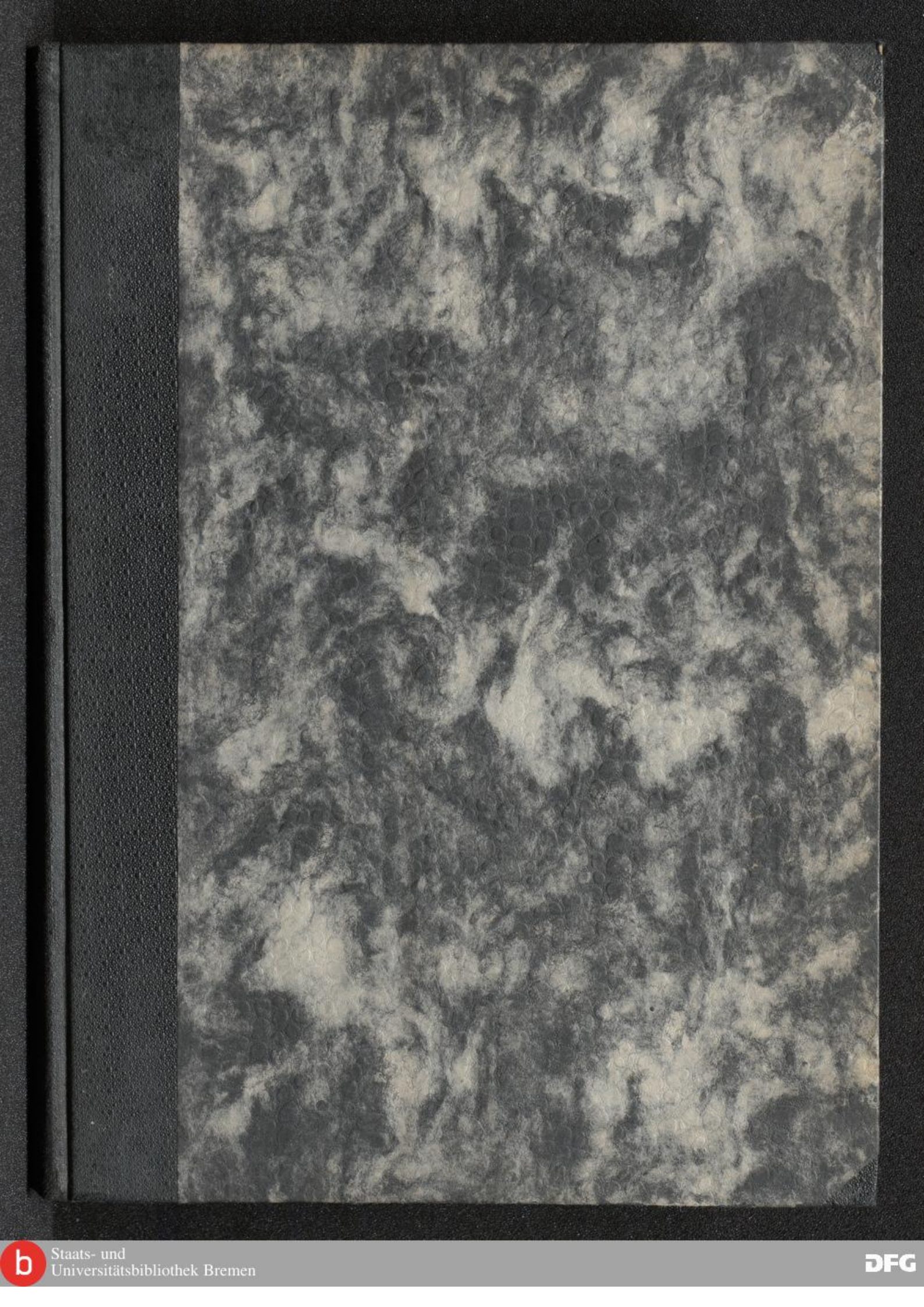
Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

# Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

## DFG-Projekt "Digitale Sammlung Deutscher Kolonialismus"

## 1909/10

Visual Library



Staats- und
Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Der
**Staatsbibliothek Bremen**
geschenkt von

XI 1e 6190

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

# Medizinal-Berichte

über die

# Deutschen Schutzgebiete

Deutsch-Ostafrika, Kamerun, Togo,
Deutsch-Südwestafrika, -Neu-Guinea,
Karolinen, Marshall-Inseln, Marianen
und Samoa

## für das Jahr 1909/10

Herausgegeben
vom
**Reichs-Kolonialamt**

Mit 45 Skizzen im Text und 13 Abbildungen

**Berlin 1911**
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

FG 0600 - 1909/10

STAATSBIBLIOTHEK BREMEN

IX c. 6190 - 1909/10

# Inhaltsverzeichnis.

## I. Deutsch-Ostafrika.

### A. Ärztlicher Teil.


Seite

**I. Allgemeines** . . . . . 1

a) Das Sanitätspersonal und seine Verteilung . . . . . 1

b) Die sanitären Einrichtungen . . . . . 3

Sanatorium in Wugiri, Krankenhausanlage in Muanza, Farbigenkrankenhaus in Wilhelmstal, Neubauten in Schlafkrankheitslagern, im Lepraheim in Bagamoyo, im Sewa-Hadji-Krankenhaus, im Krankenhaus in Kilossa.

c) Zur Organisation des Sanitätswesens . . . . . 13

**II. Gesundheitsdienst** . . . . . 13

a) Seuchenbekämpfung . . . . . 13

1. Pocken S. 13. — 2. Pest S. 20. — 3. Malaria S. 22. — 4. Wurmkrankheit S. 40. — 5. Lepra S. 48. — 6. Schlafkrankheit S. 51. — 7. Andere Seuchen (Typhus, Ruhr, Rückfallfieber) S. 57.

b) Tätigkeit des Laboratoriums in Daressalam . . . . . 63

c) Wissenschaftliche Tätigkeit anderer Sanitätsdienststellen . . . . . 64

d) Vorarbeiten für soziale Hygiene . . . . . 64

e) Gesundheitsverhältnisse einzelner Stationen . . . . . 65

f) Gesundheitsdienst der Bahnbaufirmen . . . . . 84

**III. Krankendienst** . . . . . 87

a) Krankenbewegung . . . . . 87

b) Tätigkeitsberichte der großen Krankenanstalten . . . . . 87

1. Gouvernementskrankenhaus in Daressalam S. 87. — 2. Gouvernementskrankenhaus Tanga S. 89. — 3. Sewa-Hadji-Hospital in Daressalam S. 91.

c) Kasuistik . . . . . 92

Pocken S. 92. — Masern S. 99. — Diphtherie S. 99. — Typhus S. 100. — Rückfallfieber S. 101. — Malaria S. 106. — Schwarzwasserfieber S. 111. — Tuberkulose S. 120. — Trypanosomiasis (Schlafkrankheit) S. 120. — Ruhr S. 121. — Starrkrampf S. 124. — Vergiftungen S. 125. — Beriberi S. 127. — Bösartige Geschwülste S. 127. — Gutartige Geschwülste S. 131. — Mißbildungen S. 132. — Maltafieber S. 133. — Gehirn- und Nervenkrankheiten S. 133. — Herzkrankheiten S. 134. — Leberabszeß S. 136. — Syphilis S. 138. — Augenkrankheiten S. 141. — Unterschenkelgeschwüre S. 142. — Madurafuß S. 146. — Knochenbrüche, Verrenkungen S. 146. — Wunden S. 147. — Filariasis S. 149. — Ankylostomiasis S. 150. — Echinococcus S. 154. — Bilharzia S. 155. — Medina-Wurm S. 157. — Aktinomykosis S. 158. — Elefantiasis S. 158. — Geburtshilfe S. 159.

d) Krankheitsdienst der Bahnbaufirmen . . . . . 160



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

## B. Veterinärärztlicher Teil.

Seite

I. Personalien . . . . . 162

II. Infektionskrankheiten . . . . . 163

1. Küstenfieber S. 163. — 2. Piroplasmosen und diesen ähnliche Seuchen S. 165. — Tsetse S. 165. — a. Glossinen S. 165. — b. Trypanosomiasis S. 166. — 4. Pferdesterbe S. 167. — 5. Rinderpest S. 168. — 6. Afrikanisches bösartiges Katarrhalfieber der Rinder S. 168. — 7. Milzbrand S. 171. — 8. Rauschbrand S. 172. — 9. Ansteckende Lungen- und Brustfellentzündung der Ziegen S. 173. — 10. Unaufgeklärte Kleinviehseuchen S. 173. — a. Seuchenhafte Pneumonie der Lämmer S. 172. — b. Bösartiges Katarrhalfieber der Schafe S. 174. — c. Schafsterben in Daressalam S. 175. — d. Kleinviehsterben im Taborabezirk S. 175. — 11. Geflügelkrankheiten S. 176. — a. Geflügelpocken S. 176. — b. Geflügeldiphtherie S. 176. — c. Spirillosis Gallinarum S. 177.

III. Räude der Haustiere . . . . . 177

IV. Fleischbeschau . . . . . 178

V. Tierzucht . . . . . 183

### Anlagen.

Anlage 1. Übersicht über Impfungen und Wiederimpfungen . . . . . 191
„ 2. Nachweisung über Lymphgewinnung . . . . . 196
„ 3. „ „ Rattenvertilgung . . . . . 200
„ 4. Systematische Blutuntersuchungen über Malaria und Angaben über Anopheles-Funde . . . . . 201
„ 5. Systematische Blutuntersuchungen über Malaria in Daressalam 203
„ 6. „ „ „ „ „ Tanga . . 204
„ 7. Feststellungen über Wurmkrankheit . . . . . 205
„ 8. Lepra-Heime und Lepra-Dörfer . . . . . 207
„ 9. Nachweisung über die behandelten Schlafkranken . . . . 208
„ 10. Zusammenstellung der im Laboratorium von Daressalam ausgeführten Untersuchungen . . . . . 209
„ 11. Zusammenstellung der bei der Leichenschau in Daressalam ermittelten Todesursachen . . . . . 210
„ 12. Übersicht über den Krankenzugang auf den einzelnen Stationen 211
„ 13. Nachweisung über die kranken Europäer . . . . . 214
„ 14. „ „ „ „ Farbigen . . . . . 221
„ 15. „ „ „ verstorbenen Europäer . . . . . 229
„ 16. Übersicht über die von den Hebammenschwestern geleiteten Geburten . . . . . 233
„ 17. Nachweisung über die kranken Europäer im Hospital Morogoro und auf der Baustrecke der Eisenbahnbaugesellschaft der Zentralbahn . . . . . 234
„ 18. Nachweisung über die kranken Farbigen in den Hospitälern der Eisenbahnbaugesellschaft der Zentralbahn . . . . . 240
„ 19. Nachweisung über die kranken Europäer und Farbigen der Usambara-Eisenbahnbaugesellschaft . . . . . 245

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# II. Kamerun.

## A. Ärztlicher Teil.

Seite

**I. Verteilung des Sanitätspersonals** . . . . . 247

**II. Krankenbewegung** . . . . . 248

**III. Gouvernementskrankenanstalten** . . . . . 248

a. Regierungshospital Duala . . . . . 248
b. „ Viktoria . . . . . 253
c. „ Kribi . . . . . 257

**IV. Beschreibung der Krankenanstalten** . . . . . 260

1. Duala S. 260. — 2. Viktoria S. 260. — 3. Kribi S. 261. — 4. Edea S. 261. — 5. Jaunde S. 263. — 6. Akonolinga S. 263. — 7. Kusseri S. 264. — 8. Garua S. 264. — 9. Ebolowa S. 264. — 10. Dume S. 264. — 11. Molundu S. 265.

**V. Statistik** . . . . . 265

**VI. Kasuistik** . . . . . 265

1. Pocken S. 265. — 2. Windpocken S. 278. — 3. Masern S. 280. — 4. Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung S. 280. — 5. Erysipel S. 280. — 6. Typhus S. 280. — 7. Malaria S. 281. — 8. Schwarzwasserfieber S. 288. — 9. Tuberkulose S. 294. — 10. Ruhr S. 295. — 11. Tetanus S. 298. — 12. Akuter Gelenkrheumatismus S. 298. — 13. Vergiftungen S. 299. — 14. Bösartige Geschwülste S. 300. — 15. Lepra S. 301. — 16. Beriberi S. 303. — 17. Elefantiasis S. 304. — 18. Schlafkrankheit S. 304. — 19. Framboesie S. 312. — 20. Filaria S. 312. — 21. Nervenkrankheiten S. 314. — 22. Glottisödem S. 316. — 23. Lungenentzündung S. 316. — 24. Brust- und Rippenfellentzündungen S. 318. — 25. Erkrankungen der Kreislauf- und blutbereitenden Organe S. 318. — 26. Darmkatarrh S. 319. — 27. Unterleibsbrüche S. 320. — 28. Blinddarmentzündungen S. 321. — 29. Krankheiten der Leber S. 323. — 30. Eingeweidewürmer S. 323. — 31. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, ausschließlich der venerischen S. 326. — 32. Venerische Krankheiten S. 327. — 33. Augenkrankheiten S. 329. — 34. Krankheiten der äußeren Bedeckungen S. 329. — 35. Krankheiten der Bewegungsorgane S. 332. — 36. Mechanische Verletzungen S. 332. — 37. Frauenkrankheiten S. 335.

**VII. Allgemeines und Hygiene** . . . . . 337

Malaria S. 337. — Wurmkrankheit S. 340. — Geschlechtskrankheiten S. 342. — Alkoholismus S. 342. — Allgemeine Verwaltungsmaßnahmen S. 342. — Duala S. 350. — Viktoria S. 350. — Kribi S. 353. — Compo S. 354. — Großbatanga und Wasserfall S. 354. — Edea S. 355. — Bare S. 356. — Dschang S. 357. — Posten Mbo S. 359. — Bamenda S. 359. — Banjo S. 360. — Garua S. 361. — Kusseri S. 362. — Ebolowa S. 365. — Akonolinga S. 368. — Dume S. 369. — Molundu S. 370. — Verzeichnis der blutsaugenden Insekten und Zecken S. 373.

## B. Veterinärärztlicher Teil.

**I. Personalien** . . . . . 375

**II. Tierzucht** . . . . . 375

**III. Tierseuchen und -Krankheiten** . . . . . 375

1. Trypanosomiasis S. 375. — 2. Piroplasmosis S. 376. — 3. Tiermalaria S. 376. — 4. Filarienkrankheit S. 376. — 5. Blutparasiten bei Vögeln S. 376. — 6. Tuberkulose S. 376. — 7. Pyosepticaemia neona-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Seite

torum S. 377. — 8. Staupe S. 377. — 9. Druse S. 377. — 10. Lungenseuche S. 377. — 11. Osteomalacie S. 377. — 12. Aktinomykose S. 377. — 13. Lymphangitis epizootica S. 377. — 14. Räude S. 378. — 15. Lungenwurmkrankheit S. 378. — 16. Cysticercus cellulosae S. 378. — 17. Cysticercus inermis S. 378. — 18. Distomum hepaticum S. 378. — 19. Geflügelkrankheiten S. 378.

**Anlagen.**

Anlage 1. Verbreitung der Lepra in Kamerun . . . . . 379
„ 2. „ „ Wurmkrankheit in Kamerun . . . . . 380
„ 3. Jahresnachweisung der erkrankten Europäer . . . . . 381
„ 4. „ „ „ Farbigen . . . . . 385
„ 5. „ über die 1909/10 verstorbenen Europäer . 391

## III. Togo.

### A. Lome.

**I. Allgemeiner Teil** . . . . . 392
a) Personal . . . . . 392
b) Hygienische Verordnungen . . . . . 392
c) Allgemeine Gesundheitsverhältnisse und Statistik . . . . . 392

**II. Besonderer Teil** . . . . . 394
a. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen . . . . . 394
1. Malaria und Schwarzwasserfieber S. 394. — 2. Windpocken S. 395. — 3. Masern S. 395. — 4. Milzbrand S. 395. — 5. Tuberkulose S. 395. — 6. Ruhr S. 395. — 7. Keuchhusten S. 395. — 8. Gelenkrheumatismus S. 395. — 9. Gicht S. 395. — 10. Pocken und Lymphbereitung S. 396. — 11. Abdominaltyphus S. 397. — 12. Aussatz S. 397. — 13. Framboesia tropica S. 397. — 14. Molluscum contagiosum S. 397. — 15. Geschlechtskrankheiten S. 397. — 16. Filarien S. 397. — 17. Bilharziosis S. 398. — 18. Sandfloh S. 398. — 19. Fliegenlarven S. 398. — 20. Eingeweidewürmer S. 398. — 21. Geschwülste S. 399. — 22. Kropf S. 401.
b. Krankheiten des Nervensystems . . . . . 401
c. „ der Atmungsorgane . . . . . 401
d. „ „ Kreislaufs- und blutbereitenden Organe . . . . . 402
e. „ „ Verdauungsorgane . . . . . 402
f. „ „ Harn- und Geschlechtsorgane . . . . . 404
g. Augenkrankheiten . . . . . 404
h. Ohrenkrankheiten . . . . . 405
i. Krankheiten der äußeren Bedeckungen . . . . . 405
k. „ „ Knochen und Gelenke . . . . . 405
l. Mechanische Verletzungen . . . . . 405
m. Mißbildungen und sonstige Krankheiten . . . . . 406

### B. Anecho.

**I. Allgemeiner Teil (Personalia)** . . . . . 407

**II. Krankenbewegung** . . . . . 407
a. Europäer . . . . . 407
b. Farbige . . . . . 408

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Seite

**III. Klinischer Bericht** . . . . . 408

1. Pocken S. 408. — 2. Masern S. 409. — 3. Gelbfieber S. 409. — 4. Malaria S. 410. — 5. Schwarzwasserfieber S. 411. — 6. Dysenterie S. 412. — 7. Operationen S. 413.

**IV. Hygienischer Teil** . . . . . 413

## C. Palime.

**I. Allgemeiner Teil** . . . . . 414

a) Personal . . . . . 414
b) Unterkunft (Arzthaus, Krankenhaus für Farbige) . . . . . 414
c) Hygiene . . . . . 416

**II. Spezieller Teil** . . . . . 417

## D. Schlafkrankheitsbekämpfung.

**I. Allgemeines und die Tätigkeit der Reiseärzte** . . . . . 418
**II. Lagerbericht** . . . . . 422

## E. Verzeichnis der in Togo festgestellten blutsaugenden Insekten und der Fundorte.

**A. Insekten** . . . . . 443
**B. Zecken** . . . . . 445
**Verzeichnis der Fundorte** . . . . . 446

**Anlagen.**

Anlage 1. Nachweisung über die kranken Europäer der Station Lome . 447
„ 2. „ „ „ „ Farbigen „ „ „ . 451
„ 3. „ „ „ im Jahre 1909/10 in Togo verstorbenen Europäer . . . . . 456
„ 4. Nachweisung über die kranken Europäer der Station Anecho 457
„ 5. „ „ „ „ Farbigen „ „ „ 460
„ 6. „ „ „ „ Europäer „ „ Palime 465
„ 7. „ „ „ „ Farbigen „ „ „ 467

## IV. Deutsch-Südwestafrika . . . . . 471

Ein Bericht ist nicht eingegangen.

## V. Deutsch-Neu-Guinea.

**I. Sanitätspersonal** . . . