanshoop 3 Fälle, darunter 1 Todesfall, Windhuk 4 Fälle (davon stammte einer aus dem Bezirk Rehoboth), Omaruru 2 Fälle (1 davon erst in Deutschland serologisch festgestellt), Swakopmund 1 Fall, letzterer stammte ebenfalls aus dem Innern des Landes. Genauer berichtet ist über 2 Fälle aus dem Garnisonlazarett Warmbad (Stabs-

arzt Dr. Maaß) und über 2 Fälle aus dem Garnisonlazarett Windhuk (Stabsarzt Dr. Summa). Serologisch festgestellt ist die Diagnose nur bei den beiden im Lazarett Windhuk, bei dem einen war die Agglutination erst etwa 2 Monate nach Beginn der Erkrankung positiv bis zu einer Verdünnung von 1 : 350, in dem anderen schon nach 5 Wochen bis zu einer Verdünnung von 1 : 500. Im übrigen gelang die Diagnose erst nach längerer Zeit aus dem eigentümlich undulierenden Fiebertypus — es wechselten Fieberperioden leicht remittierender Art mit fieberfreien Perioden —, die rheumatoiden Gelenkschmerzen, die fast nie fehlten, Leber- und Milzschwellung, häufigen Nachtschweißen, allmählich einsetzender Blutarmut (Hämoglobin 58 — 75 %); das Allgemeinbefinden war dabei verhältnismäßig wenig gestört, der Fettschwund und die Konsumtion im Verhältnis zur langen Dauer des Fiebers waren gering, jedenfalls nicht in Parallele zu stelle mit der Abmagerung, wie sie bei einer chronischen Malaria oder einem Unterleibstyphus gewöhnlich sind.

Alle Fälle, mit Ausnahme des einen Todesfalles in Keetmanshoop, genasen, zwei davon erst in Deutschland. Ob ein Übergang in das gemäßigte Klima oder das kühlere Küstenklima von Einfluß ist, läßt sich mit Sicherheit noch nicht entscheiden, jedenfalls hatte ein Kranker aus der Beobachtung des Berichterstatters, der in Windhuk etwa 8 Wochen krank gelegen hatte, auch nach seiner Überführung nach Swakopmund noch 6 Wochen lang Rückfälle; völlige Heilung ist aber auch in diesem Falle eingetreten ohne Überführung nach Deutschland.

Von therapeutischen Mitteln war das vom Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten empfohlene Hetol hier nicht zur Verfügung, die Behandlung war in allen Fällen symptomatisch und diätetisch; Chinin war gänzlich unwirksam, am meisten Erfolg zeigte noch Aspirin und Pyramidon, letzteres hatte den subjektiv besten Einfluß auf die rheumatischen Schmerzen und auch auf das Fieber.

Vorgreifend sei bemerkt, daß während des Berichtsjahres 1911/12 im Garnisonlazarett Windhuk (Stabsarzt Dr. Summa) ein Maltafieberkranker »durch eine zweimalige intravenöse Infusion von je 20 ccm einer einprozentigen Kollargollösung prompt geheilt und von seinen Beschwerden befreit wurde. Die Temperatur fiel nach der ersten Infusion nach einer stärkeren Fieberreaktion plötzlich ab und blieb normal«. Auch von F. Reich sind in der Literatur (Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Bd. XV, Seite 16) 2 Heilerfolge durch intravenöse Kollargolinjektionen erwähnt, während er im dritten Fall einen Mißerfolg hatte, der ihn bewog, von weiteren Versuchen mit Kollargol Abstand zu nehmen.

Bei allen Fällen von Maltafieber ließ sich die Tatsache feststellen, daß die Erkrankten mehr oder weniger reichlich rohe Ziegenmilch getrunken hatten; darauf beruht wohl auch die Erscheinung, daß die Erkrankungen im Süden trotz der schwächeren Besiedelung relativ häufiger aufgetreten sind, da dort mehr Kleinvieh gehalten wird wie im Norden des Landes.

Krankheiten der Atmungsorgane.

An Häufigkeit treten hervor der akute Bronchialkatarrh mit 85 Fällen bei Weißen (1 Todesfall) und mit 209 Fällen bei Eingeborenen (1 Todesfall), ferner die akute Lungenentzündung mit 15 Fällen bei Weißen (3 Todesfälle) und mit 60 Fällen bei Eingeborenen (17 Todesfälle). Davon entfallen auf die beiden Küstenplätze allein an Lungenentzündung 7 Fälle bei Weißen und 31 bei Eingeborenen, von Bronchialkatarrh 40 Fälle bei Weißen und 109 bei Eingeborenen. Die Zahlen illustrieren die Empfänglichkeit der Eingeborenen gegen Lungenentzündung im Gegensatz zu den Europäern, beeinflußt durch mangelhafte Unterkunft und ungenügende Kleidung, anderseits zeigt die große Sterblichkeit bei Lungenentzündung auch am besten ihre geringe Widerstandskraft gegen innere Krankheiten. Wäre die Statistik eine vollständige und würde sie auch die Arbeiter auf den Diamantfeldern und den großen industriellen Unternehmungen umfassen, so würde das Bild noch ein wesentlich ungünstigeres sein. Vor allem erkranken die Ovambo auf den Diamantfeldern in dem rauhen, ihnen ungewohnten Küstenklima in erheblicher Zahl an Pneumonie; die Sterblichkeit soll bei dieser Krankheit oft 50 % betragen, eine Zahl, die um so erheblicher ist, wenn man bedenkt, daß es sich meist um jüngere Menschen, von 15 bis 30 Jahren, handelt.

Keuchhusten.

Diese Krankheit wurde in 7 Fällen beobachtet, einmal in Windhuk bei einem schwächlichen Kind von 2 Jahren mit tödlichem Ausgang, 6 Fälle in Swakopmund, von denen 3 gleichzeitig vom Dampfer die Krankheit mitgebracht hatten.

Heufieber.

Es wurden vom Berichterstatter 3 Fälle beobachtet, davon 2 bei demselben Kranken (einmal im Dezember 1910, einmal im März 1911). Beide Patienten sind Männer im mittleren Alter, die jedes Jahr zur Zeit der Gräserblüte, die hier allerdings für die verschiedenen Arten verschieden einsetzt, daher wohl der eine Anfall im Dezember 1910, ihren Heuschnupfen verbunden mit starkem Niesen, Bindehautentzündung und geringen asthmatischen Erscheinungen, meist im Februar und März, bekommen. Der eine Kranke wurde gelegentlich seines Heimatsurlaubes an Professor Dunbar-Hamburg gewiesen, um eine eventuelle spezifische Behandlung durchzumachen; das im Handel käufliche Pollantin, das ja für heimische Gräserarten hergestellt ist, war hier nicht zu haben und konnte daher nicht versucht werden; der Versuch wäre wohl auch erfolglos gewesen. Tatsächlich hat es im zweiten der beiden Fälle später auch völlig im Stich gelassen. Nach der Mitteilung des einen der beiden Herren soll Professor Dunbar bei ihm alle heimischen Heufiebererreger, die ihm zur Verfügung standen, versucht haben ohne jede

Wirkung; selbst in einer Konzentration von 1:10 der heimischen Erreger sei jeder Anfall ausgeblieben. Er erhielt dann von Professor Dunbar die Anweisung, in der nächsten Regenzeit beim Eintritt des Anfalles alle Gräserarten zu sammeln und ihre Pollenkörner hinsichtlich der Wirkung zu prüfen. Überraschend leicht gelang die Feststellung des Grases. Beim ersten Anfall (Februar 1912), der den Herrn in seinem Amtszimmer ergriff, fand sich in dichtester Nähe ein eben blühendes Gras in reichlicher Menge, das sofort den Schnupfen und Bindehautentzündung auslöste. Die Pollenkörner dieses Grases sind von dem Patienten in großer Menge gesammelt und an Professor Dunbar eingesandt. Sobald im nächsten Jahr Gelegenheit ist, mit dem daraus hergestellten spezifischen Serum Heilversuche anzustellen, wird wieder berichtet werden.

Das Gras ist inzwischen durch Botaniker Dinter als Eragrostis porosa bestimmt.

Augenkrankheiten.

Kurz vor und zu Beginn der Regenzeit, etwa im Oktober bis Ende Dezember, traten wie alljährlich auch in diesem Jahre so ziemlich im ganzen Lande die hier im Norden unter dem Namen »Okahandjakrankheit« bekannten akuten Bindehautkatarrhe auf, die im Bericht 1907/08 bereits erwähnt sind. In den meisten Fällen erfolgt keine ärztliche Behandlung, so daß die Zahlen in der Nachweisung kein richtiges Bild von der Häufigkeit des Leidens geben können. Irgendwelche Komplikationen von seiten der Hornhaut sind nicht berichtet. Das Leiden muß in dieser Hinsicht trotz seiner enormen Schmerzhaftigkeit und trotz seiner manchmal frappanten Ähnlichkeit mit gonorrhoischer Blennorrhoe als gutartig bezeichnet werden. Bewährt haben sich bei der Behandlung, soweit man bei einem meist nur wenige Tage dauernden Leiden den Erfolg eines Mittels überhaupt beurteilen kann, die organischen Silberpräparate (Protargol, Argentamin, Albargin).

Zweifellos ist das Leiden enorm kontagiös; während des diesmaligen Auftretens konnte man deutlich binnen einer Woche das Fortschreiten vom Südende Windhuks zum Nordende verfolgen; auch auf den Werften ist oft zu beobachten, wie ein Pontok nach dem anderen ergriffen wird.

Das Leiden befällt in erster Linie Kinder, und zwar sowohl weiße wie farbige; aber auch erwachsene Weiße werden nicht verschont, die ganz besonders über die Schmerzhaftigkeit des Leidens klagen.

Erwähnenswert ist eine Beobachtung im regierungsärztlichen Vierteljahresbericht vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1908 aus Okahandja (Dr. Fock), wo gleichzeitig mit dieser Bindehautentzündung auch Haustiere an diesem Leiden erkrankten. Dr. Fock schreibt den Fliegen eine Rolle bei der Übertragung zu, was auch sehr plausibel erscheint, zumal wenn man die Gleichgültigkeit der Eingeborenen gegenüber den hiesigen aufdringlichen und kaum zu

verscheuchenden Fliegen beobachtet. Bakteriologisch-kulturelle Untersuchungen sind noch nicht angestellt, im gefärbten Ausstrich des schleimig-eitrigen Sekretes finden sich bisweilen neben einer reichen Bakterienflora des Konjunktivalsackes zahlreiche kleine Bazillen, die morphologisch große Ähnlichkeit mit dem Koch-Weeksschen Bazillus haben.

Ohrenkrankheiten.

Unter den Eingeborenen sind schwere akute und chronische Mittelohrkatarrhe recht häufig. Dies ist um so auffälliger, als der in der Heimat ursächlich an der akuten Otitis media oft beteiligte Schnupfen hier eigentlich eine seltene Erscheinung ist. Ein großer Teil der Mittelohrkatarrhe hängt sicher mit vorausgegangenen Influenzaerkrankungen zusammen. Wie unsere heimische Landbevölkerung, so betrachten auch die Eingeborenen die Ohreiterungen meist nicht als eine Krankheit, die das Aufsuchen des Arztes erheischt. Die große Zahl chronischer Mittelohrkatarrhe ist wohl auf die Vernachlässigung des Leidens während seines akuten Stadiums zurückzuführen.

Es verdient übrigens hervorgehoben zu werden, daß das hiesige trockene Klima auf chronische Mittelohrkatarrhe gar keinen besonders günstigen Einfluß zu zeigen pflegt, dies ist nicht nur bei den häufigen derartigen Leiden bei den Eingeborenen zu beobachten, sondern auch eine große Anzahl von Mittelohrkatarrhen bei Weißen, denen ärztlicherseits in Deutschland bei der Übersiedelung der voraussichtlich günstige Einfluß des hiesigen Klimas in Aussicht gestellt worden war, hat hier genau denselben hartnäckigen Weiterverlauf gezeigt wie zu Hause. Rein theoretisch ist man allerdings berechtigt, einen günstigen Einfluß auf derartige Schleimhautkatarrhe anzunehmen, für den akuten Schnupfen scheint dies auch zuzutreffen, dagegen verlaufen chronische Nasenkrankheiten genau so wie zu Hause, im Gegenteil sind die Beschwerden der betreffenden Patienten während der Trockenzeit hier sogar noch erheblicher, was wohl mit der starken Borkenbildung durch die Eintrocknung, an vielen Plätzen und zu manchen Zeiten auch mit dem lästigen Staub zusammenhängt.

Madura-Fuß.

Der erste Fall von Madura-Fuß wurde im Januar 1910 ins Eingeborenenlazarett Keetmanshoop aufgenommen (eigene Beobachtung des Berichterstatters). Es handelte sich um einen Bersebaner-Hottentotten von etwa 25 Jahren (nicht um einen Herero, wie versehentlich in der Veröffentlichung im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Bd. XV, Heft 4, steht), der durch seine Geschwulst, die den größten Teil der Weichteile der Fußsohle im Bereich der Fußwurzel und des Mittelfußes umfaßte, so wenig behindert war, daß er kurze Zeit zuvor sich noch am Abtreiben von Vieh beteiligt haben soll. Die Diagnose konnte nur schwanken zwischen einem Sarkom der Weichteile und Madura-Fuß; für letztere sprach aber

die eigentümliche, siebartig durchlöcherte Epidermis der Fußsohle, aus den einzelnen Öffnungen der dicken Epidermis schauten tiefrote, wie Granulationen aussehende Weichteilknöpfe heraus. In den ersten Tagen bestand unregelmäßiges, remittierendes Fieber, offenbar bedingt durch Sekundärinfektion mit Eitererregern; diesem Umstande wurde auch hauptsächlich die Schwellung der etwas empfindlichen Leistendrüsen zugeschrieben. Nach gründlicher Reinigung durch tägliche Bäder und antiseptische feuchte Umschläge fiel das Fieber ab. Als Operationsmethode konnte bei dem Mangel an gesunder Haut an der Ferse nur die Absetzung des Unterschenkels im untersten Drittel in Betracht kommen. Heilung verlief glatt. Das Präparat wurde dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten übersandt (s. Veröffentlichung von Professor Fülleborn im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Bd. XV, Heft 4, Seite 131).

Ungefähr zu gleicher Zeit befand sich ein junger kräftiger Herero im Lazarett Keetmanshoop mit einer rasch gewachsenen kleinfaustgroßen Geschwulst in der Muskulatur der Bauchdecken. Klinische Diagnose: Sarkom der Fascien oder Muskulatur. Bei der Operation zeigte sich sofort beim ersten Einschnitt in die Geschwulst, daß es sich um eine Streptotrichose oder Aktinomykose handelte. Die Ausschälung war sehr schwierig, da die Geschwulst, die für das Gefühl deutlich abgegrenzt schien, sich ohne deutliche Grenzen in die Muskulatur verteilte; auch wo keine Geschwulst zu fühlen war, zeigte sich die Muskulatur teilweise mit weißgelben Herden durchsetzt, die Geschwulst ging bis auf das wandständige Bauchfell, welches jedoch erhalten werden konnte. Glatte Heilung durch erste Verklebung.

Durch die auffällige Duplizität der beiden seltenen Fälle Streptotrichosen-Geschwulst und Madura-Fuß kam dem Berichterstatter der Gedanke, ob es sich ätiologisch in beiden Fällen nicht um dieselben Erreger, wohl einen Strahlenpilz, handelte. Das Präparat der Geschwulst wurde mit dem Madura-Fuß zusammen ebenfalls in das Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten gesandt. Es wäre ja theoretisch gewiß denkbar, daß derselbe Strahlenpilz, der an anderen Körperstellen eine Geschwulst ähnlich der Aktinomykose verursacht, bei seinem Eindringen in die Fußsohle das Bild des Madura-Fußes hervorruft.

Ein zweiter Fall von Madura-Fuß wurde im Vierteljahr Oktober-Dezember 1910 im Eingeborenenlazarett Keetmanshoop vom Stabsarzt Dr. Nägele beobachtet und ebenfalls amputiert.

Tierische Parasiten.

Eine enorme Verbreitung zeigt der Rinderbandwurm, Taenia mediocanellata s. saginata. Wenn auch nur über 104 Fälle bei Weißen berichtet ist und nur über 15 bei Eingeborenen, so entspricht dies bei weitem nicht der wirklichen Verbreitung, da in den meisten Fällen kein Arzt zu Rate gezogen wird; Bandwurmmittel sind hier in jedem Store und bei jedem Barbier zu haben. Über

Taenia solium bei Menschen ist bis jetzt nichts berichtet, ebenso nichts über Cysticerken bei Menschen. Daß die Schweinefinnen (Cysticerkus cellulosae) hier bei Schafen und Steinböcken vorkommen soll, darf auf Grund tierärztlicher Beobachtungen als erwiesen gelten. Hoffentlich wird die jetzt allgemein an den größeren Plätzen eingeführte obligatorische Fleischbeschau eine Verminderung dieser Parasiten, wenigstens bei den Menschen, bewirken.

Sodann sind zu erwähnen zwei Fälle von Bilharziosis. Der erste Fall wurde in der Heimat festgestellt, etwa Ende des Jahres 1909. Die Infektionsquelle war nicht festzustellen, muß aber hier im Lande gewesen sein.

Der zweite Fall betraf einen in Englisch-Südafrika geborenen Deutschen, der hier beim Gouvernement angestellt war; er litt an häufiger Hämaturie, im Urin wurden die Eier von Schistomum haematobium (Distoma haematobium) festgestellt (Stabsarzt Dr. von Bültzingslöwen). Die Infektion stammte wahrscheinlich aus Port-Elizabeth.

Ferner sind in der Nachweisung erwähnt 4 Fälle von Oxyuris vermicularis, davon 1 Fall in Windhuk; 3 Fälle betrafen eine Burenfamilie, Mutter und 2 Kinder, in Ukamas (Oberarzt Dr. Schmidt).

Geschlechtskrankheiten.

Von der geradezu ungeheueren Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in unserem Schutzgebiet, in erster Linie unter den Eingeborenen, ist nicht nur jeder Arzt, sondern auch jeder aufmerksame Laie hier überzeugt.

Zahlenmäßige Unterlagen von objektiver Bedeutung zu geben, ist dagegen gänzlich unmöglich. Für die Weißen existieren hier dieselben Schwierigkeiten wie in der Heimat, die meisten werden von Privatärzten behandelt, sehr viele lassen sich gar nicht behandeln oder höchstens durch einen Kurpfuscher oder kaufen sich kritiklos Medikamente aus einer Apotheke oder vom Barbier oder aus dem Store. Aber auch über die Eingeborenen ist eine zuverlässige Zahlenangabe nicht zu erzielen. Zur ärztlichen Behandlung kommen Eingeborene nur bisweilen aus freien Stücken, doch ist das immerhin nicht so ganz selten, wenn der Arzt das Vertrauen der Eingeborenen genießt; meist werden sie vom Arbeitgeber geschickt, wenn er etwas Auffälliges an dem Eingeborenen bemerkt. Jetzt, wo nach Einführung der Selbstverwaltung auch für die Behandlungskosten der Geschlechtskrankheiten der Arbeitgeber seitens der Kommunalverbände in erster Linie haftbar gemacht wird oder der Eingeborene selbst, letzterer namentlich für seine Familienangehörigen, werden die Eingeborenen noch seltener der ärztlichen Behandlung zugeführt werden oder den Arzt selbst aufsuchen. Von zahlreichen Ärzten wurde hervorgehoben, daß die Maßnahme, durch welche der Fiskus für die Behandlung von Geschlechtskranken wie bei allen aus sanitätspolizeilichen Gründen in öffentliche Krankenanstalten

aufgenommenen Eingeborenen eingetreten war, einen bedeutend höheren Zugang von Geschlechtskranken in die Eingeborenenlazarette gezeitigt hat.

Die gemeldeten Zahlen von 384 Fällen von Geschlechtskrankheiten bei Weißen (darunter 137 Tripper, 201 Syphilis) und 700 bei Eingeborenen (darunter 229 Tripper, 399 Syphilis) entsprechen keineswegs der wirklich vorhandenen Zahl. Von den während des Berichtsjahres 1910/11 ins Garnisonlazarett Windhuk aufgenommenen 93 Zivilpersonen litten 25 an venerischen Krankheiten (davon 20 an Syphilis), von 16 Unbemittelten allein 10, im Garnisonlazarett Keetmanshoop von 61 Zivilpersonen 12 (darunter 6 an Syphilis), im Eingeborenenlazarett Windhuk von 447 Kranken 182 an venerischen Leiden (darunter 133 Syphilis).

Auch die unter Ziffer 15 erwähnte, so überaus wertvolle Untersuchung des Stabsarztes Dr. N ä g e l e - Keetmanshoop kann uns ein wahres Bild noch nicht gewähren, da die spezielle Untersuchung auf Geschlechtskrankheiten sich nur auf die unverheirateten Männer und die der Polizei als der Prostitution verdächtigen Weiber erstreckte. Immerhin ergaben sich 19 % aller untersuchten Eingeborenen, die zweifellos, und weitere 29,1 %, die mit hoher Wahrscheinlichkeit Syphilis überstanden haben. Im übrigen ist man auch hier auf eine Schätzung auf Grund der allgemeinen ärztlichen Erfahrung angewiesen. Aus größeren Untersuchungsreihen, die früher gemacht wurden, wo einzelne Werften vollständig untersucht werden konnten, ergab sich das Resultat, daß in günstigen Fällen 10 %, in ungünstigen 25 bis 33 % der Untersuchten, meist nur Weiber, an Geschlechtskrankheiten mit noch floriden klinischen Merkmalen litten. Für die größeren Plätze ist es nicht zu hoch gegriffen, wenn man 20 bis 25 % aller Eingeborenen mit noch infektiöser Geschlechtskrankheit annimmt.

Während nun die erhebliche Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den Eingeborenen auch in den prüdesten Kreisen zugegeben wird, wagt man für gewöhnlich hier nicht, bei den weißen Kulturträgern ein ähnliches Verhältnis auszusprechen. Es darf und muß aber offen ausgesprochen werden, daß die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den in erster Linie in Betracht kommenden Weißen, vor allem den Unverheirateten der arbeitenden Klasse, keine geringere ist als unter den Eingeborenen, ja man dürfte kaum fehlgehen, wenn man für die unverheirateten Männer der arbeitenden Klasse an den größeren und längst besiedelten Plätzen eine Verbreitung der Geschlechtskrankheiten annimmt, die prozentual diejenige bei den Eingeborenen übertrifft.

Was ist nun gegen eine derartige verheerende Seuche bisher getan? Die um ihre Gesundheit besorgten Weißen haben sich ärztlich behandeln lassen, die meisten aber haben dies nicht getan, sondern durch Vernachlässigung, allenfalls durch unsachgemäße Behandlung durch Freunde oder Kurpfuscher ihr Leiden nicht geheilt, sondern verschleppt. Von den Eingeborenen ist auch nur der ge-

ringste Teil in ärztliche Behandlung gekommen, auch diese wurden nach der Entlassung aus dem Lazarett nicht weiter kontrolliert und periodisch untersucht, nicht einmal die schwarzen Prostituierten sind bisher kontrolliert.

Bis zum Januar 1911 wurde die Syphilis hier allgemein nach den früheren Grundsätzen behandelt. Erst vom Januar 1911 ab konnte hier das Salvarsan von Ehrlich Anwendung finden und erfreut sich hier in der kurzen Zeit der Anwendung derselben Anerkennung hinsichtlich der prompten Wirksamkeit und der überraschenden Erfolge wie in Europa. Zur Zeit der ersten Anwendung hier, im Januar 1911, konnte die subkutane und intramuskuläre Einverleibung nach den heimischen Erfahrungen bereits als überwunden gelten, demgemäß wurde auch hier meistens von vornherein die intravenöse Methode in Anwendung gezogen. So hat das Garnisonlazarett Windhuk nur die intravenöse Infusion geübt; behandelt wurden hier bis zum Ende des Berichtsjahres 7 Zivilpersonen, davon 3 Primäraffekte und 4 im sekundären Stadium, meist vorbehandelte. Die Grundsätze der Salvarsanbehandlung werden im Bericht des Garnisonlazaretts Windhuk (Stabsarzt Dr. Summa) in folgender Weise zusammengefaßt.

1. Prinzipielle Verwerfung der subkutanen und intramuskulären Einspritzungen wegen der auftretenden Infiltrationen und Nekrosen sowie wegen der Häufigkeit anschließender Abszesse, die stets eine langdauernde Dienstunfähigkeit bedingen.

2. Alleinige Ausführung der intravenösen Infusion des Salvarsans in alkalischer Lösung und in einer Konzentration von 0,6 : 300.

3. Dreimalige Infusion von 0,6 Salvarsan in Abständen von je 5 Tagen.

4. Ausschließung aller organischen Herz-, Gefäß- und Nierenkranken von der Salvarsanbehandlung sowie der an degenerativen Prozessen des Zentralnervensystems Leidenden.

5. Einverleibung einer ersten geringen Probedosis bei nicht sicherer Gesundheit der genannten Organe und Steigern mit der Dosis bei gutem Vertragen der Probedosis.

Das Eingeborenenlazarett Windhuk begann mit der Salvarsanbehandlung Ende Februar 1911. Regierungsarzt Dr. Seibert berichtet darüber: »Anfänglich wurde das Salvarsan nach dem Vorgange Wechselmanns intramuskulär in die Glutaeen gespritzt. Diese Methode hat sich nicht bewährt, weil diese Art der Applikation ausnahmslos Gewebsnekrosen bis Faustgröße verursachte, die monatelanger Behandlung bis zur Heilung bedürfen. Es wurde alsdann zur intravenösen Methode übergegangen, die sich außerordentlich bewährt hat. Die Injektion ist fast schmerzlos, ohne Schädigung an der Injektionsstelle, die Wirkung ist rasch und sicher. Schon nach 8 Tagen augenfälliger Erfolg, selbst für einen Eingeborenen überzeugend.«

Im ganzen sind im Eingeborenenlazarett Windhuk bis zum Ende des Berichtsjahres etwa 40 Salvarsan-Infusionen gemacht.

Wenn bisher unter den Geschlechtskrankheiten in erster Linie die Syphilis betrachtet wurde, so ist der Tripper hier nicht minder verbreitet mit seinen deletären Folgezuständen. Noch weit mehr wie in der Heimat, wo unter vielen Laien der Tripper als eine »Kinderkrankheit« und als etwas Harmloses betrachtet wird, ist diese Anschauung unter den hiesigen Weißen verbreitet, einen Arzt suchen sie nur selten wegen dieses Leidens auf, oder, wenn dies auch zuweilen geschieht, wird die Behandlung nicht energisch und ausdauernd genug durchgeführt. Bei den Eingeborenen führt die Indolenz und Gleichgültigkeit zu demselben Ergebnis. Die Bekämpfung des Trippers, die hier zunächst in den Hintergrund getreten ist, wird, soll sie rationell und systematisch geschehen, nicht geringere Schwierigkeiten machen als die der Syphilis. Was bis jetzt geschehen ist, die Behandlung einer geringen Zahl der an diesem Leiden erkrankten Individuen, ist ebensowenig ausreichend für die Zwecke der öffentlichen Gesundheitspflege wie das bisherige Verfahren bei der Syphilis. Auch die Folgen des Trippers bleiben hier nicht aus, Nebenhodenentzündung und Strikturen bei Männern, Entzündungen des Beckenbauchfelles bei Frauen sind die Folgen. Daher auch neben den Wirkungen der Syphilis die große Zahl von sterilen oder nur wenig fruchtbaren Frauen. Ein Umstand erschwert, ganz abgesehen von dem Mangel an systematischen Untersuchungen die Bekämpfung des Trippers ganz besonders, nämlich die Schwierigkeit der Diagnose. Besonders bei Frauen, die geboren haben, ist die Entscheidung manchmal enorm schwer, ob eine eitrige Absonderung einem vernachlässigten alten Katarrh entspricht oder einer alten Gonorrhoe. Chronische Katarrhe, durch vernachlässigtes Wochenbett, unzureichende Bekleidung, Blutarmut sind etwas ganz Gewöhnliches, die manchmal allein mögliche Entscheidung mittels des Mikroskops, die ja auch bei einer alten Gonorrhoe nicht sehr einfach ist, wird zu selten in Anwendung gezogen, da es den Ärzten meistens an Zeit zu diesen Untersuchungen fehlt. Auffällig gering ist im Verhältnis zur Zahl der Trippererkrankungen bei Erwachsenen die Zahl der gonorrhoischen Augenblennorrhoeen; die meisten Leukome der Hornhaut, die man hier zu sehen bekommt, rühren von Verletzungen her. In einem Punkte kann Berichterstatter die oben mitgeteilte Auffassung Nägeles: »Folgekrankheiten der Gonorrhoe scheinen bei den eingeborenen Weibern selten zu sein«, nicht teilen; der Berichterstatter hat es kaum je bei einer Sektion einer erwachsenen weiblichen Leiche beobachtet, daß nicht umfangreiche perimetritische Verwachsungen vorhanden gewesen wären, die man wohl ohne großen Fehler ausnahmslos auf überstandene oder chronische Gonorrhoe zurückführen darf. Auch den eingeborenen Weibern sind diese chronischen Unterleibsleiden wohl bekannt; hört man von einer Herero: »ua vera ondumbu«, so kann man fast mit Sicherheit die Diagnose Perimetritis stellen, nach unserer volkstümlichen Be-

zeichnung würde der obige Satz etwa lauten: »Sie ist unterleibskrank«. Auch die Nachfrage bei den älteren eingeborenen Frauen ergibt, daß dieses Leiden in den letzten Jahren zugenommen habe.

Die übrigen Geschlechtskrankheiten, weicher Schanker, Bubo, spitze Feigwarzen, treten gegenüber der Syphilis und dem Tripper in den Hintergrund.

Anlage 1.

Medizinal-Jahresbericht des Bau- und Betriebskonsortiums Bachstein-Koppel, betreffend den Umbau der Strecke Karibib-Windhuk und den Neubau der Strecke Windhuk-Keetmanshoop (Nord) in Südwestafrika für die Zeit vom 1. April 1910 bis 31. Dezember 1911.

Erstattet vom Chefarzt Dr. med. Schaumberg in Windhuk.

Hierzu eine Nachweisung über die kranken Farbigen für das Jahr 1911.

Am 1. Juni 1910 begann die Tätigkeit der für das Bau- und Betriebskonsortium Bachstein-Koppel verpflichteten Ärzte: Dr. Fock in Okahandja, Dr. Kannegießer und Dr. Schaumberg in Windhuk.

Die Tätigkeit dieser Ärzte hatte ihre Richtlinien vorgezeichnet durch die in dem Vertrag zwischen dem Reichs-Kolonialamt und dem Konsortium enthaltenen Bestimmungen. Die Teilung der Tätigkeit für die einzelnen Strecken war von dem damaligen Baudirektor, Herrn Baurat Schönherr, in der Weise getroffen worden, daß 2 Ärzte die Umbaustrecke, und zwar Dr. Fock die Strecke Okahandja-Wilhelmstal, Dr. Kannegießer die Strecke Windhuk-Okahandja, Dr. Schaumberg dagegen die Neubaustrecke zur Bereisung und dauernden Beaufsichtigung zugewiesen erhielten.

Die Streckenbereisung wurde von den einzelnen Ärzten wöchentlich einmal vorgenommen und hierüber schriftlich oder mündlich Bericht erstattet. Andere Streckenbereisungen fanden außerdem des öfteren je nach Bedarf statt.

Bei diesen Streckenbereisungen war Weißen und Farbigen in gleicher Weise Gelegenheit geboten, sich ärztlichen Rat zu erholen, bzw. gelang es den Ärzten, durch Revision der einzelnen Zelte der Eingeborenen, kranke Leute, die gern die Einlieferung in eines der Lazarette zu vermeiden suchten, zu entdecken und ihre sofortige Überführung zu veranlassen. Von Lazaretten für die Eingeborenen standen zunächst 2 zur Verfügung. Das eine wurde zuerst in Wilhelmstal, als dem Punkte, an dem die Hauptmasse von Schwarzen (bei Sektion I und II teilweise bis über 1000 Eingeborene) beschäftigt war, errichtet und unterstand der wirtschaftlichen Leitung des bewährten Sanitätsverwalters Taez und seiner Frau und der ärzt-

lichen des Dr. Fock in Okahandja. Ein kleines fliegendes Lazarett war bis zur Erbauung des massiven Lazaretts in Windhuk selbst bei km 2 der Neubaustrecke unter der wirtschaftlichen Aufsicht des Sanitätsverwalters Schurig errichtet. Für die Aufnahme der erkrankten Weißen stand das Katholische Krankenhaus in Windhuk zur Verfügung.

Ab 1. Februar 1911 wurde das Lazarett in Wilhelmstal nach Okahandja verlegt.

Der Krankenstand war unter Weißen und Schwarzen zunächst ein außerordentlich niedriger. Mit dem Fortschreiten der heißen Jahreszeit stellten sich jedoch auch eine Reihe von Krankheiten ein, wie man diese hierzulande jedes Jahr mit einer gewissen Regelmäßigkeit eintretend beobachten kann. Ebenso beim Übergang von der heißen zur kalten Jahreszeit, der sich hier sehr plötzlich vollzieht.

Da niemand wissen konnte, wie hoch sich später die Ansprüche an die Belegzahl des Eingeborenen-Lazaretts stellen würden, wurde zunächst eine Baracke mit einer Belegmöglichkeit von 60 Betten errichtet.

Das Gebäude wurde errichtet auf dem vis-à-vis der Stadt über dem Rivier liegenden Höhenzuge, etwa 100 m nördlich des Gouvernements-Eingeborenen-Lazaretts.

Der Unterbau wurde massiv ausgeführt, der Fußboden in Beton, die Seitenwände und das Dach mit Wellblech, innen überall mit Holzverschalung. Die Zimmer sind durchschnittlich 4 m hoch.

Links vom Eingang ist ein Operationsraum mit großen Fenstern, dahinter ein Baderaum, rechts die Wohnung des Sanitätsverwalters, bestehend aus 2 Zimmern und Veranda. Mit dem Fortschreiten der heißen Jahreszeit zeigte es sich, daß dieser erste im November 1910 bezogene Bau auf die Dauer nicht mehr zur Aufnahme der sich mehrenden Erkrankungen genügen würde. So wurde denn zum Anbau eines von Osten nach Westen sich anschließenden Flügels und zur Errichtung eines parallel zum ersten Gebäude liegenden, für sich allein stehenden Isoliergebäudes geschritten. Dieses letztere sollte zur Aufnahme von mit ansteckenden Krankheiten Behafteten dienen, der Anbau nur eine Erweiterung an und für sich darstellen. Zwischen diesen drei Gebäuden lagen nach vorn die Wirtschaftsräume und nach hinten das Sektionshaus, ein Wellblechschuppen, unverschalt, aber mit Betonfußboden. Hinter dem Wirtschaftsgebäude war in einem ähnlichen Raume das Sanitätsdepot der Firma untergebracht.

Was die Morbidität und Mortalität unter den Eingeborenen betrifft — es handelte sich in dem ersten Jahre 1910 bis April 1911 in der Mehrzahl um Transkeikaffern —, so kann erstere als ziemlich hoch, letztere als gering bezeichnet werden.

Krankheiten kamen genau wie bei den Weißen vor, jedoch müssen die vielen Erkrankungen an Skorbut und die rheumatischen

Erkrankungen besonders erwähnt werden. Die ersten Erkrankungen an Skorbut kamen bereits im August 1910 im Lazarett bei Wilhelmstal zur Behandlung. Dort betraf die Erkrankung zumeist ältere Eingeborene, Leute im Alter von 40 bis 55 Jahren, die nicht mehr die genügende Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten zeigten. Anders war es bei den Transkeikaffern auf der Neubaustrecke. Hier waren es fast lauter junge Leute, die mit den ersten Symptomen, die sich fast ausschließlich nur in brettharten Schwellungen der unteren Extremitäten zeigten, zunächst bei vollständigem Fehlen von gingivalen Erscheinungen in Behandlung kamen.

Als eine Erkrankung infolge mangelhafter oder wenigstens unzweckmäßiger Ernährung — im Gegensatz zu der sonst herrschenden theoretischen Anschauung hierüber — kann ich jedoch diesen Skorbut, den ich in Hunderten von Fällen zu beobachten Gelegenheit hatte, nicht anerkennen.

Denn erstens wurden die Leute in einer so abwechslungsreichen Weise mit den verschiedensten Arten von Konservengemüsen und jeden zweiten Tag mit je 1 Pfund frischem Fleisch genährt und in einer Weise, die den Gewohnheiten der Leute in ihrer Heimat durchaus entsprach, teils ihnen sogar eine erheblich bessere Beköstigung als früher ermöglichte. Die Leute hatten immer je 25 zusammen ihren eigenen, von ihnen selbst gewählten Koch, der Mais und Tabak war aus ihrer Heimat bezogen, kurz, es war alles getan worden, um ihnen die Lebensverhältnisse hier so angenehm wie möglich zu machen. Grünes, frisches Gemüse und frische Kartoffeln usw. zu liefern, war allerdings bei Mangel an eigener Produktion hier im Lande unmöglich.

Zweitens. Es kam kein einziger Skorbutkranker in schlechtem Ernährungszustande, so wie man das sonst zu sehen gewohnt ist, in Behandlung. Die Leute waren dick und fett und blieben es meist auch während der ganzen Dauer der Erkrankung. Nur bei sich später einstellenden, ab und zu schweren gingivalen Erscheinungen erlitt durch den Mangel an Nahrungsaufnahme auch das Körpergewicht eine beträchtliche Abnahme. Todesfälle kamen ab und zu, bisweilen ganz plötzlich, vor, während der Patient z. B. sich eine Pfeife stopfte oder eben noch im Gespräch mit einem andern begriffen war.

Im Lazarett Windhuk, auf das sich meine persönlichen Beobachtungen erstrecken, wurde eine besonders abwechslungsreiche Kost mit viel Gemüse, frischem Fleisch und frischer Milch gegeben. Die Gemüse bestanden aus: Sauerkohl, Möhren, Leipziger Allerlei, Spinat. Die Dauer der Behandlung der Skorbutkranken betrug etwa 4 bis 12 Wochen. Leute, die sich trotz bester Verpflegung und Behandlung nur sehr langsam erholten, insbesondere ältere Leute, wurden, sobald sie reisefähig waren, nach ihrer Heimat entlassen.

Ich halte den Skorbut, so wie ich ihn hier habe entstehen sehen, nicht für eine Krankheit, die ausschließlich durch mangelhafte bzw.

unzweckmäßige Ernährung entstehen muß; vielmehr glaube ich, daß es sich um eine Infektionskrankheit handelt, die dann erst sekundär mit schweren Ernährungsstörungen einhergeht. Dagegen ist auch kein Beweis, daß durch gute, reichliche, abwechslungsreiche Kost die Krankheit geheilt wird. Denn auch andere mit schweren Ernährungsstörungen einhergehende Krankheiten werden mit diätetischen Maßnahmen behandelt und geheilt.

Geschlechtskrankheiten kamen unter den Transkeikaffern fast gar nicht vor. Aus ihrer Heimat brachten die Leute jedenfalls keine derartigen Erkrankungen mit. Einige Trippererkrankungen kamen jedoch vor, als eine Gruppe Bastardweiber sich am Auaspaß längere Zeit aufhielt. Diese wurden jedoch bald polizeilich entfernt und damit der Ansteckungsherd beseitigt. Im Gegensatz zu unseren südwestafrikanischen Eingeborenen berührte es angenehm, in den Transkeikaffern einmal einen großen Eingeborenenstamm kennen zu lernen, der frei von Geschlechtskrankheiten war.

Anders verhielt es sich jedoch mit der Tuberkulose. Zu wiederholten Malen, einmal gleich 10 Mann, mußten wir Leute, die eben ins Land gekommen waren, sofort wieder nach ihrer Heimat zurückschicken, da sie mit alten tuberkulösen Erkrankungen der Lunge behaftet, teils überhaupt nicht arbeitsfähig waren, teils eine dauernde Quelle für tuberkulöse Infektion abgegeben hätten. Die Transkeikaffern wurden also nicht — wie s. Z. in englischen Blättern zu lesen und sogar im Kap-Parlament zu hören war — hier infiziert, sondern sie hätten uns sogar neue Erkrankungen und damit Ansteckungsmöglichkeiten ins Land gebracht, wenn nicht diese Fälle sofort hier ärztlicherseits konstatiert worden wären.

Als später nach Rücksendung einer größeren Anzahl von Transkeikaffern — die Leute waren alle nur auf 1 Jahr engagiert — Ovambos aus dem Norden unserer Kolonie in größerer Anzahl als Arbeiter zum Bahnbau eintrafen, da veränderte sich das Krankheitsbild etwas. Tuberkulöse Erkrankungen in den mannigfaltigsten Formen kamen in größerer Anzahl vor, auch erwiesen sich eine Anzahl Leute als nicht frei von Tripper und Syphilis.

Mit Beginn der kalten Jahreszeit, etwa von Mitte April an, stellten sich wie jedes Jahr eine Reihe akuter Erkrankungen der Atmungsorgane ein. Bronchitiden und Lungenentzündungen kamen nun häufig vor, letztere nicht selten mit tödlichem Ausgange.

Es scheint, daß die Transkeikaffern ebenso wie die Ovambo sehr zu akuten Erkrankungen der Lunge neigen. Es ist eben doch in der Umgebung von Windhuk erheblich viel kälter wie im Ovambolande und der Transkei. Und die prophylaktisch den Leuten gegebenen Extradecken konnten sie ebensowenig sicher vor einer Lungenentzündung schützen wie den Europäer zu Hause im Winter ein Pelzmantel.

Verletzungen — abgesehen von den bei der Affäre bei Wilhelmstal vorgekommenen — insbesondere Verletzungen beim

Bau selbst kamen außerordentlich selten vor. Es muß besonders hervorgehoben werden, daß trotz der enormen Sprengarbeiten, bei denen doch so leicht einmal etwas passieren kann, nicht eine einzige erhebliche Verletzung während der ganzen Dauer des Bahnbaues zu verzeichnen war.

Der Gesundheitszustand bei den Weißen war noch erheblich günstiger als bei den Eingeborenen. Außer den sonst auch in Deutschland vorkommenden Erkrankungen sind von Tropenkrankheiten nur einige Malariafälle zu erwähnen, die aber alle nach der üblichen Chininbehandlung ohne Komplikationen glatt abheilten.

Vom Februar bis Mai 1911 traten zu derselben Zeit, als der Typhus in Windhuk herrschte, auch eine Reihe Typhusfälle auf der Neubaustrecke auf, insbesondere am Auaspaß. Alle diese Fälle heilten gut ab. Es kam kein einziger Todesfall vor.

Als die ersten Typhusfälle in Windhuk bekannt waren, wurde sofort ein Typhusmerkblatt an sämtliche Sektionen und Schächte verteilt, worin die Leute darauf hingewiesen wurden, wie sie am besten einer Ansteckung vorbeugen könnten, insbesondere durch Behandlung des Trinkwassers. Seit Juni 1911 ist auch kein Krankheitsfall an Typhus mehr zu verzeichnen gewesen.

Bei Weißen wurde kein Fall von Skorbut beobachtet. Ich muß das besonders erwähnen, da die hygienischen und Verpflegungsverhältnisse bei Weißen und Transkeikaffern, selbstverständlich den Rassenverhältnissen angepaßt, ungefähr die gleichen waren.

Als auf der Neubaustrecke der Bahnbau sich immer mehr von Windhuk entfernte, wurde bei km 60 (Station Bergland) ein neues Eingeborenen-Lazarett errichtet, dessen Leitung im Juni 1911 der von der Firma neu engagierte Arzt Sanitätsrat Dr. Weber übernahm.

Die schweren Fälle, die einer besonders eingehenden Behandlung bzw. Pflege bedurften, wurden jedoch nach wie vor nach dem Haupt-Lazarett Windhuk überführt.

Auf Veranlassung des Gouvernements wurden im Oktober 1911 mit 1000 Portionen frisch aus dem Zentralimpfinstitut eingetroffener Lymphe Ovambos der Schutzpockenimpfung unterzogen. Bei den meisten Leuten zeigten sich jedoch keinerlei Impfpusteln, gleichgültig, ob die Impfung mit Glyzerin- oder Lanolinlymphe ausgeführt war. Der Erfolg war im ganzen also negativ. Deshalb wurde auch von weiteren Impfungen abgesehen.

Der Krankenstand im Eingeborenen-Lazarett Windhuk betrug wechselnd an Zugängen zwischen 48 und 141. Im Durchschnitt monatlich etwa 100, in den Lazaretten Okahandja und Bergland etwa je 50 monatlich. Ein Gesamtzugang von demnach 200 Kranken monatlich bei 4000—6000 Eingeborenen (wechselnd) kann nicht als hoch bezeichnet werden. Gegen den Schluß des Jahres 1911 war eine Zunahme in der Belegzahl zu verzeichnen. Außer wirklichen

Erkrankungen spielte auch Simulation, zumal bei älteren Transkeikaffern, die gerne nach ihrer Heimat zurück wollten, eine gewisse Rolle.

Außer einigen Querulanten, die es immer wieder gibt, waren die Eingeborenen, Transkeikaffern wie Ovambo, sehr zufrieden mit der Verpflegung und Behandlung in den Lazaretten, was sich auch dadurch kundgab, daß eine ganze Anzahl von früher im Lazarett verpflegten, nach ihrer Heimat geschickten Transkeikaffern Briefe und Postkarten aus ihrer Heimat an die behandelnden Ärzte schickten mit dem Ausdruck des herzlichsten Dankes für Behandlung und Pflege.

Anlage I.

Nachweisung

über die im Baulazarett zu Windhuk kranken Farbigen des Baukonsortiums Bachstein-Koppel

für das Jahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)	Abgang	
		geheilt	gestorben
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.			
Ohrspeicheldrüsenentzündung	1	1	.
Unterleibstyphus	1	.	.
Malaria	1	1	.
Grippe	4	1	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	22	7	5
Tuberkulose des Bauchfells	1	.	1
Ruhr	21	13	1
Gelenkrheumatismus, akuter	17	10	.
Skorbut	662	282	9
Vergiftung durch Pflanzengift	1	.	1
Schlangenbiß	1	1	.
Summe der Gruppe I	732	316	17
II. Krankheiten des Nervensystems.			
Geisteskrankheiten	1	1	.
Fallsucht	9	3	.
Gehirnerschütterung	1	1	.
Rückenmarksschwindsucht (Tabes)	1	1	.
Hysterie	1	.	.
Summe der Gruppe II	13	6	.
III. Krankheiten der Atmungsorgane.			
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	4	.	.
Akuter Bronchialkatarrh	76	61	2
Chronischer Bronchialkatarrh	4	.	.
Akute Lungenentzündung	112	55	25
Brustfellentzündung und Ausgänge (ausschl. tuberkulöser Erkrankungen)	4	3	.
Summe der Gruppe III	200	119	27

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)	Abgang	
		geheilt	gestorben
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.			
Erkrankung der Herzklappen	4	.	.
Herzmuskelschwäche	8	3	1
Herzhypertrophie	1	.	.
Nervöse Störung der Herztätigkeit	3	3	.
Krampfadern (ausschl. Krampfaderbruch)	2	1	.
Hämorrhoiden	1	1	.
Summe der Gruppe IV	19	8	1
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.			
Krankheiten der Kiefer und Zähne	5	5	.
Mandelentzündung	3	1	.
Akuter Magenkatarrh	7	6	.
Chronischer Magenkatarrh	1	1	.
Akuter Darmkatarrh	11	6	1
Leberschwellung	1	1	.
Verstopfung	7	6	.
Darmentzündung	1	.	1
Summe der Gruppe V	36	26	2
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane mit Ausnahme der venerischen.			
Nierenentzündung	9	4	3
Wasserbruch	2	2	.
Summe der Gruppe VI	11	6	3
VII. Venerische Krankheiten.			
Tripper	11	7	.
Weicher Schanker	10	9	.
Syphilis	21	12	.
Summe der Gruppe VII	42	28	.
VIII. Augenkrankheiten.			
Chronische Blennorrhoe	2	1	.
Bindehautentzündung	15	13	.
Hornhautentzündung	9	7	.
Linsentrübung	1	1	.
Lichtempfindlichkeit	4	3	.
Summe der Gruppe VIII	31	25	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)	Abgang	
		geheilt	gestorben
IX. Ohrenkrankheiten.			
Krankheiten des äußeren Gehörganges	2	2	.
Akute Mittelohrentzündung	2	2	.
Chronische Mittelohrentzündung	2	.	.
Summe der Gruppe IX	6	4	.
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.			
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	19	10	.
Summe der Gruppe X	19	10	.
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.			
Knochenhautentzündung	1	.	.
Chronische Gelenkentzündung	1	.	.
Muskelrheumatismus	74	27	1
Muskelzerrung	5	3	.
Muskelentzündung	38	27	.
Schleimbeutelentzündung	14	5	.
Summe der Gruppe XI	133	62	1
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.			
Quetschung ohne äußere Wunde	25	20	.
Knochenbruch des Oberarms	2	1	.
» der Hand	3	1	.
» des Unterschenkels	1	.	.
» » Fußes	1	.	.
Schulterverrenkung	1	1	.
Schußwunden	1	1	.
Stichwunden	1	.	.
Riß- und Quetschwunden	55	31	.
Bißwunden	1	.	.
Verbrennung	6	4	.
Summe der Gruppe XII	97	59	.
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.			
Bandwurm	3	2	.
Summe der Gruppe XIII	3	2	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)	Abgang	
		geheilt	gestorben
XV. Andere Krankheiten.			
Vorgetäuschte Krankheiten	128	121	.
Allgemeine Körperschwäche	15	2	.
Altersschwäche	7	2	.
Zur Beobachtung	20	11	.
Summe der Gruppe XV	170	136	.

Zusammenstellung.

Krankheitsgruppe	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)	Abgang	
		geheilt	gestorben
I	732	316	17
II	13	6	.
III	200	119	27
IV	19	8	1
V	36	26	2
VI	11	6	3
VII	42	28	.
VIII	31	25	.
IX	6	4	.
X	19	10	.
XI	133	62	1
XII	97	59	.
XIII	3	2	.
XV	170	136	.
Summe	1 512	807	51

Anlage II.

Bewegung der Bevölkerung (Weiße)

in Südwestafrika vom 1. Januar 1902 bis 1. Januar 1911.

Jahr	Bevölkerungsziffer am 1. Januar	Zuzug im verflossenen Jahre	Wegzug im verflossenen Jahre	Überschuß	Geburten im verflossenen Jahre	Todesfälle im verflossenen Jahre	Überschuß der Geburten +, der Todesfälle —	Gesamtzunahme	Todesfälle: Kinder unter 5 Jahren
1902	4 635	Nicht festgestellt			einschl. Schutztruppe				
1903	4 640	Nicht festgestellt			(825 Mann)			5	
1904	Zählung wegen des Aufstandes unmöglich								
1905									
1906	6 366*)	Nähere Feststellungen sind nicht erfolgt.							
1907	7 110*)	Nicht festgestellt			152	252	— 100	744	49
1908	8 213*)	4 021	2 955	1 066	204	167	+ 37	1 103	42
1909	11 791**)	3 627	2 641	986	378	167	+ 211	1 197	72
1910	12 935**)	5 766	4 835	931	386	173	+ 213	1 144	80
1911	13 962**)	5 052	4 313	739	434	146	+ 288	1 027	82
1912									

*) Ohne Schutztruppe.

**) Mit Schutztruppe (1908: 3 988, 1909: 2 381, 1910: 2 291 Mann Iststärke).

Anlage III.

Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen in Südwestafrika

vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Die Statistik umfaßt 12 Bezirke (Distrikte) mit einer Iststärke von: 10 456 Europäern
33 344 Eingeborenen.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.						
Pocken	1	20	1	19	.	1
Windpocken	4	10	4	10	.	.
Masern (Röteln)	52	24	52	24	.	.
Diphtherie	1	1	1	1	.	.
Pyämie (Septicämie)	1	7	.	6	.	.
Unterleibstyphus	80	5	67	3	6	2
Malaria	233	60	215	44	1	.
Schwarzwasserfieber	1	.	1	.	.	.
Grippe	108	108	108	101	.	.
Akute Miliartuberkulose	1	2	.	.	1	2
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	21	33	16	11	.	16
Tuberkulose der Knochen und Gelenke	5	4	4	2	.	1
Tuberkulose anderer Organe	7	1	3	1	2	.
Ruhr	73	125	69	121	2	2
Starrkrampf (Trismus, Tetanus)	.	2	.	.	.	2
Gelenkrheumatismus, akuter	46	122	41	115	.	.
» chronischer	20	.	17	.	1	.
Gicht	2	.	2	.	.	.
Blutarmut	74	.	59	.	.	.
Skorbut	8	274	7	241	.	13
Zuckerkrankheit	5	1	3	.	.	.
Vergiftung durch Alkohol	15	.	12	.	.	.
» » Morphium	2	.	1	.	.	.
» » tierische Gifte	3	2	3	2	.	.
» » andere Gifte	2	1	2	1	.	.
Hitzschlag	1	.	1	.	.	.
Sonnenstich	2	.	2	.	.	.
Haemophilie	.	1	.	1	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Lysolvergiftung	1	1	.	.	1	1
Bösartige Geschwülste	2	1	2	.	.	1
Andere allgemeine Erkrankungen	.	1	.	1	.	.
Maltafieber	15	.	10	.	1	.
Rachitis	5	.	5	.	.	.
Fettleibigkeit	6	.	6	.	.	.
Summe der Gruppe I	797	805	714	704	15	40
II. Krankheiten des Nervensystems.						
Geisteskrankheiten	9	4	4	4	.	.
Fallsucht	7	5	3	5	.	.
Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen	22	3	18	3	.	.
Hirnhautentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Genickstarre)	.	6	.	5	.	1
Krankheiten des Gehirns	4	.	3	.	1	.
Gehirn- (Rückenmark-) Erschütterung	7	2	5	1	1	.
Rückenmarksschwindsucht (Tabes)	1	.	1	.	.	.
Andere Rückenmarkskrankheiten	.	1	.	.	.	.
Hüftnervenentzündung	28	8	23	8	.	.
Nervenschwäche	70	5	58	5	.	.
Hysterie	17	3	13	3	.	.
Andere Krankheiten des Nervensystems	11	5	8	4	.	.
Eklampsia infantum	4	.	2	.	2	.
Chorea minor	2	.	1	.	.	.
Summe der Gruppe II	182	42	139	35	4	1
III. Krankheiten der Atmungsorgane.						
Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen	15	4	14	4	.	.
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	29	6	26	6	.	.
Akuter Bronchialkatarrh	85	209	76	198	1	1
Chronischer Katarrh der Luftwege	12	10	8	7	.	.
Akute Lungenentzündung	15	60	11	42	3	17
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	12	16	11	12	.	3
Lungenerweiterung	5	.	2	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Asthma	1	.	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Atmungsorgane	1	.	.	.	.	.
Keuchhusten	7	.	6	.	1	.
Heufieber	3	.	3	.	.	.
Summe der Gruppe III	185	305	157	269	5	21
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.						
Erkrankung der Herzklappen	27	5	22	3	.	1
Herzmuskelschwäche	64	27	43	18	.	6
Herzhypertrophie	29	2	25	.	.	1
Nervöse Störung der Herztätigkeit	45	1	37	1	.	.
Andere Herzkrankheiten	2	.	.	.	.	.
Krankheiten der Blutgefäßwandungen	4	.	4	.	.	.
Krampfadern (mit Ausnahme von Krampfaderbruch)	13	.	11	.	.	.
Hämorrhoiden	26	2	24	2	.	.
Venenentzündung	1	.	1	.	.	.
Entzündung der Lymphgefäße	7	7	6	6	.	.
Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße	1	.	1	.	.	.
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	19	5	18	5	.	.
Basedow-Struma	3	.	3	.	.	.
Angiom	1	.	1	.	.	.
Summe der Gruppe IV	242	49	196	35	.	8
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.						
Krankheiten der Kiefer und Zähne	303	86	303	86	.	.
Zungenentzündung	4	5	4	5	.	.
Mandelentzündung	50	16	49	10	.	.
Rachenentzündung	20	1	19	1	.	.
Andere Mund- und Rachenkrankheiten	13	2	13	2	.	.
Krankheiten der Speicheldrüsen (mit Ausnahme der epidemischen Ohrspeicheldrüsenentzündung)	2	.	2	.	.	.
Krankheiten der Speiseröhre	1	.	1	.	.	.
Akuter Magenkatarrh	103	97	100	96	.	.
Chronischer Magenkatarrh	24	.	24	.	.	.
Magengeschwür	2	.	2	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Akuter Darmkatarrh	208	132	180	103	3	2
Chronischer Darmkatarrh	41	6	39	5	2	.
Brechdurchfall	29	31	28	26	1	5
Unterleibsbrüche (ausschl. von eingeklemmten Brüchen)	31	4	25	4	.	.
Eingeklemmter Bruch	4	.	4	.	.	.
Darm-, Blinddarmentzündung	24	2	24	2	.	.
Bauchfellentzündung und Ausgänge	3	5	2	2	.	3
Katarrhalische Gelbsucht	3	.	3	.	.	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	15	1	12	1	1	.
Krankheiten des Mastdarms (ausschl. Hämorrhoiden)	13	2	11	2	.	.
Andere Krankheiten der Ernährungsorgane	5	11	4	9	.	.
Gallensteinleiden	1	.	1	.	.	.
Gaumenspalte	2	.	2	.	.	.
Habituelle Verstopfung	12	14	12	14	.	.
Nervöse Dyspepsie	2	.	2	.	.	.
Summe der Gruppe V	915	415	866	374	7	10
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane mit Ausnahme der venerischen.						
Nierenentzündung	18	2	15	2	1	.
Andere Krankheiten der Nieren, Nebennieren und Harnleiter	5	.	5	.	.	.
Blasenkatarrh	18	7	17	7	.	.
Andere Blasenkrankheiten	1	.	1	.	.	.
Krankheiten der Vorsteherdrüse	4	.	4	.	.	.
Krankheiten der Eichel und Vorhaut	9	8	9	7	.	1
Verengerung der Harnröhre	15	4	14	3	.	.
Wasserbruch	3	.	3	.	.	.
Krampfaderbruch	2	.	2	.	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe VI	4	1	4	1	.	.
Phosphaturie	3	.	3	.	.	.
Enuresis nocturna	1	.	1	.	.	.
Nierenblutung	1	.	1	.	.	.
Summe der Gruppe VI	84	22	79	20	1	1
VII. Venerische Krankheiten.						
Tripper	137	229	114	199	.	1
Hoden- und Nebenhodenentzündung	25	25	25	24	.	.
Feigwarzen	8	14	8	14	.	.
Weicher Schanker	5	19	5	18	.	1
Bubo	8	14	8	14	.	.
Syphilis	201	399	191	339	1	11
Summe der Gruppe VII	384	700	351	608	1	13

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
VIII. Augenkrankheiten,						
ansteckende:						
Kontagiöse Augenentzündung:						
Granulöser Katarrh	4	.	4	.	.	.
Akute Blennorrhoe	48	17	48	17	.	.
Chronische Blennorrhoe	1	.	1	.	.	.
Tripperblennorrhoe	6	2	5	2	.	.
nicht ansteckende:						
der Lider	12	.	12	.	.	.
der Bindehaut	82	51	78	47	.	.
der Tränenorgane	1	.	1	.	.	.
der Augenmuskeln	2	.	2	.	.	.
der Hornhaut	37	18	37	18	.	.
der Regenbogenhaut	6	.	6	.	.	.
der Linse	.	2	.	1	.	.
des Sehnerven und der Netzhaut	1	.	1	.	.	.
des Brechungs- und Einstellungsvermögens	29	1	29	1	.	.
Andere Augenkrankheiten	34	16	34	16	.	.
Eisensplitter im Auge	2	.	2	.	.	.
Panophthalmie	.	1	.	1	.	.
»Blindheit«	.	1	.	1	.	.
Summe der Gruppe VIII	265	109	260	104	.	.
IX. Ohrenkrankheiten.						
Krankheiten der Ohrmuschel	5	.	5	.	.	.
Krankheiten des äußeren Gehörganges	33	6	32	6	.	.
Akute Mittelohrentzündung	30	16	28	16	.	.
Chronische Mittelohrentzündung	11	4	8	4	.	.
Andere Krankheiten des mittleren und inneren Ohres	.	6	.	6	.	.
Schwerhörigkeit	1	.	1	.	.	.
Andere Ohrenkrankheiten	1	4	1	4	.	.
Summe der Gruppe IX	81	36	75	36	.	.
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.						
Krätze	3	7	3	7	.	.
Akute Hautkrankheiten	58	15	51	14	.	.
Chronische Hautkrankheiten	23	7	17	7	.	.
Unterschenkelgeschwür	16	1	14	1	.	.
Panaritium	26	34	26	34	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	61	50	50	48	.	.
Furunkel	50	16	50	16	.	.
Gutartige Geschwülste	11	1	11	1	.	.
Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen	4	21	4	21	.	.
Gangrän der Haut	1	.	1	.	.	.
Gürtelrose	2	.	2	.	.	.
Summe der Gruppe X	255	152	229	149	.	.
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.						
Knochenhautentzündung	6	3	6	3	.	.
Entzündung der Knochen (Osteomyelitis) und Ausgänge	2	1	1	1	.	.
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	8	8	8	7	.	
Chronische Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von chronischem Gelenkrheumatismus)	8	2	5	2	.	.
Fußgeschwulst	.	1	.	1	.	.
Plattfüßigkeit und Folgezustände	4	.	4	.	.	.
Andere Verbildungen des Fußes und Folgezustände	1	.	1	.	.	.
Muskelrheumatismus	64	58	63	55	.	.
Muskelzerrung	12	2	12	2	.	.
Krankheiten der Schleimbeutel	3	3	3	3	.	.
Sehnenscheidenentzündung	8	5	8	5	.	.
Krankheiten der Sehnen	3	4	3	4	.	.
Madura-Fuß	.	1	.	1	.	.
Summe der Gruppe XI	119	88	114	84	.	.
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.						
Wundlaufen	2	1	2	1	.	.
Wundreiten	1	.	1	.	.	.
Quetschung ohne äußere Wunde	63	57	43	57	.	.
Quetschung innerer Organe	4	4	4	3	.	1
Knochenbruch des Oberarms	1	6	1	6	.	.
» » Unterarms	9	10	9	10	.	.
» der Hand	5	7	5	6	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Knochenbruch des Oberschenkels ..	3	5	1	5	.	.
» » Unterschenkels..	20	4	17	4	.	.
» der Kniescheibe	.	1	.	1	.	.
» des Fußes	2	4	2	4	.	.
» » Kopfes	3	1	3	1	.	.
» » Schlüsselbeins ..	3	1	3	1	.	.
» der Rippen	5	1	5	1	.	.
» » Wirbelsäule	1	.	.	.	1	.
» des Beckens	2	.	1	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen.....	49	14	49	13	.	.
Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	9	5	9	5	.	.
Verrenkung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	9	.	8	.	.	.
Verrenkung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	2	2	1	1	.	.
Verrenkung anderer Gelenke.....	1	.	1	.	.	.
Schußwunden.....	7	5	5	5	.	.
Hieb- und Schnittwunden	23	31	23	31	.	.
Stichwunden.....	7	13	7	13	.	.
Riß- und Quetschwunden.....	80	133	78	130	.	.
Bißwunden	11	10	11	10	.	.
Verbrennung.....	13	26	13	24	1	1
Andere Verletzungen	4	10	4	10	.	.
Verletzung durch Dynamitexplosion	1	2	1	2	.	.
Summe der Gruppe XII	340	353	307	344	2	2
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.						
Bandwurm	104	15	96	15	.	.
Bilharciosis	1	.	1	.	.	.
Skorpionstich.....	1	.	1	.	.	.
Oxyuris vermicularis	4	.	4	.	.	.
Summe der Gruppe XIII	110	15	102	15	.	.
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.						
Extrauterinschwangerschaft	1	1	1	1	.	.
Metritis und Endometritis.....	75	7	65	6	.	.
Mastitis	8	2	8	2	.	.
Menstrualstörungen	35	1	33	1	.	.
Parametritis	7	2	6	2	.	.
Retroflexio und sonstige Verlagerung des Uterus.....	30	1	26	1	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)		Abgang			
			geheilt		gestorben	
	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige	Europäer	Farbige
Entwickelungsstörungen (Uterus infantilis, Phimose des Orificium)	3	.	3	.	.	.
Fehlgeburten	25	3	25	3	.	.
Dammriß	10	.	10	.	.	.
Schwangerschaftsbeschwerden	71	11	71	11	.	.
Retention der Placenta und Eihäute	6	.	5	.	1	.
Geburtsstörungen (Zange usw.)	32	4	32	4	.	.
Prolapsus uteri s. vaginae	16	.	13	.	.	.
Atonia uteri	2	.	2	.	.	.
Retroflexio uteri gravidi	1	.	1	.	.	.
Eierstock- und Tubenkrankheiten	16	1	16	1	.	.
Geschwülste	3	.	1	.	.	.
Wochenbettkrankheiten	5	2	4	2	1	.
Summe der Gruppe XIV	346	35	322	34	2	.
XV. Andere Krankheiten.						
Selbstmord (-versuch)	2	.	2	.	.	.
Vorgetäuschte Krankheiten	4	.	4	.	.	.
Allgemeine Körperschwäche	3	5	.	1	3	4
Altersschwäche	1	.	.	.	1	.
Zur Beobachtung	2	11	2	11	.	.
Summe der Gruppe XV	12	16	8	12	4	4
Summe der Gruppe I	797	805	714	704	15	40
» » » II	182	42	139	38	4	1
» » » III	185	305	157	269	5	21
» » » IV	242	49	196	35	.	8
» » » V	915	415	866	374	7	10
» » » VI	84	22	79	20	1	1
» » » VII	384	700	351	608	1	13
» » » VIII	265	109	260	104	.	.
» » » IX	81	36	75	36	.	.
» » » X	255	152	229	149	.	.
» » » XI	119	88	114	84	.	.
» » » XII	340	353	307	344	2	2
» » » XIII	110	15	102	15	.	.
» » » XIV	346	35	322	34	2	.
» » » XV	12	16	8	12	4	4
Gesamtsumme	4317	3142	3919	2826	41	100

Iststärken der Bezirke, welche berichtet haben:

	Europäer	Farbige
Warmbad	514	2 045
Windhuk	2 135	10 188
Omaruru	730	6 429
Gibeon	600	2 000
Okahandja	656	—*)
Bethanien	367	1 472
Keetmanshop	477	4 936
Grootfontein (ohne Tsumeb)	460***)	—*)
Maltahöhe	323	1 215
Karibib	1 197**)	—*)
Swakopmund	1 221	2 150
Lüderitzbucht	1 775	2 909
Summe	10 456 Europäer	33 344 Eingeborene.

Die Bezirke Outjo, Rehoboth, Gobabis, Hasuur hatten im Berichtsjahr keinen Arzt und haben daher nicht berichtet.

*) Die Berichte von Okahandja, Grootfontein und Karibib enthalten keine Statistik über Eingeborene.

**) Der Bericht über Europäer aus Karibib ist mangelhaft, da er nur die 88 Kranken, welche im Privatkrankenhaus verpflegt waren, umfaßt.

***) Bei Grootfontein ist nur die Iststärke vom Ort Grootfontein und Umgebung berücksichtigt, da Tsumeb einen Privatarzt hat, letzterer hat nicht berichtet.

Nach

über die im Jahre 1910/11

Iststärke: 13 962 am 1. Januar 1911.

Lfde. Nr.	Name	Geschlecht	Alter	Beruf
1	2	3	4	5
	1. Bezirk Warmbad.			
1	v. Z.	männlich	70 Jahre	Farmer
2	B.	»	4 Jahre	.
3	L.	»	5 Tage	.
4	Lo.	»	1/3 Jahr	.
5	F.	weiblich	1/2 Jahr	.
6	Sk.....	»	2 Jahre	.
	2. Bezirk Keetmanshoop.			
7	I.	männlich	30 Jahre	Zimmermann
8	L.	»	40 Jahre	Farmer
9	Le.	»	51 Jahre	Arbeiter
10	F.	»	63 Jahre	Missionar
11	B.	»	25 Jahre	Farmer
12	M.	»	40 Jahre	Gastwirt
13	H.	»	28 Jahre	Angestellter der Firma Lenz
14	J.	»	23 1/2 Jahr	Schmied
15	Sch.....	»	1 Jahr	
16	B.....	»	3/4 Jahre	
17	Bo.	»	30 3/4 Jahre	Arbeiter

Anlage IV.

weisung

verstorbenen Europäer.

12 935 am 1. Januar 1910.

Aufenthalt in den Tropen	Aufenthalt im Schutzgebiet	Datum des Todes	Todesursache	Bemerkungen
6	7	8	9	10
Iststärke: 818.				
70 Jahre	30 Jahre	30. 4. 10	Lungenentzündung	Außerhalb ärztlicher Behandlung.
4 Jahre	4 Jahre	2. 7. 10	Malaria	desgl.
5 Tage	5 Tage	5. 6. 10	Körperschwäche	desgl.
4 Monate	4 Monate	12. 9. 10	Darmkatarrh	desgl.
.	½ Jahr	9. 4. 10	»	In ärztlicher Behandlung
.	2 Jahre	18. 1. 11	Verbrennung	» » »
Iststärke: 1 348.				
unbekannt	unbekannt	2. 4. 10	Äußere Verblutung durch Messerstich in die Schlüsselbeinschlagader	Als Leiche ins Lazarett.
.	1893	22. 6. 10	Wirbelsäulenbruch	Im Lazarett.
unbekannt	unbekannt	21. 11. 10	Schlaganfall	» »
.	1873	8. 12. 10	Typhus, Herzschwäche	In Keetmanshoop.
.	1907	Nacht 10./11. 1. 11	Selbstmord	In Schmitzpütz.
.	1893	24. 3. 11	Durch innere Verblutung	In Keetmanshoop.
unbekannt	unbekannt	21. 1. 11	Durch Überfahrenwerden	Auf der Bahnstrecke.
.	1 Jahr	18. 10. 10	Durch Schuß	In Tses.
.	1 Jahr	27. 9. 10	Brechdurchfall	In Keetmanshoop.
.	¾ Jahre	19. 5. 10	»	» »
unbekannt	unbekannt	13. 3. 10	Maltafieber	Im Lazarett.

Lfde. Nr.	Name	Geschlecht	Alter	Beruf
1	2	3	4	5
	3. Bezirk Windhuk.			
18	Sch.	männlich	24 Jahre	Büchsenmacher
19	K.	»	1½ Jahr	·
20	E.	»	11 Wochen	·
21	L.	»	15 Jahre	·
22	Le.	»	24 Jahre	Farmer
23	K.	weiblich	6 Monate	·
24	D.	männlich	2 Tage	·
25	G.	»	52 Jahre	·
26	R.	»	4 Wochen	·
27	J.	»	31 Jahre	Polizeisergeant
28	G.	»	1 Jahr 1 Monat	·
29	S.	weiblich	7 Monate	·
30	F.	männlich	9 Wochen	·
31	M.	weiblich	10 Wochen	·
32	v. H.	»	7 Monate	·
33	G.	männlich	2 Tage	·
34	H.	weiblich	3½ Monat	·
	4. Bezirk Lüderitzbucht.			
35	H.	männlich	2 Monate	·
36	R.	»	61 Jahre	Arbeiter
37	K.	»	46 Jahre	Betriebsführer
38	B.	weiblich	2 Monate	·
39	Z.	männlich	5 Monate	·
40	S.	weiblich	14 Monate	·
41	La.	»	5 Monate	·
42	L.	männlich	13 Monate	·
43	R.	weiblich	2½ Jahr	·
44	W.	männlich	9 Monate	·
45	H.	»	4 Stunden	·
46	M.	»	6 Monate	·
47	K.	»	4 Monate	·
48	G.	weiblich	3 Jahre	·

Aufenthalt in den Tropen	Aufenthalt im Schutzgebiet	Datum des Todes	Todesursache	Bemerkungen
6	7	8	9	10
Iststärke: 2 307.				
.	3 Jahre	26. 4. 10	Schädelbruch	
.	1 1/2 Jahr	30. 5. 10	Ertrinken	
.	11 Wochen	21. 7. 10	Hirnhautentzündung	
.	15 Jahre	21. 5. 10	Unglücksfall, Sturz vom Wagen	
?	?	10. 9. 10	Nicht festzustellen	
.	6 Monate	18. 9. 10	Stickhusten	
.	2 Tage	27. 9. 10	Allgemeine Körperschwäche	
?	?	14. 10. 10	Lungentuberkulose	
.	4 Wochen	4. 11. 10	Lebensschwäche	
3 Jahre	2 Jahre	16. 10. 10	Gehirnsyphilis	
.	1 Jahr 1 Monat	17. 12. 10	Brechdurchfall	
.	7 Monate	26. 12. 10	Zahnkrämpfe	
.	9 Wochen	20. 3. 11	Säuglingsabzehrung	
.	10 Wochen	15. 3. 11	Magen-Darmkatarrh	
.	7 Monate	18. 3. 11	»	
.	2 Tage	23. 1. 11	Allgemeine Körperschwäche	
.	3 1/2 Monat	27. 3. 11	desgl.	
Iststärke: 1 775.				
.	2 Monate	3. 4. 10	Akuter Darmkatarrh	
.	5 Jahre	17. 4. 10	Schlaganfall	
.	1 Jahr	20. 10. 10	Selbstmord	
.	2 Monate	16. 4. 10	Ruhr	
.	5 Monate	23. 5. 10	»	
.	14 Monate	9. 6. 10	»	
.	5 Monate	28. 5. 10	»	
.	10 Monate	21. 6. 10	»	
.	2 1/2 Jahr	27. 6. 10	»	
.	9 Monate	3. 9. 10	Akuter Darmkatarrh	
.	4 Stunden	28. 10. 10	Schwäche	
.	6 Monate	28. 6. 10	Typhus	
.	4 Monate	21. 7. 10	Darmkatarrh	
.	1 1/2 Jahr	25. 12. 10	Ruhr	

Lfde. Nr.	Name	Geschlecht	Alter	Beruf
1	2	3	4	5
49	W.	männlich	18 Jahre	Decksjunge
50	M.	weiblich	10 Tage	.
51	E.	»	3 Jahre	.
52	S.	»	1 Tag	.
53	G.	»	6 Monate	.

5. Bezirk Swakopmund.

54	D.	weiblich	26 Jahre	Lehrerin
55	S.	männlich	37 Jahre	Kaufmann
56	B.	»	3 Jahre	.
57	F.	weiblich	4 Monate	.
58	C.	»	3 Monate	.
59	M.	männlich	8 Monate	.
60	W.	weiblich	3 Monate	.
61	R.	männlich	23 Jahre	Arbeiter
62	K.	»	51 Jahre	Gärtner
63	Ko.	weiblich	.	.
64	G.	»	1½ Jahr	.
65	S.	»	.	.
66	L.	männlich	10 Monate	.
67	S.	»	22 Tage	.
68	Z.	»	39 Jahre	Streckenwärter der O. M. E. G.
69	G.	»	16 Tage	.
70	B.	»	3 Monate	.
71	K.	weiblich	2 Monate	.
72	H.	männlich	5 Monate	.
73	T.	»	24 Jahre	Kaufmann
74	S.	»	1 Jahr	.
75	B.	weiblich	5 Monate	.
76	M.	männlich	52 Jahre	Glaser

Aufenthalt in den Tropen	Aufenthalt im Schutzgebiet	Datum des Todes	Todesursache	Bemerkungen
6	7	8	9	10
.	4 Wochen	15. 2. 11	Ertrunken	
.	10 Tage	16. 2. 11	Darmkatarrh	
.	3 Jahre	1. 2. 11	Ruhr	
.	1 Tag	9. 2. 11	»	
.	6 Monate	16. 3. 11	Darmkatarrh	
Iststärke: 1 221.				
.	1. 11. 09	7. 4. 10	Unterleibstyphus	
.	22. 6. 07	11. 4. 10	Herzschwäche	
.	seit der Geburt	23. 4. 10	Dysenterie	
.	desgl.	27. 5. 10	Darmkatarrh	
.	desgl.	31. 5. 10	Brechdurchfall	
.	desgl.	20. 7. 10	»	
.	desgl.	23. 7. 10	Herzschwäche	
.	14. 11. 08	23. 7. 10	Typhus	
.	etwa 12 Jahre	1. 8. 10	Schlaganfall	
.	.	13. 9. 10	Totgeburt	Vater deutsch.
.	seit der Geburt	15. 9. 10	Krämpfe, Keuchhusten	
.	.	6. 11. 10	Totgeburt	
.	seit der Geburt	21. 11. 10	Zahnfieber	
.	desgl.	24. 11. 10	Lungenentzündung	
.	etwa 5 Jahre	28. 11. 10	Magengeschwür	
.	seit der Geburt	8. 12. 10	Magen-Darmkatarrh	
.	desgl.	27. 12. 10	»	
.	desgl.	5. 1. 11	Darmkatarrh	
.	desgl.	15. 1. 11	»	
.	17. 1. 10.	21. 1. 11	Miliartuberkulose	In Walfischbay gestorben.
.	seit der Geburt	17. 1. 11	Darmkatarrh	
.	desgl.	17. 2. 11	Chronischer Darmkatarrh	
.	9. 8. 05	7. 1. 11	Tuberkulose	

Lfde. Nr.	Name	Geschlecht	Alter	Beruf
1	2	3	4	5
				6. Distrikt Maltahöhe.
77	D.	männlich	27 Jahre	Brunnenbauer
78	R.	»	28 Jahre	Sergeant der Schutztruppe
				7. Distrikt Bethanien.
79	M.	männlich	30 Jahre	Polizeisergeant
80	S.	»	20 Jahre (1911/12)	Reiter
				8. Distrikt Okahandja.
81	W.	männlich	25 Jahre	Kaufmann
82	v. S.	»	36 Jahre	Kaufmann
				9. Bezirk Gibeon.
83	S.	weiblich	30 Jahre	Ehefrau
84	L.	»	.	Wirtschafterin
				10. Bezirk Grootfontein.
85	P.	.	.	Kind
86	S.	männlich	27 Jahre	Arbeiter
87	Ö.	»	36 Jahre	Magazinverwalter
88	H.	»	2 Tage	.
89	S.	weiblich	18 Tage	.
90	Lu.	männlich	6 Monate	.
91	L.	weiblich	23 Jahre	.
92	La.	»	2 Jahre	.
93	G.	männlich	37 Jahre	Farmer
94	L.	»	21 Tage	.
95	P.	»	46 Jahre	Streckenwärter

Aufenthalt in den Tropen	Aufenthalt im Schutzgebiet	Datum des Todes	Todesursache	Bemerkungen
6	7	8	9	10
Iststärke: 323.				
.	7 Jahre	19. 12. 10	Verunglückt im Brunnenschacht durch Herabfallen eines Eimers (Schädelbruch)	
.	6 Jahre	28. 1. 11	Verunglückt beim Rennen (Gehirnerschütterung)	
Iststärke: 367.				
.	.	10. 7. 10	Typhusrückfall	Gestorben in Kunjas.
.	1 Jahr 8 Monate	10. 2. 11	Blitzschlag	Gestorben 7 km nördlich Zaraaus an der Straße Chamis-Maltahöhe.
Iststärke: 656.				
.	2 Jahre	4. 12. 10	Embolie in der Rekonvaleszenz von Lungenentzündung	
.	1 1/2 Jahr	11. 9. 10	Selbstmord infolge von Alkoholismus	
Iststärke: 586.				
.	seit Juni 1900	26. 6. 10	Puerperale Pyämie	
.	seit 19. 4. 10	18. 2. 11	Herzschlag im Wochenbett	
Iststärke: 773.				
.	.	.	Totgeburt	
unbekannt	unbekannt	.	Malaria	
»	»	.	Herzschlag	
.	2 Tage	.	Schwäche	
.	18 Tage	.	»	
.	6 Monate	.	»	
unbekannt	unbekannt	.	Lungenentzündung	
.	2 Jahre	.	Chininvergiftung	
unbekannt	unbekannt	.	Schwarzwasserfieber	
.	21 Tage	.	Herzschwäche	
unbekannt	unbekannt	.	Malaria	

Lfde. Nr.	Name	Geschlecht	Alter	Beruf
1	2	3	4	5
96	S.	weiblich	23 Jahre	.
97	O.	männlich	48 Jahre	Arbeiter
98	B.	.	.	.
99	D.	männlich	28 Jahre	Farmer
100	v. A.	»	unbekannt	Oberleutnant d. R.
101	Z.	»	26 Jahre	Polizist
102	L.	»	5 Monate	.
103	P.	weiblich	11 Tage	.
104	S.	männlich	28 Jahre	Arbeiter
105	J.	»	44 Jahre	»
				11. Distrikt Omaruru.
106	K.	männlich	25 Jahre	Gefreiter der Schutztruppe
107	P.	»	69 Jahre	Kaufmann
108	L.	weiblich	43 Tage	.
109	O.	männlich	7 Monate	.
110	E.	»	28 Jahre	Polizeiwachtmeister
111	v. M.	»	unbekannt	Brunnenbauer
112	B.	weiblich	1 Monat 27 Tage	.
113	.....	männlich	.	Farmerssohn
114	.....	»	.	»
115	.....	»	.	Sohn eines Polizeisergeanten
116	unbekannt	»	.	.
				12. Bezirk Karibib.
117	W.	männlich	3 Jahre	.
118	M.	weiblich	$2^1/_2$ Monat	.
119	B.	männlich	14 Tage	.
120	M.	»	28 Jahre	Postschaffner

Aufenthalt in den Tropen	Aufenthalt im Schutzgebiet	Datum des Todes	Todesursache	Bemerkungen
6	7	8	9	10
unbekannt	unbekannt	.	Malaria	
»	»	.	Herzschwäche	
.	.	.	Totgeburt	
unbekannt	unbekannt	.	Malaria	
.	seit November 1909	.	Verunglückt	
.	5 Jahre	.	Schwarzwasserfieber	Gestorben in Kuring-Kuru am Okawango.
.	5 Monate	.	Schwäche	
.	11 Tage	.	»	
.	9. 9. 09.	12. 1. 11	Tuberkulose	In Tsumeb.
.	5. 1. 11.	8. 3. 11	Lungenentzündung	

Iststärke: 730.

.	seit August 1907	.	Malaria und Ruhr	
.	1869	.	Malaria und Altersschwäche	
.	seit der Geburt	.	Kindercholera	
.	desgl.	.	»	
.	1901	.	Schußverletzung	
unbekannt	unbekannt	.	Bruch der Halswirbelsäule	
.	seit der Geburt	.	Lebensschwäche	
.	.	.	Totgeburt	
.	.	.	»	
.	.	.	»	
.	.	.	Nierenentzündung	

Iststärke: 1 381.

.	3 Jahre	4. 7. 10	Lysolvergiftung
.	2 ½ Monat	8. 7. 10	Lebensschwäche (Frühgeburt)
.	14 Tage	8. 8. 10	desgl.
.	1 Jahr	11. 8. 10	Typhus

Lfde. Nr.	Name	Geschlecht	Alter	Beruf
1	2	3	4	5
121	N.	männlich	18 Tage	.
122	L.	»	32 1/2 Jahr	Kaufmann
123	D.	»	35 Jahre	Maler
124	M.	»	16 Tage	.
125	R.	»	74 Jahre	Kaufmann
				13. Bezirk Outju.
126	H.	männlich	1 Jahr	.
				14. Bezirk Rehoboth.
127	B.	männlich	1 Tag	.
128	K.	»	.	.
				15. Distrikt Gobabis.
129	S.	männlich	52 Jahre	Rentier
130	W.	»	1/2 Jahr	.
131	C.	weiblich	1 Jahr	.
132	K.	männlich	unbekannt	ohne Beruf
133	T.	»	»	Frachtfahrer
134	J.	»	48 Jahre	Färber
135	M.	»	28 Jahre	Farmer
				16. Distrikt Hasuur.
136	unbekannt	weiblich	.	Arbeiterstochter
137	H.	männlich	.	.

Aufenthalt in den Tropen	Aufenthalt im Schutzgebiet	Datum des Todes	Todesursache	Bemerkungen
6	7	8	9	10
.	18 Tage	1. 9. 10	Lebensschwäche (Frühgeburt)	
.	5 Jahre	16. 11. 10	Ermordet	
.	2 Jahre	6. 1. 11	Selbstmord	
.	.	10. 1. 11	Allgemeine Lebensschwäche	
.	40 Jahre	27. 1. 11	Altersschwäche	
Iststärke: 251.				
.	1 Jahr	.	unbekannt	Gestorben im Ambolande, Missionarskind
Iststärke: 412.				
.	1 Tag	30. 6. 10	Schwäche	In Rehoboth gestorben.
.	7 Tage	29. 10. 10	Dysenterie	In Gauchas.
Iststärke: 284.				
.	1½ Jahr	5. 4. 10	Herzschlag	
.	½ Jahr	9. 5 10	Englische Krankheit	
.	1 Jahr	15. 7. 10	"	
45 Jahre	30 Jahre	22. 8. 10	Altersschwäche	
.	6 Jahre	8. 11. 10	Herzschwäche	
.	1 Jahr	9. 11. 10	Im Felde verirrt und umgekommen	Leiche bis jetzt noch nicht gefunden.
.	1 Jahr	30. 12. 10	Malaria	
Iststärke: 442.				
.	.	9. 8. 10	Totgeburt	
.	.	20. 2. 11	Herzschwäche	

V. Deutsch-Neuguinea.

(Berichterstatter: Medizinalrat Dr. Wendland.)

1. Sanitätspersonal.

Von den 4 Regierungsarztstellen des Schutzgebietes wurden Herbertshöhe vom Berichterstatter, Rabaul von Dr. Wick das ganze Berichtsjahr hindurch versehen; in Friedrich-Wilhelmshafen war vom 11. April 1910 ab Oberstabsarzt Dr. Liesegang tätig. In Kaewieng versah den Dienst bis Mitte Dezember 1910 Dr. Runge, sodann Dr. Kopp bis Anfang April 1911.

Von Sanitätsgehilfen waren im Dienst des Gouvernements beschäftigt: 2 in Rabaul und je einer in Herbertshöhe, Kaewieng, Kieta, Morobe, Eitapé. Ferner sind noch 9 Heilgehilfen im Dienst von Firmen und Missionsgesellschaften angestellt, 5 im Bezirk Herbertshöhe, 2 in Kaiser-Wilhelmsland, einer in Peterhafen auf der Insel Witu, einer auf der Insel Maronn (westliche Inseln).

Vom Deutschen Frauenverein vom Roten Kreuz für die Kolonien waren 2 Schwestern im Krankenhause für Europäer in Herbertshöhe, eine in Friedrich-Wilhelmshafen das ganze Jahr hindurch tätig, eine vierte in Rabaul von Anfang Januar 1911 ab.

(Nach der Anfang April 1911 erfolgten Eröffnung des Europäer-Krankenhauses in Rabaul ist eine Schwester von Herbertshöhe nach Rabaul abgegeben, so daß jetzt in Rabaul 2 Schwestern, in Herbertshöhe nur eine stationiert sind.)

2. Iststärke.

Die Iststärke der weißen Bevölkerung betrug am 1. Januar 1911 im Bismarck-Archipel 509 Personen, von denen 404 auf den Bezirk Rabaul kommen. Etwa die Hälfte dieser Personen ist in dem Teil des Bezirkes ansässig, der durch den Arzt in Herbertshöhe versorgt wird.

In Kaiser-Wilhelmsland wurden 239 Weiße gezählt, von denen 196 im Bezirk Friedrich-Wilhelmshafen wohnen, und zwar 116 Männer, 52 Frauen, 28 Kinder.

Im Bezirk Rabaul waren ferner ansässig, soweit er organisiert ist,

436 nicht einheimische Farbige,
30 752 Eingeborene.

Aus dem Bezirk Friedrich - Wilhelmshafen liegen entsprechende Zahlen nicht vor.

3. Krankenbewegung.

Von Kaewieng ist infolge dreimaligen Wechsels der Ärzte im Laufe des Jahres kein Jahresbericht eingegangen, so daß die folgenden Angaben sich nur auf die Tätigkeit der Ärzte in Rabaul, Herbertshöhe und Friedrich-Wilhelmshafen beziehen.

An diesen 3 Plätzen nahmen im Berichtsjahre 534 Europäer ärztliche Hilfe in Anspruch, und zwar 218 in Herbertshöhe, 260 in Rabaul und 56 in Friedrich-Wilhelmshafen.

Von Farbigen wurden 8397 Kranke behandelt, 2899 in Herbertshöhe und Umgegend, 4738 in Rabaul, 760 in Friedrich - Wilhelmshafen.

4. Berichte der einzelnen Krankenanstalten (außer Kaewieng).

A. Herbertshöhe.

a) Europäer.

Anlage 1. S. 661.

Zu einem am 1. April 1910 im Bestand gebliebenen Kranken kamen im Laufe des Berichtsjahres 217 in Zugang, von denen 74 (55 Männer, 15 Frauen, 4 Kinder) die Hilfe des Krankenhauses in Anspruch nahmen. Die Zahl der Verpflegungstage betrug 1060; das entspricht einem täglichen Durchschnittsbestand von 2,9 Kranken. Die durchschnittliche Behandlungsdauer stellte sich auf 14,3 Tage.

8 Kranke mit 191 Verpflegungstagen waren Beamte des Gouvernements,
5 Kranke mit 69 Verpflegungstagen waren Familienangehörige von Beamten,
1 Krankenschwester mit 22 Verpflegungstagen,
7 Kranke mit 186 Verpflegungstagen gehörten zur Kaiserlichen Marine,
30 Kranke mit 316 Verpflegungstagen waren Angestellte von Firmen,
8 Kranke mit 105 Verpflegungstagen waren Ansiedler und Familienangehörige von ihnen,
13 Kranke mit 147 Verpflegungstagen gehörten zu Besatzungen hiesiger Schiffe,
1 Kranker mit 10 Verpflegungstagen gehörte zu einer Missionsgesellschaft,
1 Kranker mit 14 Verpflegungstagen befand sich auf der Durchreise nach Neu-Guinea.

Nur 16 von den 74 im Krankenhause behandelten Kranken waren in Herbertshöhe und der näheren Nachbarschaft ansässig, 2 Kranke kamen aus Neu-Mecklenburg, 2 von der Insel Bougainville, 15 von Rabaul und die übrigen, soweit sie nicht zu den Besatzungen von Kriegs- und hiesigen Schiffen gehörten, aus den verschiedensten entlegenen Plätzen der Gazelle-Halbinsel.

Auf die einzelnen Monate verteilen sich die 74 Zugänge folgendermaßen: April 5, Mai 9, Juni 2, Juli 7, August 7, September 10, Oktober 5, November 2, Dezember 9, Januar 3, Februar 6, März 9.

Von den 144 ambulant bzw. in ihren Wohnungen behandelten Europäern waren 104 Männer, 35 Frauen, 5 Kinder.

12 Kranke waren Beamte des Gouvernements bzw. Familienglieder derselben,
86 Kranke waren Angestellte von Firmen bzw. Familienglieder derselben,
5 Kranke waren Ansiedler und deren Familien,
39 Kranke gehörten Missionsgesellschaften an,
2 Kranke gehörten zu Schiffsbesatzungen,
203 Kranke wurden geheilt, 7 anderweitig entlassen, 4 starben,
4 bleiben am 1. April 1911 Bestand.

Von den 4 Todesfällen wurde keiner durch tropische Krankheiten verursacht. Ein Pflanzungsassistent erlitt einen komplizierten Schädelbruch. Nach 18stündigem Transport traf er, in den letzten Zügen liegend, von seiner entfernten Station im Krankenhause ein und starb kurz nach seiner Aufnahme. Der zweite Todesfall betraf einen 72 Jahre alten Mann, der mit schwerer Herzmuskelerkrankung und mit Arteriosklerose behaftet, erst vor einem Jahr in das Schutzgebiet gekommen war, um ein hiesiges Hotel zu leiten. Die beiden anderen Todesfälle kamen nicht bei der ansässigen Bevölkerung vor, sondern betrafen 2 Matrosen von S. M. S. »Cormoran«. Die Todesursache war Flecktyphus (vgl. Teil 6, Kasuistik). Die Infektion war in Ponape erfolgt.

b) Farbige.

Anlage 2. S. 665.

Im Krankenhause des Gouvernements für Farbige kamen zu 13 am 1. April 1910 im Bestand gebliebenen im Laufe des Berichtsjahres 143 Kranke in Zugang; von diesen 156 Kranken waren 122 Männer, 26 Frauen, 8 Kinder. Die Zahl der Verpflegungstage betrug 4865; das entspricht einem täglichen Durchschnittsbestand von 13,3 Kranken. Die durchschnittliche Behandlungsdauer stellte sich auf 31,1 Tage. Diese auffallend lange Behandlungsdauer erklärt sich dadurch, daß von den unabhängigen Eingeborenen fast nur sehr schwere Fälle oder chronisch Kranke in das Krankenhaus kamen und dadurch, daß die Firmen, die an entfernten Plätzen Pflanzungen haben, deren Arbeiter der Arzt selten sieht, fast nur Schwerkranke in das Gouvernementskrankenhaus schickten.

Von den 156 Kranken waren:

38 Kranke mit 1564 Verpflegungstagen dem Gouvernement unterstellt,

58 Kranke mit 1405 Verpflegungstagen waren Arbeiter von Firmen und Missionen oder Angestellte von letzteren (Lehrer aus Fidji, Samoa u. dgl.),

60 Kranke mit 1896 Verpflegungstagen waren unabhängige Eingeborene.

In der Poliklinik des Gouvernements kamen 423 Kranke im Berichtsjahre in Zugang, 155 Männer, 104 Frauen, 164 Kinder. Von diesen Kranken waren 51 dem Gouvernement unterstellt, 7 Privatdiener und nicht weniger als 365 unabhängige Eingeborene, zum Teil aus weit entfernten Wohnsitzen, ein erfreuliches Zeichen des zunehmenden Vertrauens zur ärztlichen Tätigkeit.

Von den im Krankenhaus des Gouvernements behandelten 156 Kranken wurden 138 geheilt, 6 anderweitig entlassen, 4 starben, 8 bleiben am 1. April 1911 im Bestand. Außerdem wurden von farbigen Arbeitern der Firmen und Pflanzungen und Missionsgesellschaften behandelt: In den beiden Krankenhäusern der Neuguinea-Kompagnie in Herbertshöhe und Tobera: 1261 Kranke an 21548 Verpflegungstagen mit 41 Todesfällen = 3,2 %, durchschnittliche Behandlungsdauer: 17 Tage; im Hospital der Forsayth-Gesellschaft in Bitalobo: 814 Kranke mit 21 Todesfällen = 2,5 %; sonst auf Missionsstationen und bei anderen Firmen: 245 Kranke, von denen 11 starben = 4,6 %. Bei diesem letzteren höheren Prozentsatz ist zu berücksichtigen, daß der Arzt meist nur bei den schweren Fällen hinzugezogen wurde.

In Summa sind demnach im Berichtsjahre 2899 kranke Farbige im Bezirk Herbertshöhe ärztlich behandelt, von denen 77 starben = 2,7 % (im Vorjahre 2298 Kranke mit 122 Todesfällen = 5,3 %).

Die in den Krankenhäusern der Firmen Behandelten sind in der Nachweisung (Anlage 1 und 2) nicht enthalten. Die Todesursachen zeigt folgende Aufstellung:

Septicämie: 3 Fälle
Tuberkulose der oberen Luftwege und Lungen: 13 Fälle,
Ruhr: 16 Fälle,
Vergiftung: 2 Fälle,
Fallsucht: 2 Fälle,
Hirnhaut- und Gehirn-Krankheiten: 5 Fälle,
Rückenmarkskrankheit: 1 Fall,
akute Lungenentzündung, meist mit trockener Brustfellentzündung verbunden: 25 Fälle,
Herzerkrankungen: 2 Fälle,
Darmkrankheiten: 2 Fälle,
Bauchfellentzündung: 1 Fall,
Nierenentzündung: 1 Fall,
venerisches Granulom: 2 Fälle,
mechanische Verletzungen: 1 Fall,
Blutverlust infolge Entbindung: 1 Fall.

B. Rabaul.

(Berichterstatter: Dr. Wick.)

Anlage 3, S. 669.

Anlage 4, S. 674.

Der Gesundheitszustand war unter Weißen und Farbigen im allgemeinen gut. Wenn bei der Gesamtzahl der behandelten Weißen auch die absolute Krankenziffer erheblich höher ist, als im Vorjahre, so beruht dies einmal auf dem Anwachsen der Bevölkerung in Rabaul, anderseits auch darauf, daß viele sich vom Arzt beraten ließen in Fällen, in denen sie früher ärztliche Hilfe nicht in Anspruch genommen hatten. Trotzdem ist die Zahl derer, die sich auch bei ernsteren Erkrankungen lieber selbst mit Geheimmitteln u. dgl. behandeln, noch ziemlich groß, so daß die in der Nachweisung aufgeführten Krankheitsfälle nicht genau der wirklichen Erkrankungsziffer entsprechen, sondern hinter ihr etwas zurückbleiben.

Die Gesamterkrankungsziffer unter den Farbigen ist fast genau die gleiche geblieben. Der regelmäßigen genauen Gesundheitskontrolle aller farbigen Arbeiter und dem wachsenden Vertrauen der Farbigen zur europäischen Heilkunst war es auch zu danken, daß größere Epidemien im Berichtsjahre in Rabaul nicht auftraten, während in den Vorjahren stets die Dysenterie viele Opfer forderte.

Im Berichtsjahre wurden ärztlich behandelt:

1910/11	1. April 1910 bis 31. März 1911	Im Vorjahre	Behandlung (Tage)
Europäer	260	189	670
Farbige:			
a) ambulant	3 193	17 554	9 587
b) im Krankenhause	1 545	1 546	43 770
Summe	4 998	19 289	54 027

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Zahl der Kranken in den einzelnen Monaten:

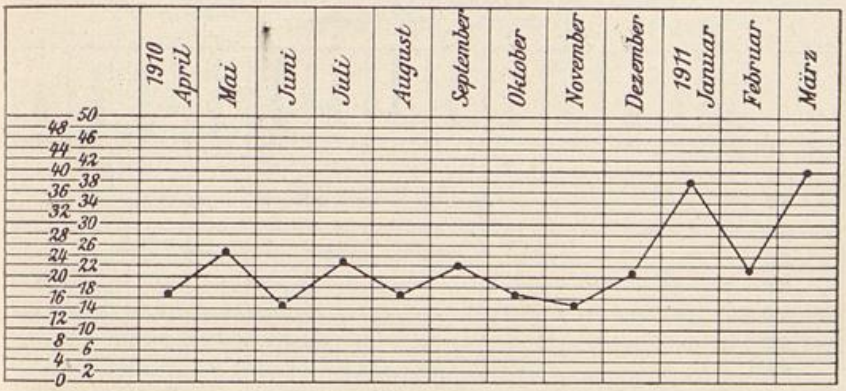
	April 1910	Mai 1910	Juni 1910	Juli 1910	August 1910	September 1910	Oktober 1910	November 1910	Dezember 1910	Januar 1911	Februar 1911	März 1911
Europäer...	17	25	14	22	17	22	17	15	21	38	22	40
Farbige:												
a) ambulant	410	300	320	316	277	227	234	226	215	246	248	174
b) im Krankenhause	236	194	209	218	213	286	272	283	268	262	218	202
Summe	663	519	543	556	507	535	523	524	504	546	488	416

Art und Zahl der einzelnen Erkrankungen bei Europäern und Farbigen sind aus den anliegenden Nachweisungstabellen (Anlage 3 und 4) ersichtlich.

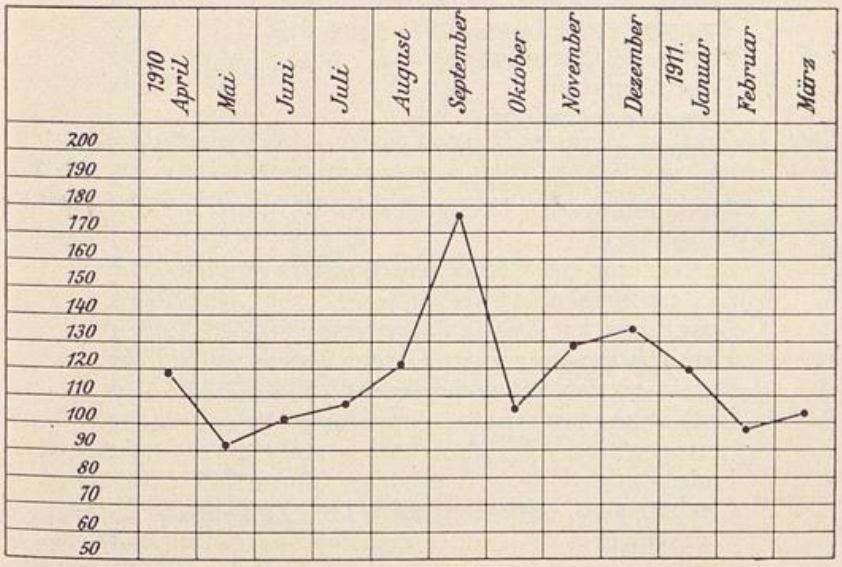
Schwerkranke Europäer mußten noch immer in das Krankenhaus in Herbertshöhe überwiesen werden. Das Europäerkrankenhaus in Rabaul wurde erst am 15. April 1911 seiner Bestimmung übergeben.

Die Krankenbewegung wird übersichtlicher durch folgende Kurven:

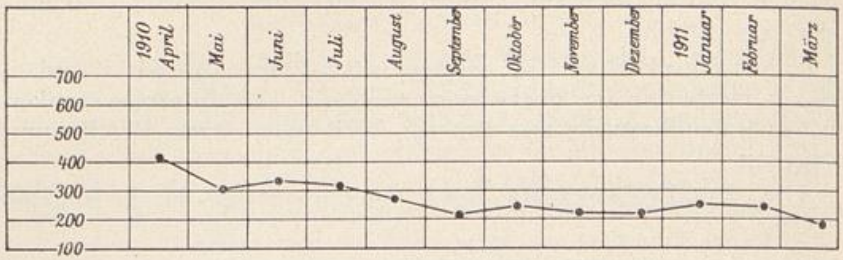
Zahl der behandelten Europäer:



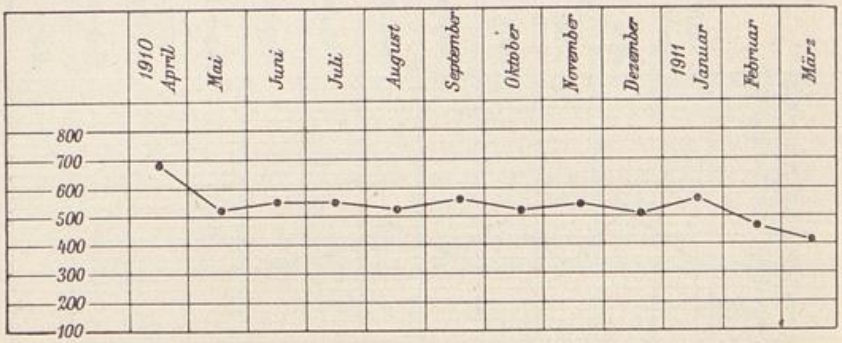
Zahl der Zugänge im Gouvernements-Krankenhaus für Farbige:



Zahl der ambulanten farbigen Kranken:



Zahl der Gesamterkrankungen
(Europäer und Farbige).



Folgende größeren chirurgischen Eingriffe wurden ausgeführt:

Ausgedehnte Spaltungen von Gasphlegmonen	27
Incision tiefliegender Abszesse	6
Eitrige Sehnenscheidenentzündungen	4
Amputationen	7
Plastische Operationen	2
Transplantation	1
Phimosenoperationen	2
Operation der Paraphimose	1
Exzision großer spitzer Condylome	4
Ausräumung der Leistendrüsen	1
Leberabszeß	1
Entfernung eines Knochensequesters am Unterschenkel	1
Ausgraben kariöser Zahnwurzeln	1
Exstirpation gutartiger Geschwülste	2
Resektion des Schultergelenkes	1
Entfernung venerischer Granulome	2
Staroperation	3
Iridectomie	1
Circumcision eines großen Unterschenkelgeschwüres	1
Summa:	68.

Im Berichtsjahre starben:

Europäer	2
Farbige	60
Summa:	62.

Bei der Zahl der insgesamt behandelten Kranken (4998) entspricht dies einer Gesamtsterblichkeit von 1,24 %.

Todesursachen waren folgende:

Malaria	3
Schwarzwasserfieber	1
Lungentuberkulose	5
Tuberkulose der Knochen	1
Dysenterie	23
Beri-Beri	2
Bösartige Geschwulst	1
Delirium tremens	1
Gehirnerschütterung	1
Lungenentzündung	10
Brustfellentzündung	2
Erkrankung der Herzklappen	1
Leberabszeß	1
Lebercirrhose	1
Nierenentzündung	3
Eitrige Bauchfellentzündung	1
Allgemeine Blutvergiftung	4
Todesursache unbekannt	1
Summa:	62.

C. Friedrich-Wilhelmshafen.

(Berichterstatter: Dr. Liesegang.)

A. Europäer.

Anlage 5. S. 680.

Im Bestand blieb am 1. April 1910 1 Europäer, in Zugang kamen während des Berichtsjahres 46, 41 Männer, 5 Frauen; von diesen Kranken waren dem Berufe nach:

Regierungsbeamte 5,
Marineangehörige 2,
Angestellte der Neuguinea-Kompagnie 26,
Missionsmitglieder 11,
Privatleute 2,
vom Regierungsdampfer »Delphin« 1.

Es wurden geheilt: 44;
es starben: 1 an Malaria und Lungenentzündung;
es wurde heimgesandt: 1;
es blieb im Bestand: 1 Patient;
die Behandlungstage betrugen: 498,
mithin wurde der einzelne Fall durchschnittlich 10,6 Tage behandelt.

Poliklinisch wurden 9 Kranke behandelt.

Außerhalb der ärztlichen Behandlung starben 6 Europäer, 1 Schwester der Katholischen Mission an Lungentuberkulose, 1 Bruder angeblich an Leberabszeß, 2 Männer ertranken bei einem Schiffsunglück, 1 wurde von Eingeborenen erschlagen, 1 endete durch Selbstmord (Schuß).

Geburten sind 7 zu verzeichnen, 4 Knaben, 3 Mädchen. Nur bei einer Entbindung war ärztliche Hilfe möglich, während die anderen an weitentfernten Plätzen ohne ärztlichen Beistand gut verliefen.

B. Farbige.

Anlage 6. S. 683.

In dem hiesigen Hospital der N. G. C. blieben am 1. April 1910 im Bestand 27 Kranke, zu denen im Laufe des Jahres 418 in Zugang kamen. Von den 445 Kranken wurden geheilt 356 = 80 %, gebessert bzw. in die Heimat entlassen wurden 21 = 4,6 %. Es starben 29 Kranke = 6,4 %. Es blieben im Bestand am 31. März 1911 41 Kranke. Die Zahl der Verpflegungstage betrug 12 588.

400 Kranke entstammten den verschiedenen Teilen Neu-Guineas, 27 waren Malaien, 16 Chinesen, 1 war aus Yap, 1 aus Fidschi.

74 Kranke gehörten dem Bezirksamt an, 350 der Neuguinea-Kompagnie, 12 gehörten zu Missionen oder Privaten, 9 waren freie Eingeborene. Wie sich die Todesfälle auf die verschiedenen Krankheiten verteilen, ist aus dem Zahlenrapport ersichtlich (Anlage 6).

Poliklinisch wurden 314 Kranke behandelt; der größte Teil dieser Kranken litt an Hautkrankheiten und Unterschenkelgeschwüren und gehörte bis auf 10 dem Bezirksamt an.

5. Statistik.

Die in den Anlagen 1 bis 7 beigegebenen Nachweisungen geben die Zahl und Art der beobachteten Krankheiten getrennt bei Europäern und Farbigen nach den einzelnen Stationen an, Herbertshöhe, Rabaul, Friedrich-Wilhelmshafen sowie die Gesamtzahl der Todesfälle bei Europäern und deren Ursachen.

6. Kasuistik.

1. Infektions- und allgemeine Erkrankungen.

1. Malaria.

In Herbertshöhe kamen bei Europäern zur Behandlung:

62 Fälle unter 218 Gesamterkrankungen = 28,5 %.

In Rabaul:

61 Fälle unter 233 Gesamterkrankungen = 26,3 %.

In Friedrich-Wilhelmshafen:

14 Fälle unter 56 Gesamterkrankungen = 25 %.

In Herbertshöhe kamen bei Farbigen zur Behandlung:

17 Fälle unter 156 Gesamterkrankungen = 10,9 %.

In Rabaul:

151 Fälle unter 1545 Gesamterkrankungen = 10,0 %.

In Friedrich-Wilhelmshafen:

55 Fälle unter 760 Gesamterkrankungen = 7,2 %.

Von den 62 in Herbertshöhe behandelten malariakranken Europäern stammten nur 25 aus Herbertshöhe und der näheren Umgebung; die anderen kamen von entfernteren Plätzen oder gehörten zu Schiffsbesatzungen und hatten sich zweifellos ihre Infektion auswärts geholt.

Die 62 Erkrankungen der Europäer verteilen sich auf die einzelnen Monate folgendermaßen: April 5, Mai 7, Juni 5, Juli 1, August 5, September 5, Oktober 4, November 3, Dezember 5, Januar 9, Februar 6, März 7.

Als Komplikationen wurden beobachtet: Neuralgien zweimal, Ischias einmal, Darmkatarrh fünfmal, Herzschwäche zweimal (bei Frauen), Entzündung der Mandeln einmal, Leistendrüsenentzündung einmal, Bronchitis einmal.

23 Kranke wurden an 154 Tagen im Krankenhause behandelt, 39 ambulant bzw. in ihren Wohnungen. 60 endeten in Genesung, 2 bleiben am 1. April Bestand.

Chininprophylaxe wird regelmäßig hier nur von wenigen Europäern geübt. Da die meisten sich scheuen oder nicht zu bewegen sind, Chinin prophylaktisch an zwei aufeinanderfolgenden Tagen zu nehmen, so ist die Methode, jeden 5. Tag ein Gramm prophylaktisch zu nehmen, noch die gebräuchlichste. Sie scheint an den meisten Plätzen auch genügend wirksam zu sein, um mit größter Wahrscheinlichkeit eine Erkrankung an Malaria zu verhüten.

Von den 17 wegen Malaria behandelten Farbigen waren über die Hälfte Arbeiter der Landmesser, welche unter ungünstigen äußeren Verhältnissen im Busch arbeitend an entfernten Plätzen erkrankt waren.

Von Rabaul berichtet Dr. Wick: Die Gesamtzahl der Malariaerkrankungen ist etwas höher als im Vorjahre. 1909/10 wurden insgesamt 194 Malariakranke behandelt, während in diesem Berichtsjahre 212 Malariaerkrankungen unter Weißen und Farbigen zur Behandlung kamen. Diese geringe Vermehrung ist bedingt durch das Anwachsen der weißen Bevölkerung.

2 Fälle bei Europäern boten Besonderheiten. In dem einen Falle von Malaria tropica traten am 2. Tage der Erkrankung heftige schmerzhafte, blutige Durchfälle auf. Bei täglicher Chinindarreichung (5 mal

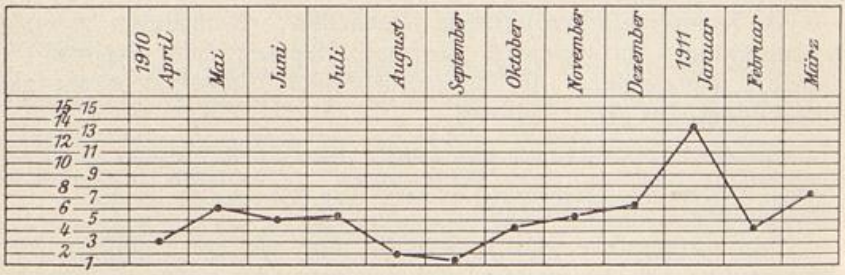
0,2 g) und symptomatischer Behandlung der Darmstörung (heiße Kompressen, Diät, Belladonna) schwanden die Durchfälle zugleich mit dem Fieber am 4. Tage der Erkrankung. Stuhluntersuchungen konnten zwar nicht gemacht werden, aber der ganze klinische Verlauf sprach dafür, daß es sich um eine durch die Tropicaparasiten mitverursachte Darmerkrankung handelte.

Der andere bemerkenswerte Fall betraf einen sehr kräftigen Weißen, der eine regelmäßige Prophylaxe nicht durchführte und, kaum 1 Jahr im Lande, viel an Tertianaanfällen gelitten hatte. Bei einem solchen Anfalle, der wie die früheren mit starkem Schüttelfrost begonnen hatte, trat sehr ausgeprägtes halluzinatorisches Irresein auf, das auch noch nach dem Abfall der Temperatur etwa eine Stunde andauerte. Danach bestand noch einige Tage leichter Kopfschmerz. Über den weiteren Verlauf kann ich nichts sagen, da der Patient sehr bald danach von hier abreiste.

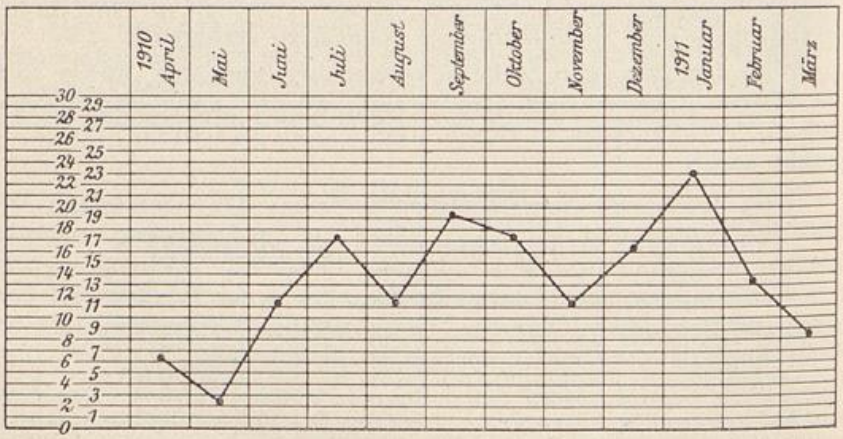
Bei den Malariaerkrankungen handelte es sich meist um Tropica. Tertiana kam etwas seltener, Quartana gar nicht zur Beobachtung.

Die Zahl der Malariakranken in den einzelnen Monaten ist aus folgenden Kurven ersichtlich.

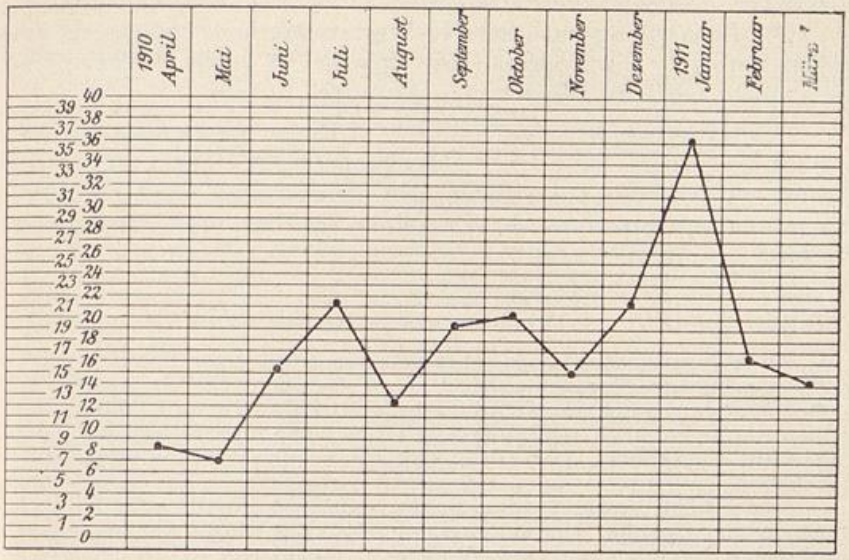
Zahl der Malariaerkrankungen bei Europäern:



Zahl der Malariazugänge im Gouvernements-Krankenhause für Farbige:



Gesamterkrankungen an Malaria
(Europäer und Farbige).



Aus diesen Kurven ist ersichtlich, daß die meisten Fälle von Malaria im Januar, also auf der Höhe der Regenzeit, beobachtet wurden. Die Kurve weicht insofern von der des Vorjahres ab, als die wenigsten Erkrankungen zu Beginn der Trockenzeit und nicht wie bisher in der Mitte der Trockenzeit zur Behandlung kamen.

Von Friedrich-Wilhelmshafen schreibt Dr. Liesegang:

Die Malaria hat Friedrich-Wilhelmshafen in schlechten Ruf gebracht. Soweit sich im Verlauf eines Jahres übersehen läßt, haben durch hygienische Maßregeln am Platze die Schrecken der Malaria abgenommen. Gewiß wird sie noch häufig beobachtet, im Europäer-Hospital unter 47 Kranken 14 mal = 29 %. Jedenfalls verliefen die Fälle, abgesehen von hinzugetretenem Schwarzwasser, leicht und mittelschwer. Es macht sich auch der Wert einer sachgemäß durchgeführten Chinin-Prophylaxe geltend. Wenn es auch schwer zu erreichen ist, daß alle Europäer den Wert der guten Prophylaxe einsehen, den Unwert der unvollständigen erkennen, so wird die Zeit hier weiter belehrend wirken. Die von Europäern gemachten Angaben über die getriebene Prophylaxe halte ich für durchaus unzuverlässig und für eine Statistik nicht verwertbar. Daß hier eine gute Prophylaxe Hervorragendes leistet, konnte ich an der Krankenschwester und mir beobachten. Ich nehme seit einem Jahr jeden vierten bis fünften Tag 1,0 Chin. mur. in fünf Dosen, und zwar so, daß ich am vierten Tage vor dem Nachtessen und vor dem Schlafen, am fünften Tage morgens nüchtern und abends wie am vierten Tage 0,2 nehme. Ich habe bei die-

ser Methode bisher keinerlei Beschwerden und vor allem auch nicht den geringsten Malariaanfall gehabt. Die seit 7 Monaten tätige Schwester ist bei derselben Methode malariafrei geblieben.

Die Behandlung nach der Nochtschen Methode hatte stets einen vollen Erfolg. Ein Todesfall an Malaria ist nicht vorgekommen. Genommen wird im allgemeinen salzsaures Chinin.

Der Tropenansicht, daß Chinin im Fieber genommen Schwarzwasser hervorruft, ist schwer entgegenzutreten. Die Folge ist, daß immer wieder Fälle vorkommen, bei denen durch die Chininfurcht eine abnorme Anhäufung der Parasiten im Blut und ein schwererer Verlauf des Anfalles erzielt wurde.

2. Schwarzwasserfieber.

An Schwarzwasserfieber erkrankte ein 13 jähriger Schüler der Regierungsschule in Namanula bei Rabaul, welcher, wie ein großer Milztumor bewies, häufig an Malariafieber gelitten hatte; die Malariainfektionen stammen nach regierungsärztlicher Annahme sicher aus Davaun (nicht aus Namanula). Der Anfall trat nach einer ihm von seiner Mutter gegebenen Chinindosis auf. Bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus in Herbertshöhe bestand anhaltendes, zunächst unstillbares Erbrechen neben großer Unruhe. Der Hämaglobingehalt des Blutes war bis auf 20 % gesunken. Nachdem auf Morphium u. a. Mittel das Erbrechen und die Unruhe sich gelegt hatten und der Urin allmählich klar geworden war, erholte sich der Kranke ziemlich schnell. Die Wiedergewöhnung an Chinin, die vorsichtig in langsam steigender Dosis zunächst in Form der Chinin-Eisen-Arsenikpillen erfolgte, machte keine Schwierigkeit.

Derselbe Knabe erkrankte 9 Monate später, während welcher er unregelmäßig Chinin prophylaktisch genommen hatte, wieder an Hämoglobinurie. Auch dieses Mal verlief die Krankheit infolge anhaltenden Erbrechens, dauernder Unruhe, großer Herzschwäche bei starker Blutarmut sehr schwer. Doch endete sie schließlich in Genesung. Auch die langsame Chiningewöhnung gelang, wenn auch nicht so glatt wie das erste Mal.

Der dritte Fall betraf die 17 jährige Schwester dieses Knaben, die früher auch schon Schwarzwasserfieber durchgemacht hatte. Der jetzige Anfall verlief ziemlich leicht. Chiningewöhnung machte keine Schwierigkeit.

In Herbertshöhe kam bei Farbigen Schwarzwasserfieber nicht zur Beobachtung.

Aus Rabaul berichtet Dr. Wick: 1 Europäer und 5 nichteinheimische Farbige (Chinesen, Malaien) erkrankten an Schwarzwasserfieber. Sämtliche Anfälle waren durch Chinin ausgelöst.

Ein Fall verlief nach mehrtägiger Anurie tödlich; die übrigen 5 Fälle waren nur leichter Art. Nach dem Anfall wurde jedesmal eine Chiningewöhnungskur nach der im vorigen Berichte angegebenen Methode angeschlossen. Hierbei hat sich das Malariacedin als ganz besonders wirksam erwiesen.

Von Friedrich-Wilhelmshafen schreibt der dortige Arzt: Unter den Europäern kam ein Fall von Schwarzwasserfieber in Behandlung.

Es handelte sich um eine seit $2^1/_4$ Jahren im Lande befindliche Frau, die in der ersten Zeit ihres Aufenthalts verschiedene schwere Fieber durchgemacht haben will. Seit Juni 1909 trieb sie Prophylaxe, jeden 5. Tag 0,6—0,8 g Chinin mur.; es soll nunmehr kein Fieber mehr aufgetreten sein, bis sie am 27. Dezember 1910 unter leichtem Fieber erkrankte. Es wurden am 28., 29., 30. Dezember je 0,8 g Chinin in 0,2 Dosen genommen. Die Temperatur war seit 28. Dezember regelrecht. Am 31. Dezember fühlte sie sich bei vieler Arbeit schlaff und matt und nahm abends 8 Uhr 0,6 Chinin auf einmal. Nachts 12 Uhr heftige Schmerzen in der Nierengegend mit Schüttelfrost; 4 Uhr morgens schwarzbrauner Urin. Am nächsten Tage war Urin reichlich hellrot und hellte sich weiter auf. Am 7. Januar wurde, nachdem der Urin 3 Tage lang frei von Eiweiß und Blut gewesen war, mit der Gewöhnungskur begonnen, und zwar wurde Chin. tann. gewählt. Nachdem am 10. Januar 4 mal 0,3 gut vertragen war, wurde am 11. Januar zu Chinin mur. übergegangen in Dosen von 0,2. 2 mal 0,2 wurde unter Urinkontrolle gut vertragen; die dritte Dosis 0,2 löste einen schweren Schwarzwasserrückfall aus. Während der Urin bald heller und reichlich wurde, stieg die Temperatur am 13. Januar hoch an, um bis zum 16. Januar unter kleinen Remissionen anzuhalten. Große Rücken-, Leib- und Kopfschmerzen, Anämie (2 Millionen rote Blutkörperchen, 45 % Hämoglobin), große Herzschwäche machten den Zustand sehr schwer und ernst. Keine Parasiten, kein Chinin. Vom 16. Januar ab allmähliche Entfieberung, 20. Januar vollendet. Die Rekonvaleszenz war bei größter Schwäche langsam, und es wurde aus diesem Grunde und wegen monatlicher Blutungen mit der Gewöhnungskur länger gewartet. Am 29. Januar setzte ein schweres Tertianfieber mit reichlichstem Parasitenbefund ein, das durch nun einsetzende Gewöhnungskur mit Chinin tann. am 5. Februar erledigt war.

Die allgemeine Behandlung des Schwarzwassers war die gewöhnliche: Getränke, Kochsalz- und Nährklystiere, Herzmittel. Zur Anregung der Urinsekretion wurde mit gutem Erfolge nach Ziemann gegeben:

Liq. kal. acet.
Tinct. Scillae 10,0/200,0,
zweistündlich ein Eßlöffel.

Es handelte sich hier um eine nicht genügende Prophylaxe und unzweckmäßiges Chininnehmen. Besonders interessant ist, daß beim Übergang zu Chinin mur. ein Rückfall ausgelöst wurde und daß Chinin tann. in kleinen Dosen genügte, ein schweres Tertianfieber mit äußerst reichlichem Parasitenbefund zu kupieren.

Am	29.	Januar	2 mal	0,1,	
»	30.	»	4 »	0,1,	
»	31.	»	4 »	0,2,	
»	1.	Februar	4 »	0,2,	
»	2.	»	3 »	0,3,	1 mal 0,1,
»	3.	»	4 »	0,3,	
»	4.	»	5 »	0,3.	

Es ist in der Folge nach Weiterbehandlung und bei Prophylaxe mit Chinin tann., jeden 4. Tag 5 mal 0,3, später 2,0 in verteilten Dosen, kein Rückfall eingetreten; die Kräftigung ist eine gute gewesen.

Unter den Farbigen erkrankten 3 Malaien, ein Fidschi-Insulaner an Schwarzwasser. Eine sterbend eingelieferte Malaiin verschied nach 3 Stunden. Ein Malaie kam, nachdem er schon 8 Tage krank gewesen war, in Behandlung mit großer Herzschwäche, die allen Mitteln trotzte und zum Tode führte. Die beiden letzten besserten sich unter der angegebenen Behandlung bald und befinden sich in fortschreitender Genesung. Anurie wurde nicht beobachtet. Alle Fälle waren durch Chinin 0,5—1,0 ausgelöst. Die Farbigen hatten keine regelmäßige Prophylaxe getrieben.

3. Typhus exanthematicus.

Die beobachteten 4 Fälle betreffen sämtlich Angehörige der Kaiserlichen Marine. Bei der hiesigen Bevölkerung, sowohl der weißen wie der farbigen, sind Erkrankungen dieser Art nicht aufgetreten.

Anfang Dezember 1910 trat auf S. M. S. »Planet« eine fieberhafte Krankheit auf, von der ein großer Teil der Mannschaft sowie 2 Offiziere, ergriffen wurden. Da es wegen Platzmangels unmöglich war, alle Erkrankten in das Herbertshöher Krankenhaus aufzunehmen, wurden die Kranken auf der Insel Matupi in einem von einer Firma zur Verfügung gestellten Hause untergebracht. Hier starb am 14. Dezember 1910 ein Oberleutnant z. S. an Herzschwäche. Da bei einem Matrosen ebenfalls sehr bedrohliche Erscheinungen von Herzschwäche auftraten, wurde derselbe am 15. Dezember 1910 dem Krankenhause in Herbertshöhe überwiesen.

Der Befund bei der Aufnahme war folgender:

Großer, kräftig gebauter Mann mit gut entwickelter Muskulatur. Gesichtsfarbe blaß. Das Gesicht ist mit kaltem Schweiß bedeckt. Auf der Haut des Rumpfes, besonders des Rückens, vereinzelt auch auf den Armen und den Oberschenkeln, sieht man zahlreiche linsen- bis erbsengroße Bläschen, die sich derb anfühlen und, angestochen, eine gelblich-seröse Flüssigkeit entleeren.

Entfernt man die abgehobene Epidermisschicht, so bleibt ein roter Fleck in der Haut zurück. An vielen Stellen sind die Bläschen zusammengeflossen, so daß die Epidermis in größerer Ausdehnung abgehoben ist. (Erythema vesiculosum seu bullosum.)

Die Körperwärme beträgt 38,6 °. Der Puls, 140 Schläge in der Minute, ist klein, leicht unterdrückbar. Das Bewußtsein ist stark getrübt. Der Kranke ist sehr unruhig. Augenscheinlich hat er heftige Kopfschmerzen. Auffallend ist ein grobes Zittern der Hände. Die Zunge ist belegt. Die Herzdämpfung ist nach rechts bis an den rechten Rand des Brustbeins verbreitert. Die Herztöne sind leise, aber rein. An den Lungen sind krankhafte Erscheinungen nicht nachzuweisen. Der Klopfschall ist überall voll, das Atmungsgeräusch weich und blasend. Der Leib ist aufgetrieben. Es besteht Verstopfung. Die Leberdämpfung ist nicht verbreitert. Die Milzdämpfung reicht nach unten bis an den Rippenbogen. Der Urin ist klar, von saurer Reaktion, frei von Eiweiß. Die Blutuntersuchung auf Malariaparasiten ergibt ein negatives Resultat.

Die Körperwärme hielt sich in den nächsten Tagen auf 38,5 bis 38,8° C.

Die Pulsfrequenz schwankte zwischen 136 und 148 Schlägen in der Minute. Wiederholt waren Injektionen von Digalen und Kampfer notwendig. Der Schlaf war trotz Veronal schlecht und unruhig. Bromural in Dosen von 2 g war ganz wirkungslos. Am dritten Tage nach der Aufnahme fiel die Temperatur kritisch auf 37,3° ab und blieb die nächsten Tage zwischen 37 und 37,3°. Die Pulsfrequenz betrug jedoch noch immer 112—124 Schläge. Der Bläschenausschlag heilte unter kleienförmiger Schuppung ab. Die nervösen Erscheinungen, die Unruhe, Schlaflosigkeit, der Tremor, die Benommenheit hielten noch einige Tage an. Die Verbreiterung der Herz- und Milzdämpfung ging allmählich zurück; die Herzschwäche war endlich beseitigt, die Pulszahl durchschnittlich 80 Schläge in der Minute. Am 22. Januar konnte der Kranke geheilt entlassen werden.

Der ganze Verlauf machte den Eindruck einer schweren typhösen Erkrankung; die Behandlung bestand demgemäß in Verabfolgung lau-

warmer Bäder mit kalten Übergießungen. Excitantien, beruhigenden Mitteln usw. und entsprechender Diät, die in der Hauptsache aus Milch bestand. Die Diagnose »Fleckfieber« wurde erst gestellt, als im März 1911 vom »Cormoran« und »Planet« 3 weitere Fälle zur Aufnahme kamen, bei denen es ganz unzweifelhaft sich um dieselbe Krankheit handelte.

Kurz nach der Rückkehr S. M. S. »Cormoran« und »Planet« von der Niederwerfung des Aufstandes von Ponape nach Rabaul traten Ende Februar und Anfang März unter der Besatzung beider Schiffe wiederum eine Anzahl fieberhafter Erkrankungen auf. Zwei Matrosen vom »Cormoran«, von denen der eine am 28. Februar, der andere am 3. März sich krank gemeldet hatte, wurden am 10. März in das hiesige Krankenhaus überführt; 4 weitere unter denselben Erscheinungen, aber etwas leichter erkrankte Leute konnten wegen Platzmangels nicht aufgenommen werden. Auch auf dem »Planet« waren zu derselben Zeit mehrere Leute erkrankt. Am 15. März wurde der am 21. Februar erkrankte Stabsarzt des »Planet« in das Krankenhaus aufgenommen.

Die beiden Matrosen machten gleich bei der Aufnahme einen schwerkranken Eindruck. Sie hatten seit dem plötzlichen Beginn ihrer Erkrankung ein kontinuierliches Fieber zwischen 39 und 40°. Das Bewußtsein war beiden stark getrübt, sie delirierten und waren sehr unruhig. Es bestanden sehr heftige Kopfschmerzen. Auffallend war ferner ein starkes Zittern der Hände. Stuhl und Urin ließen sie meist unter sich. Der eine Kranke zeigte am Rumpf und an den Armen, vereinzelt auch an den Oberschenkeln und an der Stirn ein bläschenförmiges Exanthem. Der Inhalt der linsengroßen Bläschen war teils serös, teils leicht eitrig. Es heilte nach einigen Tagen unter Hinterlassung von roten Flecken ab. Bei dem anderen Kranken war das Exanthem weniger ausgeprägt. Bei diesem Kranken bestand ferner bei der Aufnahme eine leichte Angina und eine Bronchitis. Bei dem anderen Kranken waren bei der Aufnahme über den Lungen keine krankhaften Erscheinungen nachzuweisen; erst in der letzten Krankheitswoche trat eine beiderseitige trockene Brustfellentzündung hinzu. Die Herzdämpfung war nicht verbreitert, die Töne über den Herzklappen und den großen Gefäßen waren rein. Die Zunge war belegt. Der etwas aufgetriebene Leib war druckempfindlich. Der Stuhlgang war angehalten, auch bestand im weiteren Verlauf der Krankheit immer Neigung zu Verstopfung. Nach Oleum Ricini erfolgten sehr reichliche, zuerst dünne, später normale Stühle. Die Milz war bei dem einen Kranken beträchtlich vergrößert, ihr Rand war 2 Finger breit unter dem Rippenbogen zu fühlen, bei dem anderen Kranken reichte die Milzdämpfung nach unten bis zum Rippenbogen. Die Leberdämpfung war nicht verbreitert; der untere Leberrand war nicht zu fühlen. Der Urin war klar, von saurer Reaktion, frei von Eiweiß. Wiederholte Blutuntersuchungen auf Malariaparasiten hatten ein negatives Resultat.

Den Fieberverlauf zeigen die beigegebenen Kurven.

Die Behandlung bestand in Verabfolgung von Pyramidon, Salzsäuremixtur, abends Veronal bzw. Trional, auch Morphium, wenn die genannten Mittel versagten, Excitantien, wenn notwendig, kalten Bädern, reichlicher Zufuhr von kühlen Getränken und Milchdiät.

Unter zunehmender Herzschwäche bei dauernd getrübtem Bewußtsein starb der eine Kranke am 24., der andere am 25. März.

Der Stabsarzt kam erst nach Ablauf der 3. Krankheitswoche zur Aufnahme. Er hatte bei der Aufnahme 39,5° C. Das oben beschriebene, bläschenförmige Exanthem war bei ihm besonders stark am Rücken, den seitlichen Brustpartien und den Armen, weniger im Gesicht ausgeprägt. Sein Sensorium war benommen. Es bestanden starke Kopfschmerzen und das Gefühl großer Mattigkeit und Abgeschlagenheit. Auch bei ihm war starkes Zittern der Hände bemerkbar.

Der Puls war klein und beschleunigt; die Herzdämpfung reichte nach rechts bis an den rechten Rand des Brustbeins. Die Herztöne waren rein. Über den Lungen waren keine krankhaften Erscheinungen nachzuweisen. Die Zunge war belegt, der Leib aufgetrieben, der Stuhl angehalten. Der nach einem Abführmittel sehr reichlich entleerte Stuhl zeigte nichts besonderes. Die Milzdämpfung war nach abwärts bis etwas unter den Rippenbogen verbreitert. Die Leberdämpfung hielt sich in normalen Grenzen. Der Urin war sauer, klar, frei von Eiweiß. Die Untersuchung auf Malariaparasiten gab negatives Resultat.

Das Fieber fiel in den nächsten Tagen lytisch ab; das Exanthem heilte unter Hinterlassung von kleinen blaßroten Flecken, die auf Fingerdruck verschwanden, ab; das Allgemeinbefinden besserte sich, und am 9. April konnte er entlassen werden. Doch bestand bei seiner Entlassung noch eine Verbreiterung des rechten Herzens bis zur Mittellinie, eine Pulsbeschleunigung nach ganz leichten Anstrengungen und ein feinschlägiges Zittern der Finger bei vorwärts gestreckten Armen. Die Milzvergrößerung war dagegen zurückgegangen.

Bemerkenswert ist noch, daß der Patient, als ich ihm 8 Tage nach seiner Entfieberung seine Temperaturkurve zeigte, so gut wie keine Erinnerung an den Verlauf seiner Krankheit hatte. Er wußte nicht, daß er bereits seit dem 21. Februar krank war und wochenlang ein kontinuierliches hohes Fieber gehabt hatte, ein Beweis, wie sehr die nervösen Erscheinungen im Vordergrund standen. Obwohl das Exanthem nicht die bei Fleckfieber sonst beobachtete hämorrhagische Form zeigte, ferner noch in der dritten Krankheitswoche ausgeprägt war und bei dem einen verstorbenen Matrosen noch 3 Tage vor seinem Tode einen neuen Nachschub zeigte, glaubte ich nach dem folgenden Sektionsbefund annehmen zu müssen, daß es sich um Flecktyphus bei diesen Erkrankungen gehandelt hat. In klinischer Hinsicht sprachen für diese Diagnose folgende Punkte:

1. das Fehlen der Prodromalerscheinungen;
2. der plötzliche Beginn der Erkrankung mit raschem Anstieg auf 40° und das kontinuierliche hohe Fieber;
3. die ausgeprägten, das Krankheitsbild beherrschenden nervösen Erscheinungen, wie intensiver Kopfschmerz, Benommenheit, Unruhe, Delirien, Schlaflosigkeit, Tremor;
4. die Neigung zu Stuhlverstopfung;
5. die bei den beiden Verstorbenen vorhandenen Komplikationen: Angina, Bronchitis, Pleuritis;
6. die nicht unbeträchtliche Milzvergrößerung, endlich folgender Sektionsbefund:

Bei beiden Leichen fiel nach Eröffnung der Bauchhöhle eine starke Auftreibung des Colon ascendens und transversum auf. Im Colon ascendens nahe dem Coecum und im unteren Teil des Ileum war die Schleimhaut des Darmes in einer Ausdehnung von je etwa 15 cm teils graubraun, teils braunrot verfärbt; im Ileum waren die Solitärfollikel teilweise stecknadelknopf- bis hanfkorngroß geschwellt, die Schleimhaut stellenweise etwas atrophisch. Es fehlten die für Typhus abdominalis charakteristischen Geschwüre im Ileum. Das anatomische Bild des Darmes entsprach mehr einer chronischen Enteritis follicularis.

Die Milz war bei einer Leiche stark, bei der anderen mäßig vergrößert. Die Leber bot nichts besonderes. Der Processus vermicularis war in beiden Fällen intakt. An den Herzen waren keine krankhaften Veränderungen vorhanden, an den Lungen in dem einen Fall Bronchitis, in dem anderen Pleuritis fibrinosa recens.

Um eine Meningitis auszuschließen, an die bei dem dauernd getrübten Bewußtsein und den nervösen Erscheinungen der Kranken gedacht werden konnte, wurde bei einer Leiche das Gehirn herausgenommen. Der Befund war absolut negativ.

Auffallend ist es, daß, wenn es sich in der Tat um echten Flecktyphus, der für sehr ansteckend gilt, gehandelt hat, die Krankheit sich nicht unter der hiesigen Bevölkerung weiter verbreitet hat, auch keiner von dem Pflegepersonal, den Schwestern und den farbigen Wärtern angesteckt ist. Allerdings wurden von vornherein alle Vorsichtsmaßregeln getroffen durch energische Desinfektionsmaßregeln, und auch jeder farbige Wärter war streng angewiesen, nach jeder Berührung des Kranken oder der beschmutzten Bettwäsche sich die Hände und Arme kräftig in der stets bereitstehenden Karbolseifenlösung zu bürsten u. a., was auch geschah.

Wie aus den 4 Krankheitsgeschichten und dem Sektionsbefund bei 2 Verstorbenen hervorgeht, entspricht das Krankheitsbild klinisch durchaus dem des Fleckfiebers und auch pathologisch-anatomisch insofern, als der Befund fast negativ war und vor allem die für Ileotyphus charakteristischen Geschwüre im Ileum fehlten. Das vesiculöse Erythem, welches nicht die sonst für Flecktyphus charakteristische hämorrhagische Form mit petechialen Blutungen annahm, mag vielleicht eine für die Tropen charakteristische Form des Flecktyphus bilden.

Interessant ist, daß Zeitungsnachrichten zufolge gleichzeitig in Tsingtau mehrere Fälle von Flecktyphus aufgetreten sind. Ob die Keime dieser Krankheit von den Schiffen des ostasiatischen Geschwaders »Nürnberg« und »Emden«, welche, von Tsingtau kommend, bei der Unterdrückung des Aufstandes in Ponape beteiligt waren, mitgebracht sind oder durch den »Planet« auf die anderen dort tätig gewesenen Schiffe übertragen sind, kann nur gemutmaßt werden.

4. Ruhr.

Die Ruhr trat in diesem Jahre in der Umgegend von Herbertshöhe milder auf als in früheren Jahren und forderte weniger Opfer.

Von den Europäern kamen 6 wegen Dysenterie in Behandlung, von denen 2 im Krankenhause an zusammen 54 Tagen behandelt wurden. Der erste, ein Polizeimeister, war in den Bainingbergen beim Wegebau an Ruhr erkrankt und litt gleichzeitig an Malaria und an einem Bandwurm (Tänia solium). Er kam am 1. November zur Aufnahme. Der zweite Kranke war ein Pater der katholischen Mission, der in dem bei Rabaul gelegenen Dorfe Nodup erkrankt war. Darauf erkrankten 2 Missionsschwestern in der bei Herbertshöhe gelegenen Missionsstation Vunapope und Ende Dezember ein Assistent der Neuginea-Kompagnie, der in Herbertshöhe wohnte, endlich wieder ein Bruder der katholischen Mission. Alle Fälle endeten in Genesung. Zeitlich traten alle Erkrankungen in der Zeit vom 1. November bis Mitte Januar auf.

Bei den Farbigen muß man 2 zeitlich getrennte Epidemien unterscheiden. Von den Arbeitern der Neuguinea-Kompagnie waren am 1. April 1910 5 Ruhrkranke Bestand geblieben, 2 in Herbertshöhe, 3 in Tobera. Hinzu kamen 9 Kranke, 7 im April, 2 im Mai, sämtlich auf der 4 km entfernten Station Tobera. Von diesen 14 Kranken wurden 8 geheilt, 6 starben. Die Erkrankten waren fast ausschließlich auffallend schwächliche Leute, die wenig widerstandsfähig waren. Mitte Juni brachte das Anwerbeschiff »Senta« unter 37 in Neu-Mecklenburg angeworbenen Leuten 2 Dysenteriekranke von dort nach Herbertshöhe mit. Der eine, ein alter Mann mit grauem Haar, kam in hoffnungslosem Zustand an Land und starb am nächsten Tage, der andere genas. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 24 Tage.

In der gleichen Zeit, April bis Juni 1910, erkrankten bei der Firma Forsayth 3 Arbeiter an Dysenterie, von denen einer starb, 2 genasen. In den nächsten Monaten war in Herbertshöhe und Umgegend kein Fall von Dysenterie vorgekommen. Erst Anfang November wurde das

Wiederauftreten der Ruhr aus der östlich von Herbertshöhe gelegenen Landschaft Mope gemeldet. Auf den verschiedenen Missionsstationen erkrankten in der Folgezeit 25 Leute, von denen 4 starben.

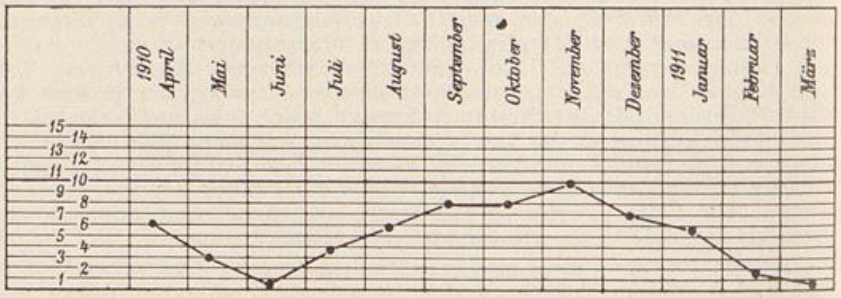
Mitte November kam von den Arbeitern der Neuguinea-Kompagnie aus Rabaul ein Zugang an Dysenterie in das hiesige Krankenhaus der Neuguinea-Kompagnie. Weitere 16 Fälle traten in der Folgezeit auf den verschiedenen Stationen der Neuguinea-Kompagnie auf der Gazellehalbinsel auf. Eine einheitliche Infektionsquelle konnte nicht nachgewiesen werden. Auch bei der Firma Forsayth traten ganz vereinzelt Ruhrerkrankungen unter den Arbeitern auf. Von den 17 an Dysenterie erkrankten Arbeitern der Neuguinea-Kompagnie wurden 12 geheilt entlassen, 4 starben, einer bleibt am 1. April Bestand. Von den Verstorbenen litten 2 gleichzeitig an schweren brandigen Fußgeschwüren.

Besonderes Gewicht wurde auf gründliche Desinfektion und Beseitigung der Fäces, Bekämpfung der Fliegen usw. gelegt.

Seit Ende März d. J. sind neue Erkrankungen in Herbertshöhe und der Umgegend weder bei den Arbeitern der Pflanzungen aufgetreten, noch bei den unabhängigen Eingeborenen bekannt geworden, so daß die Epidemie als erloschen gelten kann.

Im Gouvernementskrankenhause für Farbige in Herbertshöhe kam kein Fall von Dysenterie zur Behandlung; bei den Firmen und Missionen in Summa 61 Fälle, von denen 44 geheilt wurden, 16 starben = 26,3 %, einer bleibt am 1. April 1911 Bestand.

Von Rabaul berichtet Dr. Wick: Dank der strengen gesundheitlichen Kontrolle und der besseren Versorgung der hiesigen Arbeiter mit gutem Trinkwasser kamen im Berichtsjahre nur 64 Fälle zur Behandlung, während im Vorjahre 148 Ruhrkranke behandelt wurden. Folgende Kurve macht die Krankenbewegung übersichtlicher:



Im Bestand waren am 1. April 4 Kranke, so daß im ganzen 64 Ruhrkranke im Berichtsjahre behandelt wurden. Hiervon starben 23. Es entspricht dies einer Mortalität von 35,9 %.

Versuche mit 0,5 % Kreosoteinläufen waren fast erfolglos, dagegen scheint die Betelnuß bei der Behandlung Dysenteriekranker von Nutzen zu sein. Im übrigen verweise ich bezüglich der Behandlung auf das im vorigen Berichte Gesagte.

Dr. Liesegang teilt aus Friedrich-Wilhelmshafen mit:

Im August traten in Alexishafen auf den Reisfeldern der katholischen Mission Ruhrerkrankungen auf. Die Krankheit beschränkte sich auf ein Arbeiterhaus, so daß anzunehmen ist, daß die Infektionsquelle

außerhalb zu suchen war und nicht am Platze, da dann eine allgemeine Verbreitung zu erwarten gewesen wäre. Durch strenge Maßnahmen auf den Reisfeldern und im Spital der Mission blieb die Krankheit beschränkt. Es erkrankten 20 Mann, von denen 2 starben. Amöben wurden nicht festgestellt.

1 Gefangener, der aus Rabaul überwiesen war, kam unter Kollapserscheinungen mit Ruhr in Zugang, er starb nach einigen Tagen. Es ist anzunehmen, daß dieser den Keim schon in Rabaul aufgenommen hatte; die Obduktion ergab einen in seiner ganzen Ausdehnung von bis talergroßen, zum Teil die Muscularis durchbrechenden Geschwüren besetzten Dickdarm. Es bestand also ein ganz alter Prozeß.

Ein weiterer Fall, von diesem angesteckt, kam hinzu; einer erkrankte im Hospital. Bei diesem konnte ein Zusammenhang mit dem andern nicht erwiesen werden.

Bei entsprechender Diät wurden nach voraufgegangener Kalomelbehandlung Tannineinläufe gemacht.

5. Tuberkulose der Lungen.

In Herbertshöhe wurde bei den Europäern nur ein Fall von Lungentuberkulose beobachtet. Es handelte sich um eine Missionsschwester, welche auf ärztlichen Rat nach Hause gesandt wurde.

Im Gouvernementskrankenhaus für Farbige kamen 2 Fälle bei unabhängigen Eingeborenen zur Behandlung. Sie verliefen sehr chronisch, und die Kranken verließen, als eine Besserung ihrer subjektiven Beschwerden aufgetreten war, ungeheilt das Krankenhaus.

Was die Häufigkeit des Vorkommens der Tuberkulose betrifft, so kann man auf etwa 100 Kranke einen mit Tuberkulose rechnen, gleich 1 %. Unter den durchschnittlich anwesenden 1 250 Arbeitern der Neuguinea-Kompagnie mit 1 261 Erkrankungen kamen z. B. im Berichtsjahr 14 Fälle von Tuberkulose der Lungen bzw. oberen Luftwege vor und eine tuberkulöse Kniegelenkentzündung. Von den 77 Todesfällen bei Farbigen sind 13 = 15,8 % durch Tuberkulose verursacht, d. i. der gleiche Prozentsatz wie im Vorjahre.

Dr. Liesegang beobachtete, daß sich

bei einem Eingeborenen, der einige Wochen wegen exsudativer Pleuritis in Behandlung war, unter plötzlich einsetzenden katarrhalischen Erscheinungen über allen Lungenabschnitten, Gehirnerscheinungen, hohem Fieber das Bild der Miliartuberkulose entwickelte. Der Tod erfolgte nach 4 Tagen. Die Obduktion wurde verweigert.

Lungentuberkulose wird unter den Farbigen häufiger beobachtet; es starben im Hospital 7 Neuguineaeingeborene, 1 Malaie.

6. Beri-Beri.

An einem Rückfall von Beri-Beri erkrankte in Toma ein Arbeiter des Gouvernements, der früher schon einmal an Beri-Beri gelitten hatte.

Er wurde zur weiteren Behandlung nach Rabaul überwiesen.

Von den Pflanzungsarbeitern der Firmen erkrankten nur 2 Arbeiter der Neuguinea-Kompagnie auf einer entfernten Pflanzung an Beri-Beri. Beide wurden, als sie soweit hergestellt waren, daß sie ohne Hilfe eines Stockes mühelos gehen konnten, in ihre Heimat entlassen.

Von Rabaul berichtet Dr. Wick: Die Zahl der Beri-Berikranken war im Berichtsjahre sehr gestiegen. Während im vergangenen Jahre nur 31 Erkrankungen vorkamen, wurden in diesem Jahre 49 Kranke behandelt. Fast alle waren Träger usw. bei der deutsch-holländischen Grenzexpedition gewesen und wurden mit zum Teil recht schweren Erscheinungen ins Krankenhaus eingeliefert. Meist handelte es sich um die atrophische Form, nur 2 gehörten der hydropischen Form an; beide Fälle verliefen tödlich. Die Gesamtmortalität betrug 4,1 %. Versuche mit der Katjang-Idjo-Bohne (Phaseolus radiatus) ließen ein abschließendes Urteil nicht zu, da diese Bohne hier nicht in genügender Menge zur Verfügung stand. Behandlung mit dem elektrischen Strom und Massage hat sich neben guter nahrhafter Kost gut bewährt. Die rein medikamentöse Therapie (Abführmittel, Jodkali oder nach Bälz Natr. salicyl. und Pilocarpin) leistet nicht viel.

Von Friedrich-Wilhelmshafen berichtet Dr. Liesegang:

Beri-Beri wurde nur bei Farbigen beobachtet. Es wurden behandelt 16 Kranke, 2 Chinesen, 1 Malaie, 13 Eingeborene. Während in den trockenen Monaten, April bis Oktober nur 2 Kranke in Zugang kamen, traten während der Regenzeit die Erkrankungen häufiger auf. 5 Fälle starben unter den Erscheinungen der akuten perniziösen Form. Bei jungen, kräftigen Leuten (1 Weib) trat plötzlich ohne nachweisbare Vorboten Atemnot, Präcordialangst, große Unruhe, bisweilen Erbrechen, Lähmung der Beine, große Herzschwäche auf. 3 von den Gestorbenen wurden in diesem Zustand dem Hospital zugeführt und starben, allen ärztlichen Bemühungen trotzend, einige Stunden nach der Aufnahme. Der vierte, an leichtem Unterschenkelgeschwür in Behandlung, erkrankte im Hospital plötzlich unter den genannten Erscheinungen und starb 5 Stunden später. Der fünfte, lange Zeit wegen Hautmuskelabszessen in Behandlung, war ungefähr geheilt, als er plötzlich nach einem Verbandwechsel am Operationstisch zusammenbrach. Er konnte von da ab nur noch mit Unterstützung gehen. Es bestand geringe Verbreiterung des Herzens nach rechts, sehr kleiner, schwacher, beschleunigter Puls. Reflexe fehlten. Unter Herzmitteln erholte er sich etwas. 5 Tage später setzten plötzlich die perniziösen Erscheinungen ein; er starb so schnell, daß der sofort gerufene Heilgehilfe ihn schon tot fand.

Die anderen Fälle verliefen meist unter den Erscheinungen der sensibel-motorischen Form. Schwäche in den Beinen, Schmerzen in den Waden führen die Leute zum Arzt. Bewegungs- und Gefühlsstörungen waren bald mehr, bald weniger ausgesprochen, ebenso Herzstörungen. Sehr oft wurde Verbreiterung des Herzens nach rechts beobachtet.

Ein Chinese litt an der hydropischen Form; Brustbeklemmungen traten mehr hervor. An Schienbeinen, Fußrücken, Gesicht bestand deutliches Ödem.

Das vermehrte Auftreten der Beri-Beri möchte ich darauf zurückführen, daß es dem Arbeiter in dieser Zeit sehr an Feldfrüchten fehlt. Während er zu anderen Zeiten von den freien Eingeborenen Früchte, Yam, Taro usw. eintauscht oder zahlend erwirbt, geben diese in der fruchtarmen Zeit wenig ab. Es ist der Neuguinea-Kompagnie während der Regenzeit trotz eifrigster Bemühungen auch nicht einmal gelungen, Feldfrüchte für das Hospital zu beschaffen. Es ist also der Arbeiter und auch der nicht mit besonderer Diät bedachte Kranke auf Reis und Büchsen- bzw. Salzfleisch fast ganz angewiesen.

Unter den freien Eingeborenen wurde Beri-Beri nicht beobachtet.

Bei der Behandlung konnte leider die Katjang-Idjo-Bohne nicht genügend zur Verwendung kommen, da eine Aussaat verloren ging. Es wurde kräftigste Ernährung geboten, Früchte nach Möglichkeit beschafft. Herzmittel kamen nach Bedarf zur Anwendung. Eine durchgreifende Besserung konnte bei dieser Behandlung nicht erzielt werden. Weitere Verschlimmerungen wurden beobachtet. Es wurde nunmehr nach Schaumann den Kranken nur noch sogenannter Curred reis (Paddy, 24 bis 48 Stunden gewässert, 5—10 Minuten gedämpft, getrocknet und entspelst) verabfolgt.

Bei den chronischen Fällen trat langsame Besserung und Heilung ein, bei den frischen Fällen schwanden Beschwerden und Erscheinungen (ausgesprochene Paresen) in 14 Tagen bis 3 Wochen.

Bei ärztlichen Untersuchungen wird genau auf Beri-Beri gefahndet.

Katjangidjo-Bohne wird im großen angepflanzt.

Es wird darnach gestrebt, daß auch den nicht kranken Arbeitern Katjangidjo bzw. roter Reis verabfolgt werden kann.

7. Lepra.

Dr. Liesegang schreibt:

Daß Lepra in Kaiser-Wilhelmsland vorkommt, ist bereits früher erwiesen. In dem verflossenen Jahre kamen 2 Fälle zur Beobachtung.

Ein Mann von etwa 30 Jahren stammte aus dem Hinterland von Friedrich-Wilhelms-Hafen. Er litt an Hautlepra mit ausgesprochener Facies leonina und hat sich durch Flucht der Isolierung und Behandlung (Nastin) entzogen. Störungen der Sensibilität, Motilität lagen nicht vor; Bazillen wurden nicht nachgewiesen.

Der andere, ein jüngerer Mann von der Insel Walis, litt an Hautlepra, die in Nervenlepra (Lähmung der Gliedmaßen) endete und tödlich verlief. Es war eine Aussaat von Knoten über den ganzen Körper mit Bevorzugung der bekannten Stellen erfolgt, überall geschwürigen Zerfall zeigend. Die allgemeine Aussaat war hier jedenfalls im Anschluß an die Schutzpockenimpfung erfolgt. Es war vorher an dem Mann nichts beobachtet worden. Es wurde berichtet, daß die Impfschnitte nicht vernarbt wären und bald nach der Impfung sich in der Haut Knoten und geschwürige Stellen gezeigt hätten. Spärliche Bazillen wurden im Nasensekret nachgewiesen.

In der Umgegend von Herbertshöhe ist ein neuer Fall von Lepra nicht bekannt geworden.

In Kaewieng ist ein leprakranker Knabe, bei dem Lepra-Bazillen nachgewiesen sind, in seinem Heimatsdorf unter Aufsicht eines Missionars isoliert. Seine Angehörigen und die Dorfinsassen sind über die Ansteckungsgefahr unterrichtet.

8. Framboesie.

Dr. Liesegang berichtet aus Friedrich-Wilhelmshafen:

Weit verbreitet ist unter den Eingeborenen die Framboesie. Zumal bei den Kindern werden böse Zustände beobachtet. Die Mundwinkel, die Augenlider, die Achselhöhle, Stirn, Rima ani, Scrotum, Penis, Innenseite der Oberschenkel sind der Lieblingssitz der Granulome bei Kindern und Erwachsenen. Schwarzbraune Borken, unter denen schmieriger, stinkender Eiter lagert, bedecken die einschmelzenden Wucherungen. Tiefgreifende Geschwüre an den Beinen, Knochenauftreibungen werden

häufig beobachtet, Erscheinungen, die der Syphilis sehr ähnlich und schwer von dieser zu unterscheiden sind.

Von vorzüglicher Wirkung ist die Quecksilberbehandlung. Bei Kindern komme ich mit Sublimatbädern aus; die vernünftigen nehmen auch etwas Jodkali. In 14 Tagen bis 5 Wochen sind alle, auch die schwersten Erscheinungen geschwunden. Der Kupferstift wirkt unterstützend. Für Erwachsene gilt dasselbe. Da sich das Bad bei allen nicht durchführen läßt, kommt die Schmierkur zu ihrem Recht. Sie wird gut vertragen, wenn man schon nach 3 Einreibungen baden läßt. Der Erfolg ist ein guter.

Ein sehr lästiges, schmerzhaftes Übel sind Framboesiepapeln unter der Hornhaut der Fußsohle (Crab yaws nach Scheube); eine kleine Öffnung oder Riß, aus der die rotschmierige Papel hervorsieht, entleert stinkendes Sekret. Sie treten vereinzelt auf oder auch die ganzen Fußsohlen bedeckend, meist zu einer Zeit, in der alle Erscheinungen der Framboesie an anderen Körperteilen geschwunden sind. Ich habe ein 12 jähriges Mädchen behandelt, welche wegen jauchender Papeln unter der Sohle jahrelang nicht gehen konnte. Die Kinder bleiben körperlich zurück, da sie bei jedem Schritt von starken Schmerzen geplagt sind und infolgedessen freie Bewegungen nach Möglichkeit meiden. So lästig das Leiden ist, so einfach und dankbar ist die Behandlung. Die die Papel bedeckende Hornhaut wird abgetragen, so daß die Papel voll und ganz zutage liegt. Unter Ätylchlorid wird sie mit dem scharfen Löffel herausgerissen, die Blutung gestillt, mit Höllensteinstift geätzt und verbunden. Schon nach 2—3 Tagen ist meist Heilung und Vernarbung erfolgt, das Gehen schmerzlos.

Sehr hartnäckig verlief die Framboesie bei einem 6 jährigen Europäerkinde. Jedoch ist es zweifelhaft, ob die Eltern die vorgeschlagene Therapie durchgeführt haben.

9. Von bösartigen Geschwülsten

wurde bei einem jungen Eingeborenen aus der Umgegend von Herbertshöhe ein Sarkom der vorderen rechten Brust- und Schultergegend beobachtet. Da dasselbe infolge seiner Ausdehnung inoperabel war, wurde der Kranke ungeheilt entlassen. Über sein weiteres Schicksal ist nichts bekannt geworden.

Dr. Liesegang erwähnt, daß Krebs nicht vorgekommen ist.

Von

II. Krankheiten des Nervensystems

erwähnt Dr. Liesegang folgende Fälle:

1. Sonnenstich.

Ein Fall von Sonnenstich kam bei einem Weißen vor. Es handelte sich um einen Seemann, der Anwerbefahrten machte. Den Tag über vielfach im Freien den Sonnenstrahlen ausgesetzt, war seine Kopfbedeckung nur eine leichte, weiße Mütze. Es wurde berichtet, daß der Mann eines Tages plötzlich bewußtlos geworden sei und 2 Nächte bei großer Herzschwäche und tobenden Delirien bewußtlos gelegen habe. Bei der Aufnahme bestand große Mattigkeit, müdes Aussehen, Herzschwäche. Bei genügender Pflege besserte sich der Zustand bald.

2. Radialislähmung

nach Druck wurde bei einem Weißen behandelt und bis auf eine geringe Schwäche der Hand geheilt.

3. Geisteskrankheiten.

Bei einem an Lungenentzündung erkrankten Eingeborenen kam eine Infektionspsychose mit traumhafter Benommenheit und ängstlicher Stimmung zur Beobachtung. Der Mann wurde, da er Sehnsucht nach seinen Landsleuten zeigte, der Station mit entsprechenden Vorschriften überwiesen. Etwa drei Wochen später wurde er, an akuter Beri-Beri erkrankt, sterbend eingeliefert.

III. Krankheiten der Atmungsorgane.

Dr. Liesegang schreibt über:

1. Lungenentzündung.

Ein Fall von Lungenentzündung bei einem Europäer endete tödlich. Die Lungenentzündung schloß sich an eine Mal. trop. an; in schneller Folge erkrankten alle Lungenlappen. Eine Narbe in der rechten Spitze ließ auf frühere Lungenkrankheit schließen.

Lungenentzündung ist die Krankheit, die bei den eingeborenen Arbeitern und auch bei den freien Eingeborenen recht häufig auftritt und zahlreiche Opfer erfordert.

Es wurden im Spital behandelt 28 Lungenentzündungen mit 4 Todesfällen. Herzmittel ev. Bäder machen die Hauptbehandlung aus.

2. Brustfellentzündungen.

Eine eitrige Brustfellentzündung wurde durch Rippenresektion zur völligen Ausheilung gebracht.

3. Nasenpolypen

von enormer Größe wurden bei einem 13 jährigen Eingeborenen, der ständig an starken Kopfschmerzen litt, mit dem Schnürer herausgerissen. Gute Heilung und Schwinden der Beschwerden.

IV. Krankheiten der blutbereitenden Organe.

1. Herzfehler.

Bei einem Europäer wurde Herznerven- bzw. Muskelstörung beobachtet. Die Erscheinungen und Beschwerden sollen schon in Deutschland bestanden haben.

2 Eingeborene wurden wegen Mitralinsuffizienz heimgesandt. Bei einem Malaien trat zu Lungentuberkulose und Nephritis ulceröse Endocarditis, die zum Tode führte.

2. Lymphdrüsen.

Krankheiten der Lymphdrüsen kommen ständig zur Beobachtung; es handelt sich meist um eitrige Entzündungen, deren Häufigkeit sich aus den vielen Hautverletzungen, denen der Eingeborene ausgesetzt ist, erklärt. Incision bzw. Ausräumung führt bald zur Heilung; auch Biersche Stauung tut gute Dienste.

3. Elephantiasis

wird bei den freien Eingeborenen häufig beobachtet.

Unter den

V. Krankheiten der Ernährungsorgane

ist ein Fall von Leberabszeß erwähnenswert, der einen Oberleutnant eines der hier verkehrenden Kriegsschiffe betraf.

T. S., angeblich früher nie ernstlich krank gewesen, war Anfang September 1910 unter den Erscheinungen einer leichten Blinddarmentzündung erkrankt. Nachdem die Temperatur vom 12.—18. September normal gewesen war, trat an diesem Tage abends eine Steigerung der Körperwärme auf 37,8°, am nächsten Tage auf 38°, am 20. September auf 39,4° auf. Malariafieber war infolge negativen Befundes bei wiederholten Blutuntersuchungen auszuschließen; auch konnte die Blinddarmentzündung nach dem objektiven Befunde nicht mehr als Ursache des Fiebers in Betracht kommen. Es traten Stiche in der rechten Seite auf, die sich in den nächsten Tagen in der Lebergegend lokalisierten. Doch war zunächst nach Ausweis der an Bord geführten Krankheitsgeschichte keine Vergrößerung der Leberdämpfung und keine typische Druckstelle nachzuweisen. In den folgenden Tagen traten allabendliche Temperatursteigerungen zwischen 38 und 39° auf; es gesellte sich Schmerz in der rechten Schulter hinzu, und eine Verbreiterung der Leberdämpfung nach oben war deutlich festzustellen. Am 3. Oktober wurde der Kranke mit der Diagnose »Leberabszeß« dem Krankenhaus in Herbertshöhe überwiesen.

Die Leberdämpfung war in der Brustwarzenlinie nach oben bis zum oberen Rand der 5. Rippe verbreitert, nach unten überragte sie nicht den Rippenbogen. Fluktuation war nirgends nachweisbar. Durch Probepunktionen wurde in der hinteren oberen Leberpartie zwischen hinterer Achsel- und Schulterblattlinie ein Eiterherd festgestellt. Um an den Eiterherd zu gelangen, wurde (Operateur Dr. Wick) zunächst die 10. Rippe in einer Ausdehnung von $4^1/_2$ cm zwischen hinterer Achsel- und Schulterblattlinie reseziert, dann der Abszeß eröffnet, die Höhle ausgespült und durch ein Drain das Sekret abgeleitet. Die Operation hatte ein sofortiges Nachlassen des Fiebers und der Schmerzen zur Folge; der stark heruntergekommene Kranke erholte sich und konnte am 15. November mit gut vernarbter Wunde geheilt entlassen werden.

Dr. Liesegang berichtet aus Friedrich-Wilhelmshafen: Leichte Darmkatarrhe werden zuweilen beobachtet.

Eine sterbend eingelieferte Darmverschlingung endete nach einigen Stunden tödlich. Bestimmte Entstehungsursache war nicht festzustellen.

VI. Krankheiten der Geschlechtsorgane.

Dr. Liesegang (Friedrich-Wilhelmshafen) berichtet:

1. Phimose

kommt bei Eingeborenen äußerst häufig vor; sie wurde 19 mal durch Circumcision beseitigt.

2. Wasserbruch

kommt vor; Operation wird stets verweigert.

3. Nierenentzündung.

Ein schwerer Fall von Schwangerschaftsnephritis bei einem Chinesenweib, das im sechsten Monat schwanger war, endete tödlich. Scarifikationen an Unterschenkeln und großen Schamlippen entleerten Unmengen Flüssigkeit; jedoch konnten sie und die Frühgeburt nur vorübergehende Besserung erzielen.

4. Hoden- und Nebenhodenentzündung

ohne irgendeine nachweisbare Entstehungsursache wurden zweimal beobachtet. Ohne Fieber, unter mäßigen Schmerzen, ging die Schwellung beidemal in etwa 3 Wochen zurück.

VII. Venerische Krankheiten.

1. Tripper.

Tripper kommt bei den Weißen häufig vor. Es handelt sich oft um alte Erkrankungen, die mit Prostataentzündungen, Strikturen kompliziert sind.

Bei den eingeborenen Arbeitern kommt Tripper selten vor; da sich nur sehr wenige Weiber anwerben lassen, stehen den zahlreichen Arbeitern nur einzelne zur Verfügung und ist die Ansteckungsgelegenheit gering.

Bei dem akuten Tripper heilen starke Protargol-Spritzungen (1 bis 4 %) oder Janetsche Spülungen prompt.

Bei den chronischen Fällen bin ich mit denselben Verfahren, Bougieren und Prostata-Massage ausgekommen.

2. Syphilis

ist unter den Eingeborenen selten. Schmierkur wird gut vertragen.

3. Venerisches Granulom

wurde 3 mal behandelt, bei 2 Weibern, 1 Mann. Scharfer Löffel, Ausräumung der erkrankten Leistendrüsen, Paquelin leisteten gute Dienste; Quecksilber, Jodkali wurden angewandt. Ein Fall ist geheilt entlassen. 2 Fälle zeigten Stillstand und Heilungsneigung.

VIII. Augenkrankheiten.

1. Bindehautkatarrhe,

2. Hornhautgeschwüre

kamen häufiger vor und wurden nach den üblichen Regeln behandelt.

3. Seclusio Pupillae.

Ein Malaie wurde mit beiderseitiger Seclusio pupillae, Druckerscheinungen, fast aufgehobenem Sehvermögen, Linsen- und Glaskörpertrübungen eingeliefert. Wegen Enge der vorderen Kammer und Atrophie der Iris war die Iridektomie recht schwierig, jedoch gelang es, kleine Kommunikationen herzustellen. Die Druckerscheinungen ließen wenig nach. Leider lehnte der Kranke einen weiteren Eingriff unter nunmehr günstigeren Verhältnissen ab; er wünschte heimzureisen und ließ sich auch unter Hinweis auf völlige Erblindung nicht überreden.

IX. Ohrenkrankheiten.

1. Entzündungen des äußeren Gehörganges,

2. Mittelohrkatarrhe

heilten unter den üblichen Behandlungsmethoden.

Ein Mittelohrkatarrh war kompliziert mit einem Abszeß in der Gegend des Warzenteiles. Nach Spaltung wurde Caries des Warzenteiles festgestellt. Aufmeißelung und Entfernung der erkrankten Knochenpartien führten zur Heilung.

3. Schwerhörigkeit

wurde bei einer Schwester der Katholischen Mission beobachtet, jedenfalls durch langes Chininnehmen hervorgerufen. Die Trommelfelle waren getrübt.

X. Hautkrankheiten.

Das Heer der Hautkrankheiten ist groß. Südseekrätze, Ekzeme, Geschwürchen werden bei den Eingeborenen und auch den Europäern unter dem Namen Kaskas vereinigt.

1. Krätze

(ohne Milbenbefund) ist sehr häufig und weicht den üblichen Mitteln Perubalsam und Nachbehandlung mit Zinksalbe, um oft wieder rückfällig zu werden.

2. Ekzeme.

Krätze und Schmutzekzeme werden täglich behandelt. Reinigungsbäder mit folgender Zinkpaste tuen gute Dienste.

3. Pemphigus contagiosus.

Eine Hautkrankheit, die nicht selten beobachtet wird, möchte ich dem Pemphigus cont. zurechnen. Es bilden sich auf leicht entzündlichem Grunde Blasen, die sich vergrößern, schlaff pustulös werden und eitrigen Inhalt haben. Vielfach konfluieren mehrere miteinander. Die Leute kommen immer erst dann, wenn das Leiden schon eine gewisse Zeit besteht und fast über den ganzen Körper verbreitet ist. Der Inhalt der Blasen entleert sich später oder trocknet ein; es bilden sich auf dem Geschwürsgrunde Borken, unter denen allmählich Heilung erfolgt. Das Leiden ist oft äußerst langwierig und lästig, da oft alle Körperteile, im besonderen Nates, Hände, Füße, mit Blasen und Geschwüren besetzt sind. Reinigungsbäder, Öffnen der Blasen, Zinkpaste sind von günstigem heilenden Einfluß.

4. Ringwurm.

Daß Ringwurm und Tinea imbricata unter den hiesigen Hautkrankheiten eine Hauptrolle spielen, ist bekannt. Ich habe an der Nordküste einen Platz getroffen, an dem etwa 70 % der Einwohner von diesen Leiden befallen waren. Diese Leute wohnen in einer Lagune in Pfahlbauten beieinander, und ich nehme an, daß diesem Umstand die enorme Verbreitung der Krankheit zuzuschreiben ist. Daß diese Leiden auch bei Ausdehnung über den ganzen Körper mit Jodtinktur, Chrysarobin 10 %, Schwefelpetroleum heilbar sind, habe ich hier gesehen, wenn auch etwa $^1/_2$ bis 1 Jahr in vielen Fällen die Behandlung andauern muß. Die Eitelkeit hilft hier sehr; sobald die Leute einen Geheilten sehen, streben sie auch nach Heilung und werden kaum, wenn nicht gezwungen, die Behandlung unterbrechen. Auf die freien Eingeborenen kann natürlich eine derartige langwierige Behandlung nicht allgemein ausgedehnt werden.

5. Furunkel

kommt selten vor.

6. Zellgewebsentzündungen

werden häufig mit schneller Heilung behandelt.

7. Haut- und Muskelabszesse.

In 5 Fällen wurden multiple Haut- und Muskelabszesse beobachtet. Die Leute erkrankten gewöhnlich unter allgemeinen Glieder-

schmerzen, Fieber, so daß an Malaria gedacht wurde. Nach einigen Tagen konnten 1 bis 2 umschriebene Schwellungen festgestellt werden, die dann, als Abszesse angesehen, nach Spaltung reichlich dünnen, braungelben Eiter entleerten. So wurden bei einem Kranken 16 große Abszesse gespalten. Der Sitz war unter der Haut oder zwischen den Muskeln. Die Temperatur schwand mit Abszeßöffnung; ihr erneutes Ansteigen zeigte stets einen neuen Abszeß an. Die Kranken genasen bis auf einen, der an akuter Beri-Beri plötzlich starb.

8. Chronisches Unterschenkelgeschwür

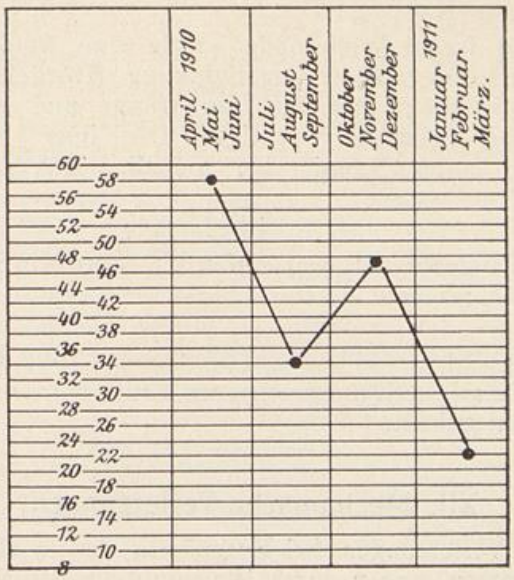
in seinen verschiedenen Formen kam äußerst häufig zur Behandlung. Wenn auch immer wieder darauf hingewiesen wird, daß schon kleinste Wunden zu behandeln sind, so wird sich doch die Häufigkeit der Geschwüre nur mindern lassen. Eine durchgreifende tägliche Kontrolle in den Pflanzungen ist nicht möglich! Zudem bildet sich auf kleinen Wunden oft eine Borke, die dem Laien Heilung vortäuscht, unter der sich aber das Geschwür in die Breite und Tiefe ausdehnt. Zu oft hört man: Es war alles geheilt, und dann trat plötzlich das große Geschwür auf.

Was die Behandlung betrifft, so muß ich nach meinen Erfahrungen mich dahin äußern, daß der scharfe Löffel und die Schere die Grundlage der ganzen Behandlung bilden. Mit ihnen werden alle nekrotischen Gewebe und alle schwammigen Granulationen gründlich entfernt, die überstehenden, verdickten Hauträndер weit abgetragen. Ein Verband mit reichlich Jodoform erfolgt. Nach etwa 2—3 maliger Anwendung dieser Instrumente kann man mit ziemlicher Sicherheit einen reinen Geschwürsgrund erwarten, der nun unter Jodoform, Dermatol, Höllensteinbehandlung gut granuliert. Seifenbäder tun in den ersten Tagen neben der anderen Behandlung gute Dienste, jedoch auf sie allein möchte ich mich nicht verlassen, da die Zeit bis zur völligen Reinigung eine äußerst lange ist und dem Fortschreiten des Prozesses nicht energisch genug Einhalt getan wird. Ist der Geschwürsgrund rein, so schreitet die Heilung rüstig fort, in verdächtigen Fällen unterstützt durch Jodkali, graue Salbe, Sublimatvollbäder. Die Geschwürsflächen vernarben bis auf eine geringe Anzahl, die sich gut verkleinert haben, dann aber keine Neigung zur weiteren Narbenbildung zeigen. In diesen Fällen versuche ich es mit täglichen Bepinselungen mit Jodtinktur, die so manches Geschwür zur Heilung gebracht haben. Zeigt sich auch nach Jodtinktur keine Heilungsneigung, so schreite ich bei reinem Grunde zur Transplantation, die meist zur Heilung führt. Ich habe so Jahre alte Geschwüre zur Heilung gebracht und beobachtet, daß die Heilung von Dauer war.

Dr. Wick schreibt aus Rabaul über brandige und Gas-Phlegmonen:

Die Zahl der Erkrankungen ist etwas kleiner als im Vorjahre. Insgesamt wurden 204 Kranke behandelt, von denen an allgemeiner Sepsis 3 starben, was einer Mortalität von 1,5 % entspricht.

Folgende Kurve gibt ein übersichtliches Bild über die Zahl der Erkrankungen.



In den nach Giemsa gefärbten Ausstrichpräparaten fanden sich immer Spirochaeten und eine Streptobazillenform. Kulturen und Tierimpfungen konnten hier nicht ausgeführt werden.

XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.

Dr. Liesegang berichtet aus Friedrich-Wilhelmshafen:

1. Knochenmark-Vereiterung.

Eine chronische Knochenmark-Vereiterung am Oberarm wurde bei einem neu angeworbenen Kompagnie-Arbeiter festgestellt. Durch Operation wurden große Sequester entfernt, Heilung erzielt.

2. Knochennekrose

an den Zehen, im Anschluß an tiefgreifende Geschwüre, führten 2 mal zur Exartikulation.

3. Gelenkentzündung.

Eine akute Kniegelenkentzündung wurde durch Punktion, Ausspülung und Stauung geheilt.

Dr. Wick erwähnt einen Fall von akutem, schweren Gelenkrheumatismus, der durch Baden in den bei Matupi vorhandenen heißen Schwefelquellen außerordentlich günstig und schnell beeinflußt wurde. Auch bei chronisch katarrhalischen Erkrankungen haben sich jene Bäder sehr gut bewährt.

4. Kniegelenkskontraktur.

Bei einem freien Tamulkinde wurde eine wohl durch Framboesiegeschwüre entstandene rechtwinklige Kniegelenkskontraktur durch Schnitt in die spannenden Hautstränge und weitere stumpfe Zerreißung und Dehnung beseitigt. Die über handtellergroße Wunde heilte unter Schmierkur, Jodkali. Das Mädchen geht jetzt gut.

5. Plattfuß

ist unter den Eingeborenen weit verbreitet, scheinbar ohne besondere Beschwerden zu machen.

6. Schleimbeutelvereiterung.

Eine Schleimbeutelvereiterung am Knie wurde durch Schnitt und Auskratzen geheilt.

XII. Mechanische Verletzungen.

Fast alle Verletzungen bei Europäern, die in Herbertshöhe in Behandlung kamen, waren durch Wagenunfälle verursacht, die sehr häufig vorkommen, doch meist günstig für die Beteiligten ablaufen.

Aus Friedrich-Wilhelmshafen berichtet Dr. Liesegang:

1. Oberschenkelbruch.

Ein Arbeiter zog sich durch Fallen von einer Palme Verrenkung des Oberschenkelknochens und Schenkelhalsbruch zu. Der Verlauf ist ungünstig; blutiger Eingriff wird verweigert.

2. Mittelfußknochenbruch

kam einmal vor, heilte mit Hinterlassung einer Fußschwäche, die sich allmählich besserte.

3. Schädelbruch.

Einem Malaien wurde durch einen Landsmann der Schädel mit einem mit schwerem Bleiknopf versehenen Stock zertrümmert. Auf dem linken Scheitelbein befand sich eine unregelmäßige Wunde, unter der ein etwa fünfmarkstückgroßes Stück des Schädels in der Mitte und an den Rändern eingebrochen und in das Gehirn hineingetrieben war. Es bestand rechtsseitige Lähmung und motorische Sprachlähmung. Nach Losmeißelung und Herausheben des gebrochenen Stückes schwand das Fieber, Wohlbefinden trat ein; jedoch gingen die Lähmungserscheinungen nicht zurück. Am 15. Tage nach der Operation setzte erneut Fieber ein, ein Hirnabszeß wurde entleert. Am 17. Tage erfolgte der Tod.

Die Obduktion ergab Loslösung des Stirnbeins in der Scheitelbeinstirnbeinnaht, enteneigroßer Abszeß, beginnende eitrige Meningitis.

4. Schußwunden.

Ein Chinese, der sich beim Fischschießen durch Dynamit die linke Hand äußerst schwer verletzte und mit einer Sepsis eingeliefert wurde, mußte am Unterarm amputiert werden. Heilung.

Interessant waren 6 Pfeilschußverletzungen. Bei 4 handelte es sich nur um Haut- und Muskelschüsse. Die Heilung schritt in diesen Fällen nicht recht fort, bis durch Spaltung der Schußkanäle Pfeilspitzensplitter entfernt wurden.

Zwei Fälle waren ernsterer Natur. Bei einem handelte es sich um einen Leber-Lungenschuß. Große Schmerzen bei Bewegungen und beim Atmen ließen eine Pfeilspitze in der Leber vermuten. Der Einschuß befand sich im elften Zwischenrippenraum. Nachdem bei dem ersten Eingriff in Narkose der Schußkanal nicht verfolgt werden konnte, wiesen in den folgenden Tagen abgehende eitrige Sekrete auf den Kanal hin. 6 Tage nach dem ersten Eingriff drang in Narkose der Finger durch eine im zehnten Zwischenrippenraum befindliche Öffnung auf eine Pfeilspitze. 9 cm lang, wurde sie mit Zange entfernt. Es entleerte sich hinter ihr Eiter und nekrotisches Lebergewebe. Die Wunde wurde nach Resektion zweier Rippen stumpf erweitert, die Abszeßhöhle mit Kochsalzlösung täglich ausgespült. Eine einsetzende eitrige, foetide Bronchitis komplizierte den Fall sehr ernst. Nach 3 Wochen Fieber trat Entfieberung ein, gute Heilung erfolgte. Der Mann ist arbeitsfähig.

Bei dem anderen Falle handelte es sich um Zertrümmerung von Handwurzelknochen. Hier wurde nach Entfernung dreier Knochen und langwieriger Eiterung nur eine sehr geschwächte, nicht vollbewegliche Hand erzielt. Der Mann entzog sich vorzeitig der Nachbehandlung.

5. Schnitt- und Quetschwunden

heilen unter antiseptischer Behandlung gut.

XIII. Andere Krankheiten.

1. Selbstmordversuch

machte durch Erhängen ein Melanesenweib, das sich mit ihrem Mann veruneinigt hatte. Sie hatte es so eingerichtet, daß sie von freien Eingeborenen gesehen werden konnte, die sie abschnitten.

XIV. Frauenkrankheiten.

Entbindungen.

Von 6 Entbindungen bei weißen Frauen in Herbertshöhe verlief nur eine, bei der ein sehr kleines Kind geboren wurde, normal. In 3 Fällen mußte die Nachgeburt manuell in Narkose entfernt werden, 2 mal wegen Blutung nach der Geburt bei fehlenden Nachwehen, 1 mal weil nach 14 stündigem Warten noch keine Nachwehen auftraten; ein viertes Mal wurde durch den Credéschen Handgriff die Nachgeburt exprimiert. Einmal war das Anlegen der Zange nötig bei einer 40 jährigen Primipara und Tamponade des Uterus infolge Blutung nach Entfernung der Nachgeburt. In einem anderen Falle von Blutung nach Entfernung der Nachgeburt stand dieselbe auf andere Maßnahmen. Einmal bei einer Multipara war die Nabelschnur in etwa 30 cm Länge vorgefallen; das Zurückbringen gelang auch in Knie-Ellenbogen-Lage nicht mehr. Da der Kopf inzwischen zu fest eingetreten war, war die Wendung nicht mehr möglich. Das

Kind kam infolgedessen tot zur Welt. Dammrisse kamen 2 mal vor, einer ersten, einer zweiten Grades. Das Wochenbett verlief in allen Fällen normal.

Bei einer mit einem Ansiedler verheirateten Halbblutfrau trat nach einer ohne ärztlichen oder sonst sachgemäßen Beistand normal verlaufenen Entbindung Wochenbettfieber auf. Der Fall endete in Genesung.

Bei Farbigen hat der Arzt selten Gelegenheit, Geburtshilfe auszuüben. Daher ist folgender Fall erwähnenswert:

Eine Arbeiterin aus Neu-Mecklenburg wurde, nachdem sie angeblich 3 Tage gekreißt und dabei sehr viel Blut verloren hatte, fast pulslos in das Krankenhaus in Herbertshöhe gebracht. Ein Fuß mit nach vorn gerichteten Zehen lag neben der pulslosen Nabelschnur in der Scheide. Aus der schon mazerierten Haut des Fußes ging hervor, daß das Kind schon vor längerer Zeit abgestorben war. Sofort wurde der andere Fuß heruntergeholt und die Extraktion angeschlossen. Die seitlich sitzende Nachgeburt, welche sich schon teilweise gelöst hatte (Placenta praevia marginalis), wurde manuell entfernt und die Tamponade des Uterus nach D ü h r ß e n angeschlossen. Trotzdem hierauf keine Blutung mehr auftrat, starb die Frau einige Stunden später an Herzschwäche. Ihre Angehörigen erzählten, daß sie früher in ihrer Heimat schon einmal nach langer Geburtsdauer ein totes Kind zur Welt gebracht habe und dabei fast gestorben sei.

Dr. L i e s e g a n g teilt folgende Fälle mit:

Ein Weib, das normal entbunden war, kam mit hohem Fieber und jauchigem Gebärmutterausfluß zur Behandlung. Auskratzung der Gebärmutter beseitigte prompt die bedrohlichen Erscheinungen.

Bei einem Weib kam es im Hospital zum Abort im 2. Monat. Die Frucht war faulig. Die Nachgeburt mußte ausgeräumt und ausgekratzt werden.

Eine Mastitis puerperalis wurde durch tiefe Incisionen geheilt.

7. Klima und allgemeine Gesundheitsverhältnisse.

Über die klimatischen Verhältnisse Rabauls im verflossenen Berichtsjahre äußert sich Dr. W i c k folgendermaßen:

In der ersten Hälfte des Berichtsjahres herrschte eine außerordentliche Trockenzeit. Die Folgen dieser so regenarmen Zeit waren recht unangenehm. Staub auf den Straßen, Staub in den Häusern, Staub in der Luft, überall, wohin man blickte, lag der feine Bimssteinstaub, der, aufgenommen mit der Atmungsluft, oft starke Reizung der Atmungsorgane hervorrief. Dazu kam die Wassernot. Die Tanks leer, selbst das zur Reinigung notwendige Wasch- und Badewasser war oft kaum in ausreichender Menge vorhanden. In der Ebene Rabaul, in der gute, vom Gouvernement angelegte Brunnen sind, war die Not nicht allzu schlimm, wenn auch das Wasser oft weit getragen werden mußte, in Namanula aber machte sich der Wassermangel recht fühlbar, besonders wenn das aus der Ebene erbetene Wasser nicht rechtzeitig eintraf.

Auch die am Abhang der Nordtochter gefaßte »Lloydquelle« war so gut wie versiegt, so daß der Lloyd zeitweise den Schiffen kein Wasser geben konnte. Alles atmete erleichtert auf, als im Oktober die ersten größeren Regen einsetzten. Aber auch dann mußte noch sehr sparsam mit dem Wasser gewirtschaftet werden, da die erhofften größeren Regenmengen ausblieben. Nur im Dezember, Februar und März fielen größere Regenmassen. Die Höhe der Regenmenge im Berichtsjahre kann ich nicht angeben, da regelmäßige Messungen hier nicht vorgenommen wurden. Auch über die Lufttemperatur, Bevölkerung, Luftbewegung usw. liegen nur ungenügende Angaben vor.

Über Friedrich-Wilhelmshafen schreibt Dr. Liesegang: Das Klima von Kaiser-Wilhelmsland ist begreiflich sehr heiß, wenn auch an der Küste die Hitze durch die Winde etwas gemäßigt wird. Die große Hitze und die Feuchtigkeit machen das Klima zu einem für den Europäer ungesunden. Der Wechsel der Jahreszeiten steht in Zusammenhang mit den Monsumen, in deren Bereich das ganze Land liegt. Es wurde eine trockene Zeit, April bis Oktober, und eine Regenzeit, von Oktober bis April, unterschieden. Während der Regenzeit vergeht fast kein Tag, an dem nicht schwere Platzregen von schweren Gewittern begleitet niedergehen. In der Trockenzeit geht im allgemeinen auch genügend Regen nieder, jedoch kommen auch längere Zeiten, 14 Tage bis 4 Wochen, ohne Regen vor, was bei der Wasserversorgung durch Tanks übel empfunden wird. Das Eindringen in das Innere Neuguineas ist sehr erschwert durch das ungesunde Klima, die Dichtigkeit der Urwälder und das gebirgige Gelände.

Als höchste Temperatur wurden im Arzthause 36° C. gemessen. Da das Haus in Palmen eingekeilt liegt, können für die normalen Verhältnisse 2° abgerechnet werden.

Die Gesundheitsverhältnisse in Kaiser-Wilhelmsland waren bei Europäern und Eingeborenen gute. Epidemien kamen nicht vor; ansteckende Darmkrankheiten, Ruhr, kamen nur vereinzelt vor. Die Malaria spielt unter den Europäern immer noch eine Hauptrolle; jedoch scheint sie nach Zuschütten von Sümpfen und sonstigen hygienischen Maßregeln, wie Reinhalten der Plätze von allen wasserbergenden Gegenständen, milder aufzutreten, das Schwarzwasser seltener zu werden. Trockenlegung weiterer Sümpfe ist dringend nötig, jedoch machen die Ausdehnung und Tiefe derselben enorme Schwierigkeiten.

Die Wohnungen der Europäer lassen zum Teil viel zu wünschen übrig. Es ist von der Neuguinea-Kompagnie der Fehler gemacht, daß sie ihre Pflanzungen bis an die Küste vorgeschoben hat, so daß einzelnen Häusern durch vorstehende Palmen die erfrischende Brise völlig entzogen wird. Erstens ist die Mückenplage eine größere, sodann wirkt die größere drückende Wärme äußerst erschlaffend. Es herrscht in diesen Häusern, wie ich im Arzthaus feststellen konnte,

eine um etwa 2° höhere Temperatur, was wohl für das Wohlbefinden in Betracht kommt.

Das der Neuguinea-Kompagnie gehörige Europäer-Krankenhaus ist alt und nicht nach den an ein Tropenkrankenhaus zu stellenden Anforderungen gebaut. Es ruht auf zu niedrigen Zementpfeilern, die Zimmer sind zu niedrig und zu klein. Vor allem fehlt jeglicher Operationsraum, so daß, wenn moderner Vorschrift entsprechend gearbeitet werden soll, die Europäer-Operationen im Eingeborenen-Krankenhaus vorgenommen werden müssen. Bei Männern läßt sich das ganz gut bewerkstelligen, sie werden hin und her getragen. Schwer ist es jedoch, Frauen derartiges zuzumuten. Vorzüglich ist die Lage des Krankenhauses; es wird, an der See gelegen, von jeder hier herrschenden Brise getroffen und bietet so allen Kranken einen gesunden, unbedingt erfrischenden Aufenthalt. Rekonvaleszenten erholen sich schnell.

Die Verpflegung ist seit kurzem besser geworden. Die Neuguinea-Kompagnie hat sich das Verdienst erworben, einen kleinen Eiskeller zu bauen; aus Sydney bezogenes Eis und Fleisch hält sich etwa 8 bis 10 Tage, so daß einmal im Monat Überfluß an sogar gutem, zartem Fleisch herrscht. Außerdem wird wöchentlich einmal geschlachtet und bietet der Busch dem Liebhaber reichlich Tauben. Leidliches Gemüse kann von einem Chinesen bezogen werden, wird auch selbst gebaut.

Der freie Eingeborene ist noch nicht so weit, daß er mit seinen Leiden den Arzt aufsucht. Ein Sterbender ist für ihn vom Tamboran (bösen Geist) gepackt, der ihn, wenn er stirbt, geholt hat; nur entsprechender Gegenzauber kann helfen. Kommt ein Kranker zufällig in Behandlung des Arztes und wird geheilt, so ist die Medizin des weißen Mannes stärker gewesen als der stärkste Tamboran. Dieser Geisterglaube geht so weit, daß selbst die eingeborenen Diener in ihrer Wohnung während der Nacht gern eine Lampe brennen lassen, um den Geist zu verscheuchen.

Mit Unterstützung des Amtes ist es gelungen, die freien Eingeborenen zur Behandlung heranzuziehen. Die Dörfer werden vom Arzt besucht, nachdem die Leute vorher vom Amt benachrichtigt sind und angeordnet ist, daß alle am Platz zu sein haben. Es wird nun nach den vom Amt angelegten Einwohnerlisten aufgerufen und jeder einzelne angesehen. Natürlich fehlt immer eine große Anzahl, und es bedarf großer Geduld und Ruhe, bis sich die Einzelnen entschließen, zu kommen bzw. ihre Kinder zu bringen. Die Krankbefundenen — es handelt sich zumeist um große Geschwüre oder Framboesie — werden nach Friedrich-Wilhelmshafen transportiert, wo sie teils im Hospital, teils ambulant behandelt werden. Ein für diesen Zweck gebautes Haus bietet den ambulanten Kranken Unterkunft; für Verpflegung sorgt das Amt. So sind im Laufe des Jahres 44 Kranke behandelt und geheilt. Wohl eine kleine Zahl, aber

es ist ein Anfang! Ein eigentlicher Fortschritt ist jedoch nicht zu verzeichnen; die Eingeborenen verhalten sich nach wie vor ablehnend. Es kommt kaum vor, daß sich freiwillig einer zur Behandlung einfindet. Selbst während der Behandlung ist ein dankbares Einsehen, daß geholfen wird, nicht vorhanden. Am liebsten würden sie wohl fast ohne Ausnahme entlaufen und die Behandlung aufgeben. Der Eingeborene ist der Ansicht, daß er dem Arzt und nicht der Arzt ihm einen Gefallen tut! Kommt der Arzt an den Platz der Eingeborenen ohne polizeiliche Unterstützung, so wird er wenig erreichen.

Es erhellt, wie schwer es ist, den hiesigen Eingeborenen die vielfach so nötige Hilfe zu bringen. Nur die Zeit, und zwar lange Zeit wird eine Änderung zum Besseren eintreten lassen.

Der Impfung gegen Pocken unterziehen sie sich gern; sie kennen den Vorteil und schätzen die Ziernarben.

Ein großes Verdienst erwirbt sich die Neuguinea-Kompagnie, indem sie bei ihren Anwerbungen auch äußerlich Kranke anwirbt. Nach Heilung im Spital werden sie zur Arbeit herangezogen. Ich halte dieses Vorgehen der Neuguinea-Kompagnie für erzieherisch recht wichtig. Die Leute werden mit dem Arzt, den Spitalverhältnissen bekannt; es ist zu erwarten, daß gute Heilerfolge auch den Kanaken die Möglichkeit einer Heilung von so lästigen, ja tödlichen Leiden verstehen lehren und ihn veranlassen, den Arzt aufzusuchen.

Dienstreisen nach der Nordküste, der Insel Dampier und Besuch der näheren Plätze ließen erkennen, daß die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse an der Küste, abgesehen von Geschwüren, Framboesie, Hautkrankheiten, gute sind. Die Kinderzahl ist jedoch an den meisten Plätzen eine kleine; das Weib, das ein schwer geplagtes Arbeitstier ist, wird wenig Neigung haben, viele Kinder zu gebären; auch soll Verhinderung der Empfängnis und Fruchtabtreibung bisher vielerorts üblich gewesen sein. Das energische Vorgehen des Amtes wird hier hoffentlich Wandel schaffen.

Auffallend ist der große Knabenüberschuß.

Im Gegensatz zu der ablehnenden Haltung der Eingeborenen von Kaiser-Wilhelmsland dem Arzt gegenüber suchen die Bewohner der Gazelle-Halbinsel, wenigstens aus den Dörfern der Umgegend von Herbertshöhe und Rabaul, den Arzt oft auf, da sie den Nutzen der ärztlichen Behandlung kennen und schätzen gelernt haben.

In weitaus den meisten Fällen handelt es sich bei ihnen um äußere Krankheiten, bei denen Unterschenkel- und Fußgeschwüre die größte Rolle spielen. Auch Leute mit schweren Verletzungen (z. B. Knochenbrüchen) bringen sie mitunter von stundenweit entfernten Plätzen in das Krankenhaus. So sind z. B. in Herbertshöhe ohne Ausübung eines Zwanges 60 unabhängige Eingeborene an 1896 Tagen im Krankenhause in Herbertshöhe und 365 in der Poli-

klinik im Berichtsjahre behandelt. Manches Kind ist darunter, das dem Geschick, ein Krüppel zu werden, dadurch entgangen ist.

Dr. Wick schreibt über die ärztliche Versorgung der freien Eingeborenen:

Solange in Rabaul nur ein Arzt ist, dessen Arbeitslast immer größer wird, ist an eine erfolgreiche ärztliche Versorgung der freien Eingeborenen gar nicht zu denken. Jahr für Jahr sterben viele Leute dahin, die der Kolonie erhalten blieben, wenn die Erziehung der Eingeborenen zu besserer hygienischer Lebensweise nicht an den ganz mangelhaften Mitteln scheitern würde.

Die Dysenterie trat in diesem Jahre zwar nicht so heftig auf wie in den früheren Jahren, aber immerhin fielen ihr noch viele Leute zum Opfer, die bei Durchführung der wichtigsten hygienischen Forderungen (Isolierung und Desinfektion) vor der Erkrankung hätten bewahrt werden können.

Lungenerkrankungen herrschten ebenfalls weniger als im Vorjahre, dagegen traten Todesfälle infolge allgemeiner Blutvergiftung nach großen brandigen Beingeschwüren angeblich recht häufig auf. Von letzteren könnten alle gerettet werden, wenn sie rechtzeitig ärztliche Hilfe hätten.

Die Zahl der freien Eingeborenen, die im Krankheitsfalle selbst im Krankenhause Heilung suchten, war noch sehr gering. Im Berichtsjahre waren es 41 Kranke.

Von sonstigen in Rabaul getroffenen allgemeinen Maßnahmen erwähnt Dr. Wick folgende: In jedem Monat einmal wurden sämtliche Vertragsarbeiter des Gouvernements und der Firmen untersucht. Bei den Soldaten und Arbeitern des Gouvernements war die Gesundheitskontrolle noch dadurch verschärft, daß 2 mal in der Woche beim Frühantreten die Untersuchung der Leute besonders auf Beinwunden und Hautkrankheiten erfolgte.

Die Assanierung von Rabaul und Namanula ist im Berichtsjahre aus Mangel an Mitteln nur wenig gefördert worden. Wo ein Haus gebaut werden sollte, wurde notdürftig der Busch geschlagen, mit dem Erfolg, daß nach wenigen Wochen hohes Gras um das Haus herum stand, in dem in fortgeworfenen leeren Tins die Mücken schöne versteckte Brutstätten fanden.

Abfuhr von Müll und Fäkalien ist begonnen, bedarf jedoch noch der Verbesserung.

Im ganzen muß gesagt werden, daß mit den für Sanierungszwecke zur Verfügung stehenden außerordentlich bescheidenen Mitteln alles erreicht wurde, was erreicht werden konnte.

Zum Schutz gegen Erkrankungen an Pocken wurden im Berichtsjahre insgesamt 3799 Farbige geimpft, und zwar in Herbertshöhe 647 Leute, teils Arbeiter, teils freie Eingeborene.

In Rabaul wurden 1352 Personen geimpft, und zwar:

dem Gouvernement unterstellte Farbige .	395
Arbeiter der Firma Hernsheim & Co.	279
Arbeiter der D. H. und Plantagengesellschaft	349
Arbeiter des Norddeutschen Lloyds . . .	120
Arbeiter der Neuguinea-Kompagnie . .	42
freie Eingeborene	167
Summa:	1352.

Die aus Sydney bezogene Lymphe bewährte sich gut. Im Bezirk Friedrich-Wilhelmshafen wurden in Summa etwa 1800 Impfungen vorgenommen, darunter etwa 1000 bei unabhängigen Eingeborenen näherer und entfernterer Plätze.

Kaewieng

(nachträglich eingegangen).

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. Runge.)

Im Berichtsjahre befanden sich etwa 45 Weiße, teilweise mit Halbblutfrauen und -kindern, im Schutzgebiet, von denen nur 11 nicht in ärztliche Behandlung kamen. Im Laufe des Jahres vermehrte sich die Bevölkerung um ein Kind männlichen Geschlechts, das mit Kunsthilfe zur Welt gebracht werden mußte. Ich habe die Beobachtung gemacht, daß die Geburten fast alle nicht normal im hiesigen Klima verlaufen; es scheint, als ob beim Uterus die nötige Ausweiterungskraft in den Tropen allmählich abhanden käme. Auch läßt die Abstoßung der Placenta auf natürlichem Wege viel zu wünschen übrig.

Anlage 6a. S. 687.

Die Krankheiten der Europäer erläutert beifolgende Nachweisung.

Ein Fall von Ozaena bestand seit Jahren; der Patient hatte sich aber aus Indolenz nie an den Arzt gewandt. Erst als Stirnkopfschmerz und Ohrensymptome zu unerträglich wurden, begab er sich in ärztliche Behandlung. Operativ wurden fast sämtliche Knochen des Nasengerüstes entfernt, und es wurde versucht, die atrophische Schleimhaut der Nase durch leicht reizende Inhalierkuren wieder anzuregen. Die Behandlung hatte den Erfolg, daß die Ozaena vollkommen verschwand. Natürlich wurde die Riechfähigkeit nicht wieder hergestellt.

Im vorigen Jahresbericht wurde vom Berichterstatter ein Fall beschrieben, der stark an Maltafieber erinnerte. Die Krankheit wiederholte sich in diesem Jahre bei demselben Patienten, nur mit viel stürmischeren Erscheinungen, vor allem von seiten des Verdauungstraktus und des Nervensystems. Im übrigen waren die Symptome dieselben, wie sie im vorigen Jahresberichte beschrieben sind. Da am Platze des Patienten sich viele Ziegen befinden, gewinnt die Diagnose »Maltafieber« an Wahrscheinlichkeit. Malaria überwog unter den Krankheiten, doch war keiner von den Fällen ein schwererer.

2 Todesfälle sind zu verzeichnen, die beide Personen betrafen, die zum Teil 20 Jahre, zum Teil schon länger im Schutzgebiete verweilten.

Der erste Fall betraf einen alten Engländer, dessen Herz durch Alkohol und das beliebte englische Allheilmittel Chlorodyne schon so geschwächt war, daß es einer Pneumonieattacke nicht standhalten konnte. Der Patient hatte, da der Arzt nicht sofort an Ort und Stelle sein konnte, zur Bekämpfung seiner Schmerzen große Mengen von Chlorodyne, Bronchitis cure und Ellimans Embrocation (eine Patentmedizin zum Einreiben) innerlich genommen. Der Tod erfolgte bald an Herzschwäche.

Der zweite Fall betraf einen der ältesten Europäer im Schutzgebiet, eines der letzten überlebenden Mitglieder der Marquis de Ray-Expedition. Durch übermäßigen Alkoholgenuß, speziell Gingenuß, sowie durch eine früher akquirierte Lues hervorgerufen, führte seine Lebercirrhose bald zum Tode.

Es ist erfreulich, mitteilen zu können, daß die Dysenterie, die früher in Kaewieng stark auftrat, in diesem Jahre die Europäer ganz verschonte. Vielleicht ist es auf den Umstand zurückzuführen, daß jetzt fast in allen Europäerhäusern statt des Eimersystems Versitzgruben eingeführt sind. Ich hatte ferner Gelegenheit, zu beobachten, wie die Halbblutfrauen — von eingeborenen Müttern — in den späteren Jahren oft Zeichen von beginnender Tuberkulose und starke skrophulöse Erscheinungen zeigen, und daß gerade sie sich als am wenigsten widerstandsfähig gegen Malaria erwiesen.

Zum Schluß möchte ich noch erwähnen, daß die Versorgung mit frischem Fleisch, abgesehen von Schweinefleisch, in Nord-Neu-Mecklenburg immer noch sehr mangelhaft ist, zumal auch den meisten Ansiedlern es an der Initiative fehlt, zu importieren und zu züchten.

Anlage 1.

Nachweisung

über die kranken Europäer des Bezirks Herbertshöhe.

Iststärke der Bevölkerung: 200.

Berichtsjahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.										
1	Typhus exanthematicus	.	4	4	1	2	.	3	1	84	.
2	Malaria	.	62	62	60	.	.	60	2	154	.
3	Schwarzwasserfieber		3	3	3	.	.	3	.	41	.
4	Tuberkulose der Lungen	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
5	Ruhr	.	6	6	6	.	.	6	.	54	.
6	Hitzschlag	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
7	Alkoholvergiftung	.	1	1	1	.	.	1	.	1	.
8	Framboesie	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe I	.	79	79	73	2	1	76	3	334	.
	II. Krankheiten des Nervensystems.										
9	Interkostalneuralgie	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
10	Mastodynie	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
11	Neurasthenie	.	4	4	2	.	2	4	.	26	.
	Summe der Gruppe II	.	8	8	6	.	2	8	.	26	.
	III. Krankheiten der Atmungsorgane.										
12	Chronischer Schnupfen	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
13	Bronchialkatarrh	.	3	3	3	.	.	3	.	11	.
14	Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	.	3	3	3	.	.	3	.	.	.
15	Lungenentzündung	.	3	3	3	.	.	3	.	68	.
16	Brustfellentzündung (fibröse)	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe III	.	11	11	11	.	.	11	.	79	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.										
17	Nervöse Störung der Herztätigkeit	.	6	6	4	.	1	5	1	.	.
18	Chronische Herzmuskelentartung	.	1	1	.	1	.	1	.	.	.
19	Drüsenschwellungen am Hals	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
20	Entzündung der Leistendrüsen	.	2	2	2	.	.	2	.	73	.
21	Lymphgefäßentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe IV	.	12	12	9	1	1	11	1	73	.
	V. Krankheiten der Ernährungsorgane.										
22	Rachenkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
23	Mandelentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
24	Retentionszyste in der Mundhöhle	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
25	Magenkatarrh	.	6	6	6	.	.	6	.	21	.
26	Darmkatarrh	.	12	12	12	.	.	12	.	29	.
27	Verstopfung	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
28	Rekonvaleszent nach Blinddarmentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	10	.
29	Katarrhalische Gelbsucht	.	1	1	1	.	.	1	.	38	.
30	Leberabszeß	.	1	1	1	.	.	1	.	43	.
31	Bandwurm	.	4	4	4	.	.	4	.	.	.
32	Spulwurm	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe V	.	31	31	31	.	.	31	.	141	.
	VI. Venerische Krankheiten.										
33	Tripper	.	5	5	5	.	.	5	.	19	.
34	Tripper und Nebenhodenentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	9	.
35	Syphilis	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
	Summe der Gruppe VI	.	7	7	6	.	1	7	.	28	.
	VII. Augenkrankheiten.										
36	Gerstenkorn	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
37	Augenbindehautentzündung	.	3	3	3	.	.	3	.	.	.
38	Brillenbestimmung	.	3	3	3	.	.	3	.	.	.
	Summe der Gruppe VII	.	7	7	7	.	.	7	.	.	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VIII. Ohrenkrankheiten.										
39	Furunkel im Gehörgang	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
	Summe der Gruppe VIII	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
	IX. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.										
40	Krätze	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
41	Ringwurm	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
42	Ekzem	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
43	Unterschenkel- bzw. Fußgeschwüre	.	13	13	13	.	.	13	.	82	.
44	Zellgewebsentzündungen	1	4	5	5	.	.	5	.	47	.
45	Panaritium	.	4	4	4	.	.	4	.	21	.
46	Furunkel	.	4	4	4	.	.	4	.	1	.
47	Eingewachsener Nagel	.	3	3	3	.	.	3	.	18	.
	Summe der Gruppe IX	1	32	33	33	.	.	33	.	169	.
	X. Krankheiten der Bewegungsorgane.										
48	Knochenhautentzündung	.	3	3	3	.	.	3	.	9	.
49	Schleimbeutelentzündung ...	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
50	Lumbago	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
	Summe der Gruppe X	.	6	6	6	.	.	6	.	9	.
	XI. Mechanische Verletzungen.										
51	Quetschungen u. Kontusionen	.	7	7	7	.	.	7	.	.	.
52	Gehirnerschütterung	.	1	1	1	.	.	1	.	12	.
53	Schädelbruch	.	1	1	.	1	.	1	.	.	.
54	Bruch des Oberarms	.	1	1	1	.	.	1	.	36	.
55	» » Unterarms	.	1	1	1	.	.	1	.	22	.
56	Kompletter Bruch von 3 Fingern	.	1	1	.	.	1	1	.	3	.
57	Quetschwunde am Kopf	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
58	Bißwunde	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe XI	.	14	14	12	1	1	14	.	73	.
	XII. Frauenkrankheiten.										
59	Chronische Entzündung der Brustdrüse	.	1	1	.	.	1	1	.	10	.
60	Abortus imminens	.	1	1	1	.	.	1	.	5	.
61	Entbindung	.	6	6	6	.	.	6	.	113	.
	Summe der Gruppe XII	.	8	8	7	.	1	8	.	128	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Gesamtsumme.										
	Gruppe I	.	79	79	73	2	1	76	3	334	.
	» II	.	8	8	6	.	2	8	.	26	.
	» III	.	11	11	11	.	.	11	.	79	.
	» IV	.	12	12	9	1	1	11	1	73	.
	» V	.	31	31	31	.	.	31	.	141	.
	» VI	.	7	7	6	.	1	7	.	28	.
	» VII	.	7	7	7	.	.	7	.	.	.
	» VIII	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
	» IX	1	32	33	33	.	.	33	.	169	.
	» X	.	6	6	6	.	.	6	.	9	.
	» XI	.	14	14	12	1	1	14	.	73	.
	» XII	.	8	8	7	.	1	8	.	128	.
	Summe	1	217	218	203	4	7	214	4	1 060	.

Anlage 2.

Nachweisung

über die kranken Farbigen des Bezirks Herbertshöhe, welche im Gouvernements-Krankenhause für Eingeborene behandelt sind.

Berichtsjahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.										
1	Malaria	.	17	17	17	.	.	17	.	145	.
2	Tuberkulose	1	1	2	.	.	2	2	.	30	.
3	Gelenkrheumatismus	1	1	2	2	.	.	2	.	106	.
4	Sarkom der Brust und Schultergegend	.	1	1	.	.	1	1	.	19	.
5	Beri-Beri	.	1	1	.	.	1	1	.	4	.
6	Frambösie	.	2	2	2	.	.	2	.	73	.
	Summe der Gruppe I	2	23	25	21	.	4	25	.	377	.
	II. Krankheiten des Nervensystems.										
7	Interkostalneuralgie	.	2	2	2	.	.	2	.	18	.
	Summe der Gruppe II	.	2	2	2	.	.	2	.	18	.
	III. Krankheiten der Atmungsorgane.										
8	Bronchialkatarrh	.	2	2	2	.	.	2	.	38	.
9	Lungenentzündung	.	7	7	5	1	.	6	1	185	.
	Summe der Gruppe III	.	9	9	7	1	.	8	1	223	.
	IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.										
10	Entzündung der Leistendrüsen	1	1	2	2	.	.	2	.	12	.
	Summe der Gruppe IV	1	1	2	2	.	.	2	.	12	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	V. Krankheiten der Ernährungsorgane.										
11	Mundfäule	.	1	1	1	.	.	1	.	8	.
12	Magenkatarrh (Vergiftung?)	.	1	1	.	1	.	1	.	9	.
13	Darmkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	6	.
	Summe der Gruppe V	.	3	3	2	1	.	3	.	23	.
	VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.										
14	Nierenentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	53	.
15	Blasenkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	21	.
16	Eicheltripper	.	1	1	1	.	.	1	.	6	.
	Summe der Gruppe VI	.	3	3	3	.	.	3	.	80	.
	VII. Venerische Krankheiten.										
17	Tripper und Nebenhodenentzündung	.	3	3	2	.	.	2	1	47	.
18	Feigwarzen	.	1	1	1	.	.	1	.	12	.
19	Schanker	.	1	1	1	.	.	1	.	212	.
	Summe der Gruppe VII	.	5	5	4	.	.	4	1	271	.
	VIII. Augenkrankheiten.										
20	Blennorrhoe	.	1	1	1	.	.	1	.	19	.
21	Trachom	.	1	1	1	.	.	1	.	10	.
22	Hornhautentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	18	.
	Summe der Gruppe VIII	.	3	3	3	.	.	3	.	47	.
	IX. Ohrenkrankheiten.										
23	Entzündung des äußeren Gehörgangs	1	.	1	1	.	.	1	.	5	.
24	Durchlöcherung des Trommelfells	.	1	1	.	.	1	1	.	2	.
	Summe der Gruppe IX	1	1	2	1	.	1	2	.	7	.
	X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.										
25	Krätze	.	1	1	1	.	.	1	.	20	.
26	Ekzem	.	4	4	4	.	.	4	.	36	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
27	Unterschenkel-, Fuß- und Zehengeschwüre	4	45	49	46	.	.	46	3	1655	.
28	Zellgewebsentzündungen	.	17	17	14	.	.	14	3	374	.
29	Panaritium	.	3	3	3	.	.	3	.	83	.
	Summe der Gruppe X	4	70	74	68	.	.	68	6	2 168	.
	XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.										
30	Knochenhautentzündung	.	3	3	2	.	1	3	.	31	.
31	Entzündung des Kniegelenks	.	1	1	1	.	.	1	.	28	.
32	Schleimbeutelentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	25	.
33	Eitrige Sehnenscheidenentzündung	1	10	11	11	.	.	11	.	583	.
	Summe der Gruppe XI	1	15	16	15	.	1	16	.	667	.
	XII. Mechanische Verletzungen.										
34	Speerstich in das Gehirn	1	.	1	.	1	.	1	.	3	.
35	Abquetschung des Endgliedes des rechten Mittelfingers	.	1	1	1	.	.	1	.	32	.
36	Quetschwunden	.	2	2	2	.	.	2	.	30	.
	Summe der Gruppe XII	1	3	4	3	1	.	4	.	65	.
	XIII. Frauenkrankheiten.										
37	Geschwüre an den Schamlippen	2	4	6	6	.	.	6	.	877	.
38	Gebärmutterkatarrh	1	.	1	1	.	.	1	.	29	.
39	Entbindung	.	1	1	.	1	.	1	.	1	.
	Summe der Gruppe XIII	3	5	8	7	1	.	8	.	907	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Gesamtsumme.

Gruppe I	2	23	25	21	.	4	25	.	377	.
» II	.	2	2	2	.	.	2	.	18	.
» III	.	9	9	7	1	.	8	1	223	.
» IV	1	1	2	2	.	.	2	.	12	.
» V	.	3	3	2	1	.	3	.	23	.
» VI	.	3	3	3	.	.	3	.	80	.
» VII	.	5	5	4	.	.	4	1	271	.
» VIII	.	3	3	3	.	.	3	.	47	.
» IX	1	1	2	1	.	1	2	.	7	.
» X	4	70	74	68	.	.	68	6	2 168	.
» XI	1	15	16	15	.	1	16	.	667	.
» XII	1	3	4	3	1	.	4	.	65	.
» XIII	3	5	8	7	1	.	8	.	907	.
Summe	13	143	156	138	4	6	148	8	4 865	.

Anlage 3.

Nachweisung

über die kranken Europäer des Bezirksamts Rabaul.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.										
1	Akute Malaria	.	57	57	56	.	.	56	1	.	.
2	Chronische Malaria	.	4	4	.	.	4	4	.	.	.
3	Influenza	.	7	7	7	.	.	7	.	.	.
4	Akuter Gelenkrheumatismus	1	.	1	1	.	.	1	.	.	.
5	Chronischer Gelenkrheumatismus	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
6	Bösartige Geschwülste	.	1	1	.	1	.	1	.	.	.
7	Lungentuberkulose	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
8	Dysenterie	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
9	Schwarzwasserfieber	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
10	Typhus exanthematicus	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
11	Delirium tremens	.	1	1	.	1	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe I	1	75	76	66	2	7	75	1	.	.
	II. Krankheiten des Nervensystems.										
12	Tropische Nervosität	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
13	Hypochondrische Neurasthenie	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
14	Nervöse Kopfschmerzen	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
	Summe der Gruppe II	.	3	3	.	.	3	3	.	.	.
	III. Krankheiten der Atmungsorgane.										
15	Chronischer Nasenkatarrh	1	.	1	1	.	.	1	.	.	.
16	Angina follicul.	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
17	Akuter Kehlkopfkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
18	Bronchialkatarrh	.	4	4	4	.	.	4	.	.	.
19	Altes Empyem	.	2	2	.	.	2	2	.	.	.
	Summe der Gruppe III	1	9	10	8	.	2	10	.	.	.

lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.										
20	Herzneurose	.	2	2	.	.	2	2	.	.	.
21	Lymphdrüsenentzündung	.	3	3	1	.	1	2	1	.	.
22	Nervöse Störung der Herztätigkeit	.	3	3	2	.	1	3	.	.	.
	Summe der Gruppe IV	.	8	8	3	.	4	7	1	.	.
	V. Krankheiten der Ernährungsorgane.										
23	Zahncaries	.	4	4	2	.	2	4	.	.	.
24	Akuter Darmkatarrh	.	9	9	9	.	.	9	.	.	.
25	Chronischer Darmkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
26	Chronische Verstopfung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
27	Katarrhalische Gelbsucht	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
28	Eingeweidewürmer	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
29	Entzündung der Gallenblase	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
30	Sprue	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
31	Obstipatio	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
32	Mandelentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
33	Akuter Magenkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
34	Chronischer Magenkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
35	Magenerweiterung	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
36	Brechdurchfall	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
37	Fissura ani	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe V	.	27	27	22	.	5	27	.	.	.
	VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.										
38	Krankheiten der Eichel und Vorhaut	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
39	Cyclische Albuminurie	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
40	ChronischeNierenentzündung	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
41	Akuter Blasenkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
42	Harnröhrenstein	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe in Gruppe VI	.	5	5	4	.	1	5	.	.	.
	VII. Venerische Krankheiten.										
43	Gonorrhoe	.	8	8	8	.	.	8	.	.	.
44	Lues	.	4	4	3	.	1	4	.	.	.
45	Hoden- und Nebenhodenentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
46	Weicher Schanker	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe VII	.	14	14	13	.	1	14	.	.	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VIII. Augenkrankheiten.										
47	Symmetr. acut. Oedem beider Augenlider	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
48	Infekt. Bindehautkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
49	Follikularkatarrh	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
50	Verätzung der Bindehaut des Auges	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
51	Alterssichtigkeit	.	3	3	3	.	.	3	.	.	.
52	Chronischer Bindehautkatarrh	.	3	3	3	.	.	3	.	.	.
53	Eitrige Tränensackentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
54	Lid- und Bindehautkatarrh	.	4	4	4	.	.	4	.	.	.
55	Hemianopsie	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
56	Weitsichtigkeit	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
57	Astigmatismus	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
58	Erkrankung der Netzhaut	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe VIII	.	20	20	18	.	2	20	.	.	.
	IX. Ohrenkrankheiten.										
59	Krankheiten des äußeren Gehörganges	.	3	3	3	.	.	3	.	.	.
60	Fremdkörper im äußeren Gehörgang	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
61	Akute Mittelohrentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe IX	.	5	5	5	.	.	5	.	.	.
	X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.										
62	Zellgewebsentzündung	.	22	22	22	.	.	22	.	.	.
63	Haarausfall	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
64	Eingewachsener Nagel	.	2	2	1	.	1	2	.	.	.
65	Brandige Zellgewebsentzündung	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
66	Tuberkulose Geschwüre der Haut	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
67	Ekzem der Haut	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
68	Furunkulosis	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe X	.	29	29	27	.	2	29	.	.	.
	XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.										
69	Muskelrheumatismus	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
70	Eitrige Sehnenscheidenentzündung	.	3	3	2	.	1	3	.	.	.
71	Schleimbeutelentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
	Summe der Gruppe XI	.	6	6	5	.	1	6	.	.	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	XII. Mechanische Verletzungen.										
72	Alter schlecht geheilter Radiusbruch	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
73	Quetschungen	.	4	4	4	.	.	4	.	.	.
74	Verstauchung des Fußgelenkes	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
75	Verbrennung	.	2	2	2	.	.	2	.	.	.
76	Bluterguß im Kniegelenk durch Quetschung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
77	Alter noch schmerzhafter Rippenbruch	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
78	Quetschwunden	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.
79	Bruch des Oberarmknochens	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
	Summe der Gruppe XII	.	12	12	10	.	2	12	.	.	.
	XIV. Andere Krankheiten.										
80	Beratung	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
81	Untersuchung	.	27	27	9	.	18	27	.	.	.
	Summe der Gruppe XIV	.	28	28	9	.	19	28	.	.	.
	XV. Durch tierische Parasiten usw. hervorgerufene Krankheiten.										
82	Parasitäre Hauterkrankungen	.	7	7	7	.	.	7	.	.	.
83	Ekzem der Haut		1	1	1	.	.	1	.		
	Summe der Gruppe XV	.	8	8	8	.	.	8	.	.	.
	XVI. Frauenkrankheiten.										
84	Chronische Brustdrüsenentzündung	1	.	1	.	.	1	1	.	.	.
85	Akute Brustdrüsenentzündung	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
86	Drohender Abort	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.
87	Schwangerschaftsbeschwerden	.	4	4	4	.	.	4	.	.	.
88	Wochenbetterkrankung		2	2	2	.	.	2	.		
	Summe der Gruppe XVI	1	8	9	6	.	3	9	.	.	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Zusammenstellung.

Gruppe I	1	75	76	66	2	7	75	1	.	.
» II	.	3	3	.	.	3	3	.	.	.
» III	1	9	10	8	.	2	10	.	.	.
» IV	.	8	8	3	.	4	7	1	.	.
» V	.	27	27	22	.	5	27	.	.	.
» VI	.	5	5	4	.	1	5	.	.	.
» VII	.	14	14	13	.	1	14	.	.	.
» VIII	.	20	20	18	.	2	20	.	.	.
» IX	.	5	5	5	.	.	5	.	.	.
» X	.	29	29	27	.	2	29	.	.	.
» XI	.	6	6	5	.	1	6	.	.	.
» XII	.	12	12	10	.	2	12	.	.	.
» XIV	.	28	28	9	.	19	28	.	.	.
» XV	.	8	8	8	.	.	8	.	.	.
» XVI	1	8	9	6	.	3	9	.	.	.
Summe	3	257	260	204	2	52	258	2	6	70

Anlage 4.

Nachweisung

über die kranken Farbigen des Bezirksamts Rabaul.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang				Bestand bleiben	Behandlungstage	
					geheilt	gestorben	anderweitig	Summe		im Krankenhaus	in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	I. Infektions- und allgemeine Erkrankungen.										
1	Akute Malaria	1	149	150	142	3	3	148	2	.	1036
2	Chronische Malaria	.	1	1	1	.	.	1	.	.	7
3	Schwarzwasserfieber	.	5	5	4	1	.	5	.	.	83
4	Lungentuberkulose	2	20	22	15	4	3	22	.	.	809
5	Tuberkulose der Lymphdrüsen	.	1	1	1	.	.	1	.	.	54
6	Tuberkulose der Knochen	.	1	1	.	1	.	1	.	.	15
7	Dysenterie	4	59	63	38	20	1	59	4	.	1799
8	Akuter Gelenkrheumatismus	.	6	6	6	.	.	6	.	.	186
9	Beri-Beri	6	43	49	39	2	1	42	7	.	5045
10	Grippe	.	2	2	2	.	.	2	.	.	25
11	Influenza	.	1	1	.	.	.	.	1	.	3
12	Andere allgemeine Erkrankungen	.	1	1	1	.	.	1	.	.	2
	Summe der Gruppe I	13	289	302	249	31	8	288	14	.	9055
	II. Krankheiten des Nervensystems.										
13	Rückenmarkserkrankung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	26
14	Hirnhautentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	30
15	Gehirnerschütterung	.	1	1	.	1	.	1	.	.	1
16	Krankheiten des Gehirns	.	1	1	1	.	.	1	.	.	2
17	Andere Krankheiten des Nervensystems	.	1	1	.	1	.	1	.	.	20
	Summe der Gruppe II	.	5	5	3	2	.	5	.	.	79
	III. Krankheiten der Atmungsorgane.										
18	Chronischer Kehlkopfkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	11
19	Akuter Bronchialkatarrh	1	10	11	9	.	.	9	2	.	141
20	Akute Lungenentzündung	.	26	26	18	6	1	25	1	.	366
21	Brustfellentzündung	.	4	4	2	2	.	4	.	.	54
	Summe der Gruppe III	1	41	42	30	8	1	39	3	.	572

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	IV. Krankheiten des Kreislaufs und der blutbereitenden Organe.										
22	Kropf	.	1	1	1	.	.	1	.	.	28
23	Entzündung der Lymphdrüsen	.	11	11	9	.	.	9	2	.	149
24	Erkrankung der Herzklappen	.	1	1	.	1	.	1	.	.	4
	Summe der Gruppe IV	.	13	13	10	1	.	11	2	.	181
	V. Krankheiten der Ernährungsorgane.										
25	Krankheiten der Kiefer und Zähne	.	21	21	21	.	.	21	.	.	590
26	Mandelentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	9
27	Akuter Darmkatarrh	2	51	53	50	.	1	51	2	.	567
28	Verstopfung	.	2	2	2	.	.	2	.	.	2
29	Katarrhalische Gelbsucht	.	3	3	3	.	.	3	.	.	40
30	Leberabszess	.	1	1	.	1	.	1	.	.	11
31	Lebercirrhose	.	1	1	.	1	.	1	.	.	1
32	Leistenbruch	.	1	1	.	.	.	.	1	.	10
33	Zungenentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	1
	Summe der Gruppe V	2	82	84	78	2	1	81	3	.	1231
	VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.										
34	Nierenentzündung	.	5	5	2	3	.	5	.	.	142
35	Blasenkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	31
36	Krankheiten der Eichel und Vorhaut	.	22	22	22	.	.	22	.	.	413
	Summe der Gruppe VI	.	28	28	28	3	.	28	.	.	586
	VII. Venerische Krankheiten.										
37	Gonorrhoe	7	71	78	70	.	.	70	8	.	3177
38	Feigwarzen	3	46	49	47	1	.	48	1	.	888
39	Schanker	2	25	27	24	.	.	24	3	.	716
40	Bubo	.	8	8	8	.	.	8	.	.	190
41	Venerisches Granulom	2	10	12	10	.	.	10	2	.	430
42	Syphilis	1	2	3	2	1	.	3	.	.	171
43	Nebenhodenentzündung	.	6	6	6	.	.	6	.	.	146
	Summe der Gruppe VII	15	168	183	167	2	.	169	14	.	5718

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VIII. Augenkrankheiten.										
	I. Ansteckende:										
44	Infektiöser Bindehautkatarrh	1	25	26	26	.	.	26	.	.	1 005
45	Follikularkatarrh	6	21	27	26	.	.	26	1	.	1 192
46	Granulose	3	3	6	6	.	.	6	.	.	320
47	Frühjahrskatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	283
	II. Nichtansteckende:										
48	Akuter Bindehautkatarrh	.	16	16	16	.	.	16	.	.	186
49	Hornhautgeschwür	4	17	21	17	1	1	19	2	.	481
50	Altersstaar	.	1	1	1	.	.	1	.	.	104
51	Perforierte Verletzung des Auges	1	1	2	2	.	.	2	.	.	18
52	Eitriges Hornhautgeschwür	.	1	1	1	.	.	1	.	.	24
53	Ader- und Regenbogenhautentzündung	.	3	3	3	.	.	3	.	.	129
54	Bluterguß im Auge	.	1	1	1	.	.	1	.	.	8
55	Nachtblindheit	.	1	1	1	.	.	1	.	.	9
56	Grauer Star	.	1	1	1	.	.	.	1	.	21
	Summe der Gruppe VIII	15	92	107	101	1	1	103	4	.	3780
	IX. Ohrenkrankheiten.										
57	Entzündung des äußeren Gehörgangs	.	4	4	4	.	.	4	.	.	13
58	Krankheiten des mittleren und inneren Ohres	.	4	4	3	.	1	4	.	.	23
	Summe der Gruppe IX	.	8	8	7	.	1	8	.	.	36
	X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.										
59	Haut- und Zellgewebsentzündung	7	209	216	199	1	5	205	11	.	5077
60	Brandige Zellgewebsentzündung	42	162	204	185	4	.	189	15	.	7857
61	Framboesie	.	4	4	4	.	.	4	.	.	47
	Summe der Gruppe X	49	375	424	388	5	5	398	26	.	12951

Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.										
Muskelrheumatismus	2	5	7	7	.	.	7	.	.	21
Kniegelenksentzündung	.	3	3	2	.	.	2	1	.	93
Knochenhautentzündung	.	4	4	4	.	.	4	.	.	64
Eitrige Kniegelenksentzündung	.	1	1	.	1	.	1	.	.	8
Sehnenscheidenentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	5
Bluterguß im Kniegelenk	.	1	1	1	.	.	1	.	.	11
Noch nicht geheilte Amputationswunde der zweiten linken Zehe	.	1	1	1	.	.	1	.	.	14
Summe der Gruppe XI	2	16	18	16	1	.	17	1	.	216
XII. Mechanische Verletzungen.										
Quetschung der Weichteile	.	6	6	6	.	.	6	.	.	46
Knochenbruch des Unterarms	1	.	1	1	.	.	1	.	.	25
Knochenbruch des Zeigefingers	.	1	1	.	.	1	1	.	.	6
Schnittwunden	1	11	12	12	.	.	12	4	.	100
Hiebwunden	.	28	28	24	.	.	24	.	.	335
Stichwunden	.	4	4	4	.	.	4	.	.	142
Rißwunden	.	4	4	4	.	.	4	.	.	94
Quetschwuuden	1	4	5	5	.	.	5	.	.	46
Brandwunden	1	3	4	4	.	.	4	.	.	95
Schußwunden	.	1	1	1	.	.	1	.	.	12
Knochenbruch des Schlüsselbeins	.	1	1	1	.	.	1	.	.	7
Verstauchung des rechten Fußes	.	1	1	1	.	.	1	.	.	9
Verstauchung des rechten Handgelenks	.	2	2	2	.	.	2	.	.	30
Perforierte Bauchverletzung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	13
Fischverletzung	.	2	2	2	.	.	2	.	.	2
Summe der Gruppe XII	4	69	73	68	.	1	69	4	.	962
XIII. Andere Krankheiten.										
Selbstmordversuch	.	1	1	1	.	.	1	.	.	2
Allgemeine Körperschwäche	1	3	4	3	.	1	4	.	.	79
Rekonvaleszent	2	2	4	1	.	3	4	.	.	201
Alterschwäche	.	3	3	.	.	2	2	1	.	57
Mißbildungen	.	1	1	1	.	.	1	.	.	1
Summe der Gruppe XIII	3	10	13	6	.	6	12	1	.	340

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	XIV. Zur Beobachtung.										
89	Auf Lungentuberkulose	.	5	5	2	.	2	4	1	.	77
90	» Sonnenstich	.	1	1	1	.	.	1	.	.	3
91	» Gonorrhoe	.	5	5	5	.	.	5	.	.	23
92	» Beri-Beri	.	19	19	19	.	.	19	.	.	1510
93	» Geisteskrankheit	.	1	1	.	.	1	1	.	.	7
94	» Dysenterie	.	3	3	3	.	.	3	.	.	10
95	» andere Krankheiten ...	.	6	6	1	1	4	6	.	.	47
	Summe der Gruppe IV	.	40	40	31	1	7	39	1	.	1677
	XV. Durch tierische Parasiten usw. hervorgerufene Krankheiten.										
96	Parasitäre Hauterkrankung .	6	130	136	124	1	.	125	11	.	3294
97	Elephantiasis	.	1	1	.	.	.	.	1	.	189
	Summe der Gruppe XV	6	131	137	124	1	.	125	12	.	3483
	XVI. Frauenkrankheiten.										
98	Chronischer Gebärmutterkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	58
99	Entbindung	.	2	2	2	.	.	2	.	.	142
100	Gonorrhoe	1	25	26	25	.	.	25	1	.	1438
101	Schanker	.	11	11	9	.	.	9	2	.	552
102	Venerisches Granulom	4	6	10	8	1	.	9	1	.	393
103	Chronische Erkrankung der Adnexorgane	.	2	2	2	.	.	2	.	.	40
104	Rücklagerung der schwangeren Gebärmutter.....	.	1	1	1	.	.	1	.	.	32
105	Eitrige Bauchfellentzündung	.	1	1	.	1	.	1	.	.	1
106	Brustdrüsenvereiterung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	10
107	Fehlgeburt	.	1	1	.	.	.	.	1	.	42
108	Feigwarzen	.	10	10	7	.	.	7	3	.	174
109	Kindbettfieber	.	2	2	1	.	.	1	1	.	41
	Summe der Gruppe XVI	5	63	68	57	2	.	59	9	.	2993

Gesamtsumme.

Lfde. Nr.		Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang				Bestand bleiben	Behandlungstage	
					geheilt	gestorben	anderweitig	Summe		im Krankenhaus	in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Gruppe I	13	289	302	249	31	8	288	14	.	9055
	» II	.	5	5	3	2	.	5	.	.	79
	» III	1	41	42	30	8	1	39	3	.	572
	» IV	.	13	13	10	1	.	11	2	.	181
	» V	2	82	84	78	2	1	81	3	.	1231
	» VI	.	28	28	25	3	.	28	.	.	586
	» VII	15	168	183	167	2	.	167	14	.	5718
	» VIII	15	92	107	101	1	1	103	4	.	3780
	» IX	.	8	8	7	.	1	8	.	.	36
	» X	49	375	424	388	5	5	398	26	.	12951
	» XI	2	16	18	16	1	.	17	1	.	216
	» XII	4	69	73	68	.	1	69	4	.	962
	» XIII	3	10	13	6	.	6	12	1	.	340
	» XIV	.	40	40	31	1	7	39	1	.	1677
	» XV	6	131	137	124	1	.	125	12	.	3483
	» XVI	5	63	68	57	2	.	59	9	.	2903
	Summe	115	1430	1545	1360	60	31	1449	94	.	43770

Anlage 5.

Nachweisung

über die kranken Europäer der Station Friedrich-Wilhelmshafen.

Iststärke der Bevölkerung 196.

Berichtsjahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.										
1	Malaria	.	14	14	14	.	.	14	.	101	.
2	Schwarzwasserfieber	.	1	1	1	.	.	1	.	38	.
3	Tuberkulose der ersten Luftwege und Lunge	.	2	2	.	.	2	2	.	11	.
4	Ruhr	.	1	1	1	.	.	1	.	29	.
5	Framboesie	.	1	1	.	.	1	1	.	.	1
	Summe der Gruppe I	.	19	19	16	.	3	19	.	179	1
	II. Krankheiten des Nervensystems.										
6	Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen	.	2	2	2	.	.	2	.	28	.
7	Neurasthenie	.	2	2	2	.	.	2	.	30	.
8	Sonnenstich	.	1	1	1	.	.	1	.	26	.
	Summe der Gruppe II	.	5	5	5	.	.	5	.	84	.
	III. Krankheiten der Atmungsorgane.										
9	Chronischer Katarrh der Luftwege	.	1	1	.	.	1	1	.	7	.
10	Akute Lungenentzündung	.	1	1	.	1	.	1	.	4	.
	Summe der Gruppe III	.	2	2	.	1	1	2	.	11	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang				Bestand bleiben	Behandlungstage	
					geheilt	gestorben	anderweitig	Summe		im Krankenhaus	in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.										
11	Nervöse Störung der Herztätigkeit	.	1	1	.	.	1	1	.	.	1
12	Krampfadern	.	1	1	.	.	1	1	.	.	1
13	Lymphdrüsenentzündung	1	2	3	3	.	.	3	.	63	.
	Summe der Gruppe IV	1	4	5	3	.	2	5	.	63	2
	V. Krankheiten der Ernährungsorgane.										
14	Krankheiten der Kiefer und Zähne	.	2	2	1	.	1	2	.	.	2
15	Akuter Magenkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	2	.
16	Akuter Darmkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	1	.
17	Verstopfung	.	1	1	1	.	.	1	.	1	.
	Summe der Gruppe V	.	5	5	4	.	1	5	.	4	2
	VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.										
18	Nierenentzündung	.	1	1	.	.	1	1	.	6	.
19	Krankheiten der Nebenniere (Bronzehaut)	.	1	1	.	.	1	1	.	1	.
20	Krankheiten der Eichel und Vorhaut	.	1	1	1	.	.	1	.	.	8
	Summe der Gruppe VI	.	3	3	1	.	2	3	.	7	8
	VII. Venerische Krankheiten.										
21	Tripper	.	6	6	4	.	2	6	.	102	150
	IX. Ohrenkrankheiten.										
22	Krankheiten des äußeren Gehörgangs	.	2	2	2	.	.	2	.	3	3
23	Krankheiten des mittleren und inneren Ohrs	.	1	1	.	.	1	1	.	7	.
	Summe der Gruppe IX	.	3	3	2	.	1	3	.	10	3

lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.										
24	Krätze	.	1	1	1	.	.	1	.	1	.
25	Chronisches Unterschenkelgeschwür	.	1	1	1	.	.	1	.	1	.
26	Zellgewebsentzündung	.	1	1	1	.	.	1	.	7	.
27	Furunkel	.	1	1	1	.	.	1	.	7	.
28	Tropenschwellung	.	1	1	.	.	.	.	1	3	.
	Summe der Gruppe X	.	5	5	4	.	.	4	1	19	.
	XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.										
29	Muskelrheumatismus	.	1	1	1	.	.	1	.	11	.
	XII. Mechanische Verletzungen.										
30	Quetschung der Weichteile ohne äußere Wunde	.	1	1	1	.	.	1	.	.	1
31	Riß- und Quetschwunden	.	1	1	1	.	.	1	.	3	.
	Summe der Gruppe XII	.	2	2	2	.	.	2	.	3	1

Gesamtsumme.

lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Gruppe I	.	19	19	16	.	3	19	.	179	1
	» II	.	5	5	5	.	.	5	.	84	.
	» III	.	2	2	.	1	1	2	.	11	.
	» IV	1	4	5	3	.	2	5	.	63	2
	» V	.	5	5	4	.	1	5	.	4	2
	» VI	.	3	3	1	.	2	3	.	7	8
	» VII	.	6	6	4	.	2	6	.	102	159
	» IX	.	3	3	2	.	1	3	.	10	3
	» X	.	5	5	4	.	.	4	1	19	.
	» XI	.	1	1	1	.	.	1	.	11	.
	» XII	.	2	2	2	.	.	2	.	3	1
	Summe	1	55	56	42	1	12	55	1	493	167

Anlage 6.

Nachweisung

über die kranken Farbigen der Station Friedrich-Wilhelmshafen.

Berichtsjahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.										
1	Malaria	3	52	55	53	.	1	54	1	260	18
2	Schwarzwasserfieber	.	4	4	.	2	.	2	2	13	.
3	Grippe	.	2	2	2	.	.	2	.	10	.
4	Akute Miliartuberkulose	.	1	1	.	1	.	1	.	14	.
5	Tuberkulose der ersten Luftwege und Lunge	1	9	10	.	8	1	9	1	72	1
6	Ruhr	.	4	4	.	2	.	2	2	234	.
7	Vergiftung durch Opium	.	1	1	.	1	.	1	.	22	.
8	Gelenkrheumatismus	1	.	1	1	.	.	1	.	4	.
9	Lepra	.	2	2	.	1	1	2	.	50	.
10	Framboesie	.	69	69	69	.	.	69	.	498	1 339
	Summe der Gruppe I	5	144	149	125	15	3	143	6	1 177	1 358
	II. Krankheiten des Nervensystems.										
11	Rückenmarkskrankheiten	1	.	1	.	.	1	1	.	58	.
12	Beriberi	1	15	16	2	5	3	10	6	646	.
	Summe der Gruppe II	2	15	17	2	5	4	11	6	704	.
	III. Krankheiten der Atmungsorgane.										
13	Krankheiten der Nase und Nebenhöhlen	.	1	1	1	.	.	1	.	2	.
14	Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	.	4	4	4	.	.	4	.	.	20
15	Akuter Bronchialkatarrh	1	28	29	29	.	.	29	.	82	129
16	Chronischer Katarrh der Luftwege	.	5	5	4	.	.	4	1	119	
17	Akute Lungenentzündung	2	26	28	24	4	.	28	.	623	.
18	Brustfellentzündung	.	2	2	2	.	.	2	.	184	.
19	Lungenerweiterung	.	1	1	.	.	1	1	.	13	.
	Summe der Gruppe III	3	67	70	64	4	1	69	1	1 023	149

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.										
20	Erkrankungen der Herzklappen	.	2	2	.	.	2	2	.	144	.
21	Krankheiten der Lymphdrüsen	.	8	8	7	.	1	8	.	38	143
22	Perniziöse Anämie	.	1	1	.	1	.	1	.	2	.
	Summe der Gruppe IV	.	11	11	7	1	3	11	.	184	143
	V. Krankheiten der Ernährungsorgane.										
23	Krankheiten der Kiefer und Zähne	.	4	4	4	.	.	4	.	.	4
24	Mandelentzündung	1	1	2	2	.	.	2	.	27	.
25	Andere Mund- und Rachenkrankheiten	.	9	9	9	.	.	9	.	43	27
26	Akuter Darmkatarrh	1	5	6	6	.	.	6	.	13	1
27	Innerer Darmverschluß	.	1	.	1	1	.	1	.	1	.
28	Darmfistel	.	1	.	1	.	1	1	.	63	.
29	Verstopfung	.	3	3	3	.	.	3	.	12	.
	Summe der Gruppe V	2	24	26	24	1	1	26	.	159	32
	VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.										
30	Nierenentzündung	.	3	3	.	1	2	3	.	115	.
31	Krankheiten der Eichel und Vorhaut	.	19	19	19	.	.	19	.	181	108
32	Hoden- und Nebenhodenentzündung	.	2	2	2	.	.	2	.	15	26
	Summe der Gruppe VI	.	24	24	21	1	2	24	.	311	134
	VII. Venerische Krankheiten.										
33	Tripper	2	13	15	14	.	.	14	1	222	.
34	Spitze Feigwarzen	.	4	4	4	.	.	4	.	38	8
35	Venerisches Granulom	1	2	3	1	.	.	1	2	500	.
36	Syphilis	1	3	4	2	.	2	4	.	85	2
	Summe der Gruppe VII	4	22	26	21	.	2	23	3	845	10

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VIII. Augenkrankheiten.										
37	Bindehautkatarrh	.	6	6	6	.	.	6	.	30	40
38	Hornhautentzündung	.	5	5	5	.	.	5	.	101	88
39	Regenbogenhautentzündung	.	1	1	.	.	1	1	.	39	.
	Summe der Gruppe VIII	.	12	12	11	.	1	12	.	170	128
	IX. Ohrenkrankheiten.										
40	Krankheiten des äußeren Gehörgangs	.	7	7	7	.	.	7	.	24	15
41	Krankheiten des inneren und mittleren Ohrs	.	4	4	4	.	.	4	.	315	19
	Summe der Gruppe IX	.	11	11	11	.	.	11	.	339	34
	X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.										
42	Akute Hautkrankheiten	.	20	20	16	.	3	19	1	67	174
43	Chronische Hautkrankheiten	1	90	91	77	.	9	86	5	671	4055
44	Chronisches Unterschenkelgeschwür	3	160	163	124	.	14	138	25	4429	1598
45	Zellgewebsentzündung	3	71	74	69	.	.	69	5	861	334
46	Furunkel	.	7	7	7	.	.	7	.	7	121
47	Gutartige Geschwülste	.	1	1	1	.	.	1	.	35	.
	Summe der Gruppe X	7	349	356	294	.	26	320	36	6070	6282
	XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.										
48	Knochenentzündung und Ausgänge	.	3	3	2	.	.	2	1	118	.
49	Akute Gelenkentzündung	1	1	2	1	.	1	2	.	141	.
50	Mißbildung der Gelenke	.	2	2	1	.	1	2	.	162	.
51	Muskelrheumatismus	.	2	2	2	.	.	2	.	34	4
52	Krankheiten der Schleimbeutel	.	2	2	2	.	.	2	.	45	.
	Summe der Gruppe XI	1	10	11	8	.	2	10	1	500	4
	XII. Mechanische Verletzungen.										
53	Quetschung der Weichteile ohne äußere Wunde	.	1	1	1	.	.	1	.	24	.
54	Knochenbruch des Unterarms	1	.	1	1	.	.	1	.	30	.
55	Knochenbruch des Oberschenkels	.	1	1	.	.	.	.	1	182	.
56	Knochenbruch des Fußes	.	1	1	1	.	.	1	.	75	.
57	» » Kopfes	.	1	1	.	1	.	1	.	17	.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
58	Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	.	1	1	1	.	.	1	.	5	.
59	Schußwunden	.	10	10	10	.	.	10	.	213	126
60	Hieb- und Schnittwunden	.	18	18	16	.	.	16	2	229	155
61	Riß- und Quetschwunden	.	3	3	3	.	.	3	.	37	11
62	Verbrennung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	13
	Summe der Gruppe XII	1	37	38	34	1	.	35	3	812	305
	XIII. Andere Krankheiten.										
63	Erhängen	.	1	1	1	.	.	1	.	1	.
64	Allgemeine Körperschwäche	2	1	3	.	1	2	3	.	170	.
	Summe der Gruppe XIII	2	2	4	1	1	2	4	.	171	.
	XIV. Zur Beobachtung.										
65	Zur Beobachtung	.	2	2	.	.	2	2	.	4	.
	XV. Frauenkrankheiten.										
66	Frauenleiden	.	3	3	3	.	.	3	.	119	.

Gesamtsumme.

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Gruppe I	5	144	149	125	15	3	143	6	1 177	1 358
	» II	2	15	17	2	5	4	11	6	704	.
	» III	3	67	70	64	4	1	69	1	1 023	149
	» IV	.	11	11	7	1	3	11	.	184	143
	» V	2	24	26	24	1	1	26	.	159	32
	» VI	.	24	24	21	1	2	24	.	311	134
	» VII	4	22	26	21	.	2	23	3	845	10
	» VIII	.	12	12	11	.	1	12	.	170	128
	» IX	.	11	11	11	.	.	11	.	339	34
	» X	7	349	356	294	.	26	320	36	6 070	6 282
	» XI	1	10	11	8	.	2	10	1	500	4
	» XII	1	37	36	34	1	.	35	3	812	305
	» XIII	2	2	4	1	1	2	4	.	171	.
	» XIV	.	2	2	.	.	2	2	.	4	.
	» XV	.	3	3	3	.	.	3	.	119	.
	Summe	27	733	760	626	29	49	704	56	12 588	8 579

Anlage 6a.

Nachweisung

über die kranken Europäer zum Medizinalbericht über das Schutzgebiet Deutsch Neuguinea Bezirk Kaewieng

für das Jahr 1910 vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)	Abgang	
		geheilt	gestorben
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.			
Malaria	15	15	.
Maltafieber (?)	1	1	.
Summe der Gruppe I	16	16	.
II. Krankheiten des Nervensystems.			
Nervenschwäche	1	.	.
Summe der Gruppe II	1	.	.
III. Krankheiten der Atmungsorgane.			
Akute Lungenentzündung	1	.	1
Stinknase	1	1	.
Summe der Gruppe III	2	1	1
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.			
Venenentzündung	1	1	.
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	1	1	.
Summe der Gruppe IV	2	2	.
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.			
Krankheiten der Kiefer und Zähne	1	1	.
Akuter Magenkatarrh	1	1	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	1	.	1
Summe der Gruppe V	3	2	1

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)	Abgang	
		geheilt	gestorben
VII. Venerische Krankheiten.			
Tripper	4	4	·
Summe der Gruppe VII	4	4	·
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.			
Panaritium	1	1	·
Furunkel	1	1	·
Summe der Gruppe X	2	2	·
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.			
Fremdkörper in Wunden	1	1	·
Summe der Gruppe XII	1	1	·
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.			
1 Zangengeburt	1	1	·
Mastitis (Brustdrüsenentzündung)	1	1	·
Summe der Gruppe XIV	2	2	·

Anlage 7.

Nachweisung

über die im Jahre 1910/11 in Deutsch Neuguinea verstorbenen Europäer.

Iststärke:

Lfde. Nr.	Name	Geschlecht	Alter	Beruf	Staatsangehörigkeit
1	2	3	4	5	6
					I. In ärztlicher
1	O. A.	m	26	Pflanzungs-Assistent	Elsaß-Lothringen
2	C. H.	m	72	Hotelwirt	Preußen
3	H. St.	m	41	Kapitän	Preußen
4	L. W.	w	39	Missionarsfrau	Sachsen
5		m			Engländer
6		m			
7	H. E. G.	m	28	Ob.-Lt. z. See	Preußen
8	Sch.	m	23	Obermatrose S.M.S. „Cormoran“	Preußen
9	B.	m	22	Matrose	Preußen
					II. Außerhalb ärztlicher
1	Th. J.	w	61	Ehefrau	Australien
2	B.	m	etwa 36	Händler	Hamburg
3	O.	m	38	Händler	Mecklenburg
4	?	w	29	Katholische Missionsschwester	Preußen
5	?	m	?	Katholischer Missionsbruder	?
6	L.	m		Händler	Australien
7	B.	m	33	Händler	Preußen
8	T. G.	m	61	ohne	Irland
9	Sch.	m	38	Pflanzungs-Assistent	?
10	R.	m	46	Paradiesvogeljäger	Preußen
11	G.	m	?	?	Vereinigte Staaten Nordamerikas

748 Köpfe.

Aufenthalt in den Tropen	Aufenthalt im Schutzgebiet	Datum des Todes	Todesursache	Bemerkungen
7	8	9	10	11
Behandlung.				
	etwa 2 Jahre	21. IV. 10	komplizierter Schädelbruch chronische Herzmuskelentartung	wurde sterbend in das Krankenhaus eingeliefert.
?	etwa 1 Jahr	8. V. 10	Arteriosklerose	starb in Herbertshöhe.
	etwa 13 Jahre	25. VIII. 10	Lungenentzündung	gestorben in Friedrich-Wilhelmshafen
	etwa 10 Jahre	18. XII. 10	bösartige Geschwulst	gestorben in Kabakada.
	etwa 20 Jahre		Lungenentzündung	gestorben im Bezirk Käwing.
	mehr als 20 Jahre		Lebercirrhose	nähere Angaben fehlen.
	1 Jahr	14. XII. 11	Herzschwäche	gestorben in Matupi } gehören
	2 Jahre	24. III. 11	Fleckfieber	gestorben in Herbertshöhe } nicht zur ansässigen Bevölkerung.
	2 Jahre	25. III. 11	Fleckfieber	gestorben in Herbertshöhe }
Behandlung.				
	etwa 6 Jahre	11. IV. 10	angeblich Lungenentzündung	gestorben in Baining.
?	?	14. IV. 10	ertrunken	beim Untergang eines Schiffes.
?	etwa 7 Jahre	14. IV. 10	ertrunken	beim Untergang eines Schiffes.
?	?	10. X. 10	angeblich Tuberkulose	gestorben in Eitape.
?	?	?	angeblich Leberabszeß	gestorben in Eitape.
?	etwa 7 Jahre	17. XI. 10	ertrunken	ertrunken bei Bougainville.
?	etwa 5 Jahre	9. XII. 10	Selbstmord durch Erschießen	gestorben in Manns, Admiralitäts-Inseln.
?	35 Jahre	16. XII. 10	unbekannt	gestorben in Bainingen.
?	etwa 13 Jahre	3. I. 11	Selbstmord durch Erschießen	gestorben in Eitape.
?	etwa 21 Jahre	Januar 1911	Ermordet	in der Gegend des Hüongolfs.
?	8 Tage	8. II. 11	Genickbruch.	gestorben in Rabaul durch Sturz von einer Veranda. Durchreisender, nicht im Schutzgebiet ansässig.

VI. Karolinen, Marshall- und Palau-Inseln.

A. Jap-Westkarolinen.

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. Buse zum Teil nach Berichten des Regierungsarztes Dr. J. Mayer.)

Bis 1. Oktober 1910 wurde der ärztliche Dienst auf Jap von Dr. Buse versehen, danach in Vertretung bis zum Schluß des Berichtsjahres von Dr. J. Mayer. Dem Arzt stehen 7 eingeborene, in Jap ausgebildete Lazarettgehilfen zur Seite, deren Leistungen meist befriedigend sind. Neben dem Hospital besteht noch eine Sanitätsstation im Westen der Insel unter Leitung eines sehr geschickten Japmannes. Diese erfreut sich großer Beliebtheit bei den umwohnenden Eingeborenen, leider haben sich immer noch nicht genügend willige Japjünglinge zwecks Einrichtung und Versorgung noch weiterer im Süden und Norden der Insel zu erbauender Sanitätsstationen finden lassen. Gewöhnlich scheitern die Versuche an der Lässigkeit und Unaufrichtigkeit der angestellten Japleute.

Mit Medikamenten wurden von Jap aus versehen die Regierungsstationen Palau - Görror und Rota in den Marianen, wo für mehrere Monate ein Heilgehilfe stationiert wurde.

Das Hospital in Jap ist um ein Unterkunftshaus bereichert worden, welches in der Zeit vom April bis Oktober fertiggestellt wurde. Die äußeren Maße sind dieselben wie bei dem schon vorhandenen, die innere Verteilung der Zimmer ist anders gewählt. Beide Häuser sind durch einen überdeckten, fast 10 m hohen, 14 m breiten und 11 m tiefen Raum verbunden, der nicht geschlossen, als Rastort dient. Das neue Unterkunftsgebäude für eingeborene Männer enthält folgende Räume: 1 Arbeitsraum für den Arzt (Laboratorium), Breite 6,20 m, Tiefe 8,00 m, einen Lazarettgehilfenraum, 6,20 m Breite, 4,90 m Tiefe, einen großen Mittelsaal, 5,30 m Breite, 9,90 m Tiefe, ein größeres Zimmer, 8,00 m Breite, 4,90 m Tiefe, zwei kleinere Zimmer, 3,80 m Breite, 4,90 m Tiefe bzw. 4,20 m Breite, 4,90 m Tiefe. Das Gebäude ist nicht aus Holz gebaut, Wände und Decken sind aus einer Betonmischung errichtet, welche durch Bambusgeflecht zusammengehalten werden. Mit Kalk-Zementmischung sind sie verputzt.

Im kommenden Jahre 1911 wird sich bei dem gesteigerten Verkehr, welcher Jap für die Karolinen und Palau immer mehr als Zentrale hervortreten läßt, noch die Errichtung einer Quarantänestation nötig machen. Die jetzt bestehende wird in Fällen von Isolierung einer größeren Anzahl von Menschen, insonderheit Europäern, nicht genügen. Während des Ponape-Aufstandes diente sie den augenkranken Ponapesen zum Aufenthalt. Herr Dr. Mayer berichtet darüber wie folgt:

»Der Aufstand in Ponape mit seinen Folgen brachte auch für den hiesigen ärztlichen Dienst wichtige Ereignisse mit sich. Aus Zweckmäßigkeitsgründen wurde von den leitenden Persönlichkeiten in Ponape die Deportierung des ganzen aufrührerischen Stammes für notwendig erachtet, und so traf am 31. Januar der erste Trupp — 250 Kriegsgefangene — zunächst in Jap ein, um daselbst vor weiterer Bestimmung wieder gekräftigt und namentlich wegen zahlreicher Erkrankungen in geordnete ärztliche Behandlung genommen zu werden, was ja bei dem in letzter Zeit bestehenden Kriegszustand und bei dem regellosen Leben im Busch absolut unmöglich war. Den Verhältnissen, in denen die Leute in der letzten Zeit gelebt hatten, entsprachen auch die körperliche Verfassung und die gesundheitlichen Zustände. Meist waren es heruntergekommene, ausgehungerte Gestalten, die von Schmutz starrten und mit allen möglichen Hautkrankheiten, insbesondere mit Ringwurm, Krätze und einem infektiösen Pustelausschlag, behaftet waren. Das Schlimmste aber war, daß sie die bisher neue infektiöse Augenkrankheit der Südsee mit nach Jap brachten. Nicht weniger wie 75 Augenkranke aus dem ersten Trupp und 49 aus dem zweiten Transport (zusammen etwa 400 Personen) mußten der ärztlichen Behandlung zugeführt werden.

Es handelt sich hier zweifellos um dieselbe Krankheit, die zuerst in Saipan ausbrach, und von dort nach Ponape verschleppt worden ist. Ob sie völlig identisch ist mit der Augenerkrankung auf den Samoainseln, erscheint fast wahrscheinlich nach dem Berichte der beiden dortselbst zur Zeit beschäftigten Augenärzte, Privatdozent Dr. Leber und Dr. Prowazek.

Es handelt sich zunächst um eine katarrhalische Affektion der Conjunctiva von den leichtesten Graden, welche kaum ein belästigendes Symptom hervorrufen, bis zu den schwersten eiterigen Katarrhen mit reichlichster Absonderung, stärkster Schwellung und geschwürigem Zerfall. Leider waren die letzteren Formen in überwiegender Anzahl vertreten, wie überhaupt fast sämtliche Bilder als schwere Erkrankungsform sich präsentierten. Die leichteste Form bekundete sich als eine zirkumskripte Rötung irgendeiner Stelle der Bindehaut des oberen oder unteren Augenlides, die auch der therapeutischen Beeinflussung am leichtesten zugänglich war. Zahlreich, aber durchaus nicht immer, waren jene Fälle, in denen im weiteren Verlaufe Schwellungen einzelner Follikel auftraten, die dann sich meist gegen jede Behandlung sehr hartnäckig zeigten, ja manchmal durch die übliche Therapie eher ungünstig beeinflußt wurden und deshalb am besten nur unter Behandlung mit den allermildesten Mitteln blieben, vorausgesetzt, daß die Krankheit nicht weitere Fortschritte machte und Komplikationen von seiten der Hornhaut auftraten. Abgelaufene Fälle zeichnen sich häufig durch eine eigentüm-

liche Atrophie der Schleimhaut aus mit einer eigentümlichen gelblich-weißlichen Verfärbung. Was aber diesem Bindehautkatarrh seine ernsteste Bedeutung verleiht, sind neben seiner hochgradigen Kontagiosität die so häufigen Komplikationen von seiten der Hornhaut, die wegen zahlreicher Übergangsformen nicht immer genau zu differenzieren sind. Zumeist waren flache Geschwüre von großer Ausbreitung und verschiedener Anzahl vertreten, aber auch kleine, sehr tiefe Geschwüre, die ein Durchbrechen in die vordere Augenkammer nur zu sehr befürchten ließen. (In einem Falle trat eine solche auch ein bei einem Kinde.) Weiter waren auch alle Hornhautentzündungen ohne ausgesprochene geschwürige Komplikation vorhanden, punktförmige bis gleichmäßig ausgedehnte Trübungen in allen Schichten, die indessen eine ausgesprochene Neigung zeigten, sich aufzuhellen.

Einige neu aufgetretene Fälle und einige Recidive von alten Fällen zeigten ebenfalls eine gute Tendenz zur Heilung, sobald rechtzeitig und energisch eingegriffen werden konnte.

Zur Zeit ist der Stand der Augenkrankheit folgender: einmal trat auf einem Auge Irisprolaps ein, etwa 3 Fälle schnitten ab mit größeren oder geringeren Sehstörungen infolge von Cornealflecken. Die anderen Fälle (bis auf 4, die noch in Behandlung stehen) sind sämtlich gesund und haben wenigstens ihre frühere Sehkraft erhalten.

Wir haben es hier mit einem neuen (?) infektiösen Bindehautkatarrh zumeist eitriger Natur zu tun. Einige mikroskopische Durchmusterungen konnten Kokken feststellen, einzeln oder in traubenförmigen, unregelmäßigen Verbänden (wahrscheinlich Microc. pyogenes). Die kolossale Verbreitung der Krankheit (130 Fälle auf 400 Personen) ist wohl hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß die Leute unglaublich schmutzig und nur schwer an Reinlichkeit zu gewöhnen sind und daß sie keinerlei Verständnis für die hygienischen Maßnahmen haben. So wurden in ihrem Besitz befindliche Schwämme nicht nur zum Waschen, sondern hauptsächlich dazu benutzt, die tränenden und beißenden Augen auszuwischen. Dabei wanderten die Schwämme — ungewaschen — von Hand zu Hand, so daß die Infektion auf die natürlichste Weise von Auge zu Auge verpflanzt wurde. Als nun Recidive und Neuerkrankungen nicht abließen, wurden alle Schwämme eingesammelt und verbrannt. Diese Maßregel war von gutem Erfolg begleitet.

Neben Ausheilung der augenkranken Ponapesen wurde alles versucht, das Übergreifen der Infektion auf die Japleute zu verhüten. Dazu wurden alle Augenkranken auf die in der Nähe des Bezirksamts gelegene Quarantänestation gebracht und streng isoliert. Ein Eingeborener — Lazarettgehilfe — hielt die Ordnung aufrecht und sorgte für möglichste Durchführung der ärztlichen Anordnung. Freilich war der Raum auf der Quarantänestation reichlich klein bemessen; anstatt 10 Personen, für die er berechnet war, mußten 75 untergebracht werden. Dazu kam, daß eines Tages der Taifun einen Teil des Häuschens über den Haufen warf. Der Schaden wurde baldigst repariert. Die Heftigkeit der Infektion ließ allmählich nach, so daß am Ende des Berichtsjahres die Augenepidemie unter den Ponapeleuten als erloschen gelten konnte; ein Übergreifen der Krankheit auf die Japleute fand nicht statt. Ich glaube, daß prophylaktische Einträufelungen mit warmer Borlösung oder Sublimat 1 : 5000 bei den gesundgebliebenen Ponapesen sehr gute Erfolge gehabt haben. — Bemerkenswert ist noch ein hochgradig infektiöser Pustelausschlag, welcher der Ekthymapustel sehr nahe steht, und der auch auf die Japsoldaten (militärische Posten im Ponapedorf) überging. Der Ausschlag heilte in etwa 14 Tagen ab.«

Im September 1910 wurden ungefähr 1500 Japleute bis zum Alter von 25 Jahren geimpft. Die aus Hongkong bezogene Lymphe wirkte ausgezeichnet, bis auf wenige Röhrchen erzielte sie positive Resultate.

Kasuistik.

Tuberkulose der Luftwege, der Knochen und der Lymphdrüsen wurde in großer Zahl behandelt. Außer einigen größeren operativen Eingriffen, z. B. Kniegelenksresektion, handelte es sich meist um eine genaue, durch viele Wochen sich hinziehende medikamentöse und diätetische Versorgung der Kranken.

Ruhr trat nur sporadisch auf.

Die drei bis jetzt in Jap behandelten Leprakranken starben, ohne daß Nastin angewandt werden konnte.

Framboesie ist in der Krankenziffer stark vertreten, entsprechend der Tatsache, daß alle Kinder von ihr befallen werden. Salvarsan ist bei Erwachsenen mit Framboesie-Recidiven angewandt. Sind die Erfolge damit auch überraschend, so traten doch auch nach Salvarsan, genau wie bei der früheren Quecksilber-Jodkalibehandlung, öfters Neuausbrüche der Krankheit auf. Ich habe Salvarsan nur für die ganz hartnäckigen Fälle aufgespart, während die Kinder, bei denen die Framboesie zumeist leicht verläuft, mit Jodkali, grauer Salbe, Kalomelaufstreuung und 1 %igen Sublimat-Alkoholabtupfungen weiter erfolgreich behandelt werden.

Bei den bösartigen Geschwülsten handelte es sich um carcinös entartete Ulcera.

Die unter »andere Rückenmarkskrankheiten« geführten Kranken sind mit hohem, Fieber eingelieferte Männer, bei denen sich bald schlaffe Lähmungen der Extremitäten mit Herabsetzung der Sensibilität einstellten, Blase und Mastdarm blieben intakt.

»Zur Beobachtung« kamen 12 Japmänner, welche mit einem in Jap »Sassio« genannten Leiden seit Jahr und Tag behaftet waren. Die Zahl der Sassiokranken auf Jap reicht an 100 heran. Die Kranken hatten den ganzen Fußrücken umfassende Verdickungen des Zellgewebes; eigentliches Ödem besteht nicht. Fast stets erkranken beide Füße. Daneben zeigen sich chronische Veränderungen der Haut der Füße und Unterschenkel in Gestalt eines abschilfernden Ekzems. In gleicher Weise, freilich viel seltener, sah ich die Hände und Unterarme erkrankt. Neben diesen äußerlichen Erscheinungen, die zu Zeiten zurückgehen und wiederkehren, klagen die Kranken über heftige Schmerzen im ganzen Körper; sie sind unfähig zur Arbeit. Erysipele scheinen vorzukommen. Nach Auftreten des Sassio halten sich die Leute für Todeskandidaten und behaupten, nur noch kürzere Zeit zu leben zu haben. Untersuchungen des Blutes sind bis jetzt ergebnislos geblieben. Die Krankheit kommt wenig bei Frauen vor. Jodkali vergrößerte die Schmerzen angeblich, führte aber eine Herabsetzung des Umfanges der Füße bzw. Hände herbei. Die neben Sassio einhergehende chronische Hautkrankheit wird durch einfache Salben sehr leicht gebessert.

Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen in Jap, West-Karolinen

für das Jahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.									
Epidemische Ohrenspeicheldrüsenentzündung	.	4	.	.	4	.	.	.	.
Rose	.	5	.	.	5	.	.	.	.
Malaria	1	2	.	1	2	.	.	.	.
Grippe	.	7	.	.	7	.	.	.	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	.	38	.	.	18	.	.	.	.
Tuberkulose der Knochen und Gelenke	.	6	.	.	6	.	.	.	.
Tuberkulose anderer Organe	.	58	.	.	30	.	.	.	.
Ruhr	.	6	.	.	6	.	.	.	.
Gelenkrheumatismus, akuter	.	11	.	.	11	.	.	.	.
Blutarmut	.	4	.	.	4	.	.	.	.
Pest	.	3	.	.	.	.	.	3	.
Framboesie	.	143	.	.	120	.	.	.	.
Bösartige Geschwülste	.	4	.	.	.	.	.	4	.
Summe der Gruppe I	1	291	.	1	213	.	.	7	.
II. Krankheiten des Nervensystems.									
Fallsucht	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Erkrankung im Gebiete einzelner Nervenbahnen	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Rückenmarksschwindsucht (Tabes)	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Andere Rückenmarkskrankheiten	.	2	.	.	.	.	.	2	.
Hysterie	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe II	1	6	.	.	3	.	.	2	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
III. Krankheiten der Atmungsorgane.									
Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen	.	16	.	.	10	.	.	.	.
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	.	4	.	.	4	.	.	.	.
Akuter Bronchialkatarrh	1	70	.	1	70	.	.	.	.
Chronischer Katarrh der Luftwege	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Akute Lungenentzündung	.	5	.	.	4	.	.	1	.
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Summe der Gruppe III	1	101	.	1	94	.	.	1	.
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.									
Erkrankung der Herzklappen	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Herzmuskelschwäche	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Entzündung der Lymphgefäße	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	.	2	4	.	2	4	.	.	.
Summe der Gruppe IV	1	4	4	1	2	4	.	2	.
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.									
Krankheiten der Kiefer und Zähne	1	7	.	1	7	.	.	.	.
Rachenentzündung	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Andere Mund- und Rachenkrankheiten	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Akuter Magenkatarrh	1	7	.	1	7	.	.	.	.
Magengeschwür	1	1	.	1	1	.	.	.	.
Akuter Darmkatarrh	.	20	.	.	20	.	.	.	.
Katarrhalische Gelbsucht	2	3	.	2	3	.	.	.	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	1	1	.	1	1	.	.	.	.
Andere Krankheiten der Ernährungsorgane, z. B. Obstipation	1	7	.	1	7	.	.	.	.
Summe der Gruppe V	8	47	.	8	47	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane mit Ausnahme der venerischen.									
Blasenkatarrh	2	1	1	2	1	1	.	.	.
Krankheiten der Eichel und Vorhaut	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe VI	2	2	1	2	2	1	.	.	.
VII. Venerische Krankheiten.									
Tripper	1	9	.	1	9	.	.	.	.
Hoden- und Nebenhodenentzündung	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Feigwarzen	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Weicher Schanker	.	4	.	.	4	.	.	.	.
Bubo	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Syphilis	.	15	.	.	10	.	.	.	.
Summe der Gruppe VII	1	31	.	1	26	.	.	.	.
VIII. Augenkrankheiten									
Kontagiöse Augenentzündung									
Granulöser Katarrh	1	130	.	1	130	.	.	.	.
der Lider	.	1	.	.	1	.	.	.	.
der Bindehaut	.	10	1	.	10	1	.	.	.
der Hornhaut	.	8	.	.	8	.	.	.	.
Summe der Gruppe VIII	1	149	1	1	149	1	.	.	.
IX. Ohrenkrankheiten.									
Krankheiten der Ohrmuschel	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Krankheiten des äußeren Gehörganges	2	2	.	2	2	.	.	.	.
Akute Mittelohrentzündung	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Chronische Mittelohrentzündung	.	10	1	.	8	1		.	.
Summe der Gruppe IX	3	15	1	3	13	1	.	.	.
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.									
Akute Hautkrankheiten	2	32	1	2	32	1	.	.	.
Chronische Hautkrankheiten	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Geschwüre der Haut	.	81	1	.	60	1	.	.	.
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	2	7	.	2	7	.	.	.	.
Furunkel	4	9	.	4	9	.	.	.	.
Gutartige Geschwülste	3	1	.	3	1	.	.	.	.
Tinea imbricata	1	37	.	1	30	.	.	.	.
Summe der Gruppe X	12	169	2	12	141	2	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.									
Knochenhautentzündung	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Entzündung der Knochen (Osteomyelitis) und Ausgänge	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Chronische Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von chronischem Gelenkrheumatismus)	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Muskelrheumatismus	1	37	.	1	37	.	.	.	.
Muskelzerrung	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Sehnenscheidenentzündung	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Summe der Gruppe XI	1	47	.	1	47	.	.	.	.
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.									
Knochenbruch des Unterschenkels	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» » Fußes	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» » Kopfes	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Stichwunden	.	3	.	.	2	.	.	1	.
Riß- und Quetschwunden	4	34	1	4	34	1	.	.	.
Bißwunden	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Verbrennung	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Summe der Gruppe XII	4	47	1	4	46	1	.	1	.
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.									
Askariden	.	15	.	.	15	.	.	.	.
Summe der Gruppe XIII	.	15	.	.	15	.	.	.	.
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.									
Ovarialcyste	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Summe der Gruppe XIV	.	1	.	.	.	.	.	1	.
XV. Andere Krankheiten.									
Allgemeine Körperschwäche	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Zur Beobachtung	.	12	.	.	.	.	.	.	
Summe der Gruppe XV	.	14	.	.	2	.	.	.	.

B. Ponape (Ostkarolinen).

Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen.

(Regierungsarzt Girschner.)

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	A. Europäer.										
1	Erysipelas	.	1	1	1	.	.	1	.	.	5
2	Influenza	1	3	4	4	.	.	4	.	.	36
3	Furunkulose des Gehörganges	.	1	1	1	.	.	1	.	.	1
4	Neurasthenische Störungen	.	1	1	.	.	1	1	.	.	10
5	Darmkatarrh	.	1	1	1	.	.	1	.	.	1
6	Stomatitis	.	1	1	1	.	.	1	.	.	7
7	Furunkel	.	1	1	1	.	.	1	.	.	6
8	Ekzeme	.	1	1	1	.	.	1	.	.	4
9	Schnittwunde	.	1	1	1	.	.	1	.	.	47
	Summe	1	11	12	11	.	1	12	.	.	
	B. Farbige.										
	I. Allgemeine und Infektionskrankheiten.										
1	Gelenkrheumatismus, akuter	2	5	7	6	.	1	7	.	190	18
2	Influenza	.	160	160	156	3	1	160	.	457	499
3	Malaria	14	54	68	67	1	.	68	.	188	104
4	Syphilis	8	51	59	59	.	.	59	.	547	207
5	Frambösie	4	61	65	65	.	.	65	.	249	570
6	Varicellen	3	10	13	12	1	.	13	.	79	11
7	Dysenterie	.	12	12	12	.	.	12	.	15	45
8	Melanosarkom	.	1	1	.	.	.	.	1	24	.

Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang: geheilt	Abgang: gestorben	Abgang: anderweitig	Abgang: Summe	Bestand bleiben	Behandlungstage: im Krankenhaus	Behandlungstage: in der Poliklinik
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
II. Krankheiten des Nervensystems.										
Kopfweh, nervöses	.	113	113	113	.	.	113	.	83	190
Gehirnerschütterung	.	1	1	1	.	.	1	.	.	2
Neuralgie	.	2	2	2	.	.	2	.	24	16
Pseudoberiberi	.	6	6	.	.	6	6	.	266	.
Epilepsie	.	1	1	1	.	.	1	.	.	3
III. Krankheiten der Atmungsorgane.										
Bronchitis	.	227	227	227	.	.	227	.	208	435
Asthma	.	12	12	12	.	.	12	.	60	35
Pleuritis	1	.	1	1	.	.	1	.	12	.
IV. Krankheiten der Kreislaufs und blutbereitenden Organe.										
Lymphdrüsenschwellungen	1	25	26	25	.	.	25	1	89	162
Endokarditis	.	1	1	.	1	.	1	.	50	.
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.										
Zahncaries	.	2	2	2	.	.	2	.	.	4
Stomatitis	.	12	12	12	.	.	12	.	10	40
Mandelentzündung	.	21	21	21	.	.	21	.	21	27
Akuter Magenkatarrh	.	105	105	105	.	.	105	.	54	163
Chronisches Magenleiden (?)	.	1	1	.	1	.	1	.	41	.
Verstopfung	.	19	19	19	.	.	19	.	10	26
Darmkatarrh	.	43	43	42	.	.	42	1	45	88
Darmblutung	.	1	1	.	1	.	1	.	15	.
Perityphlitis	.	1	1	1	.	.	1	.	.	31
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.										
Hodenschwellung (nicht Gonorrhöe)	.	3	3	3	.	.	3	.	4	6
VII. Venerische Krankheiten.										
Gonorrhöe	4	6	10	10	.	.	10	.	216	86
Schanker	1	.	1	1	.	.	1	.	.	15

Lfde. Nr.	Krankheit	Bestand waren	Zugang	Im ganzen behandelt	Abgang				Bestand bleiben	Behandlungstage	
					geheilt	gestorben	anderweitig	Summe		im Krankenhaus	in der Poliklinik
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VIII. Augenkrankheiten.										
31	Conjunctivit. katarrhal.	2	132	134	114	.	20	134	.	72	493
32	Peratitis parenchymatosa	1	2	3	3	.	.	3	.	60	110
33	Enucleatio bulbi	.	1	1	1	.	.	1	.	.	41
	IX. Ohrenkrankheiten.										
34	Otitis externa	.	54	54	54	.	.	54	.	94	222
35	Verletzung des Gehörganges	.	1	1	1	.	.	1	.	.	13
36	Otitis media	.	2	2	2	.	.	2	.	.	8
	X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.										
37	Tinea imbricata	.	53	53	53	.	.	53	.	75	394
38	Scabies (kaskas)	3	173	176	172	.	.	172	4	211	895
39	Ekzema	2	88	90	90	.	.	90	.	49	568
40	Chronisch-ulcerativ. Prozesse	15	183	198	198	.	.	198	.	896	2 559
41	Herpes zoster	.	2	2	2	.	.	2	.	.	16
42	Furunkel	2	102	104	104	.	.	104	.	197	630
43	Phlegmonen und Panaritien	.	5	5	5	.	.	5	.	103	32
44	Sehnenscheiden- und Gelenkentzündungen	.	2	2	2	.	.	2	.	55	30
45	Neubildungen, gutartige	.	3	3	3	.	.	3	.	33	16
	XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.										
46	Muskelrheumatismus	.	131	131	131	.	.	131	.	98	243
	XII. Mechanische Verletzungen.										
47	Quetschungen der Weichteile	.	23	23	23	.	.	23	.	18	112
48	Knochenbrüche	.	2	2	2	.	.	2	.	.	54
49	Kontusion des Gelenkes	.	1	1	1	.	.	1	.	.	6
50	Schußwunden	.	8	8	5	1	.	6	2	306	253
51	Schnitt- und Hiebwunden	7	325	332	329	.	.	329	3	221	2 639
52	Stichwunden	.	8	8	8	.	.	8	.	.	58
53	Brandwunden	.	7	7	7	.	.	7	.	108	22
54	Bißwunden	.	2	2	2	.	.	2	.	12	1
55	Quetschwunden	.	13	13	13	.	.	13	.	24	191
56	Rochenstachelverletzung	1	4	5	5	.	.	5	.	45	58
	Summe	71	2 283	2 354	2 306	8	28	36	12	5 634	12 410

C. Marshall-Inseln (Jaluit).

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. Born.)

A. Allgemeiner Teil.

1. Hospitalverhältnisse; Personalien.

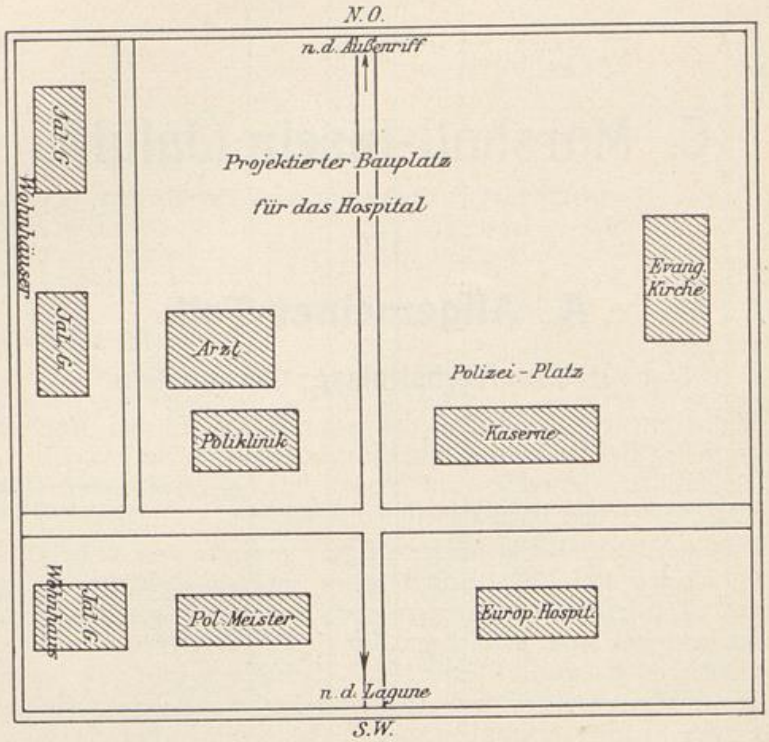
Der Mangel eines Krankenhauses machte sich bei dem großen Umfange der Erkrankungen der Eingeborenen im Berichtsjahre empfindlich fühlbar, besonders im Monat Juli, als eine außerordentlich bösartig auftretende Influenzaepidemie wütete.

Verschiedentlich war ich genötigt, Operierte und Schwerkranke, die besonderer Aufsicht bedurften, in meinem Privathause aufzunehmen. Da derartige Patienten stets von einem großen Familienanhang begleitet sind, erwachsen für den Arzt hierdurch große Unbequemlichkeiten und Störungen. Ausgenommen die wenigen Wochen, die es europäische Patienten beherbergte, war auch die Veranda des Europäerkrankenhauses das ganze Berichtsjahr als Schwerkrankenhaus eingerichtet. Demselben Zweck mußte noch die Veranda der Poliklinik dienen. In den Hütten aus Buschmaterial am Außenstrande, die bisher als Eingeborenenhospital dienten, wurden nur Leichtkranke von anderen Atollen und erkrankte Trukarbeiter der Jaluitgesellschaft untergebracht.

Die Frage eines Hospitalbaues ist nun so weit geklärt, daß mit dem Bau voraussichtlich im Juli 1911 begonnen werden wird. Große Schwierigkeiten macht jedoch die Platzfrage. Die kleine, nur 1,7 qkm große Insel Jabwor, auf der sich die europäische Kolonie und zwei zu Zeiten stark bevölkerte Eingeborenendörfer befinden, ist derartig mit Wohnstätten überstockt, daß die ernstesten Bedenken dagegen bestehen müssen, auf ihr noch eine große Hospitalanlage, in der zum großen Teil ansteckende Kranke Aufnahme finden werden, zu schaffen.

Es kommt auf Jabwor eigentlich nur ein Gelände in Betracht, vor dem Arzthause nach der See zu gelegen, das eben hinreichen würde, darauf die Gebäude zu errichten. Dadurch würde dann einer der wenigen auf Jabwor noch vorhandenen freien Plätze zugebaut und den nach der Lagune, der Seeseite zu gelegenen Wohnhäusern die den größten Teil des Jahres wehende Nordost-Brise fortgenommen und die Hospitalgerüche zugeweht.

Folgende schematische Skizze möge die Verhältnisse erläutern.



Besondere Bedenken muß auch die direkte Nachbarschaft des Polizeiplatzes, auf dem zur Zeit 12 melanesische Polizeisoldaten untergebracht sind, verursachen. Die Polizeitruppe wird wahrscheinlich später verstärkt werden. Ferner bedeuten die vielen Geschlechtskranken beiderlei Geschlechtes, die in der Zukunft noch mehr als bisher von allen Atollen im Hospital zusammenströmen werden, eine große Gefahr für die Gesunden, namentlich auch für die Europäer.

Es besteht daher das zwingende Gebot, wenn es irgend angängig ist, das Hospital auf einem isolierten Platz in einer gewissen Entfernung von Jabwor zu errichten.

Es ist nun gelungen, ein Gelände ausfindig zu machen, das allen Erfordernissen entspricht: Isoliertheit, nicht zu große Entfernung von der Europäerkolonie, Ausdehnungsfähigkeit der Anlage. Es ist dies die Insel Enijet, nördlich von Jabwor gelegen.

Die Insel ist nicht sehr viel kleiner als Jabwor selbst und scheint vom Taifun 1905 wenig gelitten zu haben. Denn eine Menge herrlicher alter Bäume, Calophyllum und Brotfrucht, haben aus ihr den schönsten Naturpark geschaffen. Sie ist nur von drei Familien bewohnt und gestattet bei jeder Witterung Verkehr mit Jabwor durch das stille Wasser der Lagune. Ein wichtiger Punkt ist auch

der, daß sich auf der Insel ein nie versiegendes Süßwasserloch befindet, das in Zeiten der Dürre schon Wasser für die Kolonie geliefert hat. Gerade für ein Hospital ist dieser Umstand von großer Bedeutung.

Hoffentlich wird es gelingen, mit dem Eigentümer, Lailan, einem Sohne des alten Kabua, über die Hergabe einig zu werden.

Es war im Berichtsjahre nicht möglich, andere Inseln der Gruppe zu besuchen. Die Reisemöglichkeiten, die durch »Delphin« und S. M. S. »Kormoran« geboten wurden, mußten unbenutzt vorübergelassen werden, da stets Operierte oder Schwerkranke die ständige Anwesenheit des Arztes auf Jabwor verlangten. Nicht einmal die anderen Inseln der Jaluitlagune konnte ich besuchen, mit Ausnahme der Leprainseln.

Es ist geplant, ähnlich, wie ich dies früher in Jap in die Wege geleitet habe, auch auf den Marshallinseln eine Reihe von jungen Leuten als Heilgehilfen auszubilden, eine Art primitiver Medizinschule zu gründen. Bei wiederholten Besuchen auf Butari-tari (Gilbertinseln) habe ich mich davon überzeugt, welche vorzüglichen Dienste die in der englischen Regierungsschule in Fidji ausgebildeten Heilgehilfen dem dortigen Arzte leisten. Der englische Regierungsarzt, Dr. Robertson, hat mir bei einem Besuche auf Jabwor dies an Beispielen aus seiner Praxis bestätigt.

Die hiesigen Eingeborenen sind recht intelligent und können meist ihre Sprache lesen und schreiben. Ich gedenke zunächst 6 Leute von den am meisten verseuchten Atollen einzustellen. Der Unterricht soll vorwiegend praktisch sein und sich vorläufig auf ein Jahr erstrecken. Am Ende der Ausbildungszeit sollen die Schüler ein Examen ablegen und werden dann auf ihren Heimatinseln stationiert. Sie haben von dort dem Arzte regelmäßig Berichte einzusenden. Ihre Hauptarbeit soll in der Behandlung von Wunden, Hautkrankheiten, besonders Ringwurm, ferner in der ersten Behandlung von Geschlechtskrankheiten liegen, bis sich Gelegenheit bietet, derartige Kranke zum Arzte nach Jaluit zu schicken. Indem man den Leuten gestattet, nach behördlich festgesetzter Taxe kleine Vergütungen von ihren Landsleuten für ihre Verrichtungen zu fordern, wird man ihr Interesse an ihrem Dienste heben.

Für das Etatsjahr 1912 sind bereits Mittel für diese Schule eingesetzt, die für ein Jahr 3330 Mark erfordern.

Als weitere kleine Mittel zur Besserung der sanitären Lage werde ich, ebenfalls wie in Jap, Vorträge für Männer und Frauen abhalten, sodann kurzgefaßte Merkblätter in Marshallsprache drucken lassen, die sich besonders mit Pflege der Neugeborenen (Augentripper), ferner mit der Natur und den Symptomen der Geschlechtskrankheiten befassen sollen, da unter den Eingeborenen natürlich völlige Unkenntnis über die Art der Weiterverbreitung dieser Krankheiten besteht.

Vielleicht gelingt es durch alle diese Maßnahmen, die sanitären Verhältnisse auf den Marshallinseln zu bessern. Das Völkchen ist

die darauf verwandte Mühe wert! Trotz aller schlechten Eigenschaften, die zum Teil anerzogene sind, und die dem Neuankommenden ein ungünstiges Urteil über den Charakter des Volkes aufdrängen, liegt auf dem Grunde der Volksseele, allerdings im Schlummer, doch noch viel von dem Liebenswürdigen und Liebenswerten, was vor 100 Jahren Chamisso und seine Reisegenossen so entzückte!

2. Die neue Leprastation.

Die Bestrebungen, einen anderen besseren Platz für die Leprakranken zu finden als gerade Jabwor, sind so alt wie die Station selbst.

Früher hat man daran gedacht, dieselbe nach der Insel Killi, also außerhalb der Jaluitlagune, zu verlegen.

Die Lage des jetzt gewählten Platzes muß als gut bezeichnet werden. Es sind zwei Inselchen angekauft worden, die etwa 10 Seemeilen nördlich von Jabwor liegen. Bedauerlicherweise ist nicht die größere der beiden Inseln zur Anlage der Station gewählt worden, sondern die bei weitem kleinere. Einmal im Hinblick darauf, daß sich wahrscheinlich die Zahl der Leprakranken, wenn erst einmal der Arzt eingehend die Marshallinseln danach abgesucht hat, als größer erweisen wird, als man bisher angenommen hat, dann aber, weil man Kranken, die Zeit ihres Lebens auf einen Fleck gebannt werden, eine möglichst große Bewegungsfreiheit auf eben diesem Fleck geben muß, hätte unbedingt die größere der beiden Inseln genommen werden müssen!

Die Station selbst stellt ein mit Wellblech gedecktes Holzhaus dar, das an der Lagunenseite der Insel liegt und an seiner Seeseite eine einfache Veranda aufweist. Es enthält 2 Räume von 4×4 m im Grundriß, die für die Kranken bestimmt sind, sowie einen gleich großen Mittelraum, der als Arbeitszimmer für den Arzt dienen soll und die zu diesem Zwecke nötigsten Möbel enthält. Die Wasserversorgung ist durch Aufstellung eines eisernen Wassertanks geregelt. Die Kranken werden von ihren Angehörigen bzw. von ihren Häuptlingen verpflegt. Von der Regierung erhalten sie nur Reis und von Zeit zu Zeit einige Genußmittel, wie Zucker und Tee. Die Angehörigen wohnen ebenso wie der für die Kranken angestellte Wärter auf der Nachbarinsel. Der Arzt besucht die Kranken durchschnittlich monatlich einmal. Für ihn ist auf der Nachbarinsel ein Häuschen aus Buschmaterial erbaut, für den Fall, daß er gezwungen ist, daselbst zu übernachten.

3. Besondere Ereignisse.

Als ein solches möchte ich die im Berichtsjahre aufgetretene Influenzaepidemie rechnen, die in besonderer Schwere im Juli 1910 wütete.

Nach Eintreffen des englischen Dampfers »Muniara« von Sydney trat im Juni eine der hier häufigen Influenzaepidemien auf, die aber nach einigen Wochen ihren gewöhnlichen gutartigen Charakter änderte und äußerst bösartig wurde. Bei einer Revision der Eingeborenenniederlassungen auf Jabwor wurden so viele Schwerkranke gefunden, daß energische Maßregeln nötig erschienen. Es wurde in aller Eile ein Hospital eingerichtet, in dem sofort 36 Schwerkranke untergebracht wurden. Hierzu wurde das eben frei gewordene Europäerhospital, das bislang als Beamtenwohnhaus gedient hatte, verwandt. Zweimal täglich wurden Patrouillen durch die Insel geschickt und alle Neuerkrankten zwangsweise in das Hospital verbracht. Glücklicherweise waren die Leute so vernünftig, daß wirklicher Zwang nur in sehr wenigen Fällen nötig war.

Im Hospital wurde ein regelmäßiger Krankendienst eingerichtet mit Hilfe der Schülerinnen der evangelischen Missionsschule von Kusaie, die gerade mit ihrer Lehrerin auf Jabwor anwesend waren. So war es möglich, daß immer je 2 Kranke eine Wärterin hatten und daneben Küche und Wäsche auf das beste besorgt wurden. Daß bei dieser vorzüglichen Pflege noch 6 von den 36 Kranken starben, beweist die Schwere der Epidemie.

Die Krankheit bot das Bild einer schweren septischen Infektion, wie ich es bei Influenzaepidemien noch nicht beobachtet hatte.

Die Symptome der Erkrankung waren zum Teil ungewöhnlicher Art. In allen schweren Fällen handelte es sich um Lungenentzündung. Neben dieser bestand eine hartnäckige Stuhlverstopfung, hochgradiger Ikterus und in den schwersten Fällen blutiger Urin. Das Fieber war remittierend, die Zunge zeigte einen typhusartigen Belag. Neben den durch die Atemnot bedingten Beschwerden quälten die Patienten am meisten heftige Leibschmerzen. Im Sputum fanden sich zahlreiche Doppelkokken, die den bei Pneumonie gefundenen ähnlich sahen.

In den günstig verlaufenden Fällen fiel die Krankheit am 7. bis 8. Tage kritisch ab, die Rekonvaleszenz ging nur langsam von statten.

Anfang August konnte die Seuche als erloschen gelten.

Wie zu erwarten war, ist sie über den ganzen Archipel verschleppt worden und hat auf den einzelnen Atollen eine wechselnde Heftigkeit gezeigt. Die Zahl der durch sie bedingten Todesfälle übersteigt immerhin 100.

Obwohl das Generalkonsulat Sydney auf Anfrage mitgeteilt hat, daß bei Abfahrt der »Muniara« keine Influenzaepidemie in Sydney und Umgegend geherrscht hat, ist es mir unzweifelhaft, daß dieses Schiff die Seuche eingeschleppt hat. Die Krankheitskeime sind höchstwahrscheinlich durch die Waren, Kleiderstoffe o. dgl. eingeschleppt worden.

Diese Waren werden im Hafen von Jaluit von dem ständig in der Gruppe fahrenden Dampfer derselben Linie übernommen und auf den anderen Inseln abgesetzt. Die Eingeborenen sind dort

schutzlos jeder Infektion ausgesetzt. Während dieser Epidemie hatte ich Gelegenheit, die evangelischen Missionszöglinge von Kusaie bei der Pflege der Kranken eingehend zu beobachten. Ich möchte es hier besonders hervorheben, einen wie günstigen Eindruck diese Mädchen machten. Ruhig, fleißig und willig unterzogen sie sich Tag und Nacht den schwersten und unangenehmsten Arbeiten. Hervorragend war auch ihre Disziplin und ihr Gehorsam gegen ihre Lehrerin.

Übrigens sprach keines der Mädchen ein Wort Englisch. Die Verständigung der Schülerinnen mit ihrer Lehrerin geschah ausschließlich in der Marshallsprache.

B. Spezieller Krankheitsbericht.

1. Statistisches.

Im ganzen wurden im Berichtsjahre behandelt 70 Europäer und 1012 Eingeborene. Von den Europäern ist keiner, von den Eingeborenen sind 10 gestorben.

Die behandelten Eingeborenen stammten von fast allen Atollen der Ralicks wie der Radacks. Von den größeren Atollen war nur Mejit unvertreten. Auch von Millé kamen nur sehr wenige Patienten. Die meisten Kranken stammten außer von Jaluit von Ebon und Arno.

2. Krankheiten des Nervensystems.

Ein etwa 35 jähriger Europäer, der bereits in der ganzen zweijährigen Zeit seines Hierseins Anfälle von heftigen Kopfschmerzen gehabt hatte, erkrankte plötzlich mit allen Symptomen gesteigerten Hirndruckes.

Der weitere Verlauf der Erkrankung ließ es nicht zweifelhaft erscheinen, daß es sich um eine beginnende Hirngeschwulst an der Basis, möglicherweise in der Hypophysengegend handelte. Es war auf beiden Augen, besonders ausgesprochen auf dem linken Auge, Stauungspapille vorhanden sowie eine diffuse Retinitis mit Exsudaten.

Anfangs traten auch vorübergehende Geistesstörungen auf. Die Reflexe waren gesteigert, Romberg positiv. Gesichtsfeldeinschränkungen waren nicht zu konstatieren. Dagegen bestand eine starke Schielstellung des linken Auges infolge Abducenslähmung und dadurch bedingt Doppelsehen, ein Symptom, das den Patienten sehr quälte.

Übelkeit und Erbrechen traten zeitweise auf; der Stuhlgang war von Anfang an angehalten. Der Puls war nicht verlangsamt.

Da eine luetische Natur der Erkrankung nicht von der Hand zu weisen war, leitete ich eine energische Schmierkur ein, die auch insofern einen Erfolg hatte, als die Schmerzanfälle seltener auftraten und die Abducenslähmung nachließ.

Im übrigen war die Behandlung rein symptomatisch. Ein erträglicher Zustand konnte nur durch Morphium in Dosen von 0,02 geschaffen

werden; alle anderen Mittel halfen nur unvollkommen und unsicher. Nach zweimonatigem Bestande der Krankheit, während welcher der Kranke dauernd dienstunfähig gewesen war, benutzte ich eine sich bietende Gelegenheit und schickte den Kranken unter Pflege seiner Frau über Sydney nach Hause.

Nach später hierher gelangten Nachrichten, die allerdings nicht von dem Kranken selbst stammten, soll in Sydney eine bedeutende Besserung des Leidens zu verzeichnen gewesen sein, so daß meine Vermutung über die luetische Natur der Erkrankung doch richtig sein dürfte.

Hier erwähne ich auch einen Fall von Bruch der Schädelbasis bei einem 69 jährigen Schiffszimmermann von einer norwegischen Bark, durch einen Sturz aus unbedeutender Höhe auf eine eiserne Kante entstanden.

Neben starken Blutungen aus dem rechten Ohre und Nasenloch entwickelte sich mehrere Stunden nach der Verletzung das charakteristische Hämatom am linken oberen Augenlide. Wider Erwarten blieb der Patient, der 48 Stunden im tiefsten Koma lag, am Leben und wurde, wenn auch körperlich und geistig stark hinfällig, wieder an Bord seiner Bark geschickt.

Ein Fall von Epilepsie kam bei einer jungen Marshallfrau zur Behandlung. Die Anfälle traten nur in langen Zwischenräumen auf und wurden vorher durch Kopfschmerzen angekündigt.

Eigentliche Geisteskrankheiten habe ich bei den Marshallanern noch nicht beobachtet, obwohl sie nicht selten vorkommen sollen. Der Ausdruck für verrückt ist: »bué-bue«.

Vorübergehende geistige Störungen sind dagegen sehr häufig. Der sonst so gutmütige Marshallaner kann im Zorn in eine Exstase geraten, in der er völlig unzurechnungsfähig ist. Namentlich ist dies der Fall, wenn Eifersucht im Spiele ist. In solchem Zustande kann dann auch Selbstmord verübt werden. Einer meiner Patienten, dem ich ein Bein amputiert hatte, fürchtete, diesmal zu Unrecht, daß seine Frau ihm untreu wäre. Eines Abends geriet er darüber, daß er nun mit nur einem Bein unfähig war, ihr nachzuspionieren, derartig außer sich, daß er Anstalten machte, sich den Bauch aufzuschlitzen. Als ich dazwischentrat, hatte er bereits einigen Personen, die seine Hand mit dem Messer umklammerten, leichte Verletzungen beigebracht.

Merkwürdig ist der Glaube der Eingeborenen, daß eine solche rasende Person fliegen könne, und daß man sie dann auf einem weit entfernten Atoll sehen könne. Dieser Aberglaube der Eingeborenen verdient noch genaueres Studium.

Selbstmord kommt, wie eben erwähnt, besonders aus Eifersucht und Liebesgram vor. Er soll auch durch Selbsterdrosselung verübt werden.

Als Heilmittel gegen Gemütsbewegungen trauriger Art wird die Massage, überhaupt ein Universalheilmittel in der Marshallmedizin, angewandt.

Eine alte Heilkünstlerin massiert mit dem Saft einer mir noch nicht genauer bekannten Pflanze die Kehle der traurigen Person. Die Kehle ist bei den Marshallanern der Sitz von Freude und Trauer.

Nervenkrankheiten sind häufig und wohl oft die Folge einer früher überstandenen Syphilis. Doch habe ich einwandfreie Fälle von Paralyse und Tabes dorsalis noch nicht beobachtet. Die von mir behandelten Fälle waren meist Sensibilitätsstörungen, gewöhnlich an den Extremitäten, dann progressive Muskelatrophie und Neuralgien im Gebiete verschiedener Nervenstämme, Migräne, Ischias, Lumbago.

Bei einem alten Manne sah ich einen Fall von spastischer Parese der Beine, ferner einen Fall von alter rechtsseitiger Apoplexie.

Ein noch junger Mann aus dem Atoll Jaluit kam in einem traurigen Zustand in Behandlung. Beide Beine waren völlig gelähmt und atrophisch. Er behauptete, vor Jahren von einem Europäer einen Stockhieb über den Rücken erhalten zu haben und seitdem krank zu sein.

Interessant ist, daß dieser völlig hilflose Mensch unter seinen Landsleuten als ein großer Dichterkomponist gilt. Er verfaßt die Gesänge zu den Tänzen, setzt sie in Musik und studiert auch die Tanzbilder ein.

3. Krankheiten der Respirationsorgane und des Herzens.

Ein etwa 52 jähriger Europäer, der seit langen Jahren auf Jaluit lebt und hier seine Heimat gefunden hat, litt seit Jahren an Beschwerden, die auf eine chronische Myokarditis und durch diese bedingte stenokardische Anfälle zurückzuführen waren. Ich ließ den Patienten eine Kur mit Diuretin in großen Dosen, wie sie A s k a n a z y und die N o t h n a g e l sche Schule empfohlen haben, durchmachen. Das Diuretin soll den Blutdruck durch Erweiterung der Koronargefäße herabsetzen. Trotzdem ich die Kur lange hindurch fortsetzte, konnte ich nicht den allermindesten Erfolg wahrnehmen. Im Gegenteil, der Patient klagte über ständiges Übelkeitsgefühl und Verdauungsstörungen.

Vor langen Jahren hatte er eine schwere Lues aquiriert, die sehr häufig früher die verschiedenartigsten Symptome gezeitigt hatte. Auf meinen Rat unterzog er sich einer energischen Jodkalikur, die einen vorzüglichen Erfolg hatte. Das Aussetzen des Pulses verschwand vollständig; der Puls selbst wurde weicher und gleichmäßiger in der Füllung. Auch die asthmatischen Beschwerden ließen nach. Meinen immer wiederholten Rat, nach Deutschland überzusiedeln, weigert sich der Patient allerdings zu befolgen.

Erkrankungen der Luftwege sind bei unseren Eingeborenen naturgemäß sehr häufig, da sie sich fortwährend der Gefahr einer Erkältung aussetzen müssen. Bei den fast täglichen Regengüssen wird die Kleidung durchnäßt und, wie ich oft beobachtet habe, am Körper getrocknet. Jede der zwei- bis dreimal jährlich auftretenden Influenzaepidemien hat einen Bronchialkatarrh im Gefolge, an dem alle Eingeborenen, die von der Influenza befallen werden, ohne Ausnahme erkranken. Daher findet man auch bei gelegentlichen Untersuchungen anläßlich anderer Leiden bei vielen jüngeren und älteren Leuten die Zeichen einer chronischen Bronchitis.

Auch Lungenentzündungen sind aus denselben Ursachen sehr häufig, scheinen aber glücklicherweise meist günstig zu verlaufen.

Einen Fall von seröser Brustfellentzündung bei einem 12 jährigen Knaben hatte ich Gelegenheit zu operieren, wobei sich ein kolossales Exsudat entleerte.

Asthma bronchiale ist ebenfalls bei Jung und Alt sehr verbreitet. Die Krankheit heißt: »kijelok«. In einem von mir behandelten Falle war sie sicher durch Nasenpolypen bedingt, die nicht selten vorzukommen scheinen, ohne daß ihnen von seiten ihrer Träger Beachtung geschenkt wird.

Bei einem Chinesen wurde eine Mitralinsuffizienz mit Digalen behandelt, die anfing, Kompensationsstörungen zu zeigen.

4. Krankheiten des Magendarmkanals und der andern Bauchorgane.

Caries dentium und Zahngeschwüre sind wohl hauptsächlich infolge mangelhafter Mundpflege sehr häufig. Schwabe schiebt der zucker- und stärkemehlhaltigen Nahrung einen Einfluß zu, den ich auch gelten lassen möchte. Auf zahnärztlichem Gebiete wird dem Arzt übrigens Konkurrenz gemacht durch einheimische Zahnzieher, die ihre Sache ganz gut machen. Einer von diesen ist der Irodj Löbareo von Maloelap, der seinerzeit von Dr. Bartels in der Extraktion unterrichtet worden ist.

Die überaus häufigen Krankheiten des Magendarmkanals finden ihre Erklärung einmal in der Art der Nahrung, dann aber in der Art der Stuhlentleerung. Die Eingeborenen genießen vorwiegend vegetabilische Kost, wobei die Quantität eine größere Rolle spielt als die Qualität, zunächst ihre Landeserzeugnisse, daneben aber auch gern importierte Nahrungsmittel, besonders Reis. Von tierischen Nahrungsmitteln stehen naturgemäß obenan Fische und andere Erzeugnisse des Meeres, dann auch Hühner und Schweine. Eine große Rolle in der Ernährung, besonders auf Seereisen, spielen auch die heimischen Konserven, wie Brotfruchtbrei, der durch ganz Mikronesien verbreitet ist und überall ziemlich gleichmäßig zubereitet wird, hier »büro« genannt, ferner die Pandanuskonserve, die in meterlangen Stücken angefertigt wird.

Als Getränk dient das Wasser der Kokosnuß, Regenwasser, oft von sehr zweifelhafter Beschaffenheit, und ungegorener Toddy. Der Genuß von alkoholartigen Getränken ist neuerdings nur Inhabern behördlicher Erlaubnisscheine zugänglich.

Die sehr häufigen Darmkatarrhe mit schleimigen und bluthaltigen Durchfällen sind wohl zum großen Teil durch Infektion aus verdorbener oder unsauber zubereiteter Nahrung bzw. Getränken verschuldet. Das nächst häufige Leiden entgegengesetzter Natur, die habituelle Verstopfung, findet sich vorzugsweise bei Frauen. Die Eingeborenen benutzen zur Deponierung ihrer Fäkalien das Außenriff, ein hygienisch einwandfreies Verfahren. Die Flut übernimmt die Fortspülung. Aus Gründen der Scham halten die Frauen nun

krampfhaft den Tag über den Stuhlgang zurück bis zum Dunkelwerden. Hieraus resultiert einmal eine bedeutende mechanische Erweiterung der untersten Darmabschnitte durch die sich stauenden Kotmassen, die ihrerseits allmählich zu einer Erschlaffung der Darmmuskulatur, einer chronischen Atonie, führen muß. Aus den angestauten Kotmassen kann es aber auch zu einer Selbstvergiftung des Körpers kommen, durch Resorption giftiger Fäulnisprodukte.

Sicher sind durch diese Unsitte mit die nicht seltenen Blinddarmentzündungen bedingt, die fast nur beim weiblichen Geschlecht vorkommen und leider häufig tödlich zu enden scheinen, da entweder der Arzt nicht konsultiert oder, falls derselbe eine Operation für nötig erklärt, diese von den Angehörigen nicht gestattet wird. Es ist sicher kein Zufall, daß gerade junge Mädchen im blühendsten Alter von Blinddarmentzündung befallen werden und ihr zum Opfer fallen.

Bei dieser Krankheit wirkt die Universalheilmethode der Marshallaner schädlich, ja oft direkt tödlich. So gut die Wirkung der Massage bei einer gewöhnlichen Obstipation sein kann, so deletär muß sie werden bei einem perityphlitischen Abszeß. Hier können dadurch Verwachsungen gesprengt und Eiterherde in die freie Bauchhöhle hinein massiert werden mit dem Endeffekt einer tödlichen Peritonitis.

2 Fälle von eingeklemmtem Bruch kamen zur Behandlung, bei einem kleinen Marshallknaben und einem etwa 20jährigen Karoliner. Bei dem Knaben gelang in Chloroformnarkose die unblutige Zurückbringung des Leistenbruches. Auch bei dem andern Kranken handelte es sich um Leistenbruch. Hier nahm ich nach 10stündigem Bestehen der Einklemmung die Herniotomie unter Chloroformnarkose vor. Die Bruchpforte war sehr klein und hatte den Darm stark stranguliert. Trotzdem reponierte ich den Darm in die Bauchhöhle und verschloß die Bruchpforte nach B a s s i n i in etwas modifizierter Form. Der Verlauf war reaktionslos bis auf eine kleine Nahteiterung.

Ein Fall von akuter, sehr heftiger Nierenentzündung verdient noch Erwähnung. Es handelte sich um ein hereditär syphilitisches Mädchen aus Arno, das seiner Syphilis wegen zu mir gebracht war. Nach Abheilung der zahllosen Geschwüre erkrankte das Kind plötzlich unter hohem Fieber. Der Urin wies sofort große Mengen Eiweiß auf. Gesicht, Hände und Füße zeigten so starke Ödeme, daß sich große Wasserblasen auf der Epidermis bildeten und die Haut bei den geringsten Bewegungen platzte. Es entwickelte sich rasch hochgradiger Ascites, und die Urinsekretion versagte fast. Plötzlich, ohne erkennbare Ursache, trat ein Umschwung ein, der in überraschend kurzer Zeit völlige Heilung brachte.

Ich habe als Ursache der Nephritis an die eingreifenden Quecksilber- und Jodkalikuren gedacht, die das Mädchen zur Heilung seiner Lues hat durchmachen müssen. Ich finde aber nirgends in der Literatur Angaben, daß die genannten Medikamente so starke Nebenwirkungen an den Nieren hervorzubringen imstande sind.

Häufig, namentlich bei älteren Leuten, tritt hier eine skorbutartige ulceröse Stomatitis auf, die zum Teil auch der Nahrung in die Schuhe zu schieben ist, während Dr. R i f e als Ursache das Abreiben der Zähne mit scharfen Muschelschalen ansieht, wobei das Zahnfleisch verletzt würde.

5. Krankheiten der Augen und Ohren.

Von Augenkrankheiten kamen zur Behandlung Lidrandentzündung, die sehr häufig mit Gerstenkörnern verbunden vorkommt, einfacher und follikulärer Bindehautkatarrh. Trachom habe ich noch nicht beobachtet. Es wird eine Aufgabe des Arztes sein, die Einschleppung dieser Krankheit von Rabaul und Hongkong zu verhüten.

Einige Fälle von Augentripper bei neugeborenen Kindern und einem jungen Naurumädchen verliefen bei der üblichen Argentumbehandlung glücklich. Man muß sich wundern, daß bei der großen Verbreitung der Gonorrhoe und der Achtlosigkeit, mit der die Kranken mit den Krankheitsprodukten umgehen, nicht häufiger Erkrankungen der Augen vorkommen. Nur ein Fall verlief unglücklich. Es handelte sich um ein völlig atrophisches Kind eines Mädchens, das an schwerer hereditärer Lues litt. Als es zu mir gebracht wurde, war bereits eine Vereiterung der rechten Hornhaut zustande gekommen mit großem Irisvorfall. Das Kind starb bald an allgemeiner Schwäche.

Keratitis parenchymatosa erwies sich wie immer als äußerst resistent der Quecksilberjodtherapie gegenüber. Iritis traumatica und Iridocyclitis wurden in je 1 Fall behandelt. Bei einem älteren Marshallaner sah ich eine atrophia nervi optici auf dem linken Auge.

Der Star ist auf den Marshallinseln eine häufige Alterskrankheit. Da er oft mit veralteten Bindehautleiden sowie eitrigen Erkrankungen des Thränensackes kompliziert ist, wird der Entschluß zur Operation dem nicht spezialistisch gebildeten Praktiker nicht immer leicht.

Bei einer Frau des Häuptlings K a b u a , die seit vielen Jahren völlig blind war, bestand eine überreife Katarakt auf dem rechten Auge. Das Sehvermögen des anderen war durch eine verunglückte Staroperation verloren gegangen. Bei der Operation des rechten Auges erwies sich die Katarakt als eine morgagnische mit völlig verflüssigtem Innern. Der Erfolg in bezug auf Sehvermögen war sehr gut.

Sehr schwierig ist die Behandlung der veralteten eitrigen Entzündungen des Thränensackes. Oft mögen an der Hartnäckigkeit der Eiterung syphilitische Schwarten mit schuld sein. In einigen Fällen nahm ich die Schlitzung der Thränenröhrchen und die Sondierung, in anderen die Spaltung von Phlegmonen vor.

Wegen Presbyopie ließen sich 2 ältere Marshallaner Brillen bestimmen, da sie ihre Gesangbücher in der Kirche nicht mehr lesen konnten.

Pterygium ist ein häufiger nebensächlicher Befund. Beschwerden verursacht es anscheinend nicht.

Besonderes Interesse bot ein Fall von Dermoidcyste der linken Orbita bei einem Jüngling. Durch den Tumor, der das obere Augenlid unförmlich hervordrängte, war eine starke Entstellung bedingt. Bei der Operation zeigte sich die Geschwulst mit einem langen Stiele ganz tief

in die Augenhöhle hineinreichend. Es erfolgte ein unbeabsichtigter Vorfall der Tränendrüse, die indessen reponiert werden konnte. Ein Stück vom Stiele mußte ich in der Orbita zurücklassen, da ich ohne Narkose und Assistenz operieren mußte. Der Erfolg war gut, die Narbe später kaum sichtbar.

6. Infektionskrankheiten.

Ein Fall von Erysipel betraf einen etwa 6 monatlichen Knaben. Die Erkrankung ging von Hautschrunden aus und verbreitete sich rasch über die Beine und Hüftgegend. Die Krankheit verlief unter hohem Fieber, endete aber glücklich.

Die halbweiße Frau (Nauruhalbblut) eines hier ansässigen Deutschen hatte als Primipara eine sehr schwere Entbindung zu überstehen.

Als die Geburt nach 38 stündiger Dauer ihrem Ende zuging, erlitt die völlig erschöpfte Frau beim Durchtreten des Kopfes einen schweren eklamptischen Anfall, nach welchem sie lange Zeit in tiefstem Koma lag. Das Kind mußte durch Extraktion am Kopf herausbefördert werden, wobei ein kleiner Dammriß entstand. Die Plazenta wurde durch C r e d é - schen Handgriff exprimiert. Schon unter der Geburt hatte die Kreißende Fieber, das am nächsten Tage mit allen Zeichen einer allgemeinen Peritonitis einen bedrohlichen Grad erreichte. Der Puls, der bei dem eklamptischen Anfall kaum fühlbar und jagend geworden war, blieb dauernd schlecht. Wider Erwarten gingen die schweren Erscheinungen der Septikämie zurück, und die Kranke schien ihrer Genesung zuzugehen, als am 13. Tage des Wochenbettes mit einem Schüttelfrost eine heftige linksseitige Pleuritis einsetzte, die zu einem schweren Kollaps führte. Das sich rasch bildende, zahlreiche Fibrinflocken enthaltende Exsudat wurde durch Punktion zum Teil entleert, da die Dyspnoe der Kranken sehr stark wurde. Daneben bestand komplette Harnverhaltung, die täglichen Katheterismus nötig machte. Aber auch diesen Anprall hielt die Kranke aus. Es ist indessen eine pleuritische Schwarte zurückgeblieben, die starken Hustenreiz verursacht.

Von Malaria kam 1 Fall zur Behandlung. Es handelte sich um einen Chinesen, der sich die Krankheit an der chinesischen Küste geholt hatte. Die Influenza stattet auch den Marshallinseln, wie den anderen Gruppen Mikronesiens, mehrmals im Jahre ihre unwillkommenen Besuche ab. Explosionsartig ist ihre Ausbreitung. Meist ist sie aber eben so rasch wieder verschwunden, wie sie gekommen ist. Eine derartig schwere Epidemie, wie die im Juli 1910, gehört glücklicherweise zu den Seltenheiten. Die Seuche schließt sich zeitlich immer mit so großer Genauigkeit an die Ankunft eines Schiffes an, daß an der Verschleppung auf dem Seewege gar nicht gezweifelt werden kann.

Die Krankheit beginnt mit einem fieberhaften Schnupfen, Kopf- und Rückenschmerzen. Binnen 24 Stunden ist die Erkrankung durch den Rachen, wobei oft eine unangenehme Angina auftritt, in die Luftröhre herabgeklettert. Eine Bronchitis mit reichlichem Sputum beschließt das Bild.

Die Tuberkulose spielt unter den hiesigen Eingeborenen glücklicherweise nicht die vernichtende Rolle wie auf den Westkarolinen

oder auch auf den benachbarten Gilbertinseln. In früheren Jahren sind allerdings einige Europäer der Krankheit erlegen. Ich habe nur 2 Fälle von Lungentuberkulose, 3 Fälle von Lymphomen am Halse und 1 Fall von Bauchfellentzündung tuberkulösen Ursprunges behandelt.

Bei einem Besuche, den mir der englische Regierungsarzt der Gilbertinseln, Dr. Robertson, abstattete, operierte derselbe einen sehr schweren Fall von veralteten tuberkulösen Halslymphomen bei einer Frau. Dr. Robertson ist Spezialist in diesen Operationen, da tuberkulöse Halsdrüsen die auf den Gilbertinseln verbreitetste Krankheit sind. Es gelang jedoch in unserm Falle nicht, radikal den mit den großen Halsgefäßen ausgedehnt verwachsenen Tumor zu entfernen. Wir mußten uns begnügen, einige isolierte Drüsen zu entfernen. Nach Dr. Robertsons Methode entfernte ich dann bei einem Mädchen 3 tuberkulöse Halsdrüsen, die beim Durchschnitt schon eitrigen Zerfall zeigten. Ferner operierte ich einen sehr ausgedehnten Halsdrüsentumor bei einem jungen Manne. Derartige Halsoperationen sind ohne Assistenz wegen der Blutungsgefahr immer sehr riskant und schwierig.

Ein etwa 5 jähriger Knabe wurde mit einer tuberkulösen Bauchfellentzündung in weit vorgeschrittenem Stadium zu mir gebracht. Es bestand hochgradiger Ascites, starke Abmagerung und kontinuierliches, hohes Fieber. Das Kind schien mir verloren. Nach einer Schmierkur jedoch (Strümpell), täglich 1 g, trat rasche Besserung und schließlich völlige Heilung ein, die nicht gut anders als auf die Wirkung des Quecksilbers bezogen werden konnte. Hereditäre Syphilis schien mir nach dem Aussehen der beiden Eltern und der Geschwister nicht vorzuliegen.

Bei einer jungen Frau bestand ebenfalls ein hochgradiger Ascites, der sich nach der Punktion ebenfalls als tuberkulöser Natur erwies. Große Drüsentumoren waren durch die Bauchdecken zu palpieren. Auffallend war das rapide Wachstum der Drüsen nach jedesmaliger Punktion, das durch diese Eingriffe stark angeregt zu werden schien.

Von Dysenterie kamen im ganzen 7 Fälle zur Behandlung. Diese Krankheit, der Schrecken des Bismarckarchipels, tritt hier immer nur sporadisch auf und läßt sich leicht in Grenzen halten. Meist erkranken die Trukarbeiter der Jaluitgesellschaft, die in ihrer Nahrung bedeutend weniger wählerisch sind als die Marshallaner.

Ein Fall betraf einen Chinesen, der sich die Krankheit aus China mitgebracht hatte. Der Fall war sehr schwer und durch heftige Darmblutungen gekennzeichnet. Er endete schließlich in Genesung.

2 andere Fälle betrafen Naurueingeborene, eine alte Frau und einen Knaben, die vorübergehend hier anwesend waren. Die Frau erkrankte gleich nach ihrer Ankunft sehr schwer und ging zugrunde. Die veränderte Lebensweise und die ungewohnte Nahrung mögen bei der alten Frau, die bis dahin ihre Heimatinsel noch nie verlassen hatte, mit zu dem unglücklichen Ausgange beigetragen haben.

Ein Kind (Eltern von deutscher Abstammung), bei dessen Geburt nicht der Arzt zugegen gewesen war, wurde am 8. Tage nach der Geburt in einem jämmerlichen Zustande zu mir gebracht. Der Nabel war zu kurz abgeschnitten, so daß schon ein bedeutender Bauchbruch bestand, die Nabelwunde eiterte, daneben bestand eitrige

Konjunktivitis und alle Zeichen von Trismus, brettharte Gliedmaßen und Kieferklemme. Das Kind kam wider Erwarten durch.

Gelenkrheumatismus in der akuten, besonders aber in der chronischen Form ist bei den Eingeborenen sehr häufig. So häufig, daß nur ein kleiner Teil der daran Leidenden sich in ärztliche Behandlung begibt. Immerhin wurden 39 Fälle behandelt.

Über die hier nicht selten vorkommende Vergiftung durch Fische verschiedener Arten ist schon von anderen Beobachtern, besonders von Dr. Schnee, berichtet worden. Nicht selten sollen diese Vergiftungen tödlich enden. Ich habe indessen einen schlimmen Ausgang noch nicht zu beklagen gehabt. Zur Behandlung kamen 5 Fälle. Große Dosen Bittersalz oder noch besser Rizinusöl, mindestens 30 g in öfter wiederholten Dosen, beseitigen die Gefahr in kurzer Zeit. Wie mir Dr. Rife mitteilt, hat er gute Erfolge mit Darreichung von Essig gehabt.

Die Symptome der Vergiftung, die den Eingeborenen sehr genau bekannt sind, bestehen neben Leibschmerzen in starkem Oppressionsgefühl auf der Brust, Kühlwerden des Gesichts und der Extremitäten. Bald stellen sich Sensibilitätsstörungen ein, von Kribbeln in den Händen und Füßen bis zu völliger Anästhesie. Dann beginnt, von den Füßen aufsteigend, eine schlaffe Lähmung, so daß die Kranken nicht imstande sind, sich zu erheben. Der Tod scheint durch Herzlähmung einzutreten.

Die Eingeborenen fürchten die Vergiftung außerordentlich. Hier wissen sie, daß ihre einheimische Medizin versagt! Zu jeder Tages- und Nachtzeit eilen sie sofort zum Arzt, wenn ein Vergiftungsfall auftritt. Auch Tiere, die von den giftigen Fischen fressen, erkranken sofort. So sah ich vergiftete Enten, Hühner und Katzen. Es gelang mir übrigens auch, völlig gelähmte Katzen durch Einflößen von Ricinusöl zu retten.

Im Zusammenhang mit dieser Vergiftung scheint mir eine Hautkrankheit zu stehen, die immerhin zu den selteneren gehört, nämlich der Herpes zoster. Das Vorkommen dieser Krankheit auf den Marshallinseln ist schon früher berichtet worden. Auf den Karolinen entsinne ich mich nicht, einen Fall gesehen zu haben.

Erkrankt waren ein Mann, eine Frau und ein etwa 10 jähriges Mädchen von der Insel Namerik. Die Krankheit betraf einmal das Gebiet des 2. und 3. Zervikalnerven, zweimal das Gebiet der rechten Lumbalnerven.

Von bösartigen Geschwülsten, die ich mit einiger Sicherheit als solche klinisch erkennen konnte, kamen 3 Fälle zur Behandlung.

Es handelte sich in allen um karzinomatöse Unterschenkelgeschwüre, bei 2 Männern und einer Frau, die alle von demselben Atoll, Guadjelin, stammten. Bei dem einen Patienten nahm ich die Amputation des Unterschenkels dicht unter dem Knie vor. Der Erfolg wurde anfangs in Frage gestellt durch eine Sehnenscheideneiterung am Stumpf, die mich nötigte, die Naht aufzutrennen und große Inzisionen am Knie zu machen. Bisher war in den 18 Jahren, die hier Ärzte tätig sind, erst eine Oberschenkelamputation vorgenommen worden bei einem Tuberkulösen, der bald danach einer Lungenentzündung erlag. Infolgedessen glaubten die Eingeborenen, daß ein Amputierter nicht durchkommen könnte, und leicht wäre auch diesmal ihr Glaube bestätigt worden. Der Patient wurde indessen geheilt und hat einen ganz brauchbaren Stumpf behalten.

Leider ist der zweite Patient mit Unterschenkelkarzinom schleunigst nach seiner Heimat abgesegelt, als er sah, daß der Amputierte nach der Operation in Lebensgefahr geriet, und ist zur Stunde leider noch nicht wiedergekommen.

Die dritte Patientin litt an einem großen blumenkohlartigen Tumor, der sich auf einem handtellergroßen Geschwür etabliert hatte. Eine antiluetische Kur blieb ohne Erfolg. Daher nahm ich in Narkose die Abtragung des Tumors weit im Gesunden vor. Es trat rasch völlige Heilung ein mit gut verschieblicher Narbe, die hoffentlich von Bestand bleiben wird.

Nach längerer Zeit kam wiederum im März ein neuer Leprafall zur Aufnahme, so daß gegenwärtig im ganzen 4 Kranke auf der Leprainsel Eli untergebracht sind.

Es handelte sich in dem neuen Falle um ein etwa 17 jähriges Mädchen von der Insel Namo (Ralicks). Die Kranke wurde mit dem Häuptlingsschoner nach Jaluit gebracht. Ohne sie erst auszuschiffen, fuhr ich mit dem Schiff direkt nach der Leprainsel und brachte die Kranke auf der Station unter. Es handelte sich um die tuberöse Form der Lepra bei der Patientin, um einen weit vorgeschrittenen Fall.

7. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Die verbreitetste Hautkrankheit auf den Marshallinseln ist die Tinea imbricata.

Ihre Behandlung ist wie überall eine crux medicorum, wenn es sich, was meist der Fall ist, um veraltete Fälle von universeller Ausbreitung handelt, leicht dagegen, wenn die Krankheit im Beginn ist und nur erst einzelne Plaques bestehen. Besonders Jodtinktur tut, nachdem die Haut durch Schmierseifenbäder gut aufgeweicht ist, vorzügliche Dienste. Alte Fälle, auch bei jüngeren Leuten, widerstehen aber oft allen Bemühungen. Weder Chrysarobin in 10 % Salbe, noch Petroleum und Schwefel, noch Ichtyol will helfen. Salizylvaseline und Salizylspiritus eignet sich auch nur für ganz begrenzte Herde von geringer Ausdehnung bei zarter jugendlicher Haut.

Behandelt wurden im ganzen 62 Fälle mit nicht sehr erfreulichem Erfolge. Es ist nur ein Glück, daß die meisten Patienten bei den monatelangen Kuren nicht die Geduld verlieren. Selbst so schmerzhaften Kuren, wie der Ätzung mit roher Karbolsäure, unterziehen sie sich willig in der Hoffnung, von ihrem entstellenden Leiden befreit zu werden. Übrigens wirkt auch diese heroische Behandlung nicht immer sicher, ist zudem nicht ungefährlich und hinterläßt bei zu energischer Ätzung unangenehme Narben.

Ebenso verbreitet wie die Tinea ist die harmlose Pityriasis versikolor, deren Entfernung aber von den eitelen Marshallanern beiderlei Geschlechtes auch oft gewünscht wird. 10 proz. Salizylspiritus und Jodtinktur führen gewöhnlich zum Ziel. Nur muß die Behandlung lange genug fortgesetzt werden.

Ein Übelstand, der die Verbreitung der ansteckenden Hautkrankheiten ungemein fördert, ist die Unsitte, daß die Frauen, seltener die Männer, ihre Kleider austauschen. Hemden, Kleider, Unterröcke wechseln fortwährend die Besitzerinnen.

Sehr verbreitet ist ein Ekzem, das für die Marshallinseln geradezu spezifisch genannt werden kann. Es ist in seiner Grundursache unzweifelhaft parasitärer Natur, nimmt aber durch Kratz-

effekte, Einwirkung von Salzwasser und Schmutz, Hinzutreten von frambösischen und syphilitischen Hauteruptionen einen mannigfaltigen Charakter an. Die Eingeborenen nennen die Affektion: »dregga«. Schwabe hat im Jahresbericht für 1903/04 eine Beschreibung davon gegeben.

Framboesie kam in 47 Fällen zur Behandlung. Erscheinungen und Verlauf weichen hier etwas ab von dem, was ich auf den Westkarolinen beobachtet habe. Die Eruption der Papeln ist hier nicht so massenhaft, auch hinterlassen die letzteren nicht so ausgedehnte Geschwüre, was wohl mit der größeren körperlichen Reinlichkeit, dann auch mit der größeren Widerstandskraft der Marshallaner zusammenhängt. Derartige Zerstörungen, wie ich sie die Framboesie vor meinen eigenen Augen, namentlich im Gesicht bei den Kranken auf Jap, anrichten sah, kommen hier nicht vor. Vielleicht beruht der ausgesprochen destruktiv ulceröse Charakter der Framboesie dort auf einer Mischinfektion.

Die Papeln bevorzugen auch auf den Marshallinseln die Ein- und Ausgangsöffnungen des Magendarmkanals, Mund und After. Drüsenschwellungen universeller Verbreitung sind stets vorhanden.

Der Verlauf ist sehr langwierig. Wochenlang bleiben die Papeln unverändert. Trocknen sie schließlich ein, so hinterlassen sie anfangs eine rote Narbe, die später nachdunkelt.

Ein Fall von Naevus pigmentosus kam bei einem Mann aus Arno zur Beobachtung. Eine ununterbrochene Reihe von kleinen melanotischen Tumoren zog sich vom Scheitel bis zum oberen Drittel des Rückens. Die Geschwülste am Hinterkopf waren fest mit dem Schädel verwachsen, die gewünschte Exstirpation mithin unmöglich.

Einfache, durch Verunreinigung von Wunden entstandene Hautgeschwüre kamen in 24 Fällen zur Behandlung. 1 Fall betraf einen jungen Engländer, der mit ausgedehnten Fußgeschwüren ins Hospital aufgenommen wurde. Dieselben waren nach Verletzungen an scharfen Korallen entstanden. Die Heilung derartiger Geschwüre geht sehr langsam vor sich. Die auf den Karolinen so häufigen isolierten Sohlengeschwüre sind auch hier sehr verbreitet. Ich halte sie nach wie vor für frambösische Krankheitsprodukte. Behandelt wurden 5 Fälle.

Von anderen Hautkrankheiten kamen zur Behandlung: Zellgewebsentzündungen, Abszesse, Panaritien in 24 Fällen, ferner Herpes, Pruritus, Oedema fugax.

Die enorme Verbreitung der Gonorrhoe, besonders auf Jabwor, unter Mädchen in jugendlichstem Alter birgt für die Zukunft eine ernste Gefahr in sich.

Alle von mir behandelten Frauen hatten infolge der gänzlichen Vernachlässigung der Krankheit bereits chronische Gebärmutterentzündungen mit Beteiligung der Adnexe, so daß zu befürchten steht, daß bei den nicht behandelten Kranken zum Teil Sterilität eintreten wird. Die Gonorrhoe hält die Eingeborenen niemals vom geschlechtlichen Verkehr ab. Hier muß der Arzt versuchen, durch Aufklärung Wandel zu schaffen. Ich hoffe auch, wenn ich erst die Sprache genügend beherrsche,

durch Vorträge und kurze Merkblätter, die in großer Zahl über alle Inseln der Gruppe verstreut werden sollen, hier etwas zu erreichen. Der Mitwirkung der auf religiösem Gebiet ausschlaggebenden evangelischen Bostonmission habe ich mich bereits versichert.

Behandelt wurden im ganzen 35 Fälle, eine verschwindend kleine Zahl im Verhältnis zu der der wirklichen Kranken.

Weicher Schanker ist verhältnismäßig selten. Es wurden 9 Fälle behandelt, von denen einige mit Bubo kompliziert waren. Einen phagedänischen Schanker von großer Ausdehnung am Scheideneingang mit Bubo erwähne ich bei einem jungen Mädchen aus einer Häuptlingsfamilie.

Noch immer ist die Lues die Geißel der Marshallinseln.

Durch einen Europäer, der einen außerordentlich bösartig erscheinenden Primäraffekt in Arno akquirierte, wurde ich auf diese Insel aufmerksam, die sich als der Sitz einer schlimmen Syhilisendemie erwies. Eine Reihe von Schwerkranken wurde behandelt, die der Häuptling nach Jabwor schickte.

Bei den Frauen waren die Genitalien oft in einer Weise zerstört, wie man das nur bei dem venerischen Granulom im Bismarckarchipel zu sehen bekommt. Einige der Männer hatten kindskopfgroße Hodentumoren, von zahlreichen Fisteln durchsetzt. Kondylome von riesenhafter Ausdehnung, Gummata an allen möglichen Körperstellen, Knochendefekte am Schädel, unförmliche Verbiegungen der Gliedmaßen durch gewaltige Knochenauftreibungen zeigten so recht deutlich, was eine unbehandelte Syphilis an Zerstörungen des Körpers leisten kann!

Ein Arnomann hatte infolge luetischer Gesichtsgeschwüre eine derartige Narbenstenose des Mundes bekommen, daß er dem Hungertode nahe war. Erst eine plastische Mundoperation verschaffte ihm wieder erträgliche Verhältnisse.

Ein Mädchen aus Arno, mit schwerer hereditärer Lues behaftet, hatte seit Jahren eine Fistel im Gesicht, die von einer Nekrose des Oberkieferknochens herrührte. Das sonst sehr hübsche Mädchen verbreitete auf weite Entfernung einen entsetzlichen Geruch. In Narkose spaltete ich die Fistel und entfernte mit dem scharfen Löffel alles Krankhafte, was ich erreichen konnte. Sequester ließen sich nicht lösen. Der Erfolg der Operation war wenigstens der, daß die Fistel sich schloß und der Geruch fast verschwand.

Bei einem Mädchen, das bereits früher wegen Keratitis parenchymatosa behandelt worden war, wurde die hereditäre Lues, an der es litt, nach einer Entbindung wieder manifest. Zum Skelett abgemagert, mit großen Geschwüren bedeckt, wurde das arme Wesen, das unfähig war, sich zu rühren, zu mir gebracht. In diesem Falle leistete die Hg- und Jodkur Wunder. Schon nach 3 Wochen konnte die Kranke wieder gehen, die Geschwüre waren vollständig vernarbt.

Einen ebenso raschen und glänzenden Erfolg hatte die übliche Behandlung bei einem etwa 12 jährigen Knaben, der aus dem Atoll Jaluit stammte. An diesem Patienten zeigte sich, was für vernachlässigte Fälle aus der unmittelbaren Nähe von Jabwor, wo der Arzt den Kranken jederzeit zu Gebote steht, noch vorkommen können. Der Kranke erinnerte mich lebhaft an die schlimmsten Fälle, die ich zu Beginn meiner Tätigkeit in Jap vor 10 Jahren zu sehen bekam. Das linke Bein war in Spitzfußstellung fixiert und ebenso wie das rechte mit riesigen Geschwüren bedeckt. Im Verein mit protahierten Seifenbädern und kräftigen Schmierkuren wirkte das Jodkali wieder Wunder. Nach 3 Monaten war der Junge geheilt. Leider gibt es einige Fälle von Lues maligna, die sich gegen die Quecksilber- und Jodbehandlung sehr widerspenstig zeigen. Ein Mann von Madjuro, bei welchem der Oberkiefer in großer Ausdehnung zerstört war, reagierte auf keine noch so kräftige Behandlungsweise.

Ebenso bewirkt die graue Salbe leider in einer Reihe von Fällen Stomatitis, die zwar leicht einzudämmen und zu beseitigen ist, aber doch vielfach die Fortführung der Kur unmöglich macht. Ich erwähnte bereits, daß die Zahnverhältnisse der Marshallaner überhaupt ungünstige sind und daß sie zu einer skorbutartigen Stomatitis neigen.

8. Chirurgische Krankheiten.

Für die operative Seite der ärztlichen Tätigkeit hat der Marshallaner das größte Verständnis und Interesse. Bei jeder Operation strömt eine große Volksmenge unter dem Vorgeben, Verwandte des Patienten zu sein, zur Poliklinik, und es hält manchmal schwer, wenigstens die Umgebung des Operationstisches von Neugierigen frei zu halten.

Es ist bewundernswert, mit welcher stoischen Standhaftigkeit viele Marshallaner beiderlei Geschlechts, selbst Kinder, Schmerzen bei Operationen ertragen, während es oft vorkommt, daß Zuschauer in Ohnmacht fallen.

Bei einem Patienten bestand seit einigen Wochen vor der Konsultation beständiges Träufeln einer wasserhellen Flüssigkeit aus dem rechten Ohr. Die Untersuchung ergab eine kleine Öffnung im untern äußern Quadranten des Trommelfelles. Alle entzündlichen Erscheinungen fehlten, ebenso Schmerzen. Nach dem Aussehen und der sonstigen Beschaffenheit der Flüssigkeit konnte es sich nur um Liquor cerebrospinalis handeln. Das Hörvermögen schwankte und war zeitweise völlig aufgehoben.

Ich glaube eine Erklärung für die Affektion gefunden zu haben, die auch 2 andern Ärzten plausibel erschien. Der Patient verfügte über eine ungewöhnliche Körpergröße und stieß häufig, wie ich selbst beobachtete, mit dem Kopfe gegen die Deckbalken seiner niedrigen Kabine. Es kann nun sehr wohl bei einem besonders heftigen Stoß zu einer kleinen Fissur im Bereiche des Felsenbeins, im tegmentum tympani, gekommen sein, die keine andern Erscheinungen als eben den Abfluß des Liquor machte. Jedenfalls vermied ich jede Ohrausspülung, um nicht eventuell eine Infektion herbeizuführen.

Von größeren Operationen, die im Berichtsjahre ausgeführt wurden, erwähne ich folgende:

Die Ausräumung von Leistendrüsen, stets unter Lokalanästhesie, wurde in 4 Fällen ausgeführt. Die Heilung ging immer glatt vonstatten. Eine ältere Arnofrau kam mit einem kindskopfgroßen Halstumor in Behandlung. Die Ausschälung der Geschwulst, die an ihrer Oberfläche mit einem dichten Venennetz überzogen war, gestaltete sich sehr schwierig. Eine Stunde nach der Operation erfolgte durch Abgleiten der Ligaturen vom Stiel eine schwere arterielle Nachblutung. Glücklicherweise hatte ich die Frau, wie ich dies mit allen Operierten und Schwerkranken wegen Mangel eines Hospitales tue, in meinem Hause behalten. Andernfalls wäre die Frau verblutet. Durch Kochsalzinfusionen gelang es, die Patientin ins Leben zurückzurufen. In dem durchbluteten Gewebe war es nicht möglich, in der Tiefe und bei schlechter Beleuchtung exakt die einzelnen Gefäße zu unterbinden. Zudem war die Herzkraft so gesunken, daß die Arterien nicht mehr spritzten. Ich legte daher eine Reihe von Klemmen an und ließ dieselben in der offengehaltenen Wunde liegen. In der Nacht erfolgte, wie ich es hier häufig nach Kokainanästhesierung beobachtet habe, sehr stürmisches Erbrechen, so daß die Wunde mit Mageninhalt überflutet wurde. Trotz aller dieser Störungen und obwohl ich die sehr große Wunde nur durch eine einzige Naht schloß, erfolgte Heilung in ganz kurzer Zeit mit schöner linearer Narbe.

Bei einem etwa 6 jährigen Mädchen entfernte ich eine fluktuierende Geschwulst an der linken Thoraxseite, dicht unter der Achselhöhle. Die Operation ergab eine Zyste mit serös blutigem Inhalt. Ich schloß die Wunde nicht durch Naht, da der Operationsverlauf nicht ganz aseptisch gewesen war, sondern ließ sie durch Granulation heilen.

Weiter wurden operiert: eine Dermoidzyste bei einer älteren Frau, ein Chondrofibrom am Fuße, vom äußeren Knöchel ausgehend (Stabsarzt Dr. Schlieper).

In 3 Fällen wurden die durch Elephantiasis stark vergrößerten äußeren Schamlippen amputiert. In einem dieser Fälle war der Tumor an der Oberfläche geschwürig zerfallen.

Bei einem Halbblutjungen wurde eine blumenkohlartige Wucherung der Vorhaut, bei bestehendem vernachlässigten Tripper, durch Zirkumzision entfernt.

2 Fälle von Hydrozele wurden durch Exstirpation der Scheidenhaut, soweit dieselbe wegen der Verwachsungen möglich war, geheilt.

Ein etwa 30 jähriger Mann von der Insel Ailinglaplap litt an einer hochgradigen Elephantiasis des Penis und des Skrotum. Bei der Operation ergab sich, daß die Geschwulst besonders die Vorhaut und die dorsale Penishaut betraf. Nach ihrer Abtragung kam die mit vielen Geschwüren bedeckte, aber nicht vergrößerte Eichel zum Vorschein. Der Erfolg der Operation war ein guter insofern, als es gelang, einen ziemlich normal aussehenden Penis zu schaffen. Die torpiden Geschwüre auf der Glans brauchten viele Monate zur völligen Abheilung. Die Amputation des Skrotums will der Patient vorläufig nicht vornehmen lassen.

Ein älterer Eingeborener litt an einer ganglionartigen Geschwulst am linken Fußrücken, die ihn stark am Gehen behinderte. Die Operation ergab eine Zyste mit schleimigem Inhalt, die durch ein Ligament in 2 kommunizierende Kammern geteilt war. Als absonderlichen Inhalt enthielt die Zyste einen kleinhühnereigroßen, weißen, freibeweglichen Körper von knorpliger Konsistenz.

Bursitis präpatellaris ist als Berufskrankheit bei Wäscherinnen nicht selten, ebenso bei frommen Mitgliedern der Bostonmission infolge anhaltenden Knieens beim Gottesdienst auf dem harten Korallenboden. Zur Behandlung gelangte 1 Fall.

Schon Chamisso erwähnt in seiner Reisebeschreibung, daß ihm eine Mißbildung der Vorderarme bei den Marshallanern aufgefallen wäre, die besonders beim weiblichen Geschlecht vorkäme. Die Ulna erschien im Bug der Hand nach oben ausgerenkt und der gekrümmte, in seinem Wachstum mehr oder minder gehemmte Vorderarm in einigen Fällen kaum spannenlang. Die Hand war klein und nach außen geworfen. Genau dieselbe Mißbildung habe ich in einer Reihe von Fällen beobachtet, so daß auch ich zunächst an veraltete Luxation dachte und dementsprechende anamnestische Erhebungen anstellte, die mir dann Aufklärung brachten.

9. Frauenkrankheiten.

3 Entbindungen wurden ärztlich geleitet, bei einer deutschen Frau und 2 mit hier ansässigen Deutschen verheirateten Halbblutfrauen.

Bei der Europäerin, Primipara, wurde Kunsthilfe durch Extraktion des schwer asphyktischen Kindes und Expression der Plazenta geleistet. Es blieben Eihautreste zurück, die im Wochenbett manuell entfernt wurden. Ein Malariaanfall am 8. Tage des Wochenbettes täuschte anfangs eine beginnende Pyämie vor, bis durch den Erfolg der Chinindarreichung die Diagnose richtig gestellt wurde. Das sehr schwächliche Kind wurde durch Schultzesche Schwingungen zum Leben gebracht. Es blieb den ersten Tag stark zyanotisch, hatte daneben eine leichte Konjunktivitis blennorhoica, die indes nach einigen Tagen geheilt wurde.

Bei der einen Halbblutfrau, 6 para, verlief die Geburt normal. Das Kind wurde mit der Nabelschnur um den Hals gewickelt geboren und war infolgedessen zuerst stark asphyktisch, erholte sich aber rasch. Das Wochenbett verlief ungestört.

Die Krankengeschichte der dritten Patientin ist im Kapitel »Infektionskrankheiten« bereits angeführt.

Von andern Frauenkrankheiten wurden behandelt: Erosionen an den Labien in einem Falle, Erosionen am Zervix in 3 Fällen.

Bei einer Europäerin kam chronische Gebärmutterentzündung zur Behandlung, dieselbe Krankheit in 2 Fällen bei eingeborenen Frauen.

Wegen Schwangerschaftsbeschwerden suchten 2 eingeborene Frauen ärztliche Hilfe nach.

Retroflexio uteri wurde in einem Falle behandelt. Ich habe bereits an anderer Stelle erwähnt, daß dieselbe ein häufiger Nebenbefund, namentlich bei jungen Mädchen, ist und künstlich durch Massage durch die Bauchdecken hindurch von alten Frauen hervorgerufen wird.

Bei einer Häuptlingsfrau entstand nach Geburt der Plazenta eine beträchtliche Blutung infolge mangelhafter Kontraktion des Uterus. Durch Sekale subkutan und Tamponade wurde die Blutung zum Stehen gebracht.

Beim Geburtsakt leisten der Kreißenden stets mehrere Frauen Hilfe. Es gibt auf allen Inseln ältere Frauen, die sich als Hebammen großen Rufes erfreuen.

Die Kreißende liegt auf dem Rücken auf einer Matte an der Erde. Eine Frau stützt den Kopf, wobei die Gebärende ihre Arme rückwärts der Helferin um den Nacken schlingt. 2 Frauen stützen ununterbrochen die gespreizten, während der Wehen stark an den Leib angezogenen Beine. Geht die Geburt ihrem Ende zu, stützt eine dieser Frauen bei jeder Wehe mit einer Hand den Damm. Bei Wehenschwäche wird der Uterus leicht massiert. Die Hebammen kennen sehr wohl die Bedeutung des Blasensprunges, des Fruchtwasserabganges für den Geburtsfortschritt.

Auch die Gefahr fehlerhafter Lagen, besonders der Querlage, ist ihnen bekannt. Sie sollen sogar imstande sein, durch Massage, also durch äußere Handgriffe, eine Wendung auf den Kopf vorzunehmen!

Bezirk Angaur und Palau-Inseln.

(Berichterstatter: Dr. Evers.)

Der Gesundheitszustand für das Jahr 1910/11 ist im allgemeinen als günstig zu bezeichnen. Die durchschnittliche Belegzahl in dem hiesigen Krankenhause der Deutschen Südseephosphat-Aktiengesellschaft betrug 2,9 % der beschäftigten Arbeiter. Einen besonders hohen Satz von Kranken weisen auf die Monate April (Dysenterie) sowie Juni-Juli (Ursache: die mit dem Monsunwechsel auftretende influenza-ähnliche Krankheit).

Die Zahl der bei der Deutschen Südsee-Aktiengesellschaft beschäftigten eingeborenen Arbeiter schwankte zwischen 500 und 700. Die Leute sind teils in großen Holzbaracken untergebracht, teils in vorläufig aus Kokosnußblättern und Wellblech errichteten Hütten. Ein Ersatz der letzteren durch Holzbauten ist dringend notwendig.

Die Eingeborenen werden mit Reis, Büchsenfleisch und Biskuits verpflegt, sie erhalten daneben nach Möglichkeit Feldfrüchte geliefert. Zur Vorbeugung der Beri-Beri wird zweimal wöchentlich Kadjang-idjoe gegeben.

Als Wasser steht nur Regenwasser zur Verfügung, das in eisernen Tanks aufgefangen wird. Ein größeres Reservoir von etwa 300 cbm Inhalt ist fertiggestellt, zwei weitere im Bau. Jeder Europäer hat in seinem Hause einen Filter; eine größere Filteranlage befindet sich in der Messe für die Europäer und im Krankenhause.

Die Aborte für die Europäer sind mit wenigen Ausnahmen in die See hinein gebaut. Eine größere Latrinenanlage für die Farbigen wird in Kürze vollendet sein. Kleinere Aborte für Farbige bestehen bei der Trockenanlage, den Ladestegen und in dem jeweils in Angriff genommenen Phosphatlager. Im allgemeinen können die Anlagen als genügend und zweckentsprechend angesehen werden.

Das Krankenhaus der Gesellschaft bietet Raum für 6 Europäer und 20 Farbige. Daneben besteht ein größeres Buschhaus zur Aufnahme von ansteckenden Kranken. Das Krankenhaus ist gut und zweckentsprechend eingerichtet. Ein Hospital für die Regierung wird in Kürze in Angriff genommen werden.

Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen im Bezirk Angaur und Palau-Inseln

für das Jahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.									
Rose	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Grippe	6	102	11	6	102	11	.	.	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	.	3	.	.	2	.	.	1	.
Ruhr	1	16	.	.	14	.	1	2	.
Beriberi	.	4	2	.	3	2	.	1	.
Summe der Gruppe I	8	125	13	7	121	13	1	4	.
II. Krankheiten des Nervensystems.									
Geisteskrankheiten	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Hüftnervenentzündung	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Summe der Gruppe II	.	4	.	.	4	.	.	.	.
III. Krankheiten der Atmungsorgane.									
Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Akuter Bronchialkatarrh	.	87	10	.	87	10	.	.	.
Akute Lungenentzündung	.	35	.	.	25	.	.	10	.
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	3	.	.	2	.	.	1	.
Summe der Gruppe III	.	128	10	.	117	10	.	11	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.									
Erkrankung der Herzklappen	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Nervöse Störung der Herztätigkeit	3	.	.	3	.	.	.	.	.
Hämorrhoiden	2	.	.	.	.	.	.	.	.
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	.	5	.	.	2	.	.	.	.
Summe der Gruppe IV	5	7	.	3	4	.	.	.	.
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.									
Krankheiten der Kiefer und Zähne	.	25	.	.	25	.	.	.	.
Mandelentzündung	.	4	.	.	4	.	.	.	.
Andere Mund- und Rachenkrankheiten	.	6	.	.	6	.	.	.	.
Akuter Magenkatarrh	1	3	.	1	3	.	.	.	.
Akuter Darmkatarrh	.	29	.	.	29	.	.	.	.
Unterleibsbrüche (mit Ausnahme von eingeklemmten Brüchen)	1	3	.	1	3	.	.	.	.
Darm-, Blinddarmentzündung	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Summe der Gruppe V	3	71	9	2	70	9	1	1	.
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane mit Ausnahme der venerischen.									
Nierenentzündung	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Blasenkatarrh	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Krankheiten der Eichel und Vorhaut	.	15	.	.	15	.	.	.	.
Wasserbruch	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe VI	1	18	.	1	18	.	.	.	.
VII. Venerische Krankheiten.									
Tripper	1	3	1	.	3	1	.	.	.
Hoden- und Nebenhodenentzündung	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Syphilis	.	15	.	.	5	.	.	.	.
Summe der Gruppe VII	1	20	1	.	10	1	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
VIII. Augenkrankheiten									
der Lider	.	1	.	.	1	.	.	.	.
der Bindehaut	.	6	.	.	6	.	.	.	.
der Tränenorgane	.	1	.	.	1	.	.	.	.
der Augenmuskeln	.	2	.	.	.	.	.	.	.
der Hornhaut	.	3	1	.	3	1	.	.	.
der Linse	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Andere Augenkrankheiten	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe VIII	.	16	1	.	14	1	.	.	.
IX. Ohrenkrankheiten.									
Akute Mittelohrentzündung	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Summe der Gruppe IX	.	2	.	.	2	.	.	.	.
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.									
Krätze	.	23	.	.	23	.	.	.	.
Akute Hautkrankheiten	.	32	5	.	32	5	.	.	.
Unterschenkelgeschwür	.	52	11	.	43	11	.	.	.
Panaritium	.	6	3	.	6	3	.	.	.
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	.	6	.	.	6	.	.	.	.
Furunkel	.	22	4	.	22	4	.	.	.
Gutartige Geschwülste	.	5	.	.	3	.	.	.	.
Summe der Gruppe X	.	146	23	.	135	23	.	.	.
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.									
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	.	.	1	.	.	1	.	.	.
Muskelrheumatismus	.	28	7	.	28	7	.	.	.
Muskelzerrung	.	3	.	.	3	.	.	.	.
Sehnenscheidenentzündung	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe XI	.	32	8	.	32	8	.	.	.
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.									
Quetschung ohne äußere Wunde	.	9	.	.	9	.	.	.	.
Knochenbruch des Unterarms	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» der Hand	.	3	1	.	3	1	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Knochenbruch des Oberschenkels	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» » Unterschenkels	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» » Fußes	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	.	6	.	.	6	.	.	.	.
Hieb- und Schnittwunden	.	43	12	.	43	12	.	.	.
Riß- und Quetschwunden	.	26	8	.	26	8	.	.	.
Verbrennung	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe XII	.	93	21	.	93	21	.	.	.
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.									
Bandwurm	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe XIII	2	.	.	2	.	.	.	.	.
XV. Andere Krankheiten.									
Zur Beobachtung	.	15	.	.	15	.	.	.	.
Summe der Gruppe XV	.	15	.	.	15	.	.	.	.

VII. Samoa.

(Berichterstatter: Regierungsarzt Stabsarzt Dr. Poleck.)

Zur Statistik.

Die beigegebenen statistischen Zahlen bedürfen einer kurzen Erläuterung. Das weitere Herabsinken der Zahlen der chinesischen Kontraktarbeiter erklärt sich daraus, daß in dem verflossenen Berichtsjahre eigentlich nur noch die zum Gouvernement gehörigen und die strafgefangenen Kulis der regierungsärztlichen Behandlung zugefallen sind. Über die Morbidität dieser Gruppe von Chinesen aber läßt sich ein feststehendes Urteil fällen. Es zeigen die Zahlen der Zugänge und der Behandlungstage in der Poliklinik und in der Krankenhausbaracke, wie oft und wie lange der nach hier gebrachte, den niedrigsten Volksschichten entstammende Kuli durch Erkrankung ausfällt. Jeder der Chinesen erkrankt im Jahre durchschnittlich 5 mal und in jedem Falle der Erkrankung, wenn ich die Vorführung in der poliklinischen Sprechstunde als einen halben Tag annehme, im Jahre durchschnittlich für 22 Tage.

Daß das Europäer-Krankenhaus, die dankenswerte Stiftung eines reichen Privatmannes, einem tatsächlichen Bedürfnis abgeholfen hat, erhellt ohne weiteres aus den statistischen Angaben über die Frequenz in den letzten drei Jahren.

Krankenbewegung.

	Für das Berichtsjahr 1909 vom 1.4.1909 bis 31.3.1910		Für das Berichtsjahr 1910 vom 1.4.1910 bis 31.3.1911	
	Europäer, andere Weiße und Mischlinge	Farbige: Samoaner, Südseeinsulaner usw., Chinesen, Japaner	Europäer, andere Weiße und Mischlinge	Farbige: Samoaner, Südseeinsulaner usw., Chinesen, Japaner
a. Krankenzugang				
Durchschnittliche Iststärke	1 473	35 661	1 490	35 685
Bestand war	5	117	7	9
Zugänge	136	2 055	280	1 468
Behandlungstage	1 516	7 347	1 591	5 940
Verhältnis der Zugänge zur Iststärke	1:10,83	1:17,3	1:5,32	1:24,3
b. Abgang				
Geheilt	75	1 133	222	1 091
Gestorben	1	12	2	2
Anderweitig	58	1 018	56	367
Bestand bleiben	7	9	7	17

Krankheitsgruppen. Epidemiologie.

Typhus.

Die im vergangenen Berichtsjahre zur genauen klinischen Beobachtung gekommenen drei Fälle von Typhus haben immer noch keine Gewißheit über die Ätiologie dieser spezifischen Infektion gebracht. Kulturversuche, aus Venenblut und mit Stuhlproben angesetzt, sind stets für jegliche pathogene Bakterien ergebnislos gewesen.

Malaria.

Malariafälle sind in dem verflossenen Jahre überhaupt nicht beobachtet worden. Auf meine Bitten identifizierte Herr von Prowazek die beiden in großer Überzahl gegenüber anderen Mückenarten in Samoa verhandenen Mückensorten als Culex fatigans und Culex mansonia. Beide kämen als Zwischenwirte für Malaria nicht in Betracht. Es bleibt wunderbar, weshalb Samoa bei dem immer reger werdenden Verkehr mit malariaverseuchten, also geeignete Anophelen aufweisenden benachbarten Ländern bis jetzt ein malariafreies Land geblieben ist. Chronische Malaria unter den schwarzen Jungen der Deutschen Handels- und Plantagen-Gesellschaft, unter den chinesischen Kontraktarbeitern und unter einzelnen der aus anderen tropischen Kolonien als Pflanzer nach Samoa gekommenen Weißen sind in genügender Anzahl stets vorhanden.

Influenza.

Daß hier in Samoa in der kühlen Jahreszeit, also in den Monaten Juni, Juli, August, Influenza-Infektionen innerhalb der gesamten Bevölkerung zur Beobachtung kommen, glaube ich nunmehr als sicher behaupten zu müssen.

Tuberkulose.

Es ist auffallend, wie selten in der Poliklinik Phthisen zur Beobachtung kommen.

Fast alle katarrhalischen Reizungen der Lungenwege, anscheinend nur die kleine Bronchien betreffend, muß man wohl, als eine Teilerscheinung des ersten Stadiums der hiesigen Filariosis zu rechnen, eine Auffassung, der auch Dr. Leber und von Prowazek zustimmen.

Ruhr.

Ich komme nach wie vor nur selten in die Lage, Amöben als Erreger einer Dysenterie festzustellen. Unter den Südchinesen ist die Amoeba histolytica anscheinend fast zur Rolle eines mehr oder weniger unschädlichen Darmschmarotzers herabgesunken. Gelegentliches Übergehen auf Weiße löst aber schwere Erkrankungen aus. Unter den Samoanern habe ich noch nicht ein einziges Mal, so viele und verschiedenartige Darmparasiten und Parasiteneier bei

ihnen auch zu finden sind, Amöben herausgefunden. In einigen Fällen sich hinschleppender Darmkatarrhe mit charakteristischen schlammigen Ausleerungen habe ich auch in diesem Jahre Flagellaten (Herr von Prowazek erklärt sie für Trichomonas intestinalis) und immer in solcher Anzahl aufgefunden, daß sie in ursächlichen Zusammenhang mit den Affektionen gebracht werden konnten.

In letzter Zeit fiel die hohe Zahl der Dysenterien unter den Säuglingen, Kindern und auch manchen Erwachsenen auf.

Ich habe aus Frühstadien dreier ausgesuchter Fälle je ein kleines kurzes plumpes Stäbchen isoliert und in Reinkultur gewonnen. Ich halte die Stäbchen für identisch. Die Bazillen selbst junger, achtzehnstündiger Kulturen sind polymorph. Sie nehmen den Farbstoff nicht gleichmäßig an, sie sind gramnegativ. Die Bazillen zeigen, achtzehnstündigen Kulturen entnommen, im hängenden Tropfen für etwa zwei Stunden lebhafteste Molekularbewegung. Nach zwei Stunden hört diese aber auf; dem entspricht, daß mir die Geißelfärbung nie geglückt ist.

Die Biologie der Bazillen läßt sich, soweit die mir hier zur Zeit nur möglichen Prüfungen einen Schluß zulassen, sehr wohl mit der der beiden bekanntesten Dysenteriebazillen vereinen. Meine Bazillen werden aber weder von einem hochwertigen Serum Shiga 1 : 2000, noch Flexner 1 : 5000 agglutiniert. Im Tierversuche tötete Stamm 1 und 2 ausgewachsene, gesunde und kräftige Meerschweinchen durch intraperitoneale Injektion von $^1/_2$ Öse 0,002 g in einem Kubikzentimeter steriler Boullion innerhalb 20 Stunden unter Temperatursturz und raschem Verfall. In der spärlichen trüben Peritonealflüssigkeit wurden unmittelbar nach dem Verenden dieselben Stäbchen massenhaft vorgefunden. Stamm 3 machte in der gleichen Dosis ein Meerschweinchen unter Temperatursturz nur für zwei Tage schwer krank, dann erholte es sich rasch wieder.

Wenn es sich erweisen sollte, daß hier ein besonderer Dysenterieerreger vorliegt, so müßte wegen der Bösartigkeit der Dysenterie an die Herstellung eines Antidysenterieserums gegangen werden. Dr. Leber schrieb mir, daß in Fiji Dysenterie sei und man mit Heilserum beste Resultate erzielt hätte. Es ist bereits in dieser Frage durch das Gouvernement mit dem Gouvernement in Fiji in Verbindung getreten worden.

Lepra.

Im Mai ist einer der Leprakranken der ältesten festgestellten lebenden Fälle, der Melanesier Valesuni in Tufulele, während meiner Abwesenheit auf Urlaub in Neuseeland gestorben. Nach den Schilderungen der Umgebung mag ein akutes Glottisödem das unerwartet rasche Ende herbeigeführt haben.

Der an zweiter Stelle in der vorjährigen Übersicht genannte Leprakranke, das japanische Mischlingsmädchen Tiomele, ist im Laufe der Zeit, da die Familie Unannehmlichkeiten fürchtete, von Vaimea bei Apia weit ab nach Fasitootai zu andern Verwandten

überführt worden, woselbst ihr wiederum eine kleine Hütte, abseits im Busch, als Aufenthaltsort zugewiesen worden ist.

Zwei weitere Leprakranke (Samoaner) wurden im Dorfe Satalo im Distrikt Falealili dem Arzte vorgeführt. Ihre Absperrung ist angeordnet.

Der eine Kranke, ein etwa 12 jähriger Junge, wollte sich von seinem Vater, einem bereits verstorbenen eingeborenen Prediger der Londoner Mission, angesteckt haben. Der Vater war vor Jahren als leprakrank gemeldet worden. Mit verwandten eingeborenen Missionaren war der Kranke bis vor 2 Jahren auf Reisen in Diensten der Mission auf kleinen entfernten Inseln der Südsee gewesen.

Der zweite Kranke, ein junger Mann, zeigte an den tätowierten Partien der Lendengegend — die Tätowierung war vor zwei Jahren vorgenommen — eigentümliche Narbenbildungen. Sie rührten nach Angaben der Verwandten von Geschwüren her, die während der Tätowierungsprozeduren entstanden waren — ein ganz seltenes Ereignis, trotzdem Infektionen in Gestalt von aufsteigenden Lymphgefäß- und Lymphdrüsen-Entzündungen bei dieser Prozedur die Regel zu sein scheinen und gelegentlich durch Einimpfen infektiösen Materials in den Blutkreislauf ernste Erkrankungen auslösen.

Hiermit war der 6. und 7. Leprafall in der Kolonie festgestellt worden.

Nachdem auf zahlreichen Impf- und sonstigen Dienstreisen von verschiedenen Ärzten vergeblich nach weiteren Leprakranken gesucht worden ist, kann man wohl die Vermutung aussprechen, daß in der Kolonie, wenn überhaupt, so nur sehr wenige weitere Fälle von Lepra über die 7 bis jetzt herausgefundenen Fälle in Zukunft zu erwarten sein werden.

Somit sind wenigstens Unterlagen dafür gewonnen, in welchem Umfange das künftige Lepraheim zu errichten wäre.

Ankylostomiasis.

Meine Untersuchungsergebnisse, daß ich im Gegensatz zu den durchweg mehr oder weniger verseuchten chinesischen Kontraktarbeitern nur bei drei Samoanern, die verwunderlicherweise gerade in Savaii ortsansässig waren, als Grund einer Blutarmut und verminderten Wohlbefindens Hakenwurm (Ankylostomiasis) herausgefunden hatte, sind durch die systematischen Untersuchungen der Herren Dr. Leber und von Prowazek im vergangenen Jahre dahin berichtigt worden, daß sie gleich auf ihrer ersten großen Rundreise in Savaii an 200 Ankylostomiasisfälle festgestellt haben. Die Fortsetzung der Untersuchungen später in Apia unter dem poliklinischen Material hat nicht diese hohe Zahl ergeben. Ich fand dabei heraus, daß in Apia, dann in den niedrig gelegenen, nicht drainierten, feuchten und zum Teil sumpfigen Vororten Apias, aber auch in den an der Berglehne oberhalb Apias sich aufbauenden Ein-

geborenendörfern, in denen die Wohnhäuser der Weißen und Mischlingsfamilien eingestreut sind, nicht nur manche der sich noch ungeniert und sorglos in jeder Weise im Gelände herumtummelnden barfüßigen kleinen Kinder der Weißen und Mischlinge, sondern auch Erwachsene mit Ankylostomiasis infiziert waren. Da über den Infektionsmodus Unklarheit ja nicht herrschen kann, so ist es mit Genugtuung zu begrüßen, daß unlängst an die Errichtung von Bedürfnisanstalten in Apia herangegangen worden ist, daß dies für die Umgebung Apias beabsichtigt ist, und daß sie in allen Dörfern mit der Zeit erstehen sollen.

Hand in Hand mit der allgemeinen Belehrung, die zuerst von den Herren Dr. Leber und von Prowazek während ihres Aufenthaltes in Savaii erteilt worden ist, ging die Unterweisung des Amtmanns in Savaii und einiger Missionen in allen Richtungen der Behandlungsmethoden. So wird in Savaii an drei Stellen, die in erster Linie allerdings als Bekämpfungszentren der ansteckenden Augenkrankheiten gedacht sind, die Behandlung der Ankylostomiasis von Laien geübt.

Filariosis.

Beachtenswert ist die Differentialdiagnose zwischen Appendicitis und Entzündung der tiefen Lymphdrüsen in der Ileocoecalgegend auf Grund von Filariosis. Ein derartiger, mutmaßlich akuter erster Appendicitisanfall, nachdem anscheinend leichte ziehende Schmerzen in den vergangenen Monaten in der Gegend des Appendix vermerkt worden waren, sollte operiert werden. Der Anfall klang über Nacht ab. Nach wenigen Tagen aber erschien eine subkutane Lymphstrangentzündung am rechten Oberschenkel, die die Umrisse des Teiles eines ausgewachsenen Wurmes erraten ließ. Bei einem weiteren Fall kam ich entgegen den Schilderungen des Erkrankten, der mir seine alte Filariosis und seine rheumatischen Beschwerden entgegentrug, zur Annahme, daß möglicherweise eine Appendicitis vorläge. Ich wurde darin durch die Auskunft eines Arztes, des hiesigen Chirurgen, daß die erste Appendicitis-Attacke vor zwei Jahren von ihm beobachtet worden wäre, in meiner Meinung bestärkt. Es wurde mir aber nach kurzer Beobachtungszeit klar, daß eine akute filariotische Lymphdrüsen- und Lymphstrang-Entzündung in der Tiefe der rechten Beckenschaufel vorläge. Ein dritter Fall wurde mir als dringlich gemachte Operation eines umschriebenen, dem Durchbruch nahen, sich schon vorwölbenden Bauchhöhlen- und Bauchdecken-Abszesses bei Appendicitis ins Hospital geschickt. Auch er war durch Filarienabszeß bedingt. Bei solchen Filarienerkrankungen gibt die ungestört bleibende Darmtätigkeit einen wertvollen Fingerzeig ab. Was aus dem benachbarten Fiji jüngst geschrieben worden ist, kann ich bestätigen, daß frisch aus filariafreien Ländern nach Samoa gekommene Weiße in gar nicht so langer Zeit nach wenigen Monaten schon (Fiji beob-

achtet nach 6 Wochen) die ersten Erscheinungen des ersten Stadiums der hiesigen Filariosis in Gestalt von Frösteln mit leichten Fieberbewegungen, Zeichen von Abgeschlagenheit und Unlustgefühlen aufweisen können. Gleichzeitig sind Larven im peripheren Blute nachzuweisen. Zwei Fälle elephantiastischer, noch nicht derber Schwellung einzelner Extremitäten habe ich mit regelmäßigen Fibrolysin-Einspritzungen zu beseitigen versucht. Die Behandlung stellt an die Geduld und auch an die Zeit der Patienten große Anforderungen, die Kur ist recht teuer, die Erfolge sind anfangs vielleicht zufriedenstellend, dann geht das weitere Abschwellen aber nur sehr langsam vor sich, und die erste neue Attacke des filariotischen Fiebers macht die Ergebnisse wochenlanger Arbeit zunichte. Das Glied ist über Nacht so umfangreich wie zu Beginn der Behandlung geworden.

Lediglich um die Unwirksamkeit filariotischen Prozessen gegenüber uns vor Augen zu führen, haben wir einen Fall des ersten Stadiums mit drei und vier Larven durchschnittlich in jedem Gesichtsfelde des Blutpräparats und einen Fall vorgeschrittener Elephantiasis der unteren Extremitäten mit Salvarsan in der Dosis von 0,3 intramuskulär gespritzt ohne irgendeinen Erfolg. Meine Zweifel, ob es sich, wie ich nach den elephantiastischen Späterscheinungen annehmen mußte, um Filaria Bancrofti als Erreger der hiesigen Filariosis und Elephantiasis handelte, haben Herrn von Prowazek zu Nachprüfungen veranlaßt, mit dem Ergebnis. daß Filariosis Bancrofti nicht vorliegt (Filaria Philippinensis).

Übertragbare Augenkrankheiten.

Über die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen, die zur Entdeckung der bakteriellen Erreger von Augenbindehauterkrankungen geführt haben, berichten die Veröffentlichungen der Herren Privatdozent Dr. Leber und von Prowazek in den Fachschriften. Ich habe hierzu zu berichten, daß eine systematische Bekämpfung der Epitheliosis in Savaii auf drei Stationen eingerichtet ist, und daß ich in Upolu nach Möglichkeit selbst zum Rechten sehe und nach Gegenden, in denen ich eine erhöhte Zahl frischer Fälle festgestellt habe, für Tage meinen gut orientierten und routinierten samoanischen Heilgehilfen entsende.

Masern.

Die Infektion wurde aus der Insel Tonga eingeschleppt. Am 31. Januar wurde mir der erste Fall aus einem Apia nahe gelegenen Dorfe zugeführt und isoliert. Am 10. Februar bewiesen der zweite und der dritte Fall kleiner Patienten aus kinderreichen Familien Apias, daß die Seuche ihren unaufhaltsamen Einzug in die Kolonie genommen hatte. Es war zu erwarten, daß der empfängliche Teil der Bevölkerung, also jedenfalls alle unter 18 Jahre alten Individuen (letzte Masernepidemie 1893) erkranken würde. Zur Belehrung der

Bevölkerung war das Notwendige alsbald nach Ausbruch dieser Fälle geschehen. Tutuila versuchte sich nach wie vor, aber vergeblich, durch strenge Quarantäne gegen Deutsch-Samoa zu sichern, von Fiji kam die Nachricht, daß das Gouvernement von Quarantänemaßregeln absehen und absichtlich den empfänglichen Teil der Bevölkerung durchseuchen lassen wollte. Die Seuche machte von Apia ihren Rundgang um Upolu, erreichte Mitte März die Südküste, zu gleicher Zeit besagten Meldungen, daß sie nach Savaii hinübergesprungen war. Die allgemeine Vierteljahrsnachweisung berichtet über 88 Todesfälle an Masern auf Upolu. Mündlichen Nachrichten zufolge, die mir von Beamten und von Privaten zugegangen sind, muß es an manchen Orten übel zugegangen sein. Die Berichterstatter haben anscheinend die Masern mit den Nachkrankheiten zusammengeworfen, denn nach meinen genauen Beobachtungen an 27 Fällen ist das Infektionsfieber von kräftigen und sonst gesunden Individuen, Kindern und auch Erwachsenen, gut überwunden worden. Anders steht es mit den Nachkrankheiten, die sich unmittelbar oder nach Pausen eingestellt haben. Ich habe bei älteren Personen, die vor 18 Jahren durch einen Zufall der Infektion entgangen waren, einige vernichtende Nierenentzündungen gesehen, katarrhalische Lungenentzündungen haben unter Kindern gewütet, und bisher umschriebene tuberkulöse Herde in den Lungen junger Individuen sind mobil geworden.

Wenn mir damals die Zahl der langwierigen und vernichtenden Dysenterien kleiner Rekonvaleszenten von den Eltern mit auffallender Übereinstimmung als in ursächlichem Zusammenhang mit den Masern stehend bezeichnet worden waren, so kann ich jetzt diese Auffassung nicht mehr teilen. Nachdem die Masern längst über Samoa hinweggezogen sind, sind zahlreiche frische Dysenteriefälle weiter zugegangen. Ich bin also der Ansicht, daß damals zugleich eine Samoa ja nicht fremde Dysenterie-Epidemie eingesetzt hatte.

An allen chinesischen Kontraktarbeitern hat die Maserninfektion nicht gehaftet, während die schwarzen Jungen der Deutschen Handels- und Plantagen-Gesellschaft, die verschiedenen Anwerbebezirken Neu-Guineas entstammen, gruppenweise und auch schwer erkrankt sind. An allen den Personen, die zuverlässig angeben konnten, in Europa oder irgendwo anders das uns geläufige klare klinische Bild der Masern überstanden zu haben, wollte die Infektion auch bei stärkster Infektionsgelegenheit nicht haften, so daß also ein Zweifel über die Identität der Masern mit den von mir als Tongamasern bezeichneten Infektionen nicht aufkommen dürfte. Ich kann mich aber trotzdem nicht dazu verstehen, die Identität anzuerkennen, da das Bild der Tongamasern nicht dem der uns bekannten Infektionskrankheit voll entspricht. Ich habe nie Koplikssche Flecke gesehen, da war nie die Diazo-Reaktion vorhanden. Bei einem kräftigen jungen Menschen konnte ich 10 200 weiße Blutkörperchen nicht als eine den Masern eigentümliche Leucocytose anerkennen, und die Verschiebung in dem Blutbilde derart, daß die polynucleären Leuco-

cyten von 75 auf 82 Prozent in die Höhe gegangen sind, will wohl nicht so viel ausmachen.

Mehrtägige Fieber.

Die Erinnerung an vielleicht spezifische mehrtägige Tropenfieber war mir fast entschwunden, weil mir seit 1909 ein derartiges Krankheitsbild nicht mehr wieder untergelaufen war. Um so eindringlicher aber ist mir in diesem Jahre ihr Vorhandensein vor Augen geführt worden, da sie sich in Gestalt einer kleinen Hospitalepidemie präsentiert haben. Es erkrankten diesmal Weiße und Chinesen, alle im Hospital wohnenden weißen Mitglieder des Personals und einige Patienten des Hospitals in der kühlen und trockenen Jahreszeit, Mai, Juni, Juli, also ebenso wie vor zwei Jahren. Den Reigen eröffneten zu gleicher Zeit, nach gleichzeitigen und gleichartigen kurzen Prodromalerscheinungen, also mit gleicher Inkubationszeit von etwa 6 bis 7 Tagen, zwei benachbarte Zimmer des Europäer-Krankenhauses bewohnende Krankenschwestern. Nach ähnlich herauszurechnenden Inkubationszeiten von mindestens 7, höchstens 9 Tagen folgten der dritte und vierte weiße Angestellte, alsdann ein von einem von Wellington gerade eingelaufenen Dampfer wegen einer Phlegmone unmittelbar und 9 Tage vor Ausbruch seines Sechstagefiebers ins Hospital überführter Neuseeländer. Den Reigen beschlossen zwei aus Hongkong stammende chinesische Kontraktarbeiter vom letzten im Dezember 1909 eingetroffenen Transport, die ebenfalls wegen chirurgischer Leiden in die Chinesenbaracke aufgenommen worden waren und gerade nach Ablauf der anzunehmenden Inkubationszeit den Ausbruch der akuten Invasionskrankheit sehr genau beobachten ließen. Ich muß die Serie dieser sieben Erkrankungen für Äußerungen ein und derselben spezifischen Invasion halten. Ich halte die Erkrankungen dieses Jahres auch für identisch mit den im vorigen Jahresbericht niedergelegten drei Fällen von »Siebentagefieber« der Saison 1909, die ja auch nur »Sechstagefieber« gewesen sind. Diese Erkrankungen haben sich klar von gleichzeitig zur Beobachtung gekommenen andersartigen Infektionen (Influenza, Spätfälle der Tonga-Masern, Febris ephemera, Fieberbewegungen bei Filariosis) abgehoben.

Was die Epidemiologie anbelangt, so könnte schon aus den in einigen Fällen zuverlässig bemerkten Prodromalerscheinungen des Schnupfens, Erkältung und aus den Erscheinungen des Mundhöhlen- und Rachenringes bei Ausbruch der Erkrankung auf einen Infektionsmodus von Person zu Person, vermittelt durch die obersten Luftwege, geschlossen werden. Da die der Reihe nach erkrankten Personen verschiedene Gebäude mit völlig getrennter Küchen- und Abfuhranlage bewohnten, muß weiterhin ein Infektionsmodus nach der Art der Typhen abgelehnt werden. Vielleicht kommt, wenn man das an die Saison sich heftende Auftreten in Erwägung zieht, der Infektionsmodus eines zu supponierenden Infektionsträgers als Zwischenwirt unter den Insekten in Betracht.

Allgemeine Epidemiologie von Samoa.

Wenn ich nach einer zweiundeinhalbjährigen Tätigkeit in Samoa nunmehr zur Epidemiologie zusammenfassend mich äußere, so ist zu sagen, daß unsere Perle der Südsee eine stattliche Anzahl von übertragbaren Krankheiten aufweist. Seit altersher wird im Lande die Filariosis, die zur Elephantiasis führt, herrschen. Wenn ich in einer kritischen Besprechung der Medizinalberichte über die Schutzgebiete einmal das Erstaunen ausgedrückt fand, warum die Jahresberichte über Samoa so gar nie etwas über Elephantiasis brächten, so mag der Grund der gewesen sein, daß dies als genugsam bekannt nicht erst vorgebracht worden ist. Seit altersher werden auch Framboesie, die »Sanaga«-Pocken, die Pilzerkrankungen der Haut, die durch Milben hervorgerufene Krätze, eine bakterielle Dysenterie, der Starrkrampf und wohl auch die typhusartigen Erkrankungen im Lande sein. Ob das Virus der Tuberkulose, die Typhen und die Influenza sich schon so sehr lange eingenistet haben, möchte ich bezweifeln. Lues wird vor einigen Jahrzehnten, als die Walfischfahrer die Küste anliefen, und später, als die Kriegsschiffe der sich um den Besitz Samoas bewerbenden Mächte vor Apia lagen, eingeschleppt worden sein. Sie ist aber jetzt unter den Samoanern mit verschwindenden Ausnahmen nur noch in der Form der tertiären oder der hereditären Lues anzutreffen. Masern und Dengue suchen die Kolonie, von den Nachbarkolonien hinübergebracht, in Zwischenräumen von Jahren und Jahrzehnten in Gestalt von Epidemien immer wieder heim. Hawaii mag uns die ersten Fälle von Lepra beschert haben. Woher die wohl dreißig Jahre in der Kolonie grassierende Epitheliosis desquamativa gekommen ist, ist unklar. Die schwarzen Jungen aus Neu-Guinea und seinen benachbarten Inselgebieten haben uns aller Wahrscheinlichkeit nach die bakteriellen Augenbindehauterkrankungen und das Molluscum contagiosum gebracht, und auf das Konto der chinesischen Kontraktarbeiter kommt die Ankylostomiasis, die Amoeben-Dysenterie und das Ulcus tropicum. Wie neckisch der Zufall auch in der Epidemiologie spielen kann, zeigt der erste von mir festgestellte Fall einer Alopecia areata, hervorgerufen durch den kleinsporigen Microsporon, mit der ein aus Belgien gerade eingetroffener Europäer Samoa beglücken sollte oder vielleicht tatsächlich beglückt hat. Von seiten der australischen Häfen droht jederzeit Pest, wie zum Beispiel gerade jetzt die unter den Ratten der dortigen Häfen nie aussterbende Pest-Epizootie in Auckland zu mehreren Erkrankungen unter Menschen geführt hat. Die Möglichkeit einer Pockeninvasion über Melbourne, wohin die Pocken im Beginn 1909/10 von Ceylon her eingeschleppt worden waren, kam damals in Betracht.

Aus Sydney ist seit etwa Jahresfrist Diphterie in einer Anzahl von mehreren hundert Fällen gemeldet. Ängstliche Gemüter bringen die Culex Marsonia mit der Verwirklichung des Einschleppens des Gelbfiebers, wenn erst einmal der Panamakanal fertig gestellt

sein wird und neue Überseelinien von Mittelamerika Apia als Anlaufhafen sich ausgesucht haben werden, in Verbindung (K e l l o g). Nur die Malaria scheint von der Perle der Südsee nichts wissen zu wollen.

Es wäre noch zu erwähnen, daß in einer auffallenden Anzahl eigentlich immer als gelegentliche Nebenbefunde bei poliklinischen Patienten jeglichen Geschlechts und jeglicher Altersstufen große Lebern, für deren Entstehen mir die Erklärung fehlt, gefunden werden.

Dann wird bei Kindern, ganz abgesehen von den häufigen Hutchinsonschen Zähnen, nicht so selten ein Zurückbleiben sämtlicher Schneidezähne in der Entwickelung und rasches Faulen derselben zu schwärzlichen, erweichten, sich lockernden Stümpfen beobachtet. Alte Personen zeigen häufig Halscaries aller Zähne und im Anschluß Alveolarpyorrhoe.

Endlich habe ich bei kleinen samoanischen und Mischlingskindern einige Fälle von jüngst entstandenem, rasch ausgebildetem, unzweifelhaftem Status scrophulosus mit pastöser Beschaffenheit der Lederhaut des Kopfes und Halses, Schwellung und Ödem der Nasen- und Mundschleimhaut, der Gaumenbögen des lymphatischen Rachenringes und mit großen Drüsenpaketen der nächstgelegenen Lymphdrüsenregion beobachtet.

Operationsliste.

Im verflossenen Berichtsjahre sind 26 größere Operationen ausgeführt worden. Darunter

Filariosis [a) Abszeßbildung, b) Elephantiasis]	10,
Knochentuberkulose	3,
Geschwulstoperationen	2,
Amputation	1,
geburtshilfliche und gynäkologische Operationen	4,
Augenoperationen bei Weißen	2.

Die Zahl der unter Anwendung irgendeiner Art der Betäubung vollzogenen kleinen operativen Eingriffe war 66.

Kasuistik.

Ein Fall von septischem Fieber während des Rezidivs einer mit entzündlichen kutanen und subkutanen filariotischen Weichteilschwellungen vergesellschafteten Influenza. In auf Filarialarven durchmusterten Blutpräparaten waren zufällig kurzkettige Streptokokken gefunden worden. In kritischer Stunde Injektion von 8 ccm Deutschmannschen Antistreptokokkenserums. Alsbaldiger Fortfall des septischen Charakters des Fiebers und Abfall zur regelrechten Körperwärme nach 48 Stunden.

Ein Fall operativer Magendarmvereinigung (Gastroenterostomia antecolica anterior) bei vorliegendem Verdacht eines Krebses des Magenpförtners bei einem stark heruntergekommenen Organismus eines älteren deutschen Ansiedlers (Operateur Arzt der Deutschen Handels- und Plantagengesellschaft). Es stellte sich heraus, daß eine auf der Basis einer alten Geschwürsnarbe an der kleinen Kurvatur sitzende Geschwulst (Papillom?) sich stets bei Füllung des Magens nach Speiseeinnahme und nachfolgender Änderung der Magenlagerung wie ein Ventil abschließend vor den freigebliebenen und gut durchgängigen Pförtner gelegt hatte. Radikaloperation drüsenhalber unterlassen. Trotz unerwartet und auffallend spät eintretender, für Tage bestehender und sehr bedrohlicher Erscheinungen in Gestalt des circulus vitiosus, trotz Platzen der Bauchwunde durch Würge- und Hustenbewegungen und trotz für Tage bestehender Inanitionspsychose Rekonvaleszenz befriedigend, gutes Abspielen der Verdauungsfunktionen, Gewichtszunahme. Der Patient hat sich bis jetzt nicht wieder vorgestellt. Er treibt sein Gewerbe als Händler auswärts Apias Nachrichten zufolge ohne Verhinderung weiter. Seit der Operation sind 6 Monate verflossen.

Ein Fall von »Fischbiß-« oder besser Fischstichverletzung. Gewisse Fische, a) ein kleiner Schwertfisch Tylosurus Cocco — o le a'u —, b) ein Stachelrochen Himantura — o le fai —, springen die fackeltragenden Fischer an. Tiefe Stichverletzung am Oberschenkel, alsbald serös blutige Infiltration der benachbarten Gegenden, kleiner Erguß des naheliegenden Kniegelenkes, Fieberbewegungen mit septischem Charakter, zweimalige tiefe Spaltung, Heilung.

Ein Fall unzweifelhafter vorgeschrittener progressiver Paralyse bei einem erwachsenen Samoaner, aufgefunden während einer Dienstreise in Aleipata. Nach einigen Wochen starb der Patient.

Ein Fall universeller Teeracne bei einem geisteskranken Samoaner, der seine Liegematte immer weggestoßen und daher auf dem geteerten Erdboden gelegen hat.

Ein Fall Wasserkrebs (Noma) bei Dysenterie nach kürzlich überstandenen Masern.

Zwei Fälle von Arsenintoxikation nach systematischem Einnehmen von Liquor Kalii arsenicosi in vorgeschriebener Dosierung, nachdem angeblich im ersten Fall erst dreimal täglich 16 Tropfen der um die Hälfte verdünnten Lösung, im zweiten Falle dreimal täglich 5 Tropfen beim Anstieg der Dosierung erreicht worden waren. In einem Falle waren charakteristische Hautveränderungen, schwere Lähmungen, im zweiten Gefühle von Schwere in den Beinen, vorhanden.

Ein verdächtiger Fall von Angina bei einem aus Sydney eingetroffenen und dem Hospital überwiesenen Matrosen. Aus Sydney war Diphterie seit Monaten gemeldet. In Kultur auf Löffler'schem Blutserum-Agar, gehalten bei 35° C., nach 6 Stunden in Klatschpräparaten keine Diphterie-Bazillen nach Lagerung und Gestalt; nach 11 Stunden Neißer'sche Doppelfärbung keine Diphterie-Bazillen.

In dem Falle einer seit Monaten von mir genau beobachteten, als Lungentuberkulose selbst durch Tierexperiment nicht zu erhärtenden, nach meiner Ansicht aber als unerklärlich gutartige Phthise aufzufassenden chronischen und sehr umschriebenen Lungenentzündung habe ich jüngst in zwei kleinsten weißlichen Splittern, die mir beim Auswaschen frisch entleerten Auswurfs in sterilem Wasser aufgefallen waren, ein Gewirr von Streptothrixfäden gefunden. Leider hatte ich das winzige Material fast ausschließlich zur Untersuchung in verdünnter Kalilauge verwendet. Nur den Rest konnte ich Färbeprozeduren unterwerfen. Nur in dem nach Gram gefärbten Präparate: grampositive Streptothrixfäden, zu kleinen Rasen vereinigt, zusammenliegend. Freie Sporen. Ich werde den Fall weiter verfolgen, auch Kulturversuche machen. Das Präparat wird vorgelegt werden.

Verschiedenes.

Die Berichterstattung der samoanischen Selbstverwaltung meldet für das Kalenderjahr 1910:

Geburten	1498,
Todesfälle	973,
mithin Geburtenüberschuß	525.

Totenliste der chinesischen Kontraktarbeiter im Berichtsjahre bei einer Iststärke von etwa 1300 Köpfen: 23 = 1,8 %. Von dieser Zahl entfällt auf die als Beriberi gemeldeten Todesursachen 48 %.

Totenliste der schwarzen Jungen der Deutschen Handels- und Plantagen-Gesellschaft bei einer Iststärke von 920 Köpfen: 35 = 3,8 %. Dabei ist nach den Mitteilungen beteiligt:

a) Tuberkulose mit 23 %, b) Lungenentzündung mit 14 %, c) Dysenterie und Leberabszeß mit 40 %.

Die Vierteljahresaufstellung über Geburten und Todesfälle sowie Todesursache der samoanischen Selbstverwaltung 1. Quartal 1911 über Upolu meldet 88 Todesfälle an Masern, 14 an Dysenterie. Es resultiert zum ersten Mal kein Geburtenüberschuß, sondern die Zahl: — 1. Und doch hat die Epidemie im Monat März in Upolu sich erst richtig ausgebreitet.

Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen im Schutzgebiet Samoa

für das Jahr vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
I. Übertragbare Krankheiten und allgemeine Erkrankungen.									
Windpocken	1	2	.	1	2	.	.	.	.
Masern (Röteln)	6	23	.	6	23	.	.	.	.
Rose	1	1	2	1	1	2	.	.	.
Unterleibstyphus	2	1	.	2	1	.	.	.	.
Grippe	1	.	11	1	.	11	.	.	.
Akute Miliartuberkulose	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Tuberkulose der Luftwege und Lungen	1	18	1	1	18	1	.	.	.
Tuberkulose der Knochen und Gelenke	.	4	1	.	4	1	.	.	.
Tuberkulose anderer Organe	.	20	.	.	20	.	.	.	.
Ruhr	5	2	4	4	2	4	1	.	.
Gelenkrheumatismus, akuter	3	2	1	3	2	1	.	.	.
Gelenkrheumatismus, chronischer	2	.	.	2	.	.	.	.	.
Blutarmut	.	2	3	.	2	3	.	.	.
Hitzschlag	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Beriberi	.	.	1	.	.	1	.	.	.
Framboesie	5	77	8	5	77	8	.	.	.
Bösartige Geschwülste	2	3	.	2	3	.	.	.	.
Andere allgemeine Erkrankungen	12	34	18	12	34	18	.	.	.
Summe der Gruppe I	42	190	50	41	190	50	1	.	.
II. Krankheiten des Nervensystems.									
Geisteskrankheiten	1	3	.	1	3	.	.	.	.
Fallsucht	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Erkrankung im Gebiete einzelner Nervenbahnen	1	15	3	1	15	3	.	.	.
Hysterie	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Andere Krankheiten des Nervensystems	2	6	1	2	6	1	.	.	.
Summe der Gruppe II	4	28	4	4	28	4	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
III. Krankheiten der Atmungsorgane.									
Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen	2	5	.	2	5	.	.	.	.
Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh	2	8	14	2	8	14	.	.	.
Akuter Bronchialkatarrh	13	85	24	13	85	24	.	.	.
Akute Lungenentzündung	6	108	2	6	107	2	.	1	.
Brustfellentzündung und Ausgänge (mit Ausnahme tuberkulöser Erkrankungen)	.	.	1	.	.	1	.	.	.
Andere Krankheiten der Atmungsorgane	3	12	.	3	12	.	.	.	.
Summe der Gruppe III	26	218	41	26	217	41	.	1	.
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.									
Erkrankung der Herzklappen	6	2	3	5	2	3	1	.	.
Nervöse Störung der Herztätigkeit	4	2	.	4	2	.	.	.	.
Krampfadern (mit Ausnahme von Krampfaderbruch)	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Hämorrhoiden	.	.	2	.	.	2	.	.	.
Entzündung der Lymphgefäße	.	4	7	.	4	7	.	.	.
Krankheiten der Lymphdrüsen (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von Bubo)	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Perniziöse Anämie	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Summe der Gruppe IV	10	12	12	9	12	12	1	.	.
V. Krankheiten der Ernährungsorgane.									
Krankheiten der Kiefer und Zähne	4	6	9	4	6	9	.	.	.
Mandelentzündung	6	2	1	6	2	1	.	.	.
Akuter Magenkatarrh	8	25	13	8	25	13	.	.	.
Chronischer Magenkatarrh	8	14	8	8	14	8	.	.	.
Magengeschwür	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Akuter Darmkatarrh	10	41	25	10	41	25	.	.	.
Chronischer Darmkatarrh	6	31	.	6	31	.	.	.	.
Brechdurchfall	1	1	.	1	1	.	.	.	.
Unterleibsbrüche (mit Ausnahme von eingeklemmten Brüchen)	3	3	.	3	3	.	.	.	.
Darm-, Blinddarmentzündung	1	1	.	1	1	.	.	.	.
Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge	.	5	.	.	5	.	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Krankheiten des Mastdarms (mit Ausnahme von Hämorrhoiden)	.	1	1	.	1	1	.	.	.
Andere Krankheiten der Ernährungsorgane	1	3	.	1	3	.	.	.	.
Summe der Gruppe V	49	133	57	49	133	57	.	.	.
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane mit Ausnahme der venerischen.									
Blasenkatarrh	.	4	1	.	4	1	.	.	.
Wasserbruch	1	6	1	1	6	1	.	.	.
Andere Krankheiten der Gruppe VI	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Summe der Gruppe VI	2	10	2	2	10	2	.	.	.
VII. Venerische Krankheiten.									
Tripper	.	4	1	.	4	1	.	.	.
Hoden- und Nebenhodenentzündung	.	.	5	.	.	5	.	.	.
Bubo	.	5	2	.	5	2	.	.	.
Syphilis	4	59	.	4	59	.	.	.	.
Summe der Gruppe VII	4	68	8	4	68	8	.	.	.
VIII. Augenkrankheiten.									
Ansteckende Krankheiten: kontagiöse Augenentzündung (granulöser Katarrh)	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Nichtansteckende Krankheiten: der Bindehaut	11	47	8	11	47	8	.	.	.
der Augenmuskeln	.	.	1	.	.	1	.	.	.
der Hornhaut	.	2	.	.	2	.	.	.	.
der Regenbogenhaut	.	2	.	.	2	.	.	.	.
der Linse	1	1	.	1	1	.	.	.	.
der Sehnerven und der Netzhaut	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Andere Augenkrankheiten	1	3	.	1	3	.	.	.	.
Summe der Gruppe VIII	13	57	9	13	57	9	.	.	.
IX. Ohrenkrankheiten.									
Krankheiten der Ohrmuschel	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Krankheiten des äußeren Gehörganges	1	6	.	1	6	.	.	.	.
Akute Mittelohrentzündung	19	25	.	19	25	.	.	.	.
Andere Krankheiten des mittleren und inneren Ohres	.	.	2	.	.	2	.	.	.
Summe der Gruppe IX	20	32	2	20	32	2	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.									
Krätze	3	14	3	3	14	3	.	.	.
Akute Hautkrankheiten	6	15	8	6	15	8	.	.	.
Chronische Hautkrankheiten	1	14	6	1	14	6	.	.	.
Unterschenkelgeschwür	4	14	10	4	14	10	.	.	.
Panaritium	1	2	6	1	2	6	.	.	.
Zellgewebsentzündung und Ausgänge	5	6	10	5	6	10	.	.	.
Furunkel	5	27	39	5	27	39	.	.	.
Gutartige Geschwülste	1	8	2	1	8	2	.	.	.
Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen	2	5	8	2	5	8	.	.	.
Ringwurm	.	2	12	.	2	12	.	.	.
Summe der Gruppe X	28	107	104	28	107	104	.	.	.
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.									
Knochenhautentzündung	1	1	.	1	1	.	.	.	.
Akute Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von akutem Gelenkrheumatismus)	5	3	.	5	3	.	.	.	.
Chronische Gelenkentzündung (mit Ausnahme tuberkulöser und mit Ausnahme von chronischem Gelenkrheumatismus)	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Muskelrheumatismus	9	39	19	9	39	19	.	.	.
Andere Krankheiten der Muskeln	3	4	.	3	4	.	.	.	.
Summe der Gruppe XI	18	48	19	18	47	19	.	1	.
XII. Mechanische Verletzungen und Folgezustände.									
Quetschung ohne äußere Wunde	3	3	.	3	3	.	.	.	.
Knochenbruch des Unterarms	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» » Fußes	.	1	.	.	1	.	.	.	.
» » Schlüsselbeins	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Verrenkung der Gelenke der oberen Gliedmaßen	.	.	8	.	.	8	.	.	.
Verrenkung der Gelenke der unteren Gliedmaßen	3	.	.	3	.	.	.	.	.
Verrenkung anderer Gelenke	.	2	.	.	2	.	.	.	.
Hieb- und Schnittwunden	2	11	6	2	11	6	.	.	.
Stichwunden	1	6	1	1	6	1	.	.	.

Krankheitsbezeichnung	Im ganzen behandelt (Bestand + Zugang)			Abgang					
				geheilt			gestorben		
	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen	Europäer	Farbige	Chinesen
Riß- und Quetschwunden	15	17	65	15	17	65	.	.	.
Verbrennung	4	2	1	4	2	1	.	.	.
Andere Verletzungen	1	8	.	1	8	.	.	.	.
Summe der Gruppe XII	29	52	81	29	52	81	.	.	.
XIII. Durch tierische Parasiten verursachte Krankheiten.									
Filariasis	13	42	7	13	42	7	.	.	.
Ankylostomiasis	6	16	3	6	16	3	.	.	.
Andere Krankeiten dieser Gruppe	6	24	.	6	24	.	.	.	.
Summe der Gruppe XIII	25	82	10	25	82	10	.	.	.
XIV. Frauenkrankheiten und Geburten.									
Entbindung	6	2	.	6	2	.	.	.	.
Erkrankung der Gebärmutter	3	.	.	3	.	.	.	.	.
Andere Frauenkrankheiten	.	7	.	.	7	.	.	.	.
Summe der Gruppe XIV	9	9	.	9	9	.	.	.	.
XV. Andere Krankheiten.									
Allgemeine Körperschwäche	1	5	.	1	5	.	.	.	.
Zur Beobachtung	.	7	5	.	7	5	.	.	.
Summe der Gruppe XV	1	12	5	1	12	5	.	.	.
Gesamtsumme	280	1058	404	278	1056	404	2	2	.

Nachweisung

über die im Kaiserlichen Regierungshospital verstorbenen Europäer.

Berichtsjahr 1910. Zeit vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Lfde. Nr. im Kr.-Buch	Namen	Stand und Gewerbe	Geburtsort, Datum	Im Hospital vom	Im Hospital bis	Todesursache
8	K.	Pflanzer	Hamburg, Januar 1858	13. 4. 1910	19. 4. 1910	Alte Herzmuskelerkrankung (Myositis degenerans).
975	L.	Pater	Contchen (Lothringen), 25. 4. 1877	29. 1. 1911	1. 2. 1911	Herzschwäche im Verlauf einer Dysenterie.

Nachweisung

über die im Schutzgebiet Samoa verstorbenen Europäer.

Berichtsjahr 1910. Zeit vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Lfde. Nr.	Namen	Stand und Gewerbe	Geburtsort, Datum	Todestag	Todesursache
1	M.	Matrose S. M. S. ?	Konnte nicht ermittelt werden	16. Juli 1910	?
2	S.	Matrose S. M. S. ?	desgl.	3. August 1910	?
3	K.	Matrose S. M. S. ?	desgl.	3. August 1910	?
4	C.	Laienbruder, kath. Mission Moamoa	desgl.	30. Dezember 1910	Unglücksfall (ertrunken).

VIII. Arbeiten

auf tropenmedizinischem und tierärztlichem Gebiete, welche im Jahre 1910/1911 von Regierungsärzten und Schutztruppenärzten usw. abgefaßt bzw. mit Unterstützung des Reichs-Kolonialamts entstanden sind.

Verfasser	Titel der Veröffentlichung	Angabe der Zeitschrift usw.
Dr. Adlung, Korpsstabsapotheker	Über Pfeilgifte	Apothekerzeitung, 1911, Nr. 6.
Dr. Berké, Stabsarzt	Parasitologische Studien aus Kamerun I. Über Gastrodiscus aegyptiacus und Spiroptera megastoma II. Mikrofilarien von einem Haushuhn	Zentrallblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde usw., I. Abt., Origin., 1911, Bd. 58.
Dr. Breuer, Stabsarzt	Bericht über die Schlafkrankheitsbekämpfung im Bezirk Schirati vom 1. 1.—31. 3. 11.	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Dr. Dempwolff, Oberstabsarzt	Sagen und Märchen aus Bilibili	Baeßler, Archiv, 1911, Bd. 1.
Dr. Engeland, Stabsarzt, und Dr. Manteufel, Oberarzt	Ergebnisse einiger Untersuchungen über Mikrofilarien bei Menschen	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Prof. Dr. Fülleborn, Oberstabsarzt	Untersuchungen über den Infektionsweg bei Strongyloides und Ankylostomum (vorläufige Mitteilung)	Desgl.
Derselbe	Über Mikrofilarien des Menschen im deutschen Südseegebiet und deren »Turnus«, nebst Bemerkungen über die klinischen Manifestationen der dortigen Filariasis	Desgl.
G. Giemsa, Assistent a. Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankh. in Hamburg	Über die Ausscheidung von lockergebundenem Harneisen bei Malaria	Desgl.

Verfasser	Titel der Veröffentlichung	Angabe der Zeitschrift usw.
G. Giemsa, Assistent a. Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankh. in Hamburg	Über die Vernichtung von Ratten und anderen für die Verbreitung der Menschenpest in Betracht kommenden Nagetieren (Erdhöhlenbewohnern) durch Kohlenoxyd	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Derselbe	Wird eingenommenes Chinin mit der Muttermilch ausgeschieden?	Desgl.
Derselbe	Beitrag zur Frage der Stechmückenbekämpfung	Desgl.
Prof. Dr. Haberer, Regierungsarzt	Eine Reise über den Kongo nach der Südostecke Kameruns	Deutsches Kolonialblatt, 1910, Nr. 18 und 19.
Hancke, Stabsveterinär, und Dr. Sieber in Gamams	Das Ostküstenfieber	Amtsblatt für Südwestafrika, 1911, Landw. Beil.
Prof. Dr. Kleine, Oberstabsarzt, u. Dr. Taute, Stabsarzt	Ergänzungen zu unseren Trypanosomenstudien	Arbeiten a. d. Kais. Gesundheitsamt, 1911, Bd. 31.
Dr. Kunth, Abt.-Vorst. am Hyg. Inst. der Tierärztl. Hochschule in Berlin	Über die Ergebnisse von Behandlungsversuchen bei experimenteller Trypanosomiasis großer Tiere	Verhandlungen des Deutschen Kolonialkongresses, 1910.
Dr. Ph. Kuhn, Oberstabsarzt v. St. Paul, Illaire, Kais. Bez.-Amtm. a.D., Schwabe, Major a. D.	Taschenbuch für Deutsch-Ostafrika 1910	Verlag Wilhelm Weicher, Berlin.
Dr. Ph. Kuhn, Oberstabsarzt, Schwabe, Major a. D., Dr. Fock in Okahandja	Taschenbuch für Südwestafrika 1910 und 1911	Verlag Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin.
Dr. Ph. Kuhn, Oberstabsarzt, Oberarzt Dr. Gildemeister und Oberarzt Dr. Woithe	Über bakteriologische Beobachtungen bei Irrenruhr, insbesondere über die Erscheinung der Paragglutination	Arbeiten a. d. Kais. Gesundheitsamt, 1911, Bd. 31.

Verfasser	Titel der Veröffentlichung	Angabe der Zeitschrift usw.
Dr. Ph. Kuhn, Oberstabsarzt, und Dr. Ernst Kuhn, Stabsarzt	Ergebnisse von Pferdesterbeimpfungen an Hunden	Zeitschrift für Immunitätsforschung, Orig.-Bd. 8.
Dr. Ph. Kuhn, Oberstabsarzt	Erwiderung auf den Aufsatz von W. Rickmann: »Ein Beitrag zur Pest der Einhufer« (Pferdesterbe)	Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 1911, Nr. 49.
Dr. Külz, Regierungsarzt	Schutzpockenimpfung in den Kolonien	Vortrag a. d. XIV. Internat. Kongreß für Hygiene und Demographie.
Derselbe	Blätter und Briefe eines Arztes aus dem tropischen Deutsch-Afrika	Verlag Süßeroth, Berlin, 1910.
Dr. Leber, Privatdozent in Berlin, und Dr. v. Prowazek in Hamburg	Über eine neue infektiöse Bindehauterkrankung (Epitheliosis desquamativa conjunctivae)	Berliner Klinische Wochenschrift, 1911, Nr. 5.
Dieselben	Bericht über medizinische Beobachtungen auf Savai und Monono (Samoa)	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Dieselben	Weitere Untersuchungen über die Augenkrankheiten in der Südsee	Berliner Klinische Wochenschrift, 1911, Nr. 39.
Dr. Lichtenheld, Leiter des Veterinärwesens in D.-Ostafrika	Beurteilung eines Befundes von Kochschen Plasmakugeln in Niereninfarkten einer Elenantilope	Zeitschrift für Infektionskrankheiten usw. der Haustiere, 1911, Bd. 9.
Derselbe	Über die Aussichten der Pferde- und Maultierzucht in Deutsch-Ostafrika	Der Pflanzer, 1911.
Derselbe	Preliminary communication on the fixing of complement in Horse-sickness and East Coast Fever	Report The Gov. Vet. Bakt. (Union of South Afrik. 1909/10).
Derselbe	Rinderpest und ihre Bekämpfung	Deutsch-Ostafrikan. Rundschau, 1910, Nr. 64.
Derselbe	Einiges über Tierzucht und Tierseuchen in Britisch- und Deutsch-Ostafrika	Der Pflanzer, 1911, Heft Nr. 9.

Verfasser	Titel der Veröffentlichung	Angabe der Zeitschrift usw.
Dr. Löhlein, Priv.-Doz., z. Zt. Regierungsarzt	Über die Straußenzucht, Krankheiten der Strauße und ihre Behandlung	Der Pflanzer, 1911, Heft Nr. 10.
Derselbe	Vorläufige Mitteilung über eine neue Ziegenseuche in Deutsch-Ostafrika (Katarrhalfieber der Ziegen)	Desgl., 1911, Heft Nr. 6.
Derselbe	Über eine eigentümliche Pigmentierung der inneren Organe von Küstennegern Kameruns	Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1911, Nr. 7.
Dr. Manteufel, Oberarzt	Beobachtungen bei einer Pestepidemie in Deutsch-Ostafrika	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Derselbe	Epizootische Lymphangitis bei einem Pferde und einem Maulesel	Desgl.
Dr. Nägele, Stabsarzt	Beitrag zur Kenntnis der pockenartigen Erkrankungen in Südwestafrika	Desgl.
Dr. Peiper, Oberarzt	Dritter Bericht über die Behandlung von Leprakranken mit Nastin B. 1 und B. 2	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Derselbe	Die v. Pirquetsche kutane Tuberkulinreaktion bei den Farbigen Deutsch-Ostafrikas	Desgl., Beihefte.
Derselbe	Die Küsten- und Seefischerei in Deutsch-Ostafrika	Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins, 1911, Bd. 27.
Probst, Regierungstierarzt	Rinderhaltung im Bezirk Muansa	Deutsch-Ostafrikan. Rundschau, 1910, Nr. 70.
Derselbe	Über eine Rinderseuche im Muansa-Bezirk	Der Pflanzer, 1911, Nr. 2.
Dr. v. Prowazek in Hamburg	Zur Ätiologie der Samoapocke	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd 15.
Rakette, Stabsveterinär	Die Seuchen der Haustiere in ihrer Bedeutung für unsere Schutzgebiete	Verhandlungen des Deutschen Kolonialkongresses 1910.
Dr. Schellhase, Regierungstierarzt	Über das Vorkommen von Finnen beim Zeburind und afrikanischen Wilde	Der Pflanzer, 1911, Heft 1.
Derselbe	Beitrag zur Sarkoptes-Räude und Acarus-Räude	Desgl.

Verfasser	Titel der Veröffentlichung	Angabe der Zeitschrift usw.
Dr. Scherschmidt, Oberarzt	Zur Behandlung der Schlafkrankheit mit Arsenophenylglycin	Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1911, Nr. 7.
Prof. Dr. Schilling, Leiter der Abt. f. Tropenkrankh. u. Tropenhyg. a. Inst. f. Infekt.-Krankh.	Übertragungsversuche von Vakzine auf das Schaf	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Derselbe	Tropenhygiene	Verlag G. Thieme, Leipzig.
Dr. Schnee, Regierungsarzt	Sechs an mir selbst beobachtete Scolopendrenbisse und einiges über Skorpionstiche	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Derselbe	Drei Fälle von Verletzung durch den Fisch Synanceia (Nufu)	Desgl.
Derselbe	Die verwilderten Haustiere auf Tinian	Zeitschrift f. Kol.-Pol., Kol.-Recht und Kol.-Wirtschaft, 1911.
Dr. Schumacher, Stabsarzt	Ovarialtumor bei einem Negerweib	Zeitschrift für Krebsforschung, 1911, Bd. 11.
Derselbe	Schwarzwasserfieber bei Negern	Archiv f. Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Dr. phil. Sieber (in Südwestafrika)	Über Anaplasma marginale (Theileri)	Zeitschrift für Infekt.-Krankh. usw. der Haustiere, 1911, Bd. 9.
Dr. Sommerfeld, Regierungstierarzt	Verbesserung der Qualität der ostafrikanischen Rinderhäute	Der Pflanzer, 1911, Heft 6.
Prof. Dr. Steudel, Generaloberarzt b. Kdo. d. Schutztr. u. Med.-Ref. beim Reichs-Kol.-Amt	Vorschlag zu einer neuen Methode von Malariabekämpfung	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15 u. Deutsches Kol.-Bl., 1911, Nr. 6.
Dr. Taute, Stabsarzt	Experimentelle Studien über die Beziehungen der Glossina morsitans zur Schlafkrankheit	Zeitschrift für Hygiene u. Inf.-Krankh., 1911, Bd. 69.
Dr. Trommsdorf, Stabsarzt	Experimentelle Untersuchung über eine von Buschleuten zum Vergiften der Pfeilspitze benutzte Käferlarve	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.

Verfasser	Titel der Veröffentlichung	Angabe der Zeitschrift usw.
Dr. Ullrich, Stabsarzt	Die Behandlung Schlafkranker und die Wirkung der hierbei angewandten Arzneimittel in den Schlafkrankenlagern Kigarama und Kishenje während der Zeit ihres dreijährigen Bestehens	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Prof. Dr. L. Voigt, Oberimpfarzt in Hamburg	Die Versorgung tropischer Schutzgebiete mit Kuhpockenimpfstoff	Desgl. (Beihefte).
Dr. Waldow, Marineoberstabsarzt und Regierungsarzt	Über Haifischbisse	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Dr. Werner, Stabsarzt	Zur Technik der intravenösen Injektion von Salvarsan	Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1911, Nr. 3.
Derselbe	Über die Behandlung der Malaria mit Ehrlich-Hata 606 und über Chininresistenz bei Malaria	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Derselbe	Über Orientbeule aus Rio de Janeiro mit ungewöhnlicher Beteiligung des Lymphgefäßsystems	Desgl.
Derselbe	Über Netzhautblutungen bei Malaria	Desgl.
Derselbe	Über moderne Malariatherapie	Therapeut. Monatshefte, 1911, 15. Jahrg.
Derselbe	Neuere Ergebnisse der Malariaforschung	Zeitschrift »Ergebnisse der inneren Medizin u. Kinderheilkunde,« 1911, Bd. 7.
Dr. Westphal, Oberarzt	Einige Beobachtungen bei der Salvarsan-Behandlung im Garnisonlazarett Windhuk	Münchener Medizin. Wochenschrift, 1911, Nr. 44.
Dr. Wolff, Oberarzt	Bilharzia in Deutsch-Ostafrika	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Dr. Wölfel, Tierarzt in Dtsch.-Ostafrika	Ergebnisse eines Abholzungsversuchs gegen die Tsetsegefahr (Glossina morsitans)	Der Pflanzer, 1911, Heft 1.
Derselbe	Viehhaltung im Taborabezirk	Desgl., Heft 2.

Verfasser	Titel der Veröffentlichung	Angabe der Zeitschrift usw.
Dr. Wölfel, Tierarzt in Dtsch.-Ostafrika	Beitrag zur Kenntnis der Tsetse (Glossina morsitans) und der Trypanomiasis	Desgl., Nr. 7.
Prof. Dr. Ziemann, Oberstabsarzt und Med.-Ref.	Die Schlafkrankheit in Kamerun	Deutsches Kolonialblatt, 1910, Nr. 21.
Derselbe	Geistesstörung in den Tropen	Deutsche Kolonialzeitung, 1911, Nr. 28.
Derselbe	Die Eignung der afrikanischen Kolonien als Ziel für die deutsche Auswanderung	Zeitschrift »Die Hygiene«, 1911, Nr. 4.
Derselbe	Die Akklimatisation der Europäer in den Tropen	Desgl., Nr. 11.
Dr. Zupitza, Oberstabsarzt	Ein Mittel zur Abwehr von Pestflöhen	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15.
Gouvernement in Daressalam, Med.-Ref.	Abholzungsversuche im Kampfe gegen die Tsetse (Glossina morsitans)	Deutsches Kolonialblatt, 1911, Nr. 1.
Dasselbe	Die Pest in Deutsch-Ostafrika im Jahre 1909	Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1911, Bd. 15, Beihefte.

Anhang.

Generalsanitätsberichte der Kaiserlichen Schutztruppe über das Jahr 1910/11.

A. Deutsch-Ostafrika.

Berichterstatter: Oberstabsarzt Dr. Meixner.

1. Krankenbewegung.

I. Deutsche Militärpersonen.

Zugang:

	Im Halbjahre 1909/10	Im Jahre 1910/11
die durchschnittliche Iststärke	204²/₁₂	203,
die Zahl der Zugänge	189	308 (154) *),
die Zahl der Behandlungstage	2794	3740 (1870),
das Verhältnis des Zuganges zur Iststärke	92,6 %	114 % (57 %).
Den Hauptteil an den Zugängen hatten die übertragbaren und allgemeinen Erkrankungen mit	90	136 (68)
Fällen, also auf das Hundert der Zugänge	47,7 %	44 %.
Davon entfielen:		
auf Malaria	57	95 (48),
auf Ruhr	13	9 (5),
auf Rückfallfieber	11	17 (9).

Abgang:

als dienstfähig	294 (147),
gestorben	1,
anderweitig	18 (9),
Bestand bleiben	6.

*) Die unter dem Jahre 1910/11 hinter den Zahlen für das ganze Jahr stehenden eingeklammerten Zahlen sind die Zahlen für das halbe Rapportjahr.

II. Farbige Soldaten.

	Im Halbjahre 1909/10	Im Jahre 1910/11
die durchschnittliche Iststärke . .	$2788^{2}/_{12}$	3065,
die Zahl der Zugänge	1871	4309 (2155),
die Zahl der Behandlungstage . .	25 300	66 636 (33 318),
das Verhältnis der Zugänge zur Iststärke	67,1 %	140,51 % (70,26 %).
Den Hauptanteil an den Zugängen hatten die venerischen Krankheiten mit	339	951 (476)
Fällen, also auf das Hundert der Zugänge	18,1 %	22 %.
Es folgen nach der Zahl der Zugänge die übertragbaren und allgemeinen Erkrankungen mit .	328	937 (469)
Fällen, also auf das Hundert der Zugänge	17,5 %	21,8 %.

	1909/10	1910/11
Weiter folgen:		
die mechanischen Verletzungen mit	180	459 (230),
die Krankheiten der Atmungsorgane mit	257	399 (200),
die Krankheiten der äußeren Bedeckungen mit	184	356 (178),
die durch tierische Parasiten verursachten Krankheiten mit . . .	53	281 (141),
die Krankheiten der Ernährungsorgane mit	227	236 (118),
die Krankheiten der Bewegungsorgane mit	115	223 (112),
die Krankheiten der Kreislauf- und blutbereitenden Organe mit . .	32	124 (62),
die Augenkrankheiten mit . . .	129	197 (99)

Fällen.

Von den übertragbaren Krankheiten und allgemeinen Erkrankungen entfallen:

	auf das Halbjahr 1909/10	auf das Jahr 1910/11
auf Malaria	203	543 (272),
auf Rückfallfieber . . .	48	186 (93),
auf Masern	16	10 (5),
auf Ruhr	11	63 (32),
auf Windpocken . .	9	28 (14),
auf Pocken	7	6 (3),
auf Trypanosomiasis . .	7	6 (3),

	Im Halbjahr 1909/10	Im Jahr 1910/11
auf epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung .	1	13 (7),
auf Grippe	11	25 (13),
auf Tuberkulose der Luftwege und Lungen	2	3 (1,5),
auf Gelenkrheumatismus .	8	25 (13).

Nachdem man schon nach dem vorigen Sanitätsbericht über das Halbjahr 1909/10 von einer Besserung des Gesundheitszustandes unter den deutschen Militärpersonen sprechen konnte, hat nach obigen Zahlen die Besserung entschieden weiter angehalten. Für die farbigen Mannschaften der Truppen ist aber leider eine deutliche Verschlechterung des allgemeinen Gesundheitszustandes zu verzeichnen.

Die Ursache hierfür ist darin zu suchen, daß im Rapportjahre die Niederschläge erheblich größer waren als in den früheren Rapportjahren, die sich durch eine lange Trockenperiode auszeichneten. Die erhöhten Niederschläge haben eine Steigerung der Erkrankungsziffer an Malaria und Ruhr herbeigeführt. Daneben haben allerdings auch die durch tierische Parasiten verursachten Krankheiten, besonders die in den Küstenbezirken so überaus häufige Wurmkrankheit, eine erhebliche Steigerung erfahren, ebenso wie die Erkrankungsziffer an Rückfallfieber gestiegen ist.

Ferner muß zur Erklärung der hohen Zugangsziffer bei den farbigen Mannschaften der Truppe berücksichtigt werden, daß die Kompagnien, besonders die 3. Kompagnie in Lindi, größere Übungsmärsche unternahmen, die 14. Kompagnie befand sich 3 Monate außerhalb ihres Standortes Muansa zur Grenzabsperrung gegen die Rinderpest. Die ausgiebigere Versorgung der Kompagnien mit Sanitätspersonal ergibt ebenfalls naturgemäß höhere Zugänge, da dadurch die Zahl der vom Sanitätspersonal behandelten Kranken stieg.

Epidemien. Die im Schutzgebiet im Laufe des Berichtsjahres aufgetretenen Pockenepidemien hatten dank der umfangreichen Impfungen nur lokalen beschränkten Charakter und blieben demgemäß ohne Einfluß auf den Gesundheitszustand der Truppe. 2 Askari des Rekrutendepots in Daressalam erkrankten an den Pocken, konnten aber als dienstfähig wieder entlassen werden. Späterhin kamen noch 4 Fälle abgeschwächter Pocken zur Beobachtung.

Die Pestepidemien in Lindi und in Muansa konnten durch rechtzeitig eingeleitete Maßnahmen auf ihren Herd beschränkt werden, so daß durch sie der Krankenzugang in der Truppe nicht beeinflußt wurde.

Während die Schlafkrankheit am Viktoria-See sich auf einzelne Herde beschränkt, trägt sie am Tanganika trotz aller Fortschritte in der Bekämpfung noch einen epidemischen Charakter. Neuinfektionen von Europäern sind glücklicherweise im Berichtsjahre nicht

vorgekommen, dagegen kamen 6 farbige Militärpersonen mit Schlafkrankheit in Zugang, bei denen allen die Infektion am Tanganika erfolgte.

In Morogoro herrschte während eines Teiles des Berichtsjahres Typhus epidemisch, es kamen Erkrankungen nicht nur unter Europäern, sondern auch unter Farbigen vor. Infolge des rein örtlichen Charakters der Epidemie blieb sie ohne Einfluß auf den Gesundheitszustand der Truppe.

Endemien. Während bei den deutschen Militärpersonen Ruhr und Rückfallfieber eine erhebliche Abnahme zeigen, ist bei den farbigen Mannschaften der Truppe eine erhebliche Zunahme der Erkrankungsziffer an diesen beiden überall endemisch herrschenden Krankheiten zu beobachten; die Zugänge verteilen sich aber auf fast alle Stationen, so daß man nirgends von einer Epidemie sprechen kann.

Die Erkrankungsziffer an Malaria zeigt gemäß den Verbesserungen auf allen Stationen bei den deutschen Militärpersonen einen Rückgang, bei den Farbigen eine weitere Zunahme; Schwarzwasserfieber wurde bei den deutschen Militärpersonen zweimal beobachtet, die Zahl der Zugänge entspricht hier den Zahlen der letzten Rapportjahre.

Die Zahl der Zugänge an Geschlechtskrankheiten hält sich bei den deutschen Militärpersonen auf der Höhe der früheren Rapporte und spielt nur eine untergeordnete Rolle. Einen ganz bedeutenden Faktor machen wie früher so auch diesmal wieder die Geschlechtskrankheiten unter den Zugängen der farbigen Soldaten aus. Die Steigerung der Erkrankungsziffer ist aber wohl nur eine scheinbare, sie ist wohl nur durch die überall eingeführte verschärfte Kontrolle hervorgerufen.

Im Oktober 1910 wurden in Daressalam sämtliche Askari des Rekrutendepots, der Maschinengewehrabteilung und der 5. Kompagnie, insgesamt 461 Mann, systematisch auf Wurmkrankheit untersucht. Bei 98 Mann = 21,8 % wurden Ankylostomeneier gefunden; die als Wurmträger festgestellten Leute erhielten 3 Thymolkuren von je 6,0 Thymol.

In noch höherem Grade litt die 3. Kompagnie in Lindi unter der Wurmkrankheit, die in den Südbezirken stark verbreitet ist. Bei einer durchschnittlichen Iststärke von 167 Mann kamen während des Berichtsjahres 109 Mann mit Wurmkrankheit in Zugang mit 1107 Behandlungstagen. Energische Maßnahmen zur Unterdrückung dieser Krankheit wurden eingeleitet.

Ersatz. Neueinstellungen erfolgten wie bisher ausschließlich beim Rekrutendepot; doch fanden zur Ergänzung des Etats der Kompagnien Einstellungen je nach Bedarf auch bei den einzelnen Kompagnien statt; bei diesen erfolgt ebenfalls direkt die Einstellung der gleichfalls zu den farbigen Militärpersonen zählenden Kompagnieträger. Die Beschaffenheit des Ersatzes blieb ohne Einfluß auf den Gesundheitszustand der Truppe.

Klima und Witterungsverhältnisse. Die Zahlen des Rapportjahres 1910/11 stellen sich bei den deutschen Militärpersonen im Verhältnisse durchschnittlich niedriger als die Zahlen des Berichtshalbjahres 1909/10, das sich auf die Monate Oktober bis März erstreckte, also auf die kleine und große Regenzeit fiel, wo die Zahl der Erkrankungen gegenüber der anderen Jahreshälfte stets zuzunehmen pflegt; bei den farbigen Militärpersonen war sie erheblich höher, hauptsächlich verursacht durch die reichlicheren Niederschläge.

Zu den Witterungsverhältnissen ist im übrigen zu bemerken, daß im Norden des Schutzgebietes im letzten Teile des Berichtsjahres die Regenfälle recht ergiebig waren, so daß in diesem Teile die Erkrankungsziffer an Malaria im Zunehmen begriffen war, und diese wird ihren Einfluß auch wohl im Anfange des nächsten Berichtsjahres ausüben.

Wiederholt wurden im verflossenen Berichtsjahre starke Erdbeben beobachtet, die mehr oder weniger starke Beschädigungen anrichteten, so in Iringa, wo der Stationsbrunnen einstürzte, auf dem Ubenaposten, wo das Beben an den Baulichkeiten größeren Schaden anrichtete, ebenso in Udjidji, wo die Steinbauten stark litten. In Bukoba beschädigte ein 8 Minuten anhaltendes Erdbeben das von Offizieren bewohnte alte Residenturgebäude derart, daß zu einem völligen Neubau geschritten werden mußte.

Gesundheitsverhältnisse der Zivilbevölkerung. Die Seuchen, die unter der weißen und farbigen Zivilbevölkerung auftraten, sind bereits im Abschnitte Epidemien besprochen worden.

Dank der umfangreichen Schutzimpfungen erreichten die Pockenepidemien in den Bezirken Tabora und Muansa schnell ihr Ende schon im Beginn des Berichtsjahres. Kleinere lokale Epidemien traten auf in Daressalam, Pangani, Kondoa-Irangi, Tabora, Kilimatinde, Bukoba und Muansa, erloschen aber bald.

Die in allen Küstenbezirken unter der farbigen Bevölkerung stark herrschende Wurmkrankheit wurde weiter durch systematische Bekämpfung zurückgedrängt. Erheblichen Einfluß auf die Krankenzugänge bei der Truppe gewann sie nur in Daressalam und Lindi; doch auch hier wird es Sache des Sanitätspersonals sein, durch geeignete Maßnahmen hierin Wandel zu schaffen.

Militärische Unternehmungen. Während des Berichtsjahres war die 2. Kompagnie Iringa auf Felddienstübung in der Landschaft Ifunda, später fanden Schießübungen in der Landschaft Nduli statt.

Die 3. Kompagnie in Lindi rückte wiederholt in verschiedenen Stärken zu Expeditionen aus, der Kompagniechef der 7. Kompagnie in Bukoba unternahm im Januar 1911 einen Demonstrationszug durch den Ussuwi-Bezirk. Die 12. Kompagnie in Mahenge rückte im Oktober 1910 zu einem Übungsmarsche nach der Lohombero-

Ebene aus, im März 1911 zu einer Gefechtsübung nach dem Ulanga. Die 14. Kompagnie in Muansa befand sich vom 15. August bis 3. November 1910 auf Expeditionen zwecks Absperrung der Grenze im Nordosten des Muansabezirkes wegen der Rinderpest in Britisch-Ostafrika.

2. Sanitäre Maßregeln.

Unterkunft. (Deutsche Militärpersonen.) Die Unterkunftsverhältnisse haben sich im Berichtsjahre erheblich auf vielen Stationen gebessert, ganz abgesehen von kleinen Umbauten und Ausbauten.

In Iringa wurde die bisherige Wohnung des Stationschefs durch einen geräumigen massiven Neubau ersetzt. Der Neubau einer hygienisch einwandfreien Boma auf dem Militärposten Singidda wurde zu Beginn des Berichtsjahres beendigt. In Mkalama wurde ein neues massives Haus für den Postenführer erbaut. Andere Neu- und Umbauten fanden auch an anderen Stationen statt, so in Lindi, wo anstatt der heißen ungesunden Wohnungen in der Boma kühle luftige Zimmer in der Askarikaserne für die Unteroffiziere geschaffen wurden, in Tabora, wo 2 neue Wohnhäuser für europäische Militärpersonen entstanden, in Mahenge, Kondoa-Irangi, in Aruscha, wo ein Neubau des Unteroffizierhauses in der Boma entstand, und in Kissenje.

(Farbige Militärpersonen.) Die farbigen Soldaten waren wie bisher meist in dicht bei den Befestigungen gelegenen Dörfern untergebracht, die noch teils aus Hütten nach Eingeborenenart, teils aus solide gebauten Häusern mit Wellblechdach bestehen. Einzelne Stationen, wie Daressalam, Lindi, Mahenge, Kondoa-Irangi und Tabora, weisen auch solide gebaute Kasernen auf. Die Art der Unterbringung ist überall gut und zweckentsprechend, die europäischen Vorgesetzten sorgen für Ordnung und Reinlichkeit in den Unterkunftsräumen der farbigen Mannschaften.

Verpflegung. In der Verpflegung der europäischen und farbigen Schutztruppenangehörigen machte sich überall eine deutliche Besserung bemerkbar. In Kilimatinde, Tabora, Mahenge, Kondoa-Irangi, Schirati, Kissenje und anderen Stationen ist fast das ganze Jahr hindurch frisches Gemüse, Kartoffeln, Fleisch, Enten und Hühner und Milch erhältlich. Die fortschreitenden Bahnbauten ermöglichen in immer größerer Ausdehnung eine Zufuhr nach Plätzen, an denen vorübergehend eine Teuerung herrschte. Am schlechtesten steht in der Verpflegung Lindi, wo selten frisches Fleisch erhältlich ist und die anderen Lebensmittel teuer sind, alles Umstände, die einen ungünstigen Einfluß auf den Gesundheitszustand der Truppe auszuüben nicht verfehlen.

Trinkwasser. Den Trinkwasserverhältnissen wurde auf allen Stationen ernste Aufmerksamkeit gewidmet, so daß sie überall wesentliche Verbesserungen erfuhren. Alte Brunnen wurden ge-

reinigt, zahlreiche neue Brunnen angelegt. Besonderes Augenmerk wurde auf die indischen Sodafabriken gerichtet, eine Reihe neu entstandener europäischer Betriebe geben billig einwandfreies Sodawasser ab.

Bekleidung. Die Bekleidung wird von allen Truppenärzten als zweckentsprechend und dem Klima angepaßt geschildert. Jedoch läßt die Kopfbedeckung wegen des mangelnden Schutzes für die Augen viel zu wünschen übrig, was von den Mannschaften als großer Übelstand empfunden wird. In kälteren Gegenden und Jahreszeiten wurde seitens der farbigen Mannschaften viel von den Litewken Gebrauch gemacht.

Der Gesundheitszustand der Truppe wurde durch die Kleidung nur in günstigem Sinne beeinflußt.

Latrinen. Die Latrinenanlagen passen sich auf allen Stationen den örtlichen Verhältnissen an, z. T. bestehen Wasserklosetts, zumeist sind sie nach dem Tonnensystem angelegt. Es wurde überall Sorge dafür getragen, daß sie auch tatsächlich benutzt und stets reingehalten wurden.

Grund und Boden. Veränderungen von Grund und Boden haben vielfach stattgefunden. In Iringa wurden 3 alte Lehmgruben, die als Moskitobrutstätten anzusehen waren, z. T. durch Schaffung von Abzugsgräben beseitigt, z. T. zugeschüttet. Auch war die Bautätigkeit daselbst eine rege. In Lindi fanden Straßenregulierungen zur Beseitigung stagnierender Gewässer statt, zur Entwässerung von Sümpfen wurden in Bukoba Entwässerungsgräben gezogen; auf der Station Mahenge wurde durch Ankauf und Niederlegung von Hütten um die Boma freies Schußfeld geschaffen. Kleinere Veränderungen fanden auf den meisten Stationen statt.

Sonstige sanitäre Maßnahmen. Die regelmäßigen monatlichen Gesundheitsbesichtigungen fanden bei allen Kompagnien in der bisher üblichen Weise statt. Die mit der zunehmenden Erschließung der Verwaltungsbezirke in immer größerem Umfange durchgeführten hygienischen Maßnahmen kamen naturgemäß auch den Schutztruppenangehörigen zugute.

Die Schutzpockenimpfungen wurden bei der Truppe nach wie vor systematisch mit selbstgewonnener Lymphe, die 90 bis 100 % Erfolge ergab, durchgeführt.

3. Erläuterung wichtiger klinischer Beobachtungen und kasuistische Mitteilungen.

Typhus. Der Stationsarzt von Daressalam äußert sich über Typhus:

Unter den deutschen Militärpersonen der Stadt Daressalam kam im Berichtsjahre eine Erkrankung an Unterleibstyphus mit sehr leichtem Verlauf vor. Die Diagnose wurde auf Grund der vom Arzt des Laboratoriums angestellten bei einer Verdünnung von 1:200

positiven Widalschen Reaktion, des kontinuierlichen Verlaufes des allerings nur eine Woche lang anhaltenden Fiebers (bis 39,5) und des Fehlens von Malariaerregern im Blut sowie Fehlens aller krankhaften Veränderungen an der Lunge und den übrigen Organen gestellt.

Übertragung durch Trinkwasser ist bei dem vereinzelt gebliebenen Falle nicht anzunehmen. Der Erkrankte hatte in der Kaserne gewohnt, seine Mahlzeiten im Unteroffizier-Kasino eingenommen und als Trinkwasser nur Sodawasser benutzt. Das Reinigungswasser für Gläser stammte aus dem Brunnen der Kaserne.

In der Kaserne war bei einem farbigen Soldaten eine sicher festgestellte Erkrankung an Typhus vorgekommen, und ein anderer Askari, welcher sich auf dem Wege von Udjidji zur Küste an der Bahnstrecke infiziert hatte, war 6 Tage lang vor seiner Aufnahme ins Lazarett in der Kaserne untergebracht. Diese Erkrankungen waren im November 1910 aufgetreten. Der erwähnte Europäer erkrankte im Dezember.

Die Übertragung von Typhuskeimen auf Nahrungsmittel durch Insekten (Fliegen) ist demnach am wahrscheinlichsten als der Weg der Ansteckung zu bezeichnen.

Gastrisches Fieber. Über Gastrisches Fieber schreibt er folgendes:

Eine Erkrankung mußte als fieberhafte Allgemeinerkrankung unbestimmter Art bezeichnet werden.

Unter der Zivilbevölkerung war eine größere Anzahl von Erkrankungen, welche mit mehrtätigem Fieber, Verdauungsstörungen, großer Abgeschlagenheit, Schmerzen in den Gliedern und ziemlich schwerem Krankheitsgefühl einhergingen, vorgekommen. Das Fieber fiel ziemlich schnell ab. An den inneren Organen, namentlich an der Lunge, fanden sich keine Veränderungen, welche das Fieber erklärten. Malaria war bei dem Verlauf der Erkrankungen und dem trotz zahlreicher Blutuntersuchungen nicht gelingenden Nachweis von Parasiten auszuschließen. Der Verdacht auf Unterleibstyphus ließ sich bei dem leichten Verlauf der Krankheit und der negativ ausfallenden Widalschen Reaktion nicht aufrechterhalten.

Es wurde in diesen nicht aufgeklärten Fällen und auch bei der oben erwähnten Erkrankung des Schutztruppenangehörigen, da sie, obwohl in den ersten Tagen im Revier nicht genau beobachtet, an das geschilderte Krankheitsbild erinnerte, Malaria jedenfalls auszuschließen war, die sonst aufgegebene Diagnose »Gastrisches Fieber« gestellt.

Es soll erwähnt werden, daß bei dieser Gruppe von Erkrankungen an die Möglichkeit des Vorliegens des von österreichischen Ärzten beschriebenen Pappataci-Fiebers gedacht wurde. Vom Arzt des Laboratoriums wurden kleine Insekten (Fliegen), welche den von den österreichischen Autoren als Überträger des Pappataci-Fiebers angesprochenen ähnelten, gesammelt und behufs genauer Bestimmung nach Deutschland eingesandt.

Rückfallfieber. Über Behandlung von Rückfallfieber mit Salvarsan bei einem deutschen Schutztruppenangehörigen berichtet der genannte Stationsarzt:

Bei einer Erkrankung an Rückfallfieber, welche sich ein Offizier auf dem Marsche von Iringa nach Kilossa zugezogen hatte, wurde ein Versuch mit dem Ehrlichschen Mittel Salvarsan gemacht. Es geschah dies auf Grund der in der einschlägigen Literatur veröffentlichten günstigen Erfolge, welche mit dem Mittel bei europäischem Rückfallfieber in Rußland erzielt worden waren. Danach war bei mehr als 90 % der mit Ehrlich-Hata 606 behandelten Fälle von Rückfallfieber kein weiterer Anfall mehr aufgetreten.

Es handelte sich bei dem Kranken um den ersten Anfall. Nachdem in den Blutpräparaten vom Abend des ersten und vom Morgen des zweiten Krankheitstages Rückfallfieber-Spirochaeten in reichlicher Menge (etwa 14 in einem Blutstropfen) festgestellt worden waren, wurde am Nachmittag dieses zweiten Krankheitstages, an welchem die Körperwärme 38,4 als höchsten Stand erreichte, um $4^1/_2$ Uhr 0,4 g Salvarsan in der Gegend zwischen den Schulterblättern, an jeder Seite die Hälfte, unter die Haut eingespritzt.

Das Mittel war nach der Wechselmannschen Anweisung zu einer neutralen Aufschwemmung frisch angerührt worden.

An demselben Nachmittage wurden in einem Blutstropfen um 5 Uhr noch 8, um 7 Uhr noch 4, um 8 Uhr 3 Spirochaeten gefunden. Die Körperwärme hatte nachmittags 36,9 betragen, stieg gegen Abend auf 38,0 und betrug am nächsten Morgen noch 38,1. In der um 7 Uhr morgens entnommenen Blutprobe konnten im Tropfen noch 2 Spirochaeten nachgewiesen werden. Im weiteren Verlauf des Tages wurden mehrfach Blutproben untersucht, je 4 Tropfen, jedoch keine Spirochaeten mehr gefunden. An diesem Tage bestand noch geringe Erhöhung der Körperwärme bis 37,9. Der endgültige Abfall des Fiebers vollzog sich in der folgenden Nacht.

Am Abend nach der Einspritzung traten stärkere Schmerzen auf, welche mit 2 Einspritzungen von Morphium 0,01 bekämpft wurden. An den folgenden Tagen wurde mäßiges Schmerzgefühl angegeben, das sich durch kleine Gaben Codein lindern ließ.

Der Kranke blieb von seiner Entfieberung an noch etwa zwei Wochen in Daressalam fieberfrei und trat dann die Heimreise nach Europa mit einem Dampfer der »Messageries maritimes« an. Nach späterer Mitteilung ist im Verlauf der Seereise noch ein Fieberanfall aufgetreten. Da an Bord keine Blutuntersuchung vorgenommen wurde, ist es beim Ausstehen weiterer Nachrichten fraglich, ob es sich um einen neuen Rückfallfieberanfall oder um einen Malariaanfall gehandelt hat.

Malaria. Wie schon oben berichtet, zeigte die Malaria bei den deutschen Militärpersonen einen kleinen Rückgang, bei den farbigen Militärpersonen eine erhebliche Zunahme.

In ihrem Verlaufe zeigten die Malariafälle keine Besonderheiten, daher erübrigt sich auch ein näheres Eingehen auf ihren klinischen Verlauf.

Schwarzwasserfieber. Diese Krankheit kam im Berichtsjahre zweimal vor. Beide Fälle boten keine Besonderheiten dar.

Tuberkulose. Diese bei den Farbigen früher recht seltene Erkrankung, die bei der farbigen Zivilbevölkerung jetzt öfter beobachtet wird, wurde im Berichtsjahre bei den farbigen Militärpersonen dreimal behandelt, und zwar in der Form der Lungentuberkulose. Leider ließen sich nähere Angaben über den Ort der Infektion und deren Art und Weise nicht ermitteln.

Syphilis. Erwähnenswert ist auch ein Fall von Syphilis; derselbe Arzt berichtet:

Ende 1909 war ein Schutztruppenangehöriger wegen Trypanosomiasis nach Deutschland geschickt worden. Während des Erholungsurlaubes wurden keine Trypanosomen mehr bei ihm gefunden, aber Syphilis festgestellt und eine erfolgreiche spezifische Behandlung bei ihm eingeleitet. Darauf kehrte der Betreffende nach neunmonatigem Urlaub in das Schutzgebiet zurück, erlitt aber schon kurze Zeit darauf einen Schlaganfall mit Lähmung der rechten Körperhälfte und Störung der Sprache.

Unter Behandlung mit Quecksilber und Jodkali besserten sich die Lähmungserscheinungen zwar anfangs, so daß der Kranke wieder humpelnd gehen konnte, doch trat im weiteren Verlauf wieder eine Verschlechterung ein. Eine Wiederherstellung bis zur Dienstfähigkeit erschien ausgeschlossen, und so wurde der Kranke als dauernd tropendienstunfähig in die Heimat zurückgesandt.

Augenmuskellähmung. Ferner teilt derselbe Sanitätsoffizier über eine Augenmuskellähmung folgendes mit:

Bei einem noch nicht ganz seit einem Jahre in Deutsch-Ostafrika weilenden Schutztruppenangehörigen trat eine mit Lähmung des oberen Augenlides (Ptosis) einhergehende Augenmuskellähmung am linken Auge auf.

Anhaltspunkte für die Ursache der Erkrankung waren aus der Vorgeschichte nicht zu gewinnen. Insbesondere fehlten Zeichen überstandener Syphilis.

Im Verlauf stellte sich vorübergehend auch am Oberlide des rechten Auges eine Lähmung ein. Dazu kam später noch Schwächegefühl im linken Bein.

Die Kniesehnen-, Bauchhaut-, Cremaster- und Fußsohlenreflexe waren beiderseits mäßig lebhaft. Das Empfindungsvermögen der Haut für feinste Berührungen war regelrecht, spitze und stumpfe, warme und kalte Reize wurden gut unterschieden.

Darreichung von Jodkali und Arsenik beeinflußten das Leiden nicht.

Im weiteren Verlauf knickte der Kranke einmal, als er mit dem Arzt die Treppe hinabstieg und über seine Schwäche im linken Bein gesprochen wurde, derart zusammen, daß er gehalten werden mußte. Er hatte die Herrschaft über sein linkes Bein völlig verloren und konnte sich nicht wieder aufrichten. Da er auf ebener Erde sofort wieder weiter gehen und eine halbe Stunde später die Treppe allein hinaufsteigen konnte, wurde bei dem Fehlen von sicheren Anzeichen einer organischen Erkrankung des Zentralnervensystems ein funktionelles Nervenleiden angenommen, auf Grund dessen der Kranke für tropendienstunfähig erachtet und zwecks weiterer Beobachtung und Behandlung durch einen Nervenarzt in die Heimat gesandt wurde.

B. Kamerun.

Berichterstatter: Marine-Oberstabsarzt Dr. Waldow.

1. Krankenbewegung.

I. Deutsche Militärpersonen.

Zugang:

Durchschnittliche Iststärke	114,
Bestand waren	5,
Zahl der Zugänge	197,
Verhältnis des Zuganges zur Iststärke	172,8 %.

Abgang:

dienstfähig	191,
gestorben	1,
anderweitig	8,
Bestand bleiben	2.

II. Farbige.

Zugang:

Durchschnittliche Iststärke	1225,
Bestand waren	39,
Zahl der Zugänge	1748,
Verhältnis des Zuganges zur Iststärke	142,6 %.

Abgang:

dienstfähig	1678,
gestorben	21,
anderweitig	38,
Bestand bleiben	50.

Sanitätspersonal. Es waren 1 Oberstabsarzt, 6 Stabsärzte, 8 Oberärzte, 2 Sanitätsfeldwebel und 22 Sanitätsunteroffiziere etatsmäßig vorhanden. Außerdem waren 1 Stabsarzt, 1 Oberarzt, 2 Sanitätsfeldwebel bei der Schlafkrankheitsbekämpfung, 1 Stabsarzt bei der Zivilverwaltung als Bezirksleiter tätig.

Von farbigem Personal hat jede Kompagnie 6 bis 8 Sanitätssoldaten. Auf Posten sind 2 solcher.

Krankenanstalten. Auf allen von Ärzten besetzten Stationen sind Lazarette für Farbige vorhanden. Die kranken Soldaten werden fast überall mit den kranken Eingeborenen des Bezirkes, Gefangenen, Trägern usw. zusammen untergebracht.

Nur in Duala, Soppo und Ebolowa ist für gesonderte Unterbringung der Soldaten gesorgt. Die Anlage und Bauart der Farbigen-Lazarette ist den Verhältnissen der einzelnen Gegenden entsprechend verschieden, sie ist durchweg sehr primitiv und provisorisch.

Epidemien, Witterungsverhältnisse und Gesundheitszustand im allgemeinen. Epidemien sind im verflossenen Jahr nicht aufgetreten, dagegen traten Endemien (Malaria und Schwarzwasserfieber) noch stark auf.

Die Monate Juni und November erreichten die Höchstzahl der monatlichen Krankenzugänge mit je 23 Zugängen. Die wenigsten Zugänge waren im Monat März mit 12 Zugängen.

Die 1., 2. und 9. Kompagnie weisen die meisten Zugänge auf. Die hohe Krankenzahl Dualas erklärt sich daraus, daß alle schwerkranken Schutztruppenangehörigen möglichst nach Duala geschafft werden, und daß Duala durchschnittlich immer 20 bis 25 Schutztruppenangehörige hat, wogegen die Kompagnien im Innern durchschnittlich nur 8 bis 10 Europäer haben. Bamenda zeigt eine auffallend hohe Kränklichkeit an Malaria und Schwarzwasserfieber neben einigen Dysenterieerkrankungen. Es liegt das wohl daran, daß die in der Tiefebene malariainfizierten Europäer im kühlen Klima Bamendas durch Erkältungen leicht akuten Attacken ausgesetzt sind. Vielleicht wird auch die Prophylaxe nicht durchgehend streng gehandhabt. Schließlich gibt es im Bamendabezirk wohl auch chininresistente Parasitenformen.

Die Dysenterieerkrankungen der Europäer stehen offenbar in Zusammenhang mit der großen Epidemie, die unter den Eingeborenen des Bamenda- und Dschang-Bezirkes im Mai bis Juli 1910 viele tausende Opfer forderte. Die Kompagnien blieben nicht ganz unberührt davon. Unter den farbigen Soldaten traten noch vereinzelte Pockenfälle auf. Malaria ist noch stark vertreten. Auch Darmkrankheiten sind häufig. In Dschang erfolgten durch den von den nach dort verbannten Hottentotten eingeschleppten Typhus einige Ansteckungen. Am stärksten sind Geschlechtskrankheiten vertreten.

Die meisten Zugänge erfolgten während der Regenzeit, da die Soldaten oft Durchnässungen und Erkältungen bei Dienstreisen und Expeditionen ausgesetzt sind.

Die Station Dume mit ihren mangelhaften Verpflegungs- und Wohnungsverhältnissen zeigt besonders zahlreiche Schwarzwasserfälle.

Militärische Unternehmungen. In den Monaten Mai bis Anfang August 1910 wurde eine Strafexpedition gegen die aufständischen Makkas unternommen. Ein weißer Kaufmann wurde von den Makkas getötet und aufgefressen. Die Makkas griffen die Station Dume an, ein Europäer wurde dabei durch einen Pfeilschuß verwundet. Die 9. und 10. Kompagnie führten diese Expedition aus. Die Verluste der Farbigen betrugen:

2 Soldaten tot, 8 schwer verwundet, 18 leicht verwundet. 1 Soldatenboy tot, 5 Soldatenboys leicht verwundet, 11 Hilfskrieger schwer verwundet, 8 leicht. Träger wurden 8 leicht verwundet.

Europäer wurden bei dieser Expedition nicht verwundet, dagegen erkrankten aber mehrere infolge der Strapazen in dem sehr sumpfigen und ungesunden Lande.

Bei der Bafia-Expedition (Februar-März), an welcher die 6. und 10. Kompagnie teilnahmen, betrugen die Verluste der farbigen Soldaten: 1 Soldat und 1 Soldatenboy tot, 1 schwer und 3 leicht verwundet, 2 Soldaten starben an Lungenentzündung.

Zweimal erforderten unbotmäßige Stämme im Nordwesten des Bamenda-Bezirkes sowie in dem noch größtenteils von Kannibalen bewohnten Landschaften der Randgebirge westlich von Bali militärisches Eingreifen. Während die erste Unternehmung keine Verluste zu verzeichnen hatte, fielen bei der letzteren 2 Soldaten, 8 andere und 3 Soldatenboys wurden verwundet.

2. Sanitäre Maßregeln.

a. Weiße.

Unterkunft. Die Unterkunftsverhältnisse lassen an den meisten Orten noch zu wünschen übrig.

In Duala würden die Wohnungen für die Offiziere und Unteroffiziere des Garnisonkommandos und der 1. (Stamm-) Kompagnie ausreichen. Infolge des Durchgangsverkehrs aber zum und vom Inneren entsteht eine Wohnungsnot.

In Bamenda ist die Unterkunft befriedigend.

Bei der 3. Kompagnie in Kusseri sind die provisorischen Wohnungen in der Trockenzeit ziemlich gut. Da die Häuser aber wegen der wenigen Arbeiter und des Mangels an Brennholz zum großen Teil aus Luftziegeln gebaut sind, die in der Regenzeit leicht aufweichen, während der aus Palmen erbaute Dachstuhl durch die Nässe verfault, stürzen in der Regenzeit die Häuser leicht zusammen.

Bei der 4. Kompagnie in Banjo wohnen sämtliche Europäer in guten, mit Wellblech gedeckten Steinhäusern, deren Fußböden zementiert sind und deren Decken aus Balken und dazwischen bogenförmig gemauerten Ziegelsteinen bestehen. 3 Häuser für Offiziere und Sanitätsoffiziere enthalten je ein Wohn-, 1 Schlafzimmer, 1 Vorratskammer und Klosettraum. Das Unteroffizierhaus enthält für 3 Unteroffiziere je 2 Räume als Wohn- und Schlafzimmer und Vorratsraum und gemeinsame Veranda und Klosetts.

Die 5. Kompagnie in Ebolowa erfreut sich ganz besonders günstiger Wohnungsverhältnisse. Auf dem Stationsgelände wurde ein umfangreicher Neubau im Rohbau vollendet, enthaltend eine Wohnung für einen Offizier, für einen Feldwebel, die Post und zwei Wohnräume für durchreisende Europäer. Auch sollen zwei Europäer-Krankenstuben dort eingerichtet werden.

Die Wohnungsverhältnisse der 6. Kompagnie haben keine wesentlichen Verbesserungen erfahren.

Bei der 7. Kompagnie ist fast die Hälfte der deutschen Militärpersonen schlecht untergebracht. Namentlich auf dem Posten Binder sind noch arge Mängel in dieser Beziehung. In Garua sind noch immer die Militärpersonen in Buschhäusern untergebracht.

Die Militärstation Dschang gibt in bezug auf Wohnungen keinen Anlaß zu Klagen.

In Dume sind im abgelaufenen Berichtsjahre die 6 Wohnungen im Reduit fast fertiggestellt worden. 2 Wohnungen zu je 2 Zimmern befinden sich in einem einstöckigen Gebäude an der Ostfront, 4 in den Ecktürmen. Die Wohnungen werden mit Glasfenstern versehen. Sie enthalten im Grundflur einen Vorratsraum, im 1. Stock das Wohnzimmer; die bedachte, durch eine Stiege zugängliche Plattform kann als Veranda dienen. Ein Umgang umläuft die Türme auf der Hofseite in Höhe der Wohnung. Zu jeder Wohnung gehört 1 Klosett (Tonne), Küche und Boyraum. Sämtliche Wohnungen haben Fenster ins Freie.

In Jaunde ist durch den Neubau von Wohnungen für die stark vergrößerte Zahl der Beamten und Militärpersonen innerhalb des kleinen befestigten Rayons die Unterbringung der Europäer immer enger geworden. Besonders der Arzt ist schlecht untergebracht, jedoch wird zur Zeit am Neubau einer Arztwohnung und eines Hospitals für Europäer gearbeitet.

b. Farbige.

In Duala bei der 1. (Stamm-) Kompagnie wurde das Soldatenlager aus Matten neu aufgebaut. Das alte Lager war dem Verfall nahe, die Häuser boten weder Schutz gegen Regen noch gegen Wind. In der Umgebung des Lagers wurde freigeschlagen.

In Bamenda wurden 3 alte baufällige Soldatenhäuser abgebrochen und durch Ziegelstein-Neubauten ersetzt. Die Häuser sind mit Wellblech gedeckt, an der Vorderfront ist eine $1^1/_2$ m breite Veranda. Die Häuser fassen ungefähr 40 Mann.

Der Bau der massiven Kaserne in Ebolowa ist fertig geworden, eine große massive Soldatenküche wurde ebenfalls gebaut.

Das Kasernement in Soppo wurde renoviert.

In Kusseri, Banjo, Garua, Dschang, Dume und Jaunde sind die Soldaten in Hütten nach Eingeborenenbauart untergebracht. Massive Soldatenhäuser sind bei einzelnen Kompagnien geplant.

Verpflegung. a. Weiße. Während an den Küstenplätzen die Verpflegungsfrage von Jahr zu Jahr der Lösung sich mehr nähert, bietet sie auf den Innenstationen noch vielfach Anlaß zu Klagen. Von den Garnisonen stehen bezüglich der Verpflegung am besten da: Duala (1. [Stamm-] Kompagnie), Soppo (6. Kompagnie), Bamenda (2.), Banjo (4.), Ebolowa (5.), Dschang (8.).

b. Farbige. Die Soldaten kaufen ihre Verpflegung auf den Märkten, die wöchentlich auf den Stationen oder in der Nähe derselben abgehalten werden. Die Höhe der Verpflegungsgelder ist nach den ortsüblichen Marktpreisen festgesetzt.

Trinkwasser. Die Trinkwasserverhältnisse sind durchweg schlecht. Zwar gibt es in Soppo eine Wasserleitung, aber das Wasser passiert keinen Filter, so daß Verunreinigungen sehr wohl möglich sind.

In Duala soll erst eine Wasserleitung gebaut werden. Das aus Quellen in Lateritboden entnommene Wasser ist sehr stark eisenhaltig, es muß daher zum Genuß erst enteisent werden. Wasser wird ohne Gefahr nur nach vorherigem Kochen und Filtern genossen, Nichtbefolgung dieser Regel führt zu Erkrankungen an Darmtyphus und Ruhr.

Wirklich guter Wasserverhältnisse erfreut sich keine Station, doch wird überall der Verbesserung und Reinhaltung des Wassers das größte Augenmerk geschenkt.

Besonders schlecht sind die Wasserverhältnisse in Kusseri, wo das Wasser ständig lehmhaltig ist.

Zur Zeit genießen die Europäer neben Sauerbrunnen vorzugsweise dünnen Kaffee oder Tee, um den Durst zu löschen.

Bekleidung. Getragen wird von den Weißen die zu beschaffende bzw. gelieferte Dienstkleidung. Es ist neuerdings die Verabfolgung von Kleidergeld an die Unteroffiziere wieder aufgehoben. Die Kleidung wird wieder dienstlich verabfolgt. In Bamenda, Banjo und Dschang muß während der Regenzeit warmes Unterzeug getragen werden, auch sind zwei wollene Bettdecken nicht immer ausreichend.

Die gelieferte Dienstbekleidung für die farbigen Soldaten ist gut. Nur müßten die Soldaten, die aus den warmen Gegenden nach dem Hochland des mittleren Kameruns versetzt werden, anfänglich wärmere Kleidung haben, da es gerade diese Soldaten sind, die hauptsächlich an Erkältungskrankheiten leiden.

Latrinen. In Duala besteht noch das Tonnensystem. Auf den Innenstationen werden teils Tonnen, teils Klosetteimer verwandt, teil sind Senkgruben angelegt.

Krankentransportmittel. Zum Transport Kranker werden Hängematten, Krangentragen und gelegentlich Boote oder Wagen benutzt. Die Wege sind meist zu schlecht, um einen guten Krankentransport zu gestatten. Auch läßt der Zustand der Brücken in dem meist sehr von Wasseradern durchschnittenen Gelände nur selten einen Wagentransport zu.

Sanierungsarbeiten. In Bamenda und Dschang wurden kleinere Sümpfe, welche in der Nähe der Station lagen, trockengelegt. In Duala wurde das Soldatenlager in größere Entfernung von den Europäerwohnungen verlegt.

Pockenlymphe. Die Stationen Bamenda, Dschang und Banjo fertigten Lymphe in größeren Mengen mit Erfolg an und lieferten Lymphe auch für andere Stationen. Garua und Kusseri bereiteten ebenfalls Lymphe für den eigenen Bedarf. Bei den anderen Stationen wurden auch Versuche mit Lymphgewinnung gemacht, eine größere Lymphgewinnung ließ sich aber aus Mangel an Rindvieh auf diesen Stationen nicht durchführen.

3. Erläuterung wichtiger klinischer Beobachtungen und kasuistische Mitteilungen.

a. Weiße.

Einen Überblick über die Krankenziffern auf einzelnen Stationen bei Malaria, Schwarzwasserfieber und Dysenterie gibt die folgende Tabelle.

Unterleibstyphus kam einmal vor infolge Ansteckung durch typhuskranke Hottentotten. Die Erkrankung selbst war mittelschwer. Im Anschluß an sie trat ein Blasenkatarrh auf, der längere Zeit dauerte.

Malaria. Bestand waren 2, in Zugang kamen 89, 88 gingen dienstfähig und 3 anderweitig ab. Bei 2 Fällen wurden Tertianaparasiten, bei 64 Fällen Tropicaparasiten gefunden. Ein Fall von Malaria war verbunden mit Ankylostomiasis. Fast sämtliche Fälle verliefen nach kurzer Behandlungsdauer günstig.

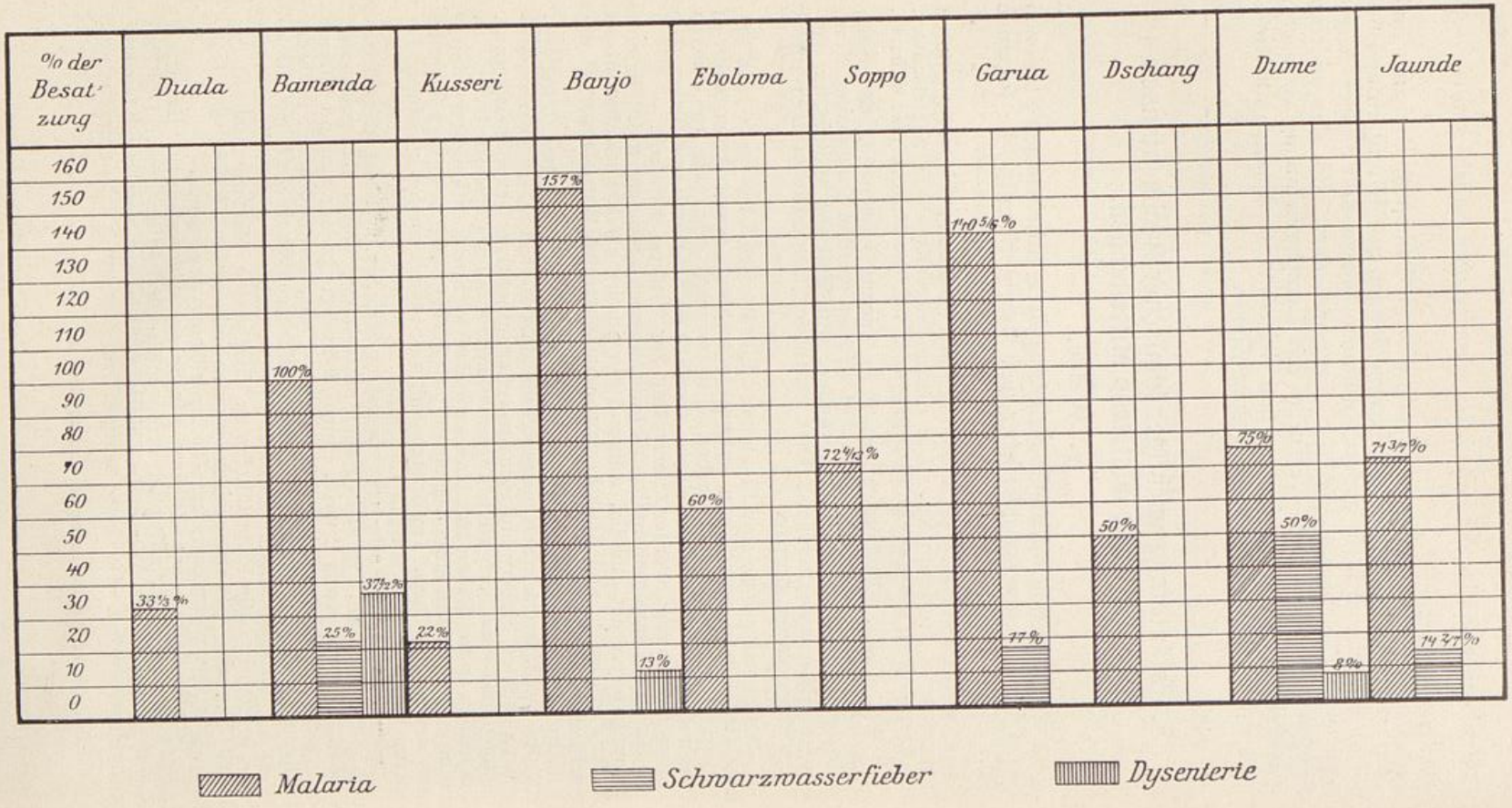
Schwarzwasserfieber. Ein Passant, der von Garua aus nach der Küste marschierte, erkrankte während seines Aufenthalts in Bamenda an Schwarzwasserfieber. Ein Sergeant erkrankte auf dem zu Bamenda gehörigen Posten Kentu ebenfalls an Schwarzwasserfieber. Die beiden Erkrankten wurden dienstfähig zur Truppe entlassen.

In Garua traten ebenfalls 2 Schwarzwasserkrankungen auf. Die eine Erkrankung verlief günstig, während der andere als Rekonvaleszent an Malaria erkrankte und deshalb dem heimkehrenden Garuatransport angeschlossen werden mußte.

In Dume erkrankten 4 Europäer an Schwarzwasserfieber. Zwei entstanden aus mikroskopisch festgestellter Malaria tropica, eins nach mehrtägigen leichten Fiebern und eins aus voller subjektiver Gesundheit heraus, nachdem 14 Tage vorher ein kurzer Malariaanfall stattgehabt hatte. In den beiden ersten Fällen trat Haemoglobinurie trotz fraktionierter Chinindosierung zu 0,2 auf, einmal nach 1,6 g (innerhalb 36 Stunden), 7 Stunden nach der letzten Dose. Im dritten Fall 14 Stunden nach 1,0 Chinin. Im vierten Fall 10 Stunden nach 1,0 Chinin.

Die Haemoglobinurie hielt einmal 14 Stunden, zweimal 48 und einmal 70 Stunden an. In allen Fällen enthielt der wieder klar gewordene Urin einige Tage etwas Eiweiß, einmal Zylinder. Immer bestand kürzere Zeit danach leichte wolkige Trübung des Urins, verbunden mit leichtem Brennen in den Harnorganen. Der Blutfarbstoffgehalt sank bis auf 40 bis 50 % und blieb längere Zeit auf 70—80 %, bis er wieder die normale Höhe erreichte. Alle Fälle führten zu einer vollen Wiederherstellung der Dienstfähigkeit. Therapeutisch wurden mit gutem Erfolg Darmeingießungen mit physiologischer Kochsalzlösung angewandt.

Jaunde hatte einen Zugang mit Schwarzwasserfieber. Er betraf einen Sergeanten, der angeblich strenger Prophylaktiker war. Der Fall verlief mittelschwer. Die letzte Chinindosis 1,0 war abends um 10 Uhr genommen worden. Der erste blutige Urin trat um 5 Uhr morgens auf.


% der Besatzung
Duala
Bamenda
Kusseri
Banjo
Eboloma
Soppo
Garua
Dschang
Dume
Jaunde
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
33⅓%
100%
25%
37½%
22%
157%
13%
60%
72⅔%
110⅝%
77%
50%
75%
50%
8%
71⅜%
14⅜%
Malaria
Schwarzwasserfieber
Dysenterie

Die Temperatur betrug 38. Ein um diese Zeit genommenes Blutpräparat zeigte äußerst zahlreiche kleinere und mittlere Tropicaringe. Die Milz war stark geschwollen. Der Haemoglobingehalt des Blutes betrug am Nachmittag des ersten Tages 35 %. Der Urin enthielt sehr reichlich Eiweiß und Haemoglobin. Die Urinmenge betrug 4700 g. Das spezifische Gewicht 1010. Auffallend war noch die sofortige stark ikterische Verfärbung der Haut. Am nächsten Tage begann sich unter der üblichen Behandlung der Urin gering aufzuhellen, im Blutpräparat waren noch vereinzelte kleine Ringe nachzuweisen, der Haemoglobingehalt betrug 30 %. Am 3. Tage war der Urin klar, zeigte Spuren von Eiweiß. Im Blutpräparat keine Parasiten mehr. Die ikterische Verfärbung der Haut geht zurück. Milz ist nicht geschwollen. Das Allgemeinbefinden bis auf ein Schwächegefühl gut. Am 14. Tage wurde mit der Chiningewöhnungskur begonnen. Chinin wurde gut vertragen. Der Haemoglobingehalt nach weiteren 23 Tagen auf 65 % gestiegen.

Ruhr. Drei Ruhranfälle traten in Bamenda auf. Es wurden in allen Fällen Dysenterieamöben in den Stühlen nachgewiesen. Zwei Fälle waren mit Malaria tropica kompliziert. Zusammen erforderten die 3 Fälle 39 Behandlungstage.

Krankheiten der Leber. In Duala ereignete sich ein Fall von Leberabszeß mit tötlichem Ausgange. Patient kam am 27. Oktober 1910 in Zugang. Es war vor noch nicht einem Jahr eine ganz leichte Amöbenruhr vorausgegangen. Die Anfänge des Leberleidens, bestehend in Unbehaglichkeitsgefühl, Schmerzen im Rücken und der rechten Schulter, die der Verstorbene sich selbst als rheumatische Beschwerden auslegte, nahm er schon mehrere Wochen vorher wahr. Am 23. Oktober hatte er Schüttelfrost und Stuhlverhaltung, Krankmeldung erfolgte jedoch erst am 27. Oktober. Im Blutpräparat fand sich geringe Vermehrung der Leucozyten und Polychromatophilie, der Leberbefund war zunächst normal, es fiel nur rechts hinten unten über der Lunge rauhes, leises Atmen auf. 27. Oktober abends Temperatur 39, die am nächsten Morgen zur Normalen abfiel. Am 1. November Anwesenheit eines Eiterherdes durch Vermehrung der Leucozyten auf 28 800 in 1 cbmm festgestellt. In den nächsten Tagen Auftreten von Schüttelfrösten. Am 9. November physikalischer Nachweis an der Lungenlebergrenze, zugleich Erweiterung der seitlichen Bauchhautvenen und häufiges Aufstoßen. Eine Probepunktion wird verweigert. Am 12. November Operation, bestehend 8 cm langer Resektion der 6. Rippe, Vernähung des Zwerchfells an das Rippenfell und die Leber (transpleuren Laparotomie). Es ergießt sich dabei pleuritisches Exsudat. Darauf Eröffnung eines großen, im rechten Leberlappen gelegenen Abszesses, Drainage, teilweiser Verschluß der Wunde durch Naht. Im Eiter fanden sich zahlreiche lebende Dysenterieamöben. Zunächst nach der Operation leidliches Befinden, dann am 13. November abends starke Atemnot, Abnehmen des Pulses, nachts 3 Uhr trat der Tod ein.

Die Sektion ergab außer dem großen Abszeß im rechten Leberlappen noch mehrere kleinere, ferner einen Thrombus in einem großen Pfortaderast, wodurch ein ausgedehnter hämorhagischer Infarkt der Leber bedingt war. Dazu Atelektase des rechten unteren Lungenlappens, Atheromatose der Aorta und eine alte Narbe im Rektum.

Zellgewebsentzündung und Ausgänge. In Dschang eine schwere Zellgewebsentzündung am rechten Unterschenkel infolge verunreinigter Sandflohgeschwüre. Die Entzündung ist ohne nachteilige Folgen, aber sehr langsam geheilt. Die andern Erkrankungen waren leichter Natur.

Furunkel. Es handelt sich um mehrere Furunkel am rechten Schulterblatt bei einem von der Küste nach Jaunde versetzten Feldwebel. Bereits auf dem Marsch hatte Patient an einem Furunkel gelitten. Nach Eröffnung durch Inzision erfolgte reichliche Absonderung. Be-

handlung bestand in Tamponade, Verbänden mit essigsaurer Tonerde zweimal täglich. Dienstfähig in 22 Tagen entlassen. Zwei andere Fälle verliefen ohne Besonderheiten.

Akute Gelenkentzündung. Entzündung des Kniegelenks wurde im Revier behandelt.

Muskelrheumatismus. 7 Erkrankungen, die leicht verliefen.

Muskelzerrung. Ein leichter Fall, der im Revier 10 Tage behandelt wurde.

Quetschung der Weichteile ohne äußere Wunde. Durch einen Sturz mit dem Pferde entstand eine Quetschung der Muskulatur in der Gegend der rechten Niere mit Bluterguß in der Tiefe sowie Quetschung des rechten Kniegelenks. Erst einige Tage später traten Erscheinungen einer Verstopfung der großen rechten Oberschenkelblutader auf, die dann auf die Gegend des Unterbauches (Vena iliaca) und der linken Schenkelblutader übergriff. Die anfänglich starke Schwellung der Beine, besonders des rechten, schwand mit Ausbildung des neuen Blutkreislaufes, so daß schließlich nur eine tagsüber auftretende, nachts schwindende Schwellung des rechten Unterschenkels übrigblieb. Außerdem traten allerdings bei Anstrengungen noch Erscheinungen seitens des Herzens auf (Atemnot, Pulsbeschleunigung).

Filariasis. Ein Fall Tropenschwellung am rechten Unterschenkel infolge Filariasis. Im andern Fall handelt es sich um kleinere, sehr schmerzhafte Schwellungen, Tropenschwellungen der Unterarme und Beine. Filarien wurden zwar bei dem Erkrankten nicht gefunden, doch haben sich bei früheren gleichen Erkrankungen solche feststellen lassen. Die Schwellungen gingen auf feuchte Umschläge und Asenikkur zurück.

b. Farbige.

Pocken. Ein Fall in Bamenda, 2 Fälle in Kusseri, 2 gingen dienstfähig ab, 1 bleibt in Kusseri im Bestand.

Unterleibstyphus. 3 Fälle. Die Fälle betrafen die Stationen Kusseri, Dschang und Jaunde.

Der 3. Fall war kompliziert mit Lungenentzündung. Der Erkrankte wurde zuerst ins Hospital wegen Lungenentzündung aufgenommen. Nach Schwinden der Lungensymtome klagte der Mann über Beschwerden in der Magengegend, Durchfall und Appetitlosigkeit. Es stellte sich heraus, daß gleichzeitig eine Erkrankung an Typhus bestand. Verlauf war sehr schwer. Nach 40 Tagen dienstfähig zur Truppe.

Malaria. In Duala wurden 18 Malariakranke behandelt. Die Erkrankungen traten verschiedenartig auf, bei manchem genügten kleine, bei andern waren große Chinindosen erforderlich, um das Fieber zum Schwinden zu bringen. Ein Mann starb nach einem Behandlungstage.

Meist erkrankten die Soldaten, wenn sie von Bezirksreisen zurückkamen.

Trypanosomiasis. Über einen Fall wird aus Duala berichtet: Der Erkrankte befand sich etwa seit 3 Wochen im Schutzgebiet als Rekrut bei der Truppe. Er stammt aus dem Hinterlande von Liberia, wo Schlafkrankheit sporadisch vorkommen soll. Er selbst will von seiner Erkrankung nichts gemerkt haben und hat sich wegen eines Schlages mit dem Gewehrkolben gegen das rechte Knie krank gemeldet. Es ist ein kräftig gebauter Neger mit gesundem Herz und Lungen. Die Herztätigkeit beschleunigt. Außenseite des rechten Knies druckempfindlich. Gang ist frei. Patellarreflexe nicht auszulösen, ebensowenig Hautreflexe. Pupillen reagieren prompt und gleichmäßig auf Lichteinfall. Kein auffallend großes Schlafbedürfnis. Schwellung der Lymphdrüsen nicht bemerkbar. Im Blutpräparat zahlreiche Trypanosomen mit

ausgeprägter Geißelbildung. Keine Malariaparasiten. Auf Chinin Fieberabfall. Im Blut abwechselnd sehr reichlich, spärlich und gar keine Trypanosomen. Er erhielt im ganzen 2,0 Atoxyl, ohne daß die Trypanosomen aus dem peripheren Blute verschwanden. Er entfernt sich heimlich aus dem Krankenhaus, wird jedoch von einem farbigen Sanitätsunteroffizier zurückgebracht. Es besteht jetzt leichte Schwellung der Nackendrüsen und langsamer, fadenförmiger Puls. Da jetzt keine Trypanosomen im peripheren Blut gefunden werden, durfte er frei umhergehen und sich bei der Arbeit beteiligen. Einen Monat später traten wieder Trypanosomen auf, so daß er erneut isoliert werden mußte. Stets ertrug er die Isolierung schlecht, da ihm die Schwere seiner Erkrankung nicht zum Bewußtsein kam. Er entwich abermals und ist seitdem trotz aller Nachforschungen nicht mehr zurückgebracht worden.

Ruhr. In Duala wurden 2 Fälle als Bazillenruhr und die andern als Amöbenruhr festgestellt. Ein Fall von Bazillenruhr starb an Darmblutung und Herzschwäche. Die vielen Ruhrerkrankungen (36) werden auf die schlechten Wasserverhältnisse zurückgeführt.

In Bamenda wurden Amöben festgestellt. In Kusseri starb ein Mann an Amöbenruhr, auch bei den anderen wurden Amöben gefunden. Auch ein Fall in Dume verlief tödlich, ein anderer wurde als dienstunfähig entlassen.

Schußwunden. In Bamenda kamen in Zugang: 1 Mann mit Schuß durch den Kopf, verlief tödlich. Ein Lungenschuß, ebenfalls tötlich. Ferner:

Schuß durch den rechten Vorderarm,
» » » » Oberschenkel,
» » die linke Hand,
» » den linken Vorderarm,
» » die linke Hand.

In Soppo schoß ein Gefreiter bei einer Felddienstübung aus allernächster Nähe, etwa 3 Schritt, mit einer Platzpatrone einen Soldaten ins Gesicht. Derselbe hielt schnell die Hand vor die Augen und rettete sich dadurch vor einer schweren Verletzung. Der Schuß zerfetzte das erste Glied des linken Zeigefingers bis auf die Knochen und besprengte die Stirn und die Hände mit Pulversplittern. Heilung ohne Nachteil.

Bei der Bafiaexpedition erfolgte eine Verletzung durch Schüsse in der Blasengegend durch beide Oberschenkel in der Schlagadergegend und am rechten Unterarm, wo beide Knochen zersplittert waren. Der Verletzte starb sofort. Ein Mann erhielt einen Schuß in den rechten Oberarm. Das Geschoß, ein kleiner Stein, konnte entfernt werden. Die Wunde heilte gut. Ein Soldat erhielt einen Schuß über dem rechten Auge, in die Schlüsselbeingegend und in die linke Wange. Das Geschoß über dem Auge konnte entfernt werden. Nach Heilung dienstfähig entlassen. Einem Soldaten wurde durch Operation in Duala das Geschoß, ein würfelartiges Bleistück, aus dem Spalt zwischen den Scaleni entfernt.

Die Verwundungen während der Makkaexpedition rührten von Pfeilen her. Ein Soldat erhielt einen Pfeilschuß durch den linken Oberschenkel. Einschuß: Innenseite des Oberschenkels, handbreit unterhalb des Scrotumansatzes. Schußkanal etwa 13 cm lang, senkrecht zum Oberschenkel nach außen, vor dem Oberschenkelknochen und unter den großen Gefäßen. Ausschuß handbreit unterhalb des Trochanter major. Die Verletzung heilte in 10 Tagen ohne jede Reaktion. Später traten über dem Schußkanal heftige Schmerzen auf; die Gegend war geschwollen und auf Druck sehr schmerzhaft. Fluktuation bestand nicht. Dagegen war die Narbe des Einschusses wieder aufgebrochen, und es entleerten sich daraus einige Tropfen übelriechenden Eiters. Patient verweigerte die Vornahme einer Inzision; die Schwellung ging immer mehr und mehr abwärts, erreichte sogar die Wadengegend, lokalisierte sich schließlich aber an der hinteren Seite des Kniegelenks. Die Konturen des Gelenks

waren verstrichen, die Partien seitlich der Kniescheibe vorgewölbt. Aktive Bewegung im Kniegelenk war nicht möglich, passive nur ganz wenig und unter heftigen Schmerzen. Die Probepunktion ergab äußerst übelriechenden Eiter. Der Abszeß wurde in Narkose von hinten eröffnet und der Eiter entleert. Es trat rasch Besserung und Heilung ein. Vollständige Wiederherstellung der Dienstfähigkeit.

Ein Soldat bekam einen Schuß in die Gegend der linken Brustwarze, ungefähr 2 Querfinger unterhalb und einwärts (nach der Körpermitte zu) derselben. Der Schußkanal hatte Richtung nach innen und oben. Zunächst wurde vorsichtig tamponiert. Es traten jedoch bald Herzbeschwerden auf; die Herzgegend begann sich vorzuwölben. Deshalb wurde entlang des Schußkanals gespalten, wobei sich dickflüssiger, zäher Eiter entleerte. Heilung.

Ein Soldat erhielt einen Schuß durch den linken oberen Lungenlappen. Einschuß unmittelbar unterhalb der Mitte des Schlüsselbeins, Ausschuß in derselben Höhe im Rücken. Ausschuß und Einschuß werden in Narkose erweitert, um den Schußkanal der Drainage zugängig zu machen. Die Wunde heilte rasch, der Patient erkrankte aber an einer bösartigen Ruhr, der er erlag.

Bei der Bafiaexpedition erhielt ein Soldat einen Pfeilschuß in die rechte Halsseite. Nach Entfernung der Pfeilspitze Heilung. In einem anderen Falle handelte es sich um eine Schußverletzung durch ein Buschgewehr. Das Geschoß war von hinten in den Oberschenkel eingedrungen und von dem Soldaten selbst entfernt worden. Hierdurch muß eine Verletzung der Nerven stattgefunden haben, denn seit der Heilung zeigte das Bein Lähmungserscheinungen. Da sich durch eine spätere ärztliche Behandlung mit Massage keine Besserung herbeiführen ließ, wurde der Soldat als dienstunbrauchbar entlassen.

Filariasis. In Garua wurde einem Soldaten ein elephantiastischer Hodensack im Gesunden abgesetzt. Die gleichfalls erkrankte Penishaut wurde losgelöst, mit dem scharfen Löffel von kranken Geweben gereinigt und dann wieder vernäht. Nach anfänglicher Vereiterung später gute Heilung. Ob Dauerheilung erfolgt ist, kann erst die Zeit ergeben.

In Dschang 2 Fälle mit Tropenschwellung an den Extremitäten. Im Blutpräparat wurden in dem einen Fall Filarien gefunden, im andern nicht. Die Schwellungen gingen nach feuchten Umschlägen und Arsenikkur zurück.

Ankylostomiasis. Ein Fall verlief tödlich. Ein Soldat, der schon längere Zeit leidend war, klagte über rheumatische Beschwerden und Kopfschmerzen. Von einem Marsch nach Lomie zurückgekehrt, wurde er beim Antreten ohnmächtig. Ins Lazarett eingeliefert, klagte er dann über heftigen Stirnkopfschmerz, für den zunächst keine Erklärung gefunden wurde. Die Untersuchung ergab Filariasis und Akylostomiasis geringen Grades. Schon am 3. Tage wurde er schlafsüchtig und konnte aus diesem Zustande durch kein Mittel wieder erweckt werden. Trypanosomen wurden nicht gefunden. Nachdem er noch 3 Wochen mit künstlicher Ernährung gelebt hatte, starb er. Die Sektion ergab noch Gallensteine, allgemeine Entzündung der Darmschleimhaut.

Bilharciosis. Ein Fall wurde im Revier behandelt, ging nach 16 Tagen dienstfähig ab.

Sandflohgeschwüre. Zwei Zugänge, die dienstfähig entlassen wurden.

C. Deutsch-Südwestafrika.

Berichterstatter: Oberstabsarzt Dr. Graf.

1. Krankenbewegung.

Deutsche Militärpersonen.

Zugang:

Die durchschnittliche Iststärke . .	1972,86,
Bestand waren	54,
Zahl der Zugänge	2008,
Zahl der Behandlungstage	18964,
Verhältnis des Zuganges zur Iststärke	101,8 %.

Abgang:

als dienstfähig	1894,
gestorben	2,
anderweitig	103,
Bestand bleiben	63.

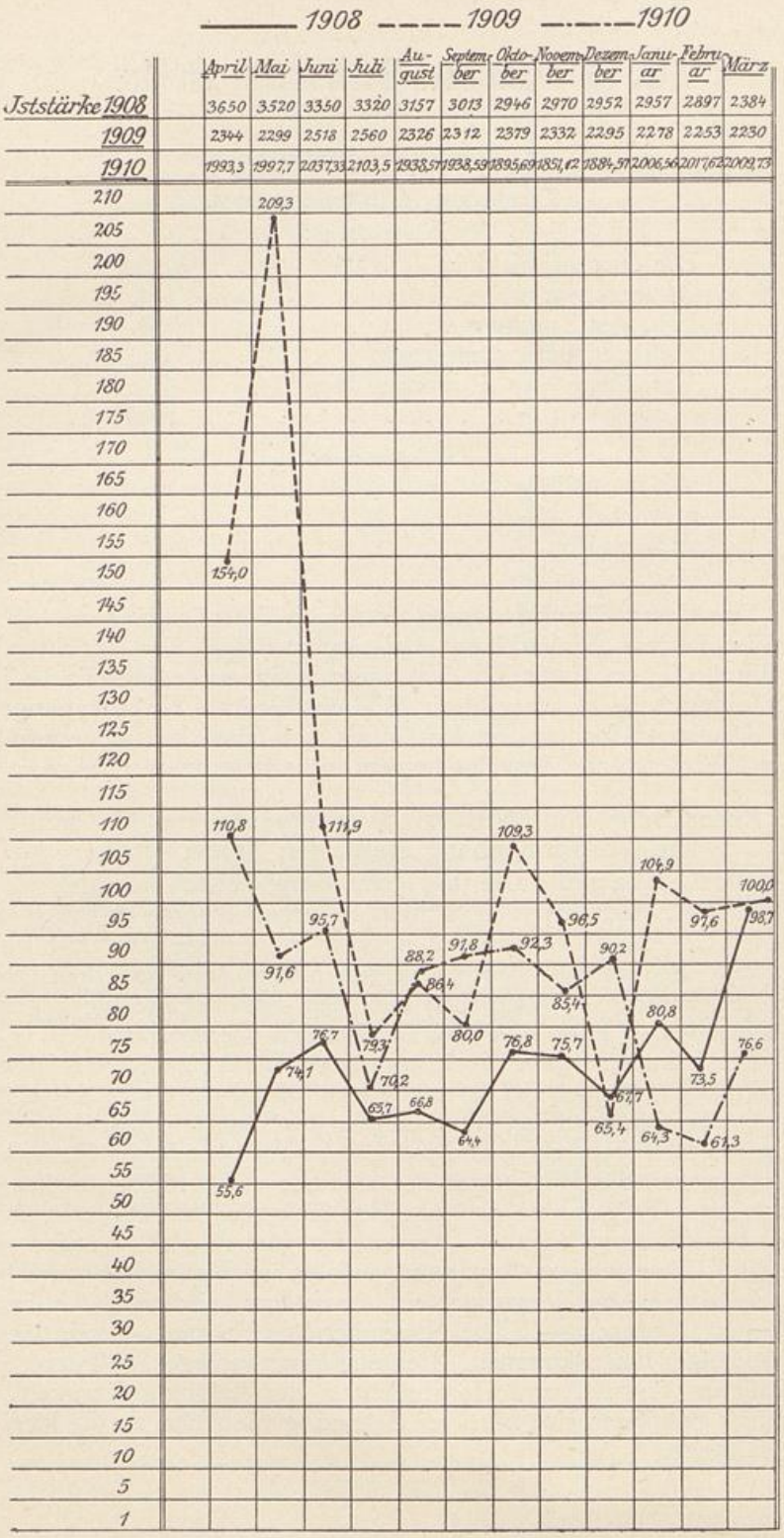
Der Gesamtkrankenzugang entsprach im allgemeinen dem des vorigen Jahres. Ein mäßiger Aufstieg zu Beginn des Berichtsjahres ist durch die zu dieser Zeit besonders auftretende Malaria bedingt. Die beigegebene Kurve gibt ein Bild des Gesamtkrankenzuganges in den einzelnen Monaten im Verhältnis zur Iststärke und ermöglicht einen Vergleich mit dem der beiden vorhergegangenen Jahre.

Klimatische und Witterungsverhältnisse und die damit in Zusammenhang stehenden Krankheiten.

Höhenlage. Die bis jetzt hauptsächlich besiedelten und die für die Schutztruppe als ständige Aufenthaltsorte in Frage kommenden Gegenden befinden sich in einer Höhenlage von 720 bis etwa 2000 m. Es handelt sich somit um Höhen, die das dem Durchschnittsdeutschen — abgesehen von den aus Hochgebirgsgegenden Stammenden — gewohnte Maß beträchtlich übersteigen.

Die beim Übergang in heimisches Höhenklima bald erfolgende Gewöhnung des gesunden Menschen und die dann eintretenden günstigen Einwirkungen auf Vermehrung des Blutfarbstoffgehaltes und der roten Blutkörperchen sind jedoch hier nicht zu beobachten. Vielmehr gleichen die Wirkungen des hiesigen »Höhenklimas« eher den nachteiligen Folgen, wie sie bei einem längeren Aufenthalt in größeren europäischen Höhen — etwa von 3000 m ab — aufzutreten pflegen. Eine gewisse Anpassung erfolgt im allgemeinen auch hier, jedoch tritt sie viel langsamer ein, besonders bei denen, die in den heißesten Monaten — Mitte November bis Februar — neu in das Schutzgebiet hinauskommen. Leute mit nur geringer, zu Hause vielfach kaum feststellbarer Herabsetzung der Leistungsfähigkeit des Herzens gewöhnen sich auch bei Schonung nie recht an die hiesigen Verhältnisse.

Gesamtzugang im $^0/_{00}$ der Iststärke.



Unter der Schutztruppe ist nach Eintritt friedlicher Zeiten infolge besserer Unterbringungs- und Verpflegungsverhältnisse, regelmäßigeren Lebens eine Verminderung der Herzstörungen zu beobachten. Völlig regelrecht arbeitende Herzen sind jedoch noch immer verhältnismäßig selten.

Wirklich körperlich anstrengende Arbeit war bisher meist Sache der Eingeborenen. Wenn Weiße sie ausüben müssen, läßt sie bei diesen einen besonders ungünstigen Einfluß erkennen. Für solche Arbeit kamen in erster Linie die Eisenbahnbaukompagnien in Frage. Erhöht wurde die Anstrengung noch dadurch, daß die Art und der dienstliche Zuschnitt der Tätigkeit dem Manne keinerlei selbstgewählte Erholungspausen gestattet. Es wurde versucht, diesen Dienst vornehmlich in die kühlen Morgen- und die weniger heißen Vormittagsstunden zu legen, immer ließ sich dies aber mit Rücksicht auf den Eisenbahnbetrieb nicht durchführen. Während der Bahnbauperioden waren bei vielen Leuten dauernd mehr oder weniger beschleunigte, ungleichmäßige Herztätigkeit, systolische Geräusche, seltener auch Dämpfungsverbreiterung festzustellen. Die ungünstigsten Befunde gaben diejenigen, die in gebückter Stellung — mit Anschrauben von Klemmplatten usw. — beschäftigt waren. Nächstdem die sogenannten Schienentrupps, die das Abnehmen, Vorziehen und Legen der Schienen besorgten, wiewohl dazu nur die Kräftigsten ausgesucht wurden. Häufiger Wechsel in diesen Arbeitszweigen war erforderlich. Inwieweit dauernde Schädigungen der Leute eingetreten sind, bleibt abzuwarten.

Unter der großen Zahl der zu Hause vollkommen Felddienstfähigen ist somit anscheinend nur eine recht geringe Zahl von solchen, die über wirklich einwandfreie, auch den hiesigen Verhältnissen völlig genügende Herzen verfügen. Ungünstig erwies sich fast stets ein Mißverhältnis von Größe zu Gewicht sowohl bei großen dünnen als kleinen dicken Leuten. Am widerstandsfähigsten zeigte sich auch hier ein mittelgroßer, mittelschwerer und dabei kräftiger Durchschnittsschlag. Von den Transporten des Jahres 1910 mußten 5 Leute mit Nasenverengerung sehr bald ausgeschieden werden. Bei diesen war die Herztätigkeit dauernd, auch bei der geringsten Bewegung, beschleunigt. Einen weiteren Beitrag zu den Herzstörungen stellen die an Infektionskrankheiten, wie Typhus, Malaria (meist aber erst nach mehreren Rückfällen), Ruhr, Maltafieber usw., Erkrankten, und zwar entweder unmittelbar im Anschluß an die Erkrankung oder trotz längerer Schonung noch später während des wiederaufgenommenen Dienstes. Nicht selten war auch jetzt noch der Zusammenhang von Herzstörungen mit schlechtem Gebiß auf dem Wege: mangelhaftes Kauen, Magen-Darmstörungen, Unterernährung, Blutarmut zu beobachten. Aus allem geht jedenfalls hervor, daß nur die schärfsten Ansprüche bei der heimischen Auswahl des Ersatzes die Gewähr für genügendes Material geben.

Es werden Versuche vorgeschlagen werden, dahingehend, wie weit Vorbereitung durch geeignetes »Training« diese Schädigungen zu verhindern vermag.

Witterung.

Niederschläge. Das Berichtsjahr war regenarm. Nur die Niederschläge des Südens können — seinem geringeren Regenbedürfnis entsprechend — durchschnittlich als einigermaßen ausreichend bezeichnet werden. Im Norden genügten die Regenfälle nicht.

In gesundheitlicher Beziehung brachte die Regenarmut Vor- und Nachteile. Die Vorteile bestanden in einem wesentlichen Nachlassen der Malaria. Gesamtzugang im Berichtsjahre 249, davon entfielen — noch als Folge der Regenzeit 1909/10 — 79 Ersterkrankungen und 121 Rückfälle auf die Monate April bis September 1910, 21 Ersterkrankungen und 28 Rückfälle auf die Monate Oktober 1910 bis März 1911. Einen Vergleich der Malariazugänge in den Jahren 1908/09, 1909/10 und im Berichtsjahre bietet die beigegebene Kurve. Das außerordentlich starke Regenjahr 1908/09 hatte die Malaria überall — auch im Süden — verbreitet und Malariaerkrankungen auch an solchen Plätzen, die seit langer Zeit als malariafrei galten, auftreten lassen. Trotz mäßiger Regenmengen des Jahres 1909/10 und der sehr geringen Niederschlagsmengen des Berichtsjahres sind die Nachwehen des Jahres 1908/09 noch jetzt auch im Süden zu spüren. Wenn so zwar nur wenige Plätze vollkommen malariafrei blieben, so spielte doch das Wechselfieber der Erkrankungszahl nach in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres nur eine sehr geringe Rolle. Auch an sonst berüchtigten Malariaplätzen war die Erkrankungsziffer niedrig. Schwarzwasserfieber fehlte bei der Truppe. Die höhere Erkrankungszahl einzelner Truppenteile, z. B. der der 6. Kompagnie Outjo-Waldau, stammte noch aus den ersten Monaten des Berichtsjahres und ist auf die Regenzeit 1909/10 zurückzuführen. Stärkeres Auftreten der Malaria ist vor Beginn der nächsten Regenzeit nicht mehr zu befürchten. Leider ist jedoch dieser günstige Zustand nicht als dauernd zu bezeichnen. Nach den Erfahrungen des Jahres 1908/09 genügt eine einzige größere Regenperiode, um die Malaria trotz aller prophylaktischen Maßnahmen wieder überall aufflackern zu lassen.

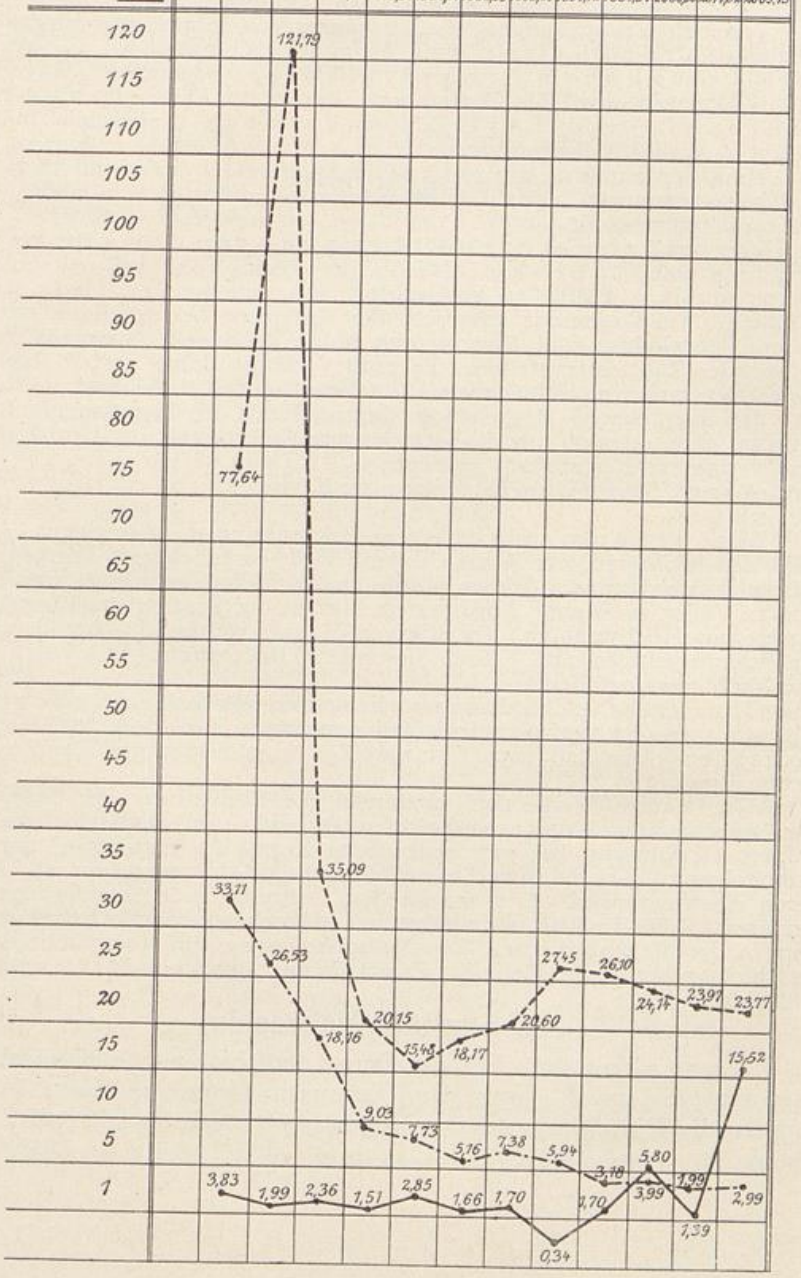
Die Höhenlage der bewohnten Orte verhindert das Auftreten der Malaria nicht. Auch an Plätzen, wie Windhuk (1657 m über dem Meeresspiegel) und anderen, sind einwandfreie Malaria-Ersterkrankungen zu beobachten. Allerdings handelt es sich hier immer um Orte, die zwischen noch höheren Kuppen auf ausgedehnten Hochplateaus liegen oder deren Umgebung nur ganz allmählich abfällt.

Gesundheitliche Nachteile der geringen Niederschlagsmengen liegen in ungenügender Wasserversorgung und schlechter Beschaffenheit des mangelhaft nachfließenden Wassers. Näheres unter »Trinkwasser«. Beides kommt in erster Linie für die auf unbeaufsichtigte Wasserstellen angewiesenen Patrouillen in Frage und wird sich erst im weiteren Verlauf der trockenen Zeit bemerkbar machen.

Malariazugänge im $^0/_{00}$ der Iststärke.

——— 1908 - - - - - 1909 —·—·— 1910

	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März
Iststärke 1908	3650	3520	3350	3320	3157	3013	2946	2970	2952	2957	2897	2384
1909	2344	2299	2508	2560	2326	2312	2379	2332	2295	2278	2253	2230
1910	1993,30	1997,70	2037,33	2103,50	1938,57	1938,39	1895,69	1851,72	1884,57	2006,56	2017,62	2009,73



Temperaturen, Luftbewegung. Charakteristisch sind die jähen Schwankungen.

Stürme sind häufig, rauh in der trockenen Zeit, heiß in der Regenperiode und in den Übergangsmonaten.

Ihre unmittelbarste Folge — durch Staubwirkung — sind Reizungen der Augenbindehäute, auch Hornhauterkrankungen werden dadurch begünstigt.

Die nachteiligen Wirkungen dieser Temperaturschwankungen und Witterungseinflüsse richten sich im wesentlichen nach den Unterbringungsverhältnissen, der Zahl und der Dauer der Patrouillen.

Von den Erkrankungen, die »Erkältungen« folgen, überwiegen die leichteren Krankheiten der Atmungsorgane. Es wurden 49 Fälle von akutem Bronchialkatarrh gemeldet, davon 34 in den Monaten April bis September. Ferner 13 Fälle von akutem Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh, sämtlich in der Zeit von April bis September.

Mandelentzündung war mit 53 Fällen vertreten, davon mit 11 Fällen im Übergangsmonat September am häufigsten, sonst unregelmäßig nach Ort und Zeit verteilt.

Von den schwereren Erkrankungen der Atmungsorgane war Tuberkulose in der Berichtszeit bei der Schutztruppe nur in 3 Fällen zu beobachten, Lungenentzündung in 2 Fällen. Im Gegensatz zum seltenen Auftreten bei der Schutztruppe waren Tuberkulose und Pneumonien unter Eingeborenen in zunehmender Zahl festzustellen. Es muß vorläufig dahin gestellt bleiben, ob es sich um eine tatsächliche Zunahme handelt, die dann vielleicht mit der vermehrten Besiedelung durch Weiße in Zusammenhang zu bringen wäre, oder ob nur die jetzt bessere Gelegenheit zur Beobachtung eine vermehrte Feststellung ermöglicht. Als frei von Tuberkulose ist das Land demnach wohl nicht zu bezeichnen.

Von »rheumatischen« Erkrankungen überwiegen ebenfalls die leichteren, im Verlauf aber doch hartnäckigen Formen von Muskelrheumatismus. Dieser wurde in 82 Fällen gemeldet, und zwar mit 12 Fällen im Monat April, 11 im Mai, 10 im September (Übergangsmonat) als Höchstzahlen. Die übrigen Monate weisen annähernd gleiche Erkrankungsziffern auf. Eine besondere Bevorzugung einzelner Orte war nicht festzustellen.

Trotz vielfacher Erkältungsmöglichkeiten war Gelenkrheumatismus nur in der verhältnismäßig geringen Zahl von 10 Fällen zu beobachten, ohne daß nach Ort und Zeit eine bestimmte Regel zu erkennen war.

Nur wenige Weiße sind imstande, die Einwirkung der Sonne auf den unbedeckten Kopf auszuhalten. Dagegen ist die Hitze nach erfolgter Gewöhnung bei gut bedecktem Kopf, bei Einschränkung von Alkoholgenuß, bei mäßiger Flüssigkeits- und Nahrungszufuhr und mittleren Anstrengungen ohne unmittelbar festzustellende Schädigungen zu ertragen. Denn die Luft ist im allgemeinen trocken; schwüle Tage kommen nur in der Regenzeit vor. Die Marschkolonnen sind hier nicht so eng geschlossen wie in der Heimat. Es wurde nur 1 Fall von Hitzschlag gemeldet.

2. Sanitäre Maßregeln.

Unterkunft. Für die Dauer sind hier nur solche Gebäude geeignet, die sowohl gegen die Extreme in Hitze und Kälte als auch gegen die Einwirkungen von Regen und Sturm genügend Schutz bieten.

In der Aufstandszeit mußten Zelte und Döckersche Baracken noch als gute Unterkunft gelten. Den provisorisch und mangelhaft errichteten Lehm- oder »Klippen« hütten waren sie immer noch vorzuziehen, konnten aber nur gegen Regen einigermaßen Schutz gewähren. Unter den schon damals errichteten festen Gebäuden waren fortähnliche Bauten aus militärischen Gründen an verschiedenen Stellen notwendig. Um sie auch bei geringer Besatzung verteidigungsfähig zu erhalten, mußte der Raum möglichst eng bemessen werden. Sie bieten somit wohl Schutz gegen Regen und Kälte, nicht aber gegen die Einwirkungen der Hitze, da oft Veranden fehlen, und die Ventilation durch die enge Bauart und die umgebenden Mauern behindert ist.

Bauten des Berichtsjahres:

A. Mannschaftswohnungen.

Kasernen: Okanjande, Narubis, Ukamas, Gochas, Warmbad.
Kleinere Steinhäuser: Aminuis, Nabas, Karadaus, Churutabis.

B. Offizierhäuser.

Ukamas, Nabas, Chamis, Regenstein (noch im Bau).

Der allgemeinen Durchführung entsprechender fester Bauten stand bisher noch die Unsicherheit der Stärke und Verteilung der Schutztruppe entgegen. Mit der bei allen ihren Mängeln auch noch außerordentlich teueren Zelt- und Barackenunterkunft mußten sich daher noch manche Truppenteile begnügen.

Verpflegung. Zu Beginn des Jahres 1910 wurde an Stelle der bisherigen Magazinverpflegung die »Selbstverpflegung« für alle Truppenteile eingeführt.

Die Truppenteile erhalten für den Mann und Tag je nach Entfernung von Küste und Bahnlinie 1,42 bis 2,20 Mark, aus denen sie die für die Beköstigung notwendigen Lebensmittel selbst zu kaufen haben. Auf dieses neue Verfahren wurden anfangs große Hoffnungen gesetzt. Man erwartete von ihm eine wesentliche Erweiterung des Speisezettels. Denn Besiedelung und Anbau waren inzwischen so weit vorgeschritten, daß in fast allen Gegenden außer frischem Fleisch auch frische Farmprodukte, wie Butter, Gemüse, Eier und Milch, den Truppen ständig zum Kauf angeboten werden konnten.

Diese Hoffnungen haben sich nicht in dem erwarteten Maße erfüllt.

Die in den Magazinen lagernde Kriegsreserve verlangt Auffrischung, Reste aus der Aufstandszeit sollen ebenfalls verbraucht werden. Daher müssen die Truppen einen erheblichen Teil des Verpflegungsbedarfes weiterhin aus Magazinbeständen beziehen. Nur soweit, als diese Lebensmittel in den Magazinen nicht vorhanden sind, war freihändiger Ankauf von frischen Lebensmitteln aus Privathand gestattet. Neuerdings ist es dahin gekommen, daß durch

die Bindung an die Portionsliste den Truppenteilen die Möglichkeit, Landeserzeugnisse aufzukaufen, überhaupt genommen ist, es sei denn, daß es ihnen gelungen ist, einige Ersparnisse zu machen.

Auch die Eingeborenen leiden unter Eintönigkeit der Verpflegung und Mangel an frischen Nahrungsmitteln. Das sanitäre Interesse der Truppe läßt eine größere Freiheit im Ankauf der Lebensbedürfnisse als dringend erwünscht erscheinen. Erwägungen über Abänderungsvorschläge sind im Gange. — Es wird versucht, den Mangel an frischen Landeserzeugnissen durch Selbstanbau von Gemüsegärten abzuschwächen. Guten Boden, sorgfältige Pflege und Geschick vorausgesetzt, können sie einen wünschenswerten Zuschuß zur Verpflegung bilden.

Fleisch hält sich nur kurze Zeit. Zur Abhilfe dienen Kühlräume. Gut angelegt, ermöglichen sie, das Fleisch in der warmen Zeit auf 1, höchstens 2, in der kalten auf 5 bis 6 Tage genußfähig zu erhalten. Zu den bisher vorhandenen ist im Berichtsjahre der Bau eines weiteren in Johann-Albrechtshöhe begonnen worden.

Neue Mannschaftsküchen wurden in Aminuis und Nabas gebaut.

Trinkwasserversorgung. Die bereits während der Aufstandszeit in größerem Maßstabe aufgenommene Wassererschließung hat erfreuliche Fortschritte gemacht. Teils durch Erkundung der geologischen Verhältnisse, teils durch Wünschelrutenversuche sind an den meisten Plätzen ergiebige Brunnen mit leidlichem Wasser entstanden, lange Durststrecken auf ein leicht zu überwindendes Maß zurückgeführt. Bereits vorhandene Brunnen mit ungenügendem Wasser wurden durch Ausbau, Einfassung, Bedeckung und Regelung der Wasserentnahme ergiebig gemacht und in der Beschaffenheit des Wassers verbessert. Zum Heben des Wassers dienen: Windmotore, Baggeranlagen für Esel- oder Handbetrieb und Saugdruckpumpen. Einen Notbehelf bilden die weniger leistungsfähigen Kolonialpumpen.

Charakteristisch für die hiesigen Wässer ist ein bedeutender Gehalt an kohlensauren, schwefel- und salzsauren Salzen.

Die stärker salzhaltigen Wässer werden als »brakig« bezeichnet. Eine gewisse Gewöhnung ist wohl an jede der hiesigen Wasserstellen erforderlich. Bei den »brakigen« tritt sie, wenn überhaupt, spät und erst nach Überwindung von mehr oder weniger schwereren Darmstörungen ein. Zu solchen Plätzen mit schlechtem Wasser gehören u. a. Warmbad, Namutoni, in geringerem Grade auch Arahoab. Das Warmbader Wasser hat besonders hohen Gehalt an schwefelsauren Salzen. Es führt zu Darmreizungen, die die Entstehung der dort häufigen Ruhrfälle und ruhrähnlichen Darmkatarrhe schwererer Art begünstigen. Alle Bemühungen auf Erschließung besseren Wassers waren in Warmbad bisher vergeblich. Nach anfänglichem Durchfall ist bei längerem Genuß derartiger Wässer lästige Verstopfung häufig.

Nicht einwandfrei war auch die Wasserversorgung der Bahnbaukompagnien. Das Wasser wurde nach der meist wasserlosen

Bahnbauspitze in Kubikmetertins angefahren, die durch die Art des Transportes und der Umfüllung Verunreinigungen leicht ausgesetzt sind. Der Genuß dieses Wassers in unabgekochtem Zustande wurde verboten, schwacher Tee und Kaffee ständig bereitgehalten.

Für die Besserung der Wasserlöcher in der Umgebung der Militärstationen sorgen die Truppenteile in ihrem eigensten Interesse. Immerhin können diese Wasserstellen nicht ständig beaufsichtigt werden. Da jeder durchziehende Frachtfahrer und Eingeborene sie ebenfalls benutzt, bilden sie für Patrouillen eine ständige Ansteckungsgefahr. Das Verbot, solches Wasser unabgekocht zu genießen, besteht, ist aber namentlich bei Einzelpatrouillen schwer kontrollierbar. Das stehende und der Sonne ungeschützt ausgesetzte Wasser nimmt mit steigender Verdunstung gegen Ende der Trockenzeit an »Brak«gehalt und darmreizender Wirkung auch in abgekochtem Zustande zu. Zum Klären dient Alaun; Filter pflegen im Truppengebrauch unterwegs bald zu versagen.

Die sauberste, reichlichste und beste Wasserversorgung geschieht durch einen auf den Brunnen aufgesetzten Windmotor, der das Wasser in ein Reservoir pumpt. Das Reservoir muß gedeckt und auch sonst für Unberufene unzugänglich sein. Eine solche Neueinrichtung wurde im Berichtsjahre vom Garnisonlazarett Keetmanshoop gemeldet. Liegt das Reservoir hoch genug, so kann, wie es in Johann-Albrechtshöhe vorbildlich auch für kleine Plätze geschehen ist, das Wasser sämtlichen Häusern, den Küchen usw. durch Leitungsröhren zugeführt werden. Ist eine solche Leitung nicht möglich, so ist die Anfuhr durch Wasserwagen auch noch als einwandfrei zu bezeichnen. Der Zapfhahn darf nur durch Schraubenschlüssel zu öffnen sein. Er muß so hoch liegen, daß das Wasser direkt in das Faß des Wagens läuft. Vor den zu versorgenden Gebäuden stehen Kubikmetertins, die auf dieselbe Weise aus dem Wasserwagen gefüllt werden, mit Zapfhahn versehen und durch Deckel verschließbar sind. Als Muster für solche Einrichtung kann Ukamas gelten.

In Regenstein (Station der 4. Kompagnie, etwa 20 km südlich von Windhuk in den Auasbergen, 1980 m hoch) wurde von der Kompagnie ein etwa 5000 cbm fassender Staudamm angelegt. Zu Trinkzwecken kann das Wasser der offenen und daher leicht zu verunreinigenden Anlage zunächst nicht in Frage kommen. Durch Filtration wird jedoch ein unterhalb des Dammes gelegener, früher unergiebiger Brunnen jetzt reichlich mit einwandfreiem Wasser versorgt. An einigen noch nicht mit zentraler Wasserversorgung versehenen Stationen ist zur Zeit noch jeder einzelne auf eigene Wasserentnahme aus dem Stationsbrunnen angewiesen. Die Einführung der oben erwähnten Einrichtungen wird überall angestrebt.

Von den meisten Truppenteilen sind aus Kantinenmitteln Selterwasserapparate angeschafft worden. Die Herstellung des kohlensauren Wassers ist billig, bei ausreichender Amortisation kann

der Verkauf zu einem Satz von 5 Pf., mit Fruchtsaftbeimischung zu 10 bis 15 Pf. für die Flasche erfolgen. Diese Einrichtung hat sich sehr bewährt. Das Wasser wird von den Leuten gern getrunken; der Bierverbrauch wird dadurch in erfreulicher Weise herabgesetzt. Größere Militärselterwasserfabriken bestehen in Windhuk und Keetmannshoop im Anschluß an die dortigen Sanitätsdepots. Sie liefern den Bedarf für die Lazarette, für die Truppenkantinen und Kasinos, in Windhuk nach Möglichkeit auch für die Gouvernementsbeamten.

Bekleidung. Anzug. Er besteht aus den beiden Extremen Kord und Khaki. Kord ist haltbar, für die kalte Zeit gut, in der heißen Zeit aber zu warm. Khaki ist in der warmen Zeit angenehm zu tragen, in der kalten Zeit zu leicht.

Im Berichtsjahre wurden Versuche mit Khakikord gemacht — einem Mittelding zwischen Kord und Khaki. Es wird von Offizieren gern getragen. Für den Massengebrauch erwies er sich jedoch als nicht geeignet. Er steht an Haltbarkeit dem Kordstoff erheblich nach, ohne genügenden Schutz gegen die Extreme der Temperatur zu gewähren. Es mußte also bisher beim Alten bleiben.

Fußbekleidung. An Stelle der früher üblichen langen Reitstiefel wurden nach dem Aufstand Ledergamaschen mit Riemenumschnürung zu Lederschnürstiefeln eingeführt. Unterwegs bei Ruhepausen können die Gamaschen schnell abgelegt und nur die Schnürstiefel getragen werden. Die Nachteile beruhen in der fabrikmäßigen Herstellung. Infolgedessen ist der Sitz schlecht. Wenn überhaupt möglich, würde er nur durch sorgfältige Anpassung und Herstellung nach Maß zu erreichen sein. So kommt es, daß die Gamaschen sich leicht drehen und zum Wundreiben durch die nach innen gerutschten Schnallen führen, daß sie ferner sowohl auf dem Fußrücken als auch in der Fersengegend scheuern. Auch die Umschnürungsriemen drücken beim Reiten. Die noch vorhandenen Reitstiefel werden deshalb von den Leuten vorgezogen — vielfach auch solche aus eigenen Mitteln gekauft. — Aus diesen Gründen werden jetzt wieder Versuche mit weichgeschäfteten Reitstiefeln angestellt.

Latrinen. Die Inneneinrichtung wurde stets aus Behelfsmaterial improvisiert. Für die Sitzbretter und Deckel diente Kistenholz, als Kübel Mehlkisten, Kresol-, Petroleum- und Zementfässer. Bei dem früher üblichen Schema stand der Kübel lose unter der Brille, nach Füllung wurde er nur durch eine in der hinteren Wand befindliche Öffnung herausgezogen. Die Nachteile dieser Einrichtung sind: der freie Raum zwischen Kübel und Brille gestattet Insekten ungehinderten Zutritt. Das Herausziehen der Gefäße aus der meist engen Öffnung erfordert erhebliche Kraftanstrengung, ein Verschütten des Inhaltes ist dabei leicht möglich. Werden die Kübel nicht genau unter die Brille gestellt, so fallen Abfallstoffe und Papier daneben. Die Kraft der Stürme und Windhosen reicht ohnehin aus, um auch aus dem richtig stehenden Gefäß das Papier herauszuwirbeln.

Diese Nachteile vermeidet in einfacher und glücklicher Form eine Einrichtung, die im Laufe des Berichtsjahres im Südbezirk auf Veranlassung des damaligen Obermilitärarztes eingeführt ist. Sie gestattet ebenfalls ausschließlich Verwendung von Behelfsmaterial. Ihr Prinzip ist: Die gut verpaßte Brille mit Deckel wird direkt auf den Kübel aufgesetzt; seitliche Verschiebung wird entweder durch seitliche Latten oder durch Scharnierbefestigung an der Rückwand des Aborts verhindert. Die Brillenöffnung wird durch einen genau verpaßten, durch Leisten gesicherten oder in Scharnieren laufenden Deckel verschlossen. Den Standpunkt des Kübels können in den Boden eingelassene Eisenbolzen markieren. Er steht im übrigen völlig frei, ist also auch auf Sauberkeit stets und leicht kontrollierbar. Der Kübel wird nicht durch die Öffnung in der Hinterwand, sondern nach vorn heraus entfernt.

Dieses System, zum erstenmal 1904 in Gobabis angewandt, hat sich in jeder Beziehung bewährt; auch im Nordbezirk wird es allgemein durchgeführt werden.

In sämtlichen Latrinen haben sich Gefäße mit Chlorkalk nebst Holzlöffel zur Entnahme zu befinden. An seine Anwendung erinnern außer den Stationsbefehlen Plakate an der Türinnenseite. Chlorkalk hat sich zur Desinfektion am meisten bewährt, auch gegen die Fliegenplage. Flüssige Desinfektionsmittel würden die Kübel zu sehr füllen und die Abfuhr erschweren.

Die Abfallstoffe werden auf nur zu diesem Zweck dienenden Karren nach einem genügend weit in der Hauptwindrichtung abwärts gelegenen Platz gefahren und dort nach erneuter Bestreuung mit Chlorkalk vergraben. Die entleerten und gereinigten Kübel werden mit Chlorkalklösung ausgestrichen. Für die Abfallbeseitigung einschließlich der Müllabfuhr werden besondere Eingeborenenkolonnen ausgebildet.

Auf Märschen werden windabwärts in genügender Entfernung von den Lagerplätzen jenseits der Wasserscheide zur Wasserstelle Gräben ausgehoben, nach Bedarf und Möglichkeit mit Sitzstangen versehen, beim Gebrauch ständig mit Erde bestreut, nach Füllung zugeschüttet.

Müll. Büchsen, Flaschen, Strohhülsen usw. werden in besonderen Gruben und in verschließbaren Kästen, die vor jeder Tür stehen, gesammelt, von Abfuhrkolonnen abgefahren und an abgelegenen Plätzen vergraben. Besonderer Wert wird auf die Beseitigung von etwa herumliegenden, Wasseransammlung und Mückenbildung begünstigenden leeren Büchsen und Flaschen gelegt. Nach diesen werden die Plätze täglich von den erwähnten Kolonnen abgesucht.

Grund und Boden. Von größeren Arbeiten kommen im Berichtsjahre in Betracht: In Gochas wurde eine große Grube, die im Lauf der Zeit durch Entnahme von Baumaterialien entstanden war, mit Sand und Dromedarmist ausgefüllt und unter gutem Erfolg mit Oleander, Feigenbäumen und Prosopis bepflanzt. — In Namu-

toni wurden die Arbeiten zur Entwässerung des dicht neben der Station gelegenen Riedsumpfes fortgesetzt: Die durch die Regenzeit 1908/09 stark beschädigten Abzugsgräben wurden wieder hergestellt und verlängert. Dadurch wurde der Wasserablauf verbessert und auf eine der Station durch Mückenbrutstätten nicht mehr Gefahr bringende Gegend abgeleitet. Ein Sinken des Wasserspiegels im Sumpf war die unmittelbare Folge. Auf dem Sumpf hatte sich eine lose, schwankende Humusdecke gebildet, die durch Einsenken von Strauchwerk und Ästen, dann durch Bedecken mit Geröll befestigt wurde. Die Fortführung der aussichtsvollen Arbeiten wurde durch Verlegung des dort stationierten Maschinengewehrzuges I nach Otavi unterbrochen.

Krankentransporteinrichtungen. Außer der Eisenbahn stehen zur Verfügung: Krankenwagen (meist Modell C 95), besonders hergerichtete Truppenfahrzeuge und Dromedarkrankentragen. Für kurzen Transport sind alle Stationen mit Krankentragen ausgestattet; im Notfall werden heimischen Verhältnissen entsprechend Krankentragen aus Woilachs, Zeltbahnen u. dgl. improvisiert.

Krankenwagen. Ihr Vorzug, 4 liegende Kranke auf guten Straßen bequem befördern zu können, kommt unter hiesigen Verhältnissen im Frieden wenig zur Geltung. Gute Wege fehlen; meist handelt es sich jetzt um Beförderung einzelner Kranker. Auf unseren häufig tiefsandigen Wegen fahren sie sich außerordentlich schwer und beanspruchen bei langsamerem Vorwärtskommen mehr Bespannung als ein mittelmäßig beladener Kolonnenwagen. Auf bergigen steinigen Strecken besteht die gleiche Schwierigkeit; außerdem ist auf solchen »Wegen« das hochgebaute und gefederte Fahrzeug starken Schwankungen ausgesetzt, die Verletzten äußerst unangenehm sind und ein Umfallen dauernd befürchten lassen.

Abgesehen von ansteckenden Kranken werden daher für die jetzt häufigeren Einzeltransporte besonders hergerichtete Truppenfahrzeuge vorgezogen.

In erster Linie Kolonnenwagen. Zur Ausrüstung genügt unter Umständen eine einfache Grasschüttung mit Matratzen und Woilachs. In anderen Fällen wurden Krankentragen auf einem Netzwerk von Ochsenriemen befestigt oder eine Improvisation aus abgeschlagenen Baumstämmen und darüber gespannten Zeltbahnen geschaffen. Zu demselben Zweck können die allerdings etwas schwereren Artilleriemunitionswagen verwandt werden. Vor Sonnenbestrahlung schützt ein übergespanntes Sonnendach aus Wagenplanen oder Zeltbahnen. Diese Fahrzeuge haben den Vorzug des leichteren und sicheren Fahrens im hiesigen schwierigen Gelände; die den Wagengestellen fehlende Federung wird durch die Art der Improvisation ersetzt. Gelegentlich und in geeigneten Fällen werden auch leergehende Ochsenwagen und Karren mit Strohschüttung usw. zum Krankentransport eingerichtet und benutzt.

Bei einer Gebirgsbatterie wurde die Pechsche Krankentrage ausprobiert. Sie bewährte sich dabei durch ihre Leichtigkeit bei verhältnismäßiger Widerstandsfähigkeit. Das Sanitätsmaultier kann bequem auf einer Rückenseite eine solche Krankentrage und einige Krankendecken, auf der anderen einen Sanitätskasten tragen.

Für längeren Gebirgstransport würden unter Umständen Pferde- oder Maultierkrankentragen ähnlich den im folgenden beschriebenen Dromedarkrankentragen improvisiert werden müssen.

Die Kalaharitruppen haben Dromedarkrankentragen, verbessert nach den Erfahrungen der Kalahariexpedition 1908, bei der sie sich bereits unter schwierigen Verhältnissen bewährt haben. Die ursprüngliche Zweiteilung der 6 m langen eisernen, hohlen Trageholme ist in Dreiteilung umgewandelt worden, die Aufhängung am Sattel tiefer gelegt. Die Dromedartransportfrage ist noch in Bearbeitung. Das bisher Erreichte stellt aber bereits ein den Umständen entsprechend bequemes und sicheres Krankentransportmittel dar. — Als Zugtiere für Krankenfahrzeuge im tiefsandigen Kalaharigelände hat die 7. Kompagnie mit Erfolg Dromedare eingefahren.

Anderweitige, die Gesundheitspflege der Truppe betreffende Verhältnisse.

Körperpflege. Schwimmbäder bestehen leider nur in Namutoni, Otavi, Warmbad, Ukamas und Windhuk.

Im übrigen muß man sich bei der Wasserarmut des Landes mit Wannen- und Brausebädern begnügen. Solche Badeanstalten sind unter geschickter Verwendung des verschiedenartigsten Behelfsmaterials überall entstanden. Im Berichtsjahre wurden sie neu eingerichtet in Okanjande, Johann-Albrechtshöhe, Aminuis, Gochas. Sie werden von den Mannschaften gern und fleißig benutzt.

Auf dem Marsch und im Lager läßt sich ein Bad in einfachster Weise durch die in eine vorhandene oder geschaffene Bodenmulde eingelegte Zeltbahn improvisieren; der Freßbeutel dient zum Heranbefördern des Wassers. Auf die Notwendigkeit und die erfrischende Wirkung solcher auch unterwegs möglichst häufig vorzunehmender Bäder wird in den truppenärztlichen Instruktionen besonders hingewiesen.

Mundpflegemittel werden von den Revierstuben unentgeltlich abgegeben, auch werden sie in den Kantinen ebenso wie die übrigen Körperreinigungsmittel zu billigen Preisen verkauft.

Außerdienstliches Körpertraining findet zunehmende Beachtung. Die Erkenntnis dringt durch, daß darin die beste Erholung, Abwechselung und Steigerung der Leistungsfähigkeit liegt. Meist dienen dazu bis jetzt noch Fuß- und Schleuderballspiele, die aus Kantinenmitteln angekauft werden. Kegelbahnen, die an einzelnen Plätzen eingerichtet sind, mögen ebenfalls erwähnt sein.

Mannschaftsbibliotheken mit belehrendem und unterhaltendem Inhalt bestehen auf sämtlichen Stationen. Auf manchen Plätzen sind sie durch Schenkungen und Liebesgaben auf eine recht hohe Stufe gebracht.

Gesundheitsbesichtigungen finden häufig und in eingehender Form statt. Sie werden monatlich mindestens zweimal, je nach den besonderen Umständen noch öfter, von den Truppenärzten vorgenommen, unvermutet, um Verheimlichung von Geschlechtskrankheiten zu verhindern. Sie erstrecken sich neben der Besichtigung auf Geschlechtskrankheiten und der Untersuchung des Allgemeinzustandes insbesondere auf den Herzbefund, Darmkrankheiten und den Zustand der Zähne.

Gesundheitliche Instruktionen. Patrouillendienst und Verwendung auf Außenposten verlangen von jedem Mann Kenntnis der notwendigsten Maßnahmen zur Verhütung und ersten Behandlung von Krankheiten und Verletzungen. Daher werden von den Truppenärzten regelmäßige gesundheitliche Instruktionen abgehalten. Sie erstrecken sich besonders auf die Verhütung und die ersten Maßregeln bei ansteckenden Krankheiten, Malariaprophylaxe und Behandlung, erste Hilfe bei Verletzungen, Marsch- und Lagerhygiene unter Hinweis auf die klimatischen Besonderheiten. Zur ersten Hilfe bei Schlangenbissen und Skorpionstichen ist stets übermangansaures Kali mitzuführen, zur Marschausrüstung gehören außerdem Verbandpäckchen und Chinin, alles im Patronengurt untergebracht. Auch Selbstschützer sind unterwegs stets mitzunehmen.

3. Erläuterungen von Krankheitsfällen und Statistik.

Ein Pockenfall wurde in Ukamas im November 1910 bei einer Burenfrau festgestellt, außerdem ein pockenverdächtiger Fall im Juli 1910 in Narubis bei einem eben von der Ostgrenze zurückgekehrten Eingeborenen. Der Ursprung war in beiden Fällen nicht zu ermitteln, erklärlich durch die Nähe der Grenze. Weitere Ausbreitung wurde durch die sofort getroffenen Abwehrmaßregeln verhindert.

Masernepidemien traten an den weit auseinanderliegenden Plätzen Okanjande (Nordbezirk) und Warmbad (Südbezirk) auf. In Okanjande begann die Epidemie im November. Ihr Ursprung konnte, da der Truppenarzt anfangs abwesend war, nicht festgestellt werden. Sie befiel nur Eingeborene, von diesen aber 76 = 90 %; Erwachsene und Kinder in gleichem Maße. Der Verlauf war typisch. Katarrhalische Erscheinungen waren besonders ausgeprägt. Eine anscheinend mit Lungenentzündung komplizierte, ärztlich nicht beobachtete Erkrankung endete tödlich. Die übrigen verliefen, wenn auch mit hohem Fieber einhergehend, leicht. Nach 14 Tagen traten weitere Erkrankungen nicht mehr auf.

Die Warmbader Epidemie verteilte sich auf die Monate September bis November, dort erkrankten 19 Weiße (nur Zivilbevölkerung) und 17 Eingeborene. Die Seuche war durch Burenkinder aus Keetmanshoop eingeschleppt; sie steckten die anderen beim Besuch der Warmbader Schule an. Das Übergreifen auf die Eingeborenen konnte in Anbetracht des zwischen den Burenkindern und Eingeborenen bestehenden intimen Verkehrs nicht verhindert werden. Sämtliche Fälle verliefen leicht.

Typhus. Gesamtzugang 16.

Aus dem Südbezirk wurden 10 Fälle gemeldet. Dort war das Auftreten vereinzelt, räumlich und zeitlich weit auseinandergelegen. Die Ansteckungsquelle ließ sich nirgends mit Sicherheit ermitteln. Mit Wahrscheinlichkeit ist die Ansteckung gelegentlich an den größeren Plätzen Lüderitzbucht und Keetmanshoop und an der jetzigen Hauptverkehrsstraße — der Bahnlinie — erfolgt.

Die 6 Typhusfälle des Nordbezirks traten im Februar und März auf. Sie sind sämtlich auf die zu gleicher Zeit unter der Zivilbevölkerung Windhuks herrschenden Typhuserkrankungen zurückzuführen. Von diesen betrafen 3 Erkrankungen ständige oder von auswärts (2. Batterie) kommandierte Angehörige des Artilleriedepots Windhuk, 2 in Windhuk stationierte Mannschaften des Vermessungstrupps. Die beiden zuerst Erkrankten hatten sich, wie als festgestellt gelten kann, gelegentlich eines Ausfluges nach Klein-Windhuk unter der dortigen Zivilbevölkerung angesteckt. Falls nicht auch in den übrigen Fällen direkte Ansteckung aus der Zivilbevölkerung vorliegt, ist die weitere Verbreitung wahrscheinlich in folgender Weise erfolgt: Sie verseuchten die Küche des Artilleriedepots, von dieser aus erfolgte die Übertragung auf einen weiteren Angehörigen dieses Depots und 2 Leute des Vermessungstrupps, die damals an derselben Küche teilnahmen.

Der 6. Fall des Nordbezirks betraf einen Angehörigen der 2. Batterie, der sich vorübergehend in Windhuk aufgehalten hatte.

Über einen Gegensatz der Serumdiagnose zum klinischen Befund wurde im November 1910 vom Garnisonlazarett Keetmanshoop berichtet: Es kamen in diesem Monat je 1 Typhusfall von Keetmanshoop und Kanus in Zugang. Bei dem ersten waren die Erscheinungen des Typhus sehr ausgesprochen: Dikroter, im Verhältnis zur hohen Temperatur sehr langsamer Puls, typische Zunge, in der 2. Woche erbsenfarbene Stühle. Jedoch wurde Fickers Typhusdiagnostikum nicht agglutiniert; eine Emulsion von Paratyphusbazillen war leider nicht vorhanden. Bei dem Mann aus Kanus waren die klinischen Erscheinungen undeutlich, im Gegensatz dazu fiel die Agglutination mit Fickers Typhusemulsion stark positiv aus.

Malaria. Von insgesamt 249 Malariazugängen des Berichtsjahres wurden gemeldet: 9 Tropica (5 E, 4 R), 1 Quartana E, der Rest verteilte sich fast gleichmäßig auf Tertiana simplex und duplex.

Der Verlauf war im allgemeinen mittelschwer und leicht. Von besonderen Begleiterscheinungen sind zu erwähnen solche des Herzens:

In einem Fall bewirkte die zu Gelenkrheumatismus hinzugetretene Malaria im Verein mit diesem einen Herzklappenfehler, der zum Tode führte. In einem weiteren im Garnisonlazarett Windhuk beobachteten Fall trat 12 Tage nach Beginn der Erkrankung erhebliche Pulsbeschleunigung bei ruhiger Bettlage auf — zunächst auf 140, am folgenden Tage bis zu 180 Schlägen in einer Minute. Die Töne an der Spitze waren unrein, der 2. Ton an der großen Körperschlagader verstärkt. Unter Digitalis ging die Pulszahl zwar wieder zurück, die Tropendienstfähigkeit konnte jedoch nicht wiederhergestellt werden.

Abgesehen von diesem ausgeprägten Fall waren mehr oder weniger starke Herzstörungen die Regel. Jedoch gelang es in der Mehrzahl der Fälle des Berichtsjahres durch entsprechende Behandlung, insbesondere durch allmählichen Übergang zu steigenden körperlichen Leistungen, die Tropendienstfähigkeit zu erhalten. Immerhin führte bestehenbleibende Herzmuskelschwäche noch in 3 weiteren Fällen zur Heimsendung.

Die Nieren. In den weitaus meisten Fällen war der Urinbefund regelrecht. Spuren von Eiweiß wurden nur fünfmal gefunden, vorübergehend größere Mengen — bis zu ½ pro mille — zweimal. Wahrscheinlich handelte es sich um Chininreizung.

Behandlung. In der Mehrzahl der Fälle wurde die Chininbehandlung in kleinen Dosen durchgeführt. Die ursprüngliche Nochtsche Methode wurde jedoch von den meisten dahin abgeändert, daß, falls der Befund keine Bedenken gab, sechs bis achtmal täglich 0,25 bis 0,2 gegeben wurde. Seltenere Gaben scheinen hier nicht zu genügen. Diese Art der Anwendung hatte in den meisten Fällen befriedigenden Erfolg. Sie empfiehlt sich besonders auf Expeditionen und Märschen, wo mikroskopische Feststellung des geeigneten Zeitpunktes für Chiningrammgaben schwierig ist, ebenso in Revierstuben ohne Sanitätsoffizier. Weitere Vorteile liegen in dem seltenen Auftreten von Nierenreizungen, gegebenenfalls in der Möglichkeit, die Chiningaben im Notfall rasch abbrechen zu können; endlich in dem seltenen Vorkommen von Erbrechen und in geringeren subjektiven Beschwerden.

Auf Grund der günstigen Erfolge der Nochtschen Behandlung wurde die frühere Darreichung von Chinin in Grammgaben im Berichtsjahr nur in einem verhältnismäßig kleinen Teil der Fälle angewandt. Jedoch war ihr Erfolg gleichfalls befriedigend. In 2 Fällen, bei denen trotz sechs- bis achtmaliger Verabreichung von 0,25 bis 0,2 Chinin mur. die Fieberanfälle anhielten, bewirkten Grammgaben prompten Fieberabfall.

Intramuskuläre Injektionen wurden im Berichtsjahr nicht vorgenommen. Nachträglich sei noch angeführt, daß während der schweren Malariazeit 1908/09 in Namutoni die dort häufig angewandten intramuskulären Injektionen aus Kades sterilisierten Röhrchen stets guten Erfolg hatten und nie Abszesse oder nennenswerte Beschwerden verursachten.

Dem Beginn der Behandlung folgten selten mehr als 2, häufiger nur 1 Fieberanfall. In einer Reihe von Fällen konnte bereits der nächste Anfall unterdrückt werden. Im Durchschnitt traten im Berichtsjahre nach Beginn der Chininbehandlung noch 1 $^1/_2$ Fieberanfälle auf, meist ohne Schüttelfrost und nennenswerte Beschwerden.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 13,5 Tage. Nach Aufhören des Fiebers folgten noch wenige Tage Bettruhe, dann allmählich verlängertes Aufsein und Gewöhnung an Bewegung. Zweckmäßige Ernährung bot auch in Revierstuben der Krankenproviant. Die Wiederaufnahme des Dienstes nach der Entlassung aus dem Lazarett oder Revier erfolgte ebenfalls in allmählicher Steigerung: erst leichter Arbeitsdienst, dann voller Tagesdienst, endlich Tages- und Nachtdienst.

Nachkur. Sie fiel zum Teil in die Lazarett-Revierzeit, der Rest wurde nach der Entlassung unter Aufsicht durchgeführt. Ließ sich Verwendung auf Außenposten nicht umgehen, so wurde ein Chininkalender und die erforderliche Chininmenge mitgegeben. Der Kalender enthielt genaue Angaben der Chinintage, -stunden und -mengen. In der Regel wurde die Nachkur in folgender Weise durchgeführt: 7 Tage lang täglich 1,0 Chinin, 1 Tag Pause, 6 Tage Chinin, 2 Tage Pause, 5 Tage Chinin, 3 Tage Pause usf., bis die Termine der Stationsprophylaxe erreicht waren.

War die Chininbehandlung mit kleinen Chiningaben durchgeführt, so wurden diese auch in der ersten Zeit der Nachkur beibehalten. Bei Grammgaben erfolgte die Verabreichung abends 9 Uhr; das Chinin gelangte dann in einen nicht mehr vollen Magen, außerdem wurden die unangenehmsten Begleiterscheinungen verschlafen.

Prophylaxe. Die Prophylaxe bestand an den meisten Plätzen in wöchentlich 2 maligen Chiningrammgaben. 8- und 9tägige oder noch länger auseinanderliegende Verabreichung bietet hier nicht mehr genügenden Schutz. Nach den bisherigen Erfahrungen ist eine solche Chininpause zu lang; es muß angenommen werden, daß der unter hiesigen Verhältnissen gesteigerte Stoffwechsel das Chinin rascher als sonst ausscheidet. So scheint auch die wöchentlich zweimalige Grammprophylaxe in Form von 6- und 7tägigen Chiningaben nicht voll zu genügen. Im Norden bewährte sich die 4- und 7tägige Verabreichung mit ihren bei

gleicher Chininmenge kürzeren Pausen besser. Auch sind die Beschwerden bei dieser Prophylaxeform im allgemeinen geringer als bei unmittelbar aufeinanderfolgenden Chinintagen. Zur Wahl des 4. und 7. Tages waren militärische Rücksichten ausschlaggebend: Mittwoch und Sonnabend als ständige Prophylaxetage prägen sich dem Mann auch für selbständige Chininnahme auf Patrouillen ein. Wahl anderer Tage, z. B. der 4. und 8., würde Unregelmäßigkeit zur Folge haben.

Als Ausgabestunde wurde auch zur Prophylaxe aus den obenerwähnten Gründen die 9. Abendstunde gewählt.

Völlige Beseitigung der Malaria hatte die Prophylaxe naturgemäß nicht zur Folge. Ihre günstigen Wirkungen liegen in Einschränkung der Malaria, sowohl der Ersterkrankungen als auch der Rückfälle, ferner im leichteren Verlauf der Anfälle.

Ruhr. Gesamtzugang 18. Ruhrepidemien kamen nicht vor. Das vereinzelte Vorkommen findet Erklärung durch gelegentliche Ansteckung auf Patrouille. Eine vermehrte Zahl von Ruhrfällen bot jedoch Warmbad. Dort begünstigt zweifellos das sehr brakige, an schwefel- und salzsauern Salzen reiche Wasser Darmerkrankungen. Auch bei der 4. und 9. Bahnbaukompagnie machte sich die ungenügende Wasserversorgung im Auftreten von schweren Ruhrfällen und vermehrtem Vorkommen von Darmkatarrhen — zum Teil ebenfalls ruhrartigen Charakters — bemerkbar. Hier beförderte einerseits der in anderer Beziehung gewiß auch günstig wirkende häufige Wechsel des Lagers und die dadurch erforderliche Neugewöhnung an die nächste Wasserart das Auftreten von Darmstörungen, anderseits konnte auch das von den Bahnfirmen in Kubikmeterfässern angefahrene Wasser nicht als einwandfrei gelten. Näheres unter Trinkwasser. Der Genuß solchen Wassers in unabgekochtem Zustande wurde bald verboten, statt dessen schwacher Tee und Kaffee ständig bereitgestellt. Darauf ist jedenfalls zurückzuführen, daß die Ruhrfälle auch dort stets vereinzelt blieben und wohl nur gelegentliche, durch den Durst verleitete Übertreter des Verbots befielen. Der Verhinderung der Weiterverbreitung durch Insekten wurde durch zweckmäßige Latrinenanlage, Desinfektion und sachgemäße Beseitigung der Abfallstoffe entsprechendes Augenmerk geschenkt.

Die Zahl der Fiebertage schwankte von 1 bis zu 11, durchschnittlich 2,3. 3 Fälle waren fieberfrei. Die durchschnittliche Höchsttemperatur war 38,6. Reine Blut- und Schleimstühle dauerten gewöhnlich 3 Tage an. Dann folgt zunehmender Kotgehalt. Bis zu 14 Tagen und länger nach Eintritt reiner Kotstühle konnte jedoch noch gelegentliches Wiederauftreten von Blut- und Schleimbeimischungen beobachtet werden.

Milzschwellung wurde nicht gemeldet. Nur einmal Druckempfindlichkeit der Milzgegend. In der Mehrzahl wurde Blähung des Leibes festgestellt, desgleichen Druckempfindlichkeit. Für typische Druckempfindlichkeit geben aber nur 5 Fälle Anhaltspunkte, in denen über Druckschmerz in der linken unteren Seite berichtet wird.

Die Behandlung der unkomplizierten Ruhr erforderte im Berichtsjahr im Durchschnitt 9 bis 18 Tage.

Heimsendung war in 2 Fällen erforderlich; jedoch waren bei beiden Komplikationen mitbestimmend.

Darmkatarrh. Die Gesamtzahl der Zugänge betrug 188. Ähnlich wie bei der Ruhr stellen auch hier die Plätze mit ungenügender Wasserversorgung, ferner noch die mit mangelhafter Unterbringung einen größeren Prozentsatz an Erkrankten. Dazu gehören wiederum in erster Linie die Bahnbaukompagnien und Warmbad. Für die übrigen Fälle ist hauptsächlich nächtliche Abkühlung und mangelhaftes Wasser auf Patrouillen als Ursache in Betracht zu ziehen.

Magenkatarrhe sind mit 44 Zugängen verzeichnet. Ihre Ursache ist ebenfalls in den oben erwähnten Schädigungen zu suchen, außerdem noch in unregelmäßigem Leben und ungenügender Nahrungsaufnahme auf Patrouille.

Vergiftungen. Nach Genuß von 8 bis 10 bohnengroßen Rizinussamenkörnern erkrankte ein Mann der 2. Batterie an Vergiftungserscheinungen, Erbrechen, Durchfall und Fieber. Nach 8 tägiger Behandlung Heilung und Entlassung als dienstfähig.

Daß trotz der großen Zahl von Najas, Cobras, Vipern und Skorpionen und des häufigen Nächtigens im Freien keine Schlangenbisse und nur 2 Skorpionstiche bei Schutztruppenangehörigen vorkamen, ist eine erfreuliche Merkwürdigkeit.

Maltafieber. Im Jahre 1909 wurde im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene der erste aus Deutsch-Südwestafrika stammende Fall von Maltafieber mitgeteilt. Dadurch wurde die Aufmerksamkeit der Ärzte auf die Möglichkeit dieser Erkrankung im Schutzgebiet gelenkt. Für das letztere Berichtsjahr liegen aus den Lazaretten Windhuk und Keetmanshoop 8 Krankenblätter mit der Diagnose »Maltafieber« und 2 mit der Krankheitsbezeichnung »Maltafieberähnliche Erkrankung« vor. Dazu kommt als 11. noch ein im Revier Okanjande beobachteter Fall. 3 der Fälle stammen aus dem Norden des Schutzgebiets, die übrigen 8 aus dem Süden, wo die Möglichkeit der Infektion durch die in größerem Maßstabe betriebene Ziegenzucht eher gegeben ist. 6 dieser Erkrankungen betrafen Angehörige der Schutztruppe, 5 Zivilpersonen.

I. Krankheitsursache.

Als Ansteckungsquelle kommen erkrankte Ziegen, deren Milch den Keim enthält, und Kokkenträger, die den Erreger durch den Urin ausscheiden, in Frage. Viermal wird in den Krankengeschichten darauf hingewiesen, daß der Erkrankte rohe Ziegenmilch und Quark genossen oder kranke Ziegen behandelt hat. In dem aus Okanjande mitgeteilten Fall kann, abgesehen von dem reichlichen Genusse ungekochter Ziegenmilch, auch Kontaktinfektion die Ursache der Erkrankung sein.

II. Symptome.

Komplikationen. Zweimal Knochenhautentzündung, einmal Venenentzündung am Oberschenkel, zweimal Nebenhodenentzündung, einmal Bronchitis und einmal katarrhalische Lungenentzündung mit serösem Erguß in die Brusthöhle. Der Kranke mit der Lungenentzündung litt auch an einer Herzinnenhautentzündung, wie sich bei der Sektion herausstellte.

Ein Kranker starb am 42. Krankheitstage an katarrhalischer Lungenentzündung, Rippenfellentzündung und Herzinnehautentzündung. Von den übrigen 10 wurden 4 als dienstfähig entlassen, der eine am 48. Tage, der 2. nach 112 Tagen, der 3. am 51. Krankheitstage, der 4. nach 139 Behandlungstagen. Bei diesem Kranken zeigte sich, daß die Heilung nur eine scheinbare war. Seine Entlassung erfolgte am 24. März 1911, nachdem er 3 Wochen völlig fieber- und beschwerdefrei gewesen war. Am 29. März 1911 kam er jedoch mit neuer Fieberwelle ins Lazarett. Drei Kranke verließen das Lazarett Keetmanshoop als gebessert zu einem Erholungsurlaub. Die übrigen 3 Kranken wurden ungeheilt entlassen, 2 zum Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten nach Hamburg, einer an die Küste nach Lüderitzbucht.

Serumdiagnose und bakteriologischer Nachweis. Aus äußeren Gründen war es nur bei den beiden im Lazarett Windhuk behandelten Kranken möglich, die Diagnose serologisch zu bekräftigen. Bei dem einen Falle agglutinierte das Serum in einer Verdünnung von 1 : 350, bei dem anderen sogar von 1 : 500, makroskopisch eine Aufschwemmung von Mikrokokkus melitensis. Bei beiden Kranken wurde mehrfach versucht, den Erreger aus dem Blute oder aus dem Urin zu züchten. Alle diese Versuche hatten nur negativen Erfolg. Bei einem 3. Kranken wurde später während des Heimatsurlaubes die Diagnose

»Maltafieber« durch die Serumreaktion im Institut für Tropenkrankheiten bekräftigt.

Denguefieber. Ein Fall mit dieser Krankheitsbezeichnung kam im Februar 1911 in Churutabis zum Ausbruch, im Garnisonlazarett Keetmanshoop zur Feststellung und Behandlung.

Auffallend ist zunächst das vereinzelte Auftreten; weitere Fälle wurden bisher auch aus der Zivilbevölkerung nicht bekannt. Allerdings ist nicht ganz ausgeschlossen, daß unter den zahlreichen, aus den verschiedensten Gegenden Afrikas und wohl auch aus den tropischen und subtropischen Teilen stammenden eingeborenen Bahnbauarbeitern nicht doch Fälle unbeobachtet verlaufen sein könnten. Mit diesen können die Mannschaften von Churutabis öfter in Berührung kommen. Ferner sind bisher unterhalb des 23,13 Grades südlicher Breite keine Dengueerkrankungen beobachtet worden (van der Burg, zitiert bei Mense). Churutabis liegt zwischen dem 27. und 28. südlichen Breitegrade. In der hier in Betracht kommenden Jahreszeit hat es heiße Tages- und warme Durchschnittstemperaturen.

Zu dem Fall selbst berichtet das Lazarett Keetmanshoop: »Ein Reiter erkrankte in Churutabis mit Schmerzen in beiden Knie- und Fußgelenken. Im Verlauf stellte sich Quaddelbildung im Gesicht, Rumpf und Gliedmaßen ein. Aufnahme am 3. Februar 1911. Die Krankheit verlief hier ohne Fieber (nur zweimal bestanden Temperaturen von 37,6). Herz, Lungen und Leiborgane waren gesund, der Urin frei von Eiweiß. Es bestanden bei der Aufnahme noch: Schmerz und Verdickung der Knie- und Fußgelenke sowie geringe Überreste des Ausschlags. Diese Erscheinungen gingen langsam zurück. Am 10. Februar setzten unter mäßigen Kopfschmerzen erst Zucken der Gesichtshaut und dann ein dichter papulöser Ausschlag mit Schwellung im Gesicht ein, der bald ein nesselfieberartiges Aussehen annahm. In der nächsten Zeit traten bald an dieser bald an jener Körperstelle die gleichen Erscheinungen auf, blieben meist nur einige Stunden bestehen und wechselten fast täglich ihren Platz, bis etwa vom 25. März keine neuen Anfälle mehr auftraten. Es blieben besonders am Bauch und den Schultern braune, bis pfennigstückgroße Pigmentflecken zurück.«

Krankheiten der Nase und Nebenhöhlen.

Nasenverengerung. Insofern erwähnenswert, als ihr Bestehen hier rasch zu Herzstörungen führt. Zu Hause waren die Leute, da sie felddienstfähig waren, offenbar in ihrer Leistungsfähigkeit nicht beeinträchtigt gewesen. Zu ausgeprägter Herzmuskelschwäche kam es in 4 Fällen, bei den anderen konnte die Heimsendung vorher erfolgen.

Herzkrankheiten. Der Zahl nach steht in erster Linie Herzmuskelschwäche mit 41 Zugängen, in weitem Abstand folgen »Herzhypertrophie« mit 6, nervöse Störung der Herztätigkeit mit 5 Fällen; Herzklappenfehler sind nur zweimal vertreten.

Herzmuskelschwäche.

Anzeichen. Dauernde Beschleunigung, oft Unregelmäßigkeit und Ungleichmäßigkeit der Herztätigkeit; bei gleichzeitig bestehender Blutarmut systolische Geräusche; verhältnismäßig selten Vergrößerung der Herzdämpfung. Schon nach geringen Anstrengungen, wie Kniebeugen, tritt erheblich stärkere Beschleunigung der Herztätigkeit, vermehrte und angestrengte Atmung auf. Subjektive Beschwerden: Herzklopfen, in der linken Brustseite, Atemnot bei Anstrengungen, Schwindelanfälle.

Auftreten. 1. Schleichend.

2. Akut, im Anschluß an starke Anstrengungen und schwächende Erkrankungen, namentlich solche infektiöser Art.

Das schleichende Auftreten ist im allgemeinen häufiger. Jedoch hat auch bei scheinbar akuten Fällen wohl meist schon vorher eine gewisse, Beschwerden nicht verursachende Schwäche bestanden. Denn ein mäßiger Grad von »beschleunigter Herztätigkeit« hindert die meisten Leute zunächst nicht bei der Wahrnehmung des gewöhnlichen Dienstes. Als »Herzmuskelschwäche« wird dieser Zustand erst dann manifest, wenn irgendwelche größeren schädlichen Einwirkungen den Körper treffen.

Die Übergänge sind fließend. Eine genaue Grenze zwischen genügendem und ungenügendem Herz läßt sich im Schutzgebiet um so schwerer ziehen, als die Zahl der wirklich regelrechten Herzen unter den Mannschaften nicht häufig ist. Die subjektiven Beschwerden können keine ausreichenden Anhaltspunkte für die Beurteilung geben. Dauernde Beschleunigung — sogar bis auf 120 Schläge —, verbunden mit den übrigen zur »Herzmuskelschwäche« gehörenden Anzeichen sind nicht selten bei dienstlicher Leistungsfähigkeit und angeblich vollkommener Beschwerdefreiheit festzustellen, desgleichen ein geringer Befund bei unverhältnismäßig großen Beschwerden. Die subjektiven Angaben richten sich zu sehr nach dem Wunsch des Untersuchten, im Lande bleiben oder — wenn möglich mit Rentenansprüchen — nach Deutschland fahren zu können. Für die Beurteilung der Tropendienstfähigkeit reicht somit der Befund, namentlich ein einmaliger, nicht ohne weiteres aus. Unterstützen muß eingehende Beobachtung unter Berücksichtigung aller Verhältnisse: z. B. würde auch dauernde Pulsbeschleunigung die Tropendienstfähigkeit nicht ausschließen brauchen, wenn der Mann erhebliche körperliche Anstrengungen zu leisten hatte, denen er im übrigen gewachsen war. Anderseits würden selbst geringe Grade von Herzmuskelschwäche als Zeichen wirklicher Tropendienstunfähigkeit zu gelten haben, wenn sie ohne besondere Anstrengungen oder Krankheiten nur als Ausdruck der Einwirkung des hiesigen Klimas aufgetreten sind. In letzterem Fall bestand eben von vornherein ungenügende Widerstandsfähigkeit.

Herzhypertrophie war nur in 6 Fällen zu beobachten. Der Zustand verursachte anscheinend nur geringe Beschwerden, denn die Behandlung war nur kurz. In allen Fällen erfolgte Entlassung als dienstfähig.

Nervöse Störung der Herztätigkeit. Für die reine Form würde häufiges, mehr oder weniger ausgeprägtes Wechseln der Herztätigkeit typisch sein. Übergangsstadien zu Herzmuskelschwäche und allgemeiner Nervenschwäche müssen ebenfalls in Betracht gezogen werden.

Die im Berichtsjahr unter dieser Krankheitsbezeichnung geführten Fälle wurden nach durchschnittlich 5 Behandlungstagen als dienstfähig entlassen. Das Dauerergebnis bleibt abzuwarten.

Herzklappenfehler wurden am seltensten gemeldet. Die beiden Fälle des Berichtsjahres schlossen sich an Infektionskrankheiten an, der eine an Gelenkrheumatismus und Malaria, der andere an Tripper.

Behandlung. Medikamentöse Behandlung hat keinen befriedigenden Einfluß. Digitalispräparate wirken nur vorübergehend. Einige Erfolge waren zu erzielen durch anfängliche, nicht zu lange fortgesetzte Bettruhe, dann Beginn mit körperlichen Bewegungen unter langsamem Übergang von geringeren zu größeren Anstrengungen. Eine wesentliche Unterstützung ist ein mehrwöchiger Aufenthalt im niedrigen und kühleren Küstengebiet. Weniger vorgeschrittene Fälle können auf diese Weise noch günstig beeinflußt werden. Das Dauerergebnis ist jedoch unter militärischen Verhältnissen bei der unvermeidlichen Wiederkehr größerer Anstrengungen recht zweifelhaft. Heimsendung war bis jetzt noch die sicherste Behandlung. Auf jeden Fall und möglichst beschleunigt ist sie bei Herzklappenfehlern erforderlich.

Krankheiten der Kiefer und Zähne.

Trotz aller der Mundpflege geschenkten Aufmerksamkeiten sind Zahnerkrankungen und Zahnzerfall recht häufig. Außenposten und Angehörige von Truppenteilen, die viel unterwegs sind (Vermessungstrupp), leiden besonders daran. Da die Leute meist neben dem Dienst behandelt wurden, erscheint nur ein geringer Teil im Zahlenrapport. Notwendig und segensreich ist die Tätigkeit des Truppenzahnarztes, der dauernd zur Zahnbehandlung auf Reise ist. Außer diesem waren für Keetmanshoop und den Südbezirk in der ersten Hälfte des Berichtsjahres ein zahnärztlich ausgebildeter Truppenarzt, in Windhuk während der Abwesenheit des Militärzahnarztes ein Zivilzahnarzt und ein Dentist vertraglich verpflichtet zur Zahnbehandlung tätig.

Geschlechtskrankheiten.

Tripper ist im Berichtsjahre mit 100, Syphilis mit 36 Zugängen gemeldet. Die Prozentzahl der Geschlechtskrankheiten zur Iststärke betrug 1907/08: 13,83 %; 1908/09: 12,29 %; 1909/10: 8,03 %; 1910/11: 7,2 %. Es ist somit langsame aber dauernde Abnahme festzustellen; besonders erfreulich ist das in Anbetracht der jetzt bestehenden Freizügigkeit der landesansässigen und der mit dem Bahnbau verbundenen starken Zuwanderung fremder Eingeborener.

Die durchschnittliche Lazarett- oder Revierbehandlung des Trippers betrug 75 Tage. Sie übersteigt somit, abgesehen von einigen Typhus- — Maltafieber — und wenigen anderen schweren Krankheitsfällen bei, weitem die Behandlungsdauer der übrigen Krankheiten. Schon daraus geht hervor, wie wenig befriedigend die Erfolge der Behandlung sind. Als unmittelbare Folge waren achtmal Nebenhodenentzündung, je einmal Verengerung der Harnröhre, Tripperblenorrhoe, Gelenkentzündung, Herzklappenfehler zu beobachten.

Syphilis. Im glänzenden Gegensatz zu den wenig befriedigenden Trippererfolgen steht die schon früher aussichtsreichere Syphilisbehandlung jetzt — nach Anwendung von Ehrlichs Heilmittel —. Das Salvarsan traf im Januar 1911 in Windhuk, Mitte Februar in Keetmanshoop ein. Das Garnisonlazarett Windhuk nahm von Anfang an ausschließlich intravenöse Infusionen vor. Das Garnisonlazarett Keetmanshoop wandte zunächst intramuskuläre Injektionen an, ging aber nach Schluß des Berichtsjahres ebenfalls zu intravenösen Infusionen über.

Aus den Berichten des Garnisonlazaretts Windhuk geht hervor, daß die luetischen Erscheinungen durch Salvarsaninfusionen außerordentlich rasch beeinflußt wurden. Die dort gemachten Erfahrungen gehen dahin, daß nach intravenösen Salvarsaninfusionen Fieber, Schüttelfrost und überhaupt größere Beschwerden nur bei frischer manifester oder unbehandelter Lues auftreten, während bei latenter und bereits mit Ungt. cin. vorbehandelten Fällen höchstens geringe Temperatursteigerungen zu beobachten sind. Herxheimersche Reaktion war mehrfach festzustellen. In einem Fall führten nur dauernde Kopfschmerzen und einige kaum sichtbare pfennigstückgroße leicht rosagefärbte Flecken auf Brust und Bauch zu der Annahme Syphilis. 2 Stunden nach der Salvarsaninfusion trat die Herxheimersche Reaktion stark positiv auf. Die Flecken waren tiefrot, scharf umgrenzt und leicht geschwellt. Entsprechend der Frische des Falles trat nach der Infusion Fieber auf, dem jedoch schon am nächsten Tage Wohlbefinden und Verschwinden der Kopfschmerzen folgte. Das Garnisonlazarett Windhuk beabsichtigt die Salvarsanmengen auf 0,6 für jede Infusion zu steigern, statt der bisherigen 2 Infusionen deren 3 vorzunehmen und die Pausen zwischen den einzelnen Infusionen auf 5 Tage zu verkürzen.

Die Behandlung der Syphilis mit intravenösen Salvarsaninfusionen hat sich somit — ganz abgesehen von ihrem außerordentlichen Erfolg, der keiner besonderen Erwähnung bedarf — auch insofern bewährt, als sie eine ideale Beseitigung der Lues ohne wesentliche Beeinträchtigung des Dienstes gestattet. Die Garnisonlazarette werden nunmehr dazu übergehen, möglichst viele frühere Luetiker, auch wenn sie zur Zeit keine manifesten Erscheinungen bieten, mit intravenösen Salvarsaninfusionen ambulant zu behandeln.

Das Material für Wassermannsche Reaktion traf in Form der v. Dungerschen Modifikation erst Mitte August 1911 im Schutzgebiet ein. Vorgreifend sei erwähnt, daß die bisherigen Ergebnisse im Lazarett Windhuk trotz der langen Seereise in erfreulichem Gegensatz zu den vorsichtig einschränkenden Ausführungen der Gebrauchsanweisung durchaus befriedigen.

Sachverzeichnis.

A.

Abfuhrwesen 388.
— Anecho 117—118, 487.
— Bamenda 479.
— Lome 479.
— Südwestafrika 538, 785.
Abholzungen am Viktoriasee 58.
Abortanlagen Ostafrika 4, 14, 47, 79, 118, 120, 127, 128, 140, 171, 759.
— Südwestafrika 784.
Akklimatisation Bezirk Kilwa 113, am Meruberg 109.
Actinomycose 585.
Adamaua 451.
Adenoma cystica 195.
Agglutination bei Typhus 72.
Ainhum 443.
Akundonde 173.
Allgäuer Vieh in Kamerun 452.
Alt-Iringa 51, 131.
Alt-Kisumu 35.
Amboni (Schwefelbad) 115.
Amoeben 129, 135, 213—215, 429, 729.
Amoebenruhr 76, 77, 172, 428, 430.
Amphistomum conicum 316.
Amputationen unter Lumbalanaesthesie 245, 628.
Anaplasmosis 289, 294.
Anecho 478, 486.
Angaur 723.
Ankylostomiasis 2, 10, 15, 16, 62—66, 114—118, 126, 129, 132, 136, 138, 140, 144, 155, 158, 164, 169, 170, 174, 195, 266, 403, 444, 731, 744, 774.
in Anecho 492, Deutsch-Ostafrika 756, Nordbezirken 345, Südbezirken 169, 349.
— -Behandlung.
Arsenik 60, Arsenophenylglycin 60, 61, Chloroform 64, Eucalyptusöl 64, Naphthol 64, 66, Ol. Ricini 64, Thymol 64, 66, 158, 445, Sublimat 60, Tart. stibiat. 60.
— -Bekämpfung 146, 170.
— -Drüsenschwellungen bei 61.
—, Haemoglobinurie bei 66.
—, Wurmträger bei 64, 131, 159, 164.
Ankylostomumeier 62, 64, 66.
Anopheles 20, 48, 50—56, 120—122, 130, 136, 143, 150, 176, 177.
Antilopen 478.
Apia 731.
Apotheker 1, 523.
Apothekenverordnung Ostafrika 24.
Aruscha 5, 26, 29, 32, 50, 65, 77, 113, 119, 120, 122, 123.
Ascariden 87, 114, 669.
Asine 34.
Atmungsorgane, Erkrankungen 261, 562, 582, 710, 780.
Augenkrankheiten 119, 138, 152, 154, 177, 355.
in Anecho 498, Bukoba 229, Daressalam 228, Kamerun 441, Ostafrika 103, 583.
Zentralbahn 263.
Augentripper, Merkblätter 765.
Azolla 493.

B.

Bacterium coli (Leberabszeß) 223.
Bagamoyo 1, 8, 29, 68, 70, 114, 115, 117, 118, 155, 334.
Bahnbau, sanitäre Verhältnisse Lome-Atakpame 482, Duala-Widimenge 405, Südwestafrika 556, 590, 591, Usambarabahn 268. 270, 272, Zentralbahn 2, 141, 259,
Bamenda 437, 446.
Bananen, Nährwert 98.
Bandwurm 87, 126, 137, 138, 444, 505, 562, 563.
Bangalafluß 68.
Banjo 437, 446, 455.
Basedowsche Krankheit 498.
Bazillenruhr 76, 77, Nachweis 429.
Bauchfellentzündung 221, 561.
Bruchoperationen 195.
Baumwolle als Verbandmaterial 132.
Begräbniswesen Anecho 489, Südwestafrika 540.
Beingeschwüre 119, 138, 146, 650, 658.
Benahochplateau 147.
Beri-Beri 216, 260, 404, 433, 578, 629, 641—643, 674, 683, 724.

Beri-Beri-Aetiologie 643.
— -Behandlung 433, 643, 723.
Bevölkerungsstatistik Kamerun 407, Kribi 465, Südwestafrika 556, 600, Landschaft Umbugwe 95.
Bewässerungsanlage Kondoa Irangi 8.
Bilharzia 115, 116, 118, 131, 135, 138, 173, 250, 586, 774.
—, Salolbehandlung bei 174.
Bindehautentzündungen 130, ansteckende der Ponapesen 693.
Bismarckburg 21, 29, 55, 134.
Blasenkatarrh 263, 354, 561.
Blinddarmentzündung 254, 262, 561, 712.
— -Operationen 193, 439.
Blutarmut 123, 260, 351, 561, 601.
Blutsaugende Insekten Kameruns 460 bis 464.
Bohnen, Nährwert 98.
Bombay 35, 38, 39.
Bondeland 156.
Borororind 455.
Botryomycosis 251.
Brechdurchfall 115, 354.
Bruchoperationen 194, 196, 712.
Buckelrind 451, 455.
Buddu 39, 41.
Bugaba 136.
Buhingo 37.
Buhungukira 37, 38, 40.
Buiko (Usambarabahn) 120, 122, 160.
Bukoba 5, 6, 8, 13, 21, 29, 55—57, 66, 67, 79, 136, 184, 188.
Bumbide 67, 136, 189.
Bungu 16, 165.
Buschrind 451.
Butter 452.
Büffelhornverletzung 444.

C.

Cataracte 149, 195, 229, 422, in Jaluit 713.
—, Operationen 628.
Carcinom 154, 235, 237, 238, 257, 497, 695, 716.
Chabula 40.
Chaulmoograoel 433.
Chininbehandlung 45, 114, 123.
Chininprophylaxe 47, 49, 50, 52, 54, 55, 129, 131, 136, 143, 412, 417, 568—570, 631, 633.
— bei Schwarzwasserfieber 210, 421, 635.
Chondofibrom 721.
Chondrom 195.
Chorea minor 602.
Claytonapparat Daressalam 89, Duala 380.
Culiciden 49—51, 54—56, 136, 176.
Cysticercus inermis 316.
— tenincollis 316, 318.

D.

Daressalam 2, 3, 7, 10, 11, 14, 15, 18, 25, 27, 29, 32, 33, 35, 43, 44, 72, 73, 118, 217.
Darmkatarrh 21, 115, 116, 134, 137, 138, 144, 438, 561, 563, 711, 744.
Darmstenose 150.
Delirium tremens 122, 205, 365, 561.
Dementia praecox 219, 498.
Denguefieber 434.
Dermoïdcyste 231, 713.
Diphtherie 92, 198, 577.
Distomum hepaticum 316, 317.
Djipe-See 49, 124, 125.
Dodoma 141, 142.
Dongobösh 23, 180.
Dschang 434, 437.
Duala 433, 436, 440.
Dume 417.

E.

Ebolowa 433.
Eclampsia infantum 602.
Eclampsie von Schwangeren 714.
Echinococcen bei Schafen 316, 317, 319.
Ectropium 152, 229.
Edea 405, 437.
Eingeborenenernährung, Kamerun, farbige Soldaten 768, Kilwa 99, 100, Lome 477, 478, Südsee 723, Usumbura-Lazarett 97.
— bei Kettengefangenen 9.
— bei Kindern 133.
Eingeborenenlazarette in Bana 382, Banjo 382, Edea 380, Karibib 562, Keetmanshoop, Firma Koppel & Co., Windhuk 591, Jaunde 381, Lüderitzbucht 562, Molundu 383, Sewa-Hadjihospital 1, 3, 194, Südwestafrika 526, Tanga 193, Windhuk 562.
Eingeborenenmedizinen 101, 102.
Eitapé 622.
Elephantiasis 84, 131, 132, 138, 177, 195, 251, 444, 646, 721, 732, 734, 744.
— an der Zentralbahn 266.
— in Kamerun 772—774.
— in Ostafrika 103.
—, Behandlung mit Fibrolysin 499, 733, mit Salvarsan 733.
— der Hoden 196, 251, Operationen 194, 737.

Emin-Pascha-Golf 57.
Engare ladia 121.
— musur 121.
— Nairobi 119, 124.
— Nanyuki 120, 121, 124.
— ol Mutonye 120, 121.
Engaruka 119—122.
Epidemien in Kamerun 765.
Epilepsie 152, 260, 352, 562, 596, 625, 709, 740.
—, Dämmerzustand 303.
Erdbeben 5, 6, 20, 22, 757.
Erythrocyten bei Malaria 53.
Europäeransiedlungen Aruscha chini 50.

F.

Facialislähmung 128, 260.
Feldleistung in verschiedenen Ortschaften Ostafrikas 97.
Fehlgeburten bei Eingeborenen 79, 80, 117, 149, 186, 376, 563.
Fibrome 149, 231, 232, 497.
Fibrom und Trauma 233—234.
Filarien 50, 84, 443, 447, bei Tieren 301.
Filarienabszesse 443.
Filarienträger 446, 447.
Filaria diurna 447.
— nocturna 251.
— perstans 84, 136, 138, 250, 447.
— terebra bei Büffeln 316.
Finnen 316, 317.
Fische in Lome 478.
Fischstichverletzung 738.
Flecktyphus 636, 637, 661, 669, Sektionsbefunde 638.
Fleischbeschau 129, 133, 315.
Fleischergiebigkeit der Rinder in Kamerun 456.
Fliegen als Bazillenträger 571.
Fliegenfänger 134.
Fliegenmaden 444.
Framboesie 63, 85, 115, 116, 118, 131, 132, 138, 153, 177, 260, 433, 492, 580, 644, 683, 695, 700, 740.
—, Ostafrika 103.
— -Behandlung 85, mit Salvarsan 433, mit Eingeborenen-Medizinen 101.
Frauenkrankheiten 358, 447, 448, 496, 608, 722.
Frigoapparat 90.
Fullahrind 455.
Fungus genu 149.

G.

Gallenseuche 294.
Garua 434, 446.
Gastrisches Fieber 201, 760.
Gastrophiluslarven 316.
Gasphlegmone 628, 650.
Geburten
— Daressalam 376.
— Deutsch-Ostafrika 358.
— Samoa 739.
— Südsee 659.
— Tanga 376.
— Upolu 739.
Geburtenstatistik der weißen Kinder (Deutsch-Ostafrika) 362.
Geburtshilfliche Operationen 149, 254, 255, 344, 377, 653, 654.
Geflügel in Lome 477.
— cholera 309, 449, Schutzimpfungen bei 310.
— diphtherie 310, 311.
— krankheiten 309.
— pocken 310.
— zucht (Kamerun) 453.
Geisteskrankheiten bei Eingeborenen 217, 218, 220, 260, 434—436, 561, 562.
— in Lome 484.
— in Ostafrika, Nachweisung 363.
Gelbfieber 422.
—, Quarantäne 390.
— Stegomyia fasciata 56, 136.
Gelenkresektionen 194.
Gelenkrheumatismus 123, 138, 260, 431, 561, 562, 563, 578, 716, 780.
Gemüse 478.
Genickstarre 68, 82, 83.
Geschlechtskrankheiten 130, 562, 563, 586.
— Anecho 498.
— Deutsch-Ostafrika 756.
— Lome 481, 496.
—, Untersuchung auf 587.
Geschwülste, bösartige 235, 352, 434, 497, 602, 629, 740.
—, gutartige 743.
— Ostafrika 103.
Gesundheitsverhältnisse der Eingeborenen in Südwestafrika 548 bis 556.
Gewürze 478.
Gibbus der Wirbelsäule (Ostafrika) 103.
Gicht 351.
Glaukom 194.
Glatzflechten bei Kälbern 314.
Glossina fusca 108.
— palpalis 57, 59, 61.
— — Lebensweise 295, 296, 400, 455.
— — , Verbreitung in Ostafrika 295.
Glossinenstiche, Schutzvorrichtungen 140.
Glycerinlymphe, Haltbarkeit 396.
Gnukrankheit 312.

Graben, großer ostafrikanischer 122.
Gräserbestimmung 286.
Grenzkontrolle, Schiratibezirk 59.
Grippe 123, 136, 259, 561, 562, 563, 571.
— -Epidemie, Jaluit 706, 714, 724.
Grundwasserstand, Tabora 51.
Guineawurm 485.
Gummöse Erkrankungen 44, 227.
Guta 37, 40, 41, 42.

H.

Haemoglobinurie bei Ersterkrankung an Malaria 413.
Haemorrhoiden 353, 561, 603.
Handeni 156, 163, 166.
Harrani 69.
Hasen 478.
Hebammen, Eingeborene 493, 723.
— Südwestafrika 524.
Hebammenschwestern des Nyassabundes 344.
Heilgehilfen, farbige 116, 162, 380, 525, 705.
Herbertshöhe 622.
Herpes zoster 716.
Herzkrankheiten 137, 138, 261, 437, 498, 561, 603, 777.
Heufieber 582.
Hirnhautentzündung 260, 269, 404, 436, bei Malaria 206.
Hitzschlag 561, 780.
Hodenabszeß 195.
Hodenentzündung 138, 561.
Hohenfriedeberg 127.
Hottentotten in Dschang 382, Todesursachen 403, 404.
Hydrocele 194.
Hygrome 194, 195.
Hysterie bei Eingeborenen 219, 260, 498, 561, 562.

I.

Ifakara 132.
Igalepass 20.
Igalula 54.
Igombi 54.
Ihangiroküste 136.
Ikoma 40.
Ikomastraße 37, 38.
Ikuruya-Wamba 129.
Ikussa 136.
Ilega 184.
Ilembula 182.
Image 131.
Impfgehilfen, farbige 156, 162, Askari 131.
Infektionskrankheiten, Merkblätter, Ostafrika 142.
Insektensammlungen Ostafrika 108.
Ipole 54.
Ipyana 184.
Iramba 129.
Irambaplateau 50.
Iraku 2, 180.
Irrenanstalt Lutindi 127.
Irresein, akutes 363, maniakalisches 363.
Iridectomie 628.
Iringa 19, 34, 50, 66, 70, 129—132, 217.
Iringabezirk 8.
Iroba 136.
Ishangiro 55, 56.
Isoko 184.
Isolierzimmer, Ostafrika 4, 5.
Itumba 129.

J.

Jabwor 705.
Jacobi 147, 182.
Japoma 405.
Jaunde 433, 434, 439.
Jauwa 30.

K.

Kadjang-idjoe-Bohnen 433, 723.
Kaewieng 622, 659.
Kahama 30.
Kahe 145, 162.
Kahewald 124.
Kajense 40—42.
Kälberimpfung 392, 394.
Kälbersterben 450.
Kanalisation Duala 388.
Kanonifluß 5, 56.
Karakulschafe 459.
Karagwe 56.
Karema 58, 182.
Karitu 30.
Kassanya 55.
Kassee-Berg 51.
Kassonga 135.
Katarrhalfieber, bösartiges, der Rinder 285, 302, 304.
—, Spezialdiagnose 302.
Katikirodorf 37.
Keuchhusten 115, 582.
Kianja 55, 56, 67.
Kiamtuara 67.
Kibambawe 69.
Kibata 13, 64.
Kibo 125.
Kidete 142.
Kidugala 133, 147, 182.
Kieta 622.
Kigarama 59, 61, 66, 234.

Kigeribach 120.
Kiguenabezirk 58.
Kihendje 97.
Kihongo 177.
Kihulio 127.
Kikale 168, 176.
Kikuletwa 122, 124.
Kilimandjaro 125, 155.
Kilimatinde 7, 29, 33, 50, 64, 70, 128, 180.
Kilossa 9, 19, 33, 48, 51, 128, 130, 131.
Kilumburu 97.
Kilwa 12—14, 18, 24, 29, 34, 47, 48, 63, 68, 69, 71, 76, 97, 113, 155, 168, 180, 334.
— Kissiwani 13.
— Kiswere 13.
Kimoani 56.
Kindersterblichkeit, Ostafrika 55, 133, 178, 182—185.
—, Rabaul 628.
Kionga 68, 118, 169.
Kipanga 176.
Kirando 134.
Kisimbani 97.
Kisawo 40, 41.
Kisiba 39, 41, 56, 67, 136.
Kishanje 59.
Kissaki 69, 120.
Kissenji 8.
Kissiwani 41, 47, 97.
Kissumu 36.
Kisswere 47, 129, 180.
Kitika 55.
Kivumbo 97.
Kiwatama 97.
Kiwusee 8.
Klauenkrankheit der Ziegen und Rinder
Klima, Anecho 488, Deutsch-Ostafrika 757, Höhenklima, topisches 775, 777, Kaiser-Wilhelms-Land 654, Küstenklima, tropisches 63, Lome 479, 480, Passatklima 51, Südwestafrika 539.
Knochenbrüche 244, 439, 443, 444, 561.
Kochsche Kugeln 285, 286, 289.
Kollargol bei Lepra 481.
Kondoa-Irangi 2, 14, 30, 33, 34, 68, 79, 128, 179.
Kongostaat 62.
Korogwe 76, Beobachtungsstation 289, 290.
Körperpflege der Schutztruppe für Südwestafrika 787.
Kurasini 11.
Kusseri 417, 442, 446.
Küstenfieber 283, 286—288.
Krabben 478.
Krankenanstalten für Europäer:
Bezirkskrankenhaus Lüderitzbucht 561.
Elisabethhaus Windhuk 525.
Garnisonlazarette, Keetmanshoop 560, Warmbad 559, Windhuk 560.
Gouvernementskrankenhäuser, Banjo 382, Daressalam 190, 570, Dume 583, Herbertshöhe 623, Kamerun 765, Kribi 380, Lindi 118, Lome 482, Swakopmund 525, Tanga 192.
Missionskrankenhäuser, Antoniushospital Swakopmund 525, Katholisches Krankenhaus Windhuk 525.
Neubauten von Krankenhäusern, Bamenda 382, Jaluit 704, Jap 692, Rabaul 627.
Privatkrankenhäuser, Herbertshöhe 625, Karibib 561, Königin-Charlotte-Krankenhaus 476, Nachtigallkrankenhaus 486, Neuguineakompagnie 630, Ritalobo 625, Südwestafrika 527, Tobera 625, Friedrich-Wilhelms-Hafen 629.
— bewegung, Anecho 494, Kamerun 407, 764, Lome 482, Neu-Guinea 623, Ostafrika 190, 753, 754, Palime 503, Rabaul 626, 627, Samoa 728, Südwestafrika 558, 775.
— tragen 787.
— transport 768, Südwestafrika 786.
— wagen 786.
Krätze 103, 138, 443, 698.
Krebse 478.
Kribi 435, 439.
Krokodilbiß 248, 444.
Kropf, Ostafrika 103, 253, 258, Rabaul 675.
Krüppel Deutsch-Ostafrika.
Kwafungo 116, 157, 163.
Kwale 40, 47.
Kwamdoe 158.
Kwamkao 167.
Kwiro 12.
Kwonfluß 122.

L.

Laboratorien Daressalam 35, 45, 87, 342, Ostafrika 2, 4, 5, 27, 32, 33, 35, 45, Südwestafrika 545.
Laktationsperiode bei Rindern 456.
Langusten 478.
Langheldsche Häuser 384.

Lanolinlymphe Gebrauchsanweisung 90, 395, Haltbarkeit 396.
Lapine 36.
Leberabszeß 77, 126, 135, 193, 215, 223, 403, 404, 440, 628, 646, 662, 675, 739, 771.
Leberkrankheiten 223, 354, 441, 660, 737.
Leganga 113, 119—122.
Leichenschau 35, 89, 115, Daressalam 341, Duala 404, Tanga 343.
Lelätämagebirge 124.
Lembeni 162.
Lepra 67—71, 114, 115, 118, 128, 129, 130, 132, 134—137, 154, 167, 174, 176, 260, 397, 432, 717, 730.
— Anecho 497, Friedrich-Wilhelmshafen 683.
— Kaiser-Wilhelmsland 643, Jap 695, Lome 481, Ostafrika 103.
Leprabazillen 69, Nachweis 175.
Leprabehandlung 71, 433, Nastin 71.
Lepradörfer 68, 74, 132, Ossidinge 398.
Lepraheime 67, 68, 115, 118, 127, 129, 432, 433, 477.
— Einrichtung 398, Nachweisung der 339.
Lepraheim in Ebolowa 397, Garua 397, Jaluit 706, Jaunde 397, Insel Mondoldi im Viktoriasee 398, Kionga 174.
Lepra maculosa 432.
Leukämie 353.
Leukozytoon Ziemannii 453.
Lewa 157.
Liganga 65.
Likonji 54.
Lingaurafluß 68.
Lindi 2, 7, 10, 12, 14, 18, 26, 30, 32, 35, 44, 62, 64, 68, 77, 116, 118, 119, 155, 168.
Lipome 177, 231, 497.
Liwale 8, 13, 64.
Lohomberotal 132.
Lome 476.
Lomie 433.
Lowumbo 30, 31.
Luengeratal 165.
Luftbewegung in Südwestafrika 780.
Luhota 51.
Lukuledi 173.
Lungenabszeß 221, 437.
Lungenbrustfellentzündung der Ziegen 284, 306.
Lungenentzündung 133, 221, 261, 404, 593, 625, 629, 645, 660, 711, 739, 741.
Lungenseuche der Rinder 457, Impfung bei derselben 450, 458.
Lutindi 127.
Lüderitzbucht 546.
Lymphangitis bei Pferden 307, 449, 457.
Lymphdrüsenerkrankungen 261.
Lymphbereitung 31, 39, 391, 450 in Adamaua 392, Aruscha 327, Bamenda 395, Banjo 395, Bismarckburg 324, Bukoba 324, Ebolowa 396, Edea 396, Dschang 396. Daressalam 90, 324, Jaunde 396, Kamerun 769. Kilimatinde 324, Kilwa 324, K'Iranga 326, Kondoa-Irangi 332, Langenburg 324, Mpapua 324, Tabora 324, 328, Udjidji 328, Anweisung zur 392.
Lymphe 29, 32—34, 131, 168.
— afrikanische 157, Erfolge 132, 163, 320.
— — Haltbarkeit 91. Europalymphe 320, Verarbeitung 394, Virulenz 129. Humane Lymphe 129. Kälberlymphe 129.

M.

Madibira 20, 51, 130, 182.
Madschame 153, 282.
Madurafuß 228, 443, 584.
Mafia 13, 47.
Magamba 163, 166.
Magengeschwür 354.
Magenwurmseuche bei Rindern 307, 308.
Magimerabach 121.
Mahenge 7, 8, 12, 14, 17, 20, 29, 33, 65, 69, 78, 132, 180, 213.
Mahutu 173.
Maisnährwert 98.
Maissome 137.
Makanya 160, 161.
Makarundi 30.
Makongolastraße 37.
Malaria 42—44, 49—55, 114, 116 bis 125, 128, 130, 131, 133—136, 140, 150, 153, 176, 204, 259, 561—563, 567, 629, 631, 659, 661, 714, 729.
— in Anecho 490, Banjo 414, Duala 412, Friedrich-Wilhelmshafen 680, 683, Herbertshöhe 630, Kribi 413, Kusseri 417, Lome 480, 483.
— am Meruberg 111.
— in Palime 503, Ponape 700, Rabaul 630, 631, 633, 669, 674, 772, Südwestafrika 546, 547, Viktoria 412.
— behandlung nach Nocht 203, mit Eingeborenenmedizinen 102.

Malariabekämpfung 2, 3, 18, 44—47, 114, 115, 120, 399.
— cachexie 204.
— comatosa 151.
— komplizierende Erkrankungen 206, 207, 218.
— formen in Ostafrika 105.
— im Hochland 415.
— index Tabora 52, Banjo in der Trockenzeit 415.
— bei Kindern 417.
— massenuntersuchungen 335, 336, Bamenda 415, Banjo 414, 415, Tanga 337.
— morbidität in Kamerun 769, Kidugala 150, Muansa 136, Neu-Guinea 632, 633, Ostafrika 369, Schutztruppe 753, 754, Südwestafrika 568, Schutztruppe 778.
— mortalität Ostafrika 369.
— präparate Ausstrich- 54, Tropfen- 53.
— prognose bei Nichtprophylaktikern 204.
— quartana 45, 47, 50—54, 419.
— tertiana 45—47, 50—55.
— Todesfälle 205, 404, 568.
— tropica 45—56, 121, 413, 414, 419.
Malinji 65.
Maltafieber 561, 580, 659, Ätiologie 581, 602, Behandlung Collargol 581.
Mandera 182.
Mandelentzündung 116, 354.
Mangoie 30.
Manihot, Nährwert 98.
Mannschaftsbibliotheken Südwestafrika 781.
Manyara 120, 122.
Manyarasee 122.
Manyoni 142.
Mapogoro 51.
Marienberg, Missionsstation 67.
Marschallinseln 703.
Marimba 167.
Masern 151, 259, 409, 481, 563, 577, 733, 740, Epidemien 84, 129, Sterblichkeit auf Samoa 734.
Masinga 136.
Massaireservat 119, 122.
— steppe 49, 120, 122, 124, 126.
Massassi 173.
Massoko 9, 21.
Mastodynie 661.
Matete 175.
Matipani, Feldleistung 97.
Matombo 66.
Matumbiberge 23, 63, 64, 76, 168.
Mbeja 20.
Mbika 184.
Mbonde, Feldleistung 97.
Mdudu 167.
Medinawurm 446.
Meissomeinsel 57.
Melancholi 363, 498.
Melanosarkom 700.
Meningococcus Weichselbaum 269.
Meru 78, 122.
Meruberg 119, 120, 124.
Mgera 156.
Mgogo 69.
Mikindani 169, 334.
Mikoscheni 160.
Milzbrand 304, 390, 457.
Milzerkrankungen 49, 50, 137, 138, 262, 404.
Milztumor bei Kindern 417.
Miono 117.
Mißbildungen 194, 195, 252—254.
Missungi 40, 41.
Missungwi 137, 140.
Mkuzi 157.
Mnyussi 167.
Moa 47.
Modankrankheit 458.
Mohoro 155, 168, 174, 334.
Molundu 434, 435, 447.
Morifluß 58.
Morobe 622.
Morogoro 4, 7—9, 11, 17—19, 29, 33, 49, 66, 69, 72—74, 128, 160.
Moschi 14, 17, 32, 34, 49, 65, 70, 78, 80 120, 124, 125, 155, 180.
Mpapua 29, 31—33, 69.
Mpawagga 51.
Mpuje 30.
Msindadji 168.
Msingo bei Songa 163.
Mtschakama Feldleistung 97.
Mtschischira 173.
Mto-wa-Chai 121.
Muaja 19, 184.
Muansa 2, 8, 13, 21, 22, 29, 30, 34—42, 44, 57, 136—140.
Muansabarrabarra 32.
Muansagolf 57.
Muhesa 156.
Muina 69.
Mumps 130, 138, 197, 481, Hodenentzündung bei Mumps 409.
Mus decumanus 38.
— rattus 38.
Muskelentzündung, eitrige 245, 442.
Mückenbekämpfung 18, 19, 46, 48, 88, 476, 488.
Mwakaleli 133.
Mziga 30, 167.

N.

Nagana 450, 455.
Nahinga 68.
Nairobi 7, 35.
Narbenkeloide 138, 230.
Nassa 40.
Natronsee 122.
Nasenerkrankungen 436, 659, 777.
Ndala 30.
Nematoden bei Schafen 452, 453.
Nervenkrankheiten 260, 485, 498, 561, 710.
Nera 37, 38, 40.
Neu Hornow 14.
Neu-Langenburg 6, 8, 9, 19—21, 33, 55, 70, 79, 123, 220.
Neuritis 485.
Neurome 234.
Newala 173.
Ngorongorokessel 122.
Ngomeni 165.
Ngongo 55.
Ngongongare 121.
Ngunda 54.
Niahange 174.
Nierenkrankheiten 246, 263, 443, nach Schmierkur 354, 561, 712.
Njambera 129.
Nkoarangua 121, 184.
Noma 217, 405, 738.
Noro 68, 174.
Nyassasee 20, 59.

O.

Obstipation, habituelle 711.
Ohrenkrankheiten 264, 355, 584.
Okahandja 537.
Operationen, verschiedene 194, 195, 246, 737.
Ornithodorus moubata 80, 81, 108, 130, 150, 162, 167, 336.
Oldongo Sambu 113, 120—122.
Osteofibrom 149.
— myelitis 246, 497.
Ovarialtumoren 194, 256, 257, 699.
Ovine 34.
Oxyuris vermicularis 87, 586.

P.

Palime 500.
Palästinenserreservat 120, 121.
Palauinseln 723.
Palmöl, Nährwert 98.
Panophthalmie 355.
Pangani 29, 116, 117, 122, 124, 155, 334.
Paranoia hallucinatoria 152.
Parasitenträger 45, 51, 114.
Paratyphusbazillen 72, 73.
Paregebirge 19, 49, 65, 124.
Peitschenwurm 114.
Pemphigus contagiosus 649.
Pentastomum taenioides 317.
Perniziöse Anämie 684.
Pest 2, 30, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 44, 117, 129, 131, 137, 696.
— Jap 696.
— bazillen 35, 37, 40.
— bekämpfung 35, 36.
— epidemie Deutsch-Ostafrika 755.
— prophylaxe Daressalam 89.
Pfeilschuß, Verletzung durch 653, 773,
Pferdesterbe 285.
Pithyriasis versiculor 717.
Piroplasmosis 449, 450, 453, 454.
— bei Giraffen 293.
— — Hunden 29.
— — Pferden 292.
— behandlung mit neuer Löfflerscher Lösung 293.
— — mit Sublimatinjektionen 293.
Placenta praevia 654.
Pneumokokken bei Hirnhautentzündung 436.
Pocken 2, 28, 33, 42, 114, 115, 116, 117, 118, 126—128, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 140, 144, 155, 156, 157, 163, 259, 391, 404, 562—564, 772.
— Anecho 489.
— Duala 407.
— Lome 481.
— Ostafrika 103.
— Palime 502.
— epidemien Bimba (Dumebezirk) 407.
— — Daressalam 194, 197.
— — Ostafrika 755.
— impfungen 2, 29, 30—32, 114, 115, 116, 117, 126, 130, 132, 135, 168, 396, 565, 594.
— wiederimpfungen 320.
— impfstatistik 320.
— — Prozent der Erfolge 391.
— — Jap 694.
— — Nordbezirke 347.
— — Südsee 657, 658.
— mortalität 137.
— quarantänestation 135.
Polikliniken für Farbige: Daressalam 191, Dschang 381, Ebolowa 381, Friedrich-Wilhelmshaven 630, Herbertshöhe 625, Südwestafrika 193, 528.
Pororephalus moniliformis 405, 446.
Port Florence 36.
Progressive Paralyse 363, 738.

Prostituiertenuntersuchungen 115, 481.
— (Lome) 130, 131, 133, 138, 139, 177.
Pseudoleukämie 230.
— rotz 307.
— tetanus 431.
Psoasabszeß 195, 222.
Psychosen nach Malaria 207.
Pyämie 137, 138, 351, 410, 442, 497, 563.
— Aufmeißelung des Warzenfortsatzes 195.
Pyopneumothorax 247.

Q.

Quarantäneinsel bei Tanga 114.
— station Jap 639.

R.

Rabaul 622.
Rasthäuser 162, 384.
— Südwestafrika 529.
Rattenflöhe 37, 39.
— pest 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 119.
— vertilgung 34, 35, 36, 115, 117, 118, 131.
— Prämienzahlung für 35, 38, 89, 334.
Räude 315.
— durch Akarus 314.
— — Sarkoptes 314.
Raufluß 121.
Rauschbrand 305.
Rauwald 124.
Regenbogenhautentzündung 137.
Regenmenge am Meruberg 110.
— zeit in Tabora 51.
Retrovaccine 31.
Rhinopharyngitis mutilans 436.
Ringwurm 103, 264, 649, 698.
— behandlung 717.
Rinderpest 302.
— tuberkulose 316, 317.
Ripicephalus Evertsi 292.
Rohogi 65.
Rombo 180.
Rose 696.
— Jap 351, 563, 714.
Rovuma 62, 63.
Ruahatal 51, 132.
Rückfallfieber 50, 80, 118, 126, 128, 130, 132, 135, 136, 137, 140, 150, 153, 162, 167, 259, Bukoba 82, Daressalam 201, Iringa 81, Meruberg 111, Morogoro 81, Ssongea 81, Behandlung mit Salvarsan 761, kompliziert mit Augenkrankheiten 80, 82, kompliziert mit Malaria 81, Immunität 82, MorbiditätDeutsch-Ostafrika 753, 754, 756, Spirillenbefund bei 50, 80, 81.
Rufiji 122.
Rufijidelta 168.
Ruhr 10, 11, 14, 15, 64, 76, 77, 78, 79, 115, 116, 119, 120, 123, 125, 128, 129, 131, 132, 145, 165, 172, 213, 214, 259, 401, 464, 561, 562, 563, 570, 596, 625, 629, 639, 658, 724, 729, 734, 740, Anecho 491, Bamenda 430, Banjo 430, Duala 428, Dume 429, Edea 428, Garua 430, Jaluit 715, Kamerun 773, Kribi 430, Kusseri 430, Meruberg 111, Molundu 430, Rabaul 674, Usambarabahn 269, Victoria 430.
— behandlung 215, Simaruba 77, Granatwurzelrinde77, Ipecacuanha 76, 77, Tannineinläufen 77, Eingeborenen Medizinen 101, 102.
— bekämpfung 146, 403.
— komplikationen 23.
— epidemie 166, Bamenda 401, Kamerun 765, Lomie 429, Wogesambalandschaft 402.
— epidemiologie 428.
— morbidität, Deutsch-Ostafrika 753, 754.
— sterblichkeit 428.
— übertragung 571.
Rukwasee 9, 20.
Rumangebezirk 58.
Rungwe 20, 21, 184.
Russissital 61, 135.
Ruvufluß 49, 124.
Ruwangiro 69.

S.

Sadami 117, 334.
Saisonmalaria 568.
Salale 176.
Salla 176.
Salvarsan 61, 202.
— Dosierung 580.
— intramusculär 226, 588.
— intravenös 588.
Samanga 30, 47, 177.
Same 127, 145, 160, 161.
Sanagapocken 408, 565.
Sanatorium Lienhardt in Wugiri 3, Südwestafrika 528, Suellaba 384. Ulenge bei Tanga 115.
Sandfloh 138.
Sanierungsarbeiten Dikoa 309, Duala 388, Ebolowa 389, Gorori (Banjobezirk) 390, Kusseri 389, Molundu 390.

Sanitätskolonnen Kamerun 380.
Sanitätswesen Südwestafrika 380.
Sarcoptes major 453.
Sarkom 138, 154, 240, 241, 404, 644, 700.
Sasawara 62, 63, 64.
Säuglingssterblichkeit Ostafrika 180, 181, 189.
Sechstagefieber 735.
Seefahrtskontrolle Tanga 115.
Selbstmord bei den Marschallinsulaner 709.
Selbstverstümmelung 448.
Selterwasserselbstherstellung 784.
Sepsis 625, 737.
— puerperalis 256, 448, 654.
Seuchenbekämpfung Deutsch-Ostafrika 2, 15, 24, 28, 120, 391, Kamerun 391, Südwestafrika 544.
Seuchenstatistik Ostafrika, Menschen 103, Tiere 102.
Siedlungsfrage Taborabezirk 54.
Sigi 156.
Singidda 50, 128.
Skorbut 352, 497, 561, 562, 563, 578, 579, 592, Behandlung 579, Hefebehandlung 579, Frage der Infektion 593, Ätiologie 592.
Skorpionstich 260, 561.
Songa 122, 157.
Sonnenstich 352, 432, 561, 644
Sonnenstrahlung 130.
Speke, Golf 37, 38, 40.
Spinale Kinderlähmung 220.
Sprue 670.
Ssongea 5, 13, 14, 17, 64.
Subphrenischer Abszeß 441, 443, 561.
Suine 34, 332.
Swakopmund 546.
Syphilis 85, 86, 132, 136, 138, 152, 189, 263, 492, 561, 593, 647, 700, 719, 725, 742.
— Ostafrika 85, 86, 103.
— congenita 236.
— frühzeitige Gehirn 224, 225.
— osteomyelitis 149.
— Behandlung 223, 226.
— — mit Atoxyl 227.
— — — Eingeborenen Medizin 101.

Sch.

Schädelbrüche 244, 444, 709.
Schafe 452.
Schafparasiten, allgemein 318.
— zucht in Kamerun 459.
Schamburai 122.
Schanker, weicher 138, 263.
Schigatini 184.
Schinyanga 30, 32, 54, 55.
Schirati 8, 13, 14, 21, 29, 34, 59, 122.
Schlachtvieh in Lome 477.
Schlafkranke Deutsch-Ostafrika, insgesamt behandelt 338.
— krankheit 57, 134, 135, 136, 137, 259, 772, Akonolinga 426, Zentralbahnbau 144, Deutsch-Ostafrika 756, Duala 422, Dume 400, 423, Molundu 400, 424, Njong am 400, Ausbreitung Deutsch-Ostafrika 399, 400, 401, Behandlung Atoxyl 60, 61, 62, 134, Behandlung Atoxyl Doppelinjektionen 426, Bekämpfungsmaßregeln 23, 400, komplizierende Erkrankungen: Erblindung 425, 426, Gehirndruck 425, Pneumonietodesfälle 425, Sandflohgeschwüre 423.
— krankheit, Drüsenschwellungen bei 424, Eßlust bei 423, Morbidität Deutsch-Ostafrika 754, Prophylaxe 139.
— krankheitslager 59, Akonolinga 384, 424, Kigarama 5, Nachweisung der — Ostafrikas 338, Usumbura, Ernährung 97.
Schlangenbiß 249, 596.
Schußwunden 173, 247.
Schutztruppe Deutsch-Ostafrika, Bekleidung 759, Ersatz der farbigen Soldaten 756, militärische Unternehmungen 758, Unterkunft 758, Verpflegung 758.
— Kamerun, Bekleidung 768, militärische Unternehmungen 765, Unterbringung 385, 386, 387, 766, 767, Verpflegung 767, 768.
— Südwestafrika, Bekleidung 784, Krankenzugang 775, 776, Neubauten 781, Selbstverpflegung 781, Unterkunft 529, 531, 780.
Schwarzwasserfieber 42, 43, 44, 48, 54, 114, 116, 117, 118, 122, 123, 124, 132, 133, 136, 137, 177, 209, 210, 259, 267, 406, 419, 421, 481, 570, 629, 634, 635, 661, 669, 769, Behandlung 635, Cholesterin bei 420, 421, bei Eingeborenen 211, 633, 674, 683, Hämoglobingehalt 210, Morbidität 369, Mortalität Deutsch-Ostafrika 369.
Schwestern Deutsch-Ostafrika 45, Neuguinea 1, 2, 3, 622, Südwestafrika 524.

St.

Starrkrampf 194, 431, 481, 562, 577.
Sterblichkeit Rabaul 629, Samoa 728, Upolu 739.

Strahlfäule 450.
Streptotrix 738.
Strongyliden 308, 316.
Strongylus stercoralis 87.
Stuhluntersuchungen, Massen- 106.

T.

Tabanus 108.
Tabes dorsalis bei Eingeborenen 260, 352, 695.
Tabora 2, 7, 12, 26, 30, 32, 33, 34, 51, 52, 135, 136, 305, Bezirk 54, Straße 37.
Tanda 127.
Tanga 1, 2, 3, 14, 15, 18, 25, 26, 35, 43, 44, 46, 47, 75, 114, 115, 116, 122, 145, 155, 216, 334, Krankenhaus 165.
Tanganika 2, 8, 57, Küste 62.
Tauben 478.
Temperaturen Südwestafrika 780.
Texasfieber 291.
Tinde 30.
Todesursachen Daressalam 341, Tanga 343, der Eingeborenen, Bahnbau Usambara 272.
Tosamaganga (Uhehe) 51, 182.
Totgeburten 376.
Trachom 135, 442, 666.
— körperchen 177.
Trägerfürsorge 179.
Trichinose 352.
Trichocephalus dispar 87.
— trichinois 86, 87.
— — Benzinklystiere bei 87.
Trichomonas intestinalis 730.
Trinkwasser 117.
— anlagen im Wurmgebiet 171.
— versorgung Deutsch-Ostafrika 758.
— Kamerun 768.
— Südwestafrika 535.
— Bahnbau 782.
Tripper 85, 132, 136, 137, 138, 152, 263, 561, 593, 647, 718, 725, 742.
— folgen bei Weibern 589.
— Harnröhrenstriktur 263.
— Nebenhodenentzündung 263.
— Verbreitung 589.
Trockenzeit Tabora 51.
Trypanosoma bovis 61.
— brucei 455.
— caprae 61.
— gambiense 58, 62.
Trypanosomenbefund bei Schrafkranken 424, 425.
— nachweis, Prozent 423.
— — Prozent im Blut Bismarckburg 107.
— — bei Tieren 450.
Trypanosomenträger 57, 59.
— Virulenz versch. 298.
Tschauru 173.
Tschingulungulu (Herd der Bilharzia) 174.
Tschole 13.
Tsetse 8, 34, 119, 295, 455.
— behandlung 299.
— mit Salvarsan 300.
— blutuntersuchung 298.
— immunität 298.
— mortalität 297.
— parasitenträger 298.
— bei Pferden 449, 557.
— prophylaxe 300.
— verbreitung durch Wild 296.
— verlauf 297.
Tsumeb 525.
Tuberkulose, Drüsen-, 239.
— Lungen- 22, 123, 126, 195, 211, 404, 573, 574, 593, 596, 625, 629, 641, 714, 724, 739, 740, 780, Anecho 135, 136, 497, Bukoba 213, Daressalam 212, Duala 422, Friedrich-Wilhelmshaven 630, 683, Jap 695, Kapkolonie Eingeborene 579, Lüderitzbucht 574, Moschi 213, Rabaul 674, Südwestafrika 543, 572, 575, 576, Südwestafrika Eingeborene 563, Swakopmund 574, Usambarabahn 259, 269, 404, Victoria 422.
— Miliar-, 641, Victoria 151, 404, 422.
Tunduru 64.
Turu 50, 128, 129, 156.
Typhus abdominalis 11, 17, 72, 126, 128, 145, 165, 198, 200, 259, 546, 561, 563, 565, 567, 593, 772, Anecho 496, Bamenda 411, Daressalam 760, Dschang (Hottentotten) 411, Duala 410, Kribi 410, Lome 481, Morogoro 199, Samoa 729, Usambarabahn 91, 160, 756.
— ambulatorius 566.
— bazillen 72, 73.
— bazillenträger 74, 75, 161, 567.
— bekämpfung 566.
— merkblätter 593.
— Sektionen bei 269.

U.

Ubena 131.
Udjidji 2, 4, 13, 29—32, 59, 135, 178.
— straße 51.
Uganda 34, 39.
Ugogosteppe 128.
Uhehe 130.
Ujogo 30.

Ukingagebirge 147.
Ulangaebene 20, 51, 130, 132.
Ulcus tropicum 103, 264, 443.
Uluguruberge 11, 48.
Ulungwa 30.
Umbugwe 23, 119, 120, 122.
Umbulu 121, 122.
Ungambewa 30.
Unyamwezi 51.
Unterleibsbrüche 195, 222, 354, 404, 438, 561.
Upogorogebirge 20, 132.
Urundi 10, 135, 136.
Usa 121.
Usagara 69, 140.
Usambara 2, 29, 125.
— bahn 3, 16, 50, 65, 80, 120, 165.
— bahnbau 145.
— berge 168.
Uschungwa 31.
Useguha 116, 117, 166.
Ushirombo 30.
Usimba 69.
Ussambiro 56.
Ussandani 305.
Ussiha 31.
Ussongo 30.
Ussure 129.
Ussuwi 55, 56, 67.
Usumbura 30, 31, 59, 135.
Utegi 58, 60, 61.
Utengule 184.
Uterusblutungen, atonische 254.
Uterusmyom 150.
Utete 174.

V.

Venerisches Granulom 625, 647, 675, 678, 684.
Vergiftungen 117, 601, mit Alkohol 134, 137, 260, Arsen 738, Gift der Speischlange 228, Fischvergiftung 716, Vergiftung durch Kal. chloric. 250, Morphium 352, Pflanzengift 431, 432, 596, Sublimat 431, Tierische Gifte 352, Wurstvergiftung 250.
Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten auf tropenmedizinischem und tierärztlichem Gebiet.
Victoria 433, 435, 441.
— Nyansa 2, 3, 8, 13, 21, 41, 57, 59.
Viehzucht (Kamerun) 451.

W.

Wadamba 132.
Wadschagga 65.
Wahehe 129.
Wairamba 159.
Wapogoro 180.
Waschamba 163.
Waseguha 163.
Wasserbruchoperationen 194, 195, 196.
— anlage Schumewald 161.
— leitung in Kilwa 12, 13.
— stellenreinhaltung in Südwestafrika 783.
Wehenschwäche 149, 255, 653.
Widalsche Reaktion 72, 73, 75, 92, 199, 496, 497.
Wilhelmsthal 14, 34, 49, 126, 127, 155.
Windhuk 536.
Windpocken 33, 34, 114, 115, 197, 259, 481, 562, 565.
Wollschafe 459.
Wuassa 51.
Wugiri 165.

X.

Xenopsylla Cheopsis Rotsch 39.

Z.

Zahnärzte in Deutsch-Ostafrika 3, in Südwestafrika 524.
Zahnkrankheiten 438, 499.
Zanzibar 29, 32, 35, 115, 128.
Zebu 449, 451, 452, 455.
Zecken 148.
— braune 80, 286.
— bäder 283, Korogwe 290, Daressalam 315.
Ziegen 452.
— pocken 306.
Zuckerkrankheit 260, 352, 602, bei Goanesen 216.

Reichsdruckerei. Berlin.
241. 13. IIIa.



Bild 1. **Ärztliches Laboratorium in Daressalam.** (Zu Seite 87.)



Bild 2. **Inneres des ärztlichen Laboratoriums in Daressalam.** (Zu Seite 87.)



Bild 3. **Massenimpfung in Amani.** (Zu Seite 157.)



Bild 4. **Massenimpfung in Handeni.** (Zu Seite 157.)



Bild 5. **Pockenlager in Sigi.** (Zu Seite 157.)



Bild 6. **Pockenlager in Sigi.** (Zu Seite 157.)



Bild 7. **Untersuchung auf Ankylostomiasis in Bungu.** (Zu Seite 158.)

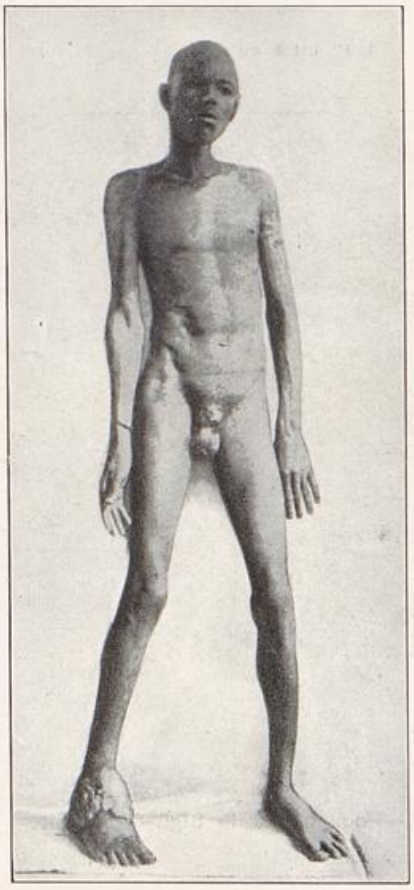


Bild 8. **Syphilis und Mycetom.** (Zu Seite 228.)

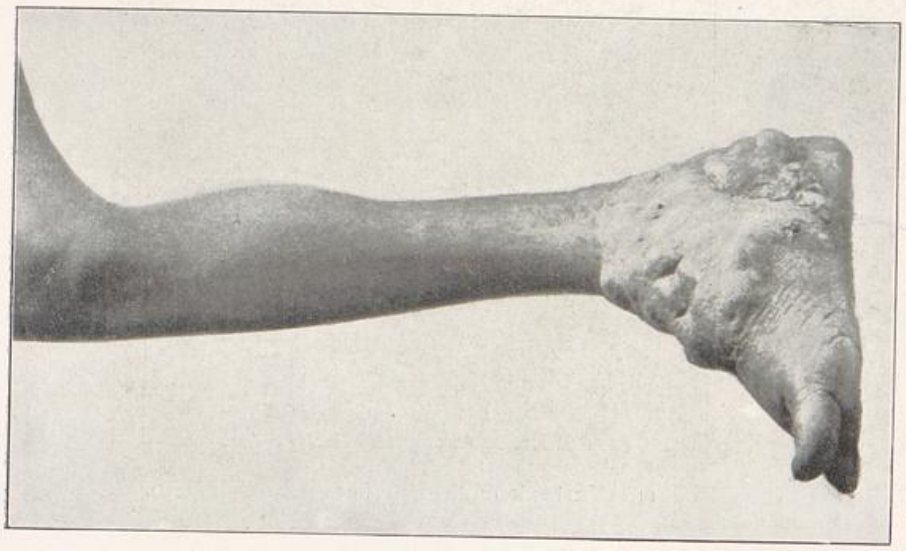


Bild 10.

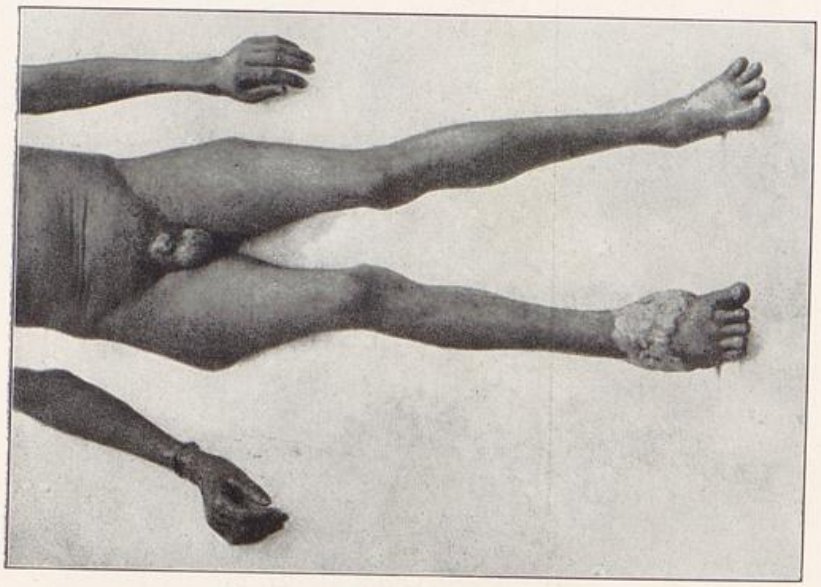


Bild 9. **Syphilis und Mycetom.** (Zu Seite 228.)



Bild 9. **Syphilis und Mycetom.** (Zu Seite 228.)



Bild 10.



Bild 11. **Narbenkeloid.** Operiert. (Zu Seite 230.)



Bild 12. **Osteosarkom des Unterkiefers.** (Zu Seite 240.)

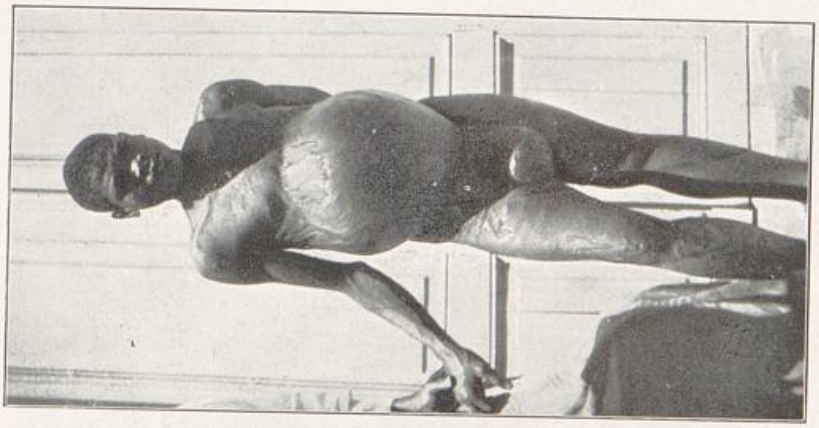
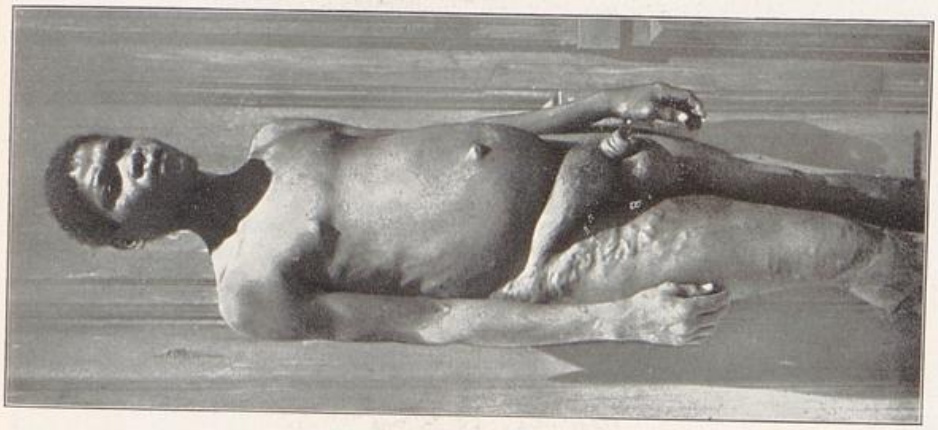


Bild 13. Fibröse und cystische Bild 14.
von den retroperitonealen Lymphdrüsen ausgehende Geschwulst. (Zu Seite 241.)



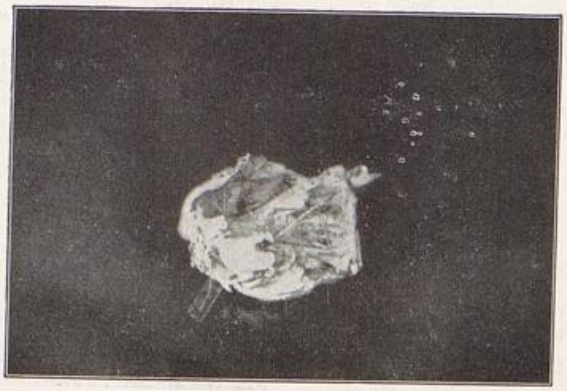


Bild 15. Cyste (Nierenbecken?) (Zu Seite 242.)



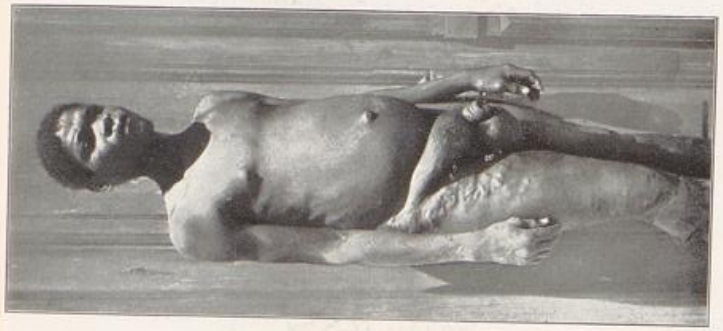


Bild 13. Fibröse und cystische Bild 14.
von den retroperitonealen Lymphdrüsen ausgehende Geschwulst. (Zu Seite 241.)

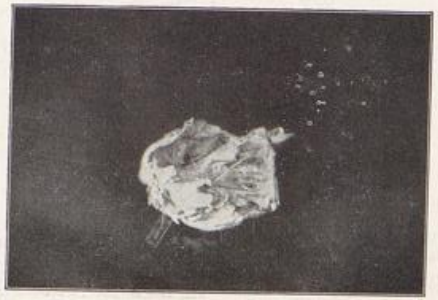


Bild 15. Cyste (Nierenbecken?) (Zu Seite 242.)



Bild 17. **Neger Baraka nach der Operation.**

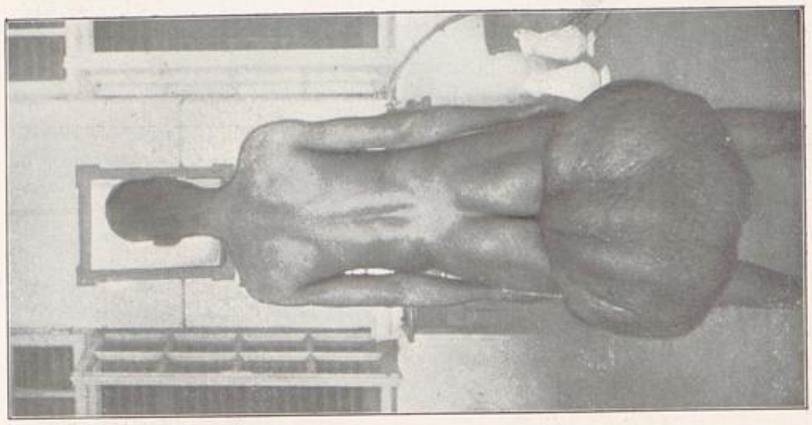


Bild 16. **Neger Baraka. Elefantiasis des Hodensacks** (Zu Seite 251.)



Bild 18. **Banyanenkind mit Meningomyelocele.** (Zu Seite 253.)



Bild 19. **Dasselbe nach der Operation.**

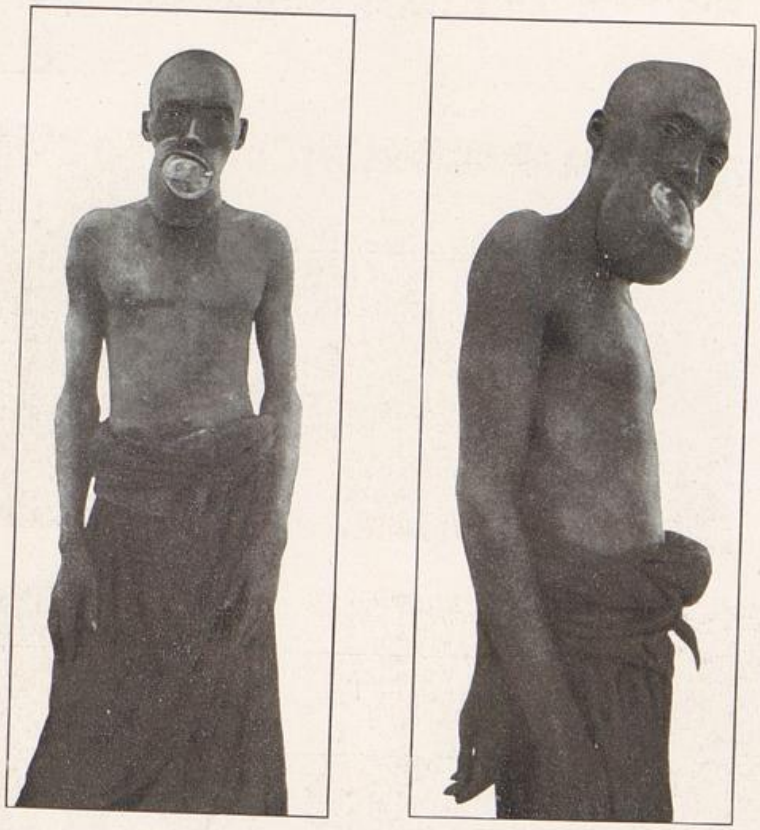


Bild 20. **Geschwulst des Unterkiefers bei einem Jaunde.** (Zu Seite 434.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

IX.c.6190

...-Bericht über die Deutschen Schutzgebiete 1910/11

FG
0600
-1910/
1911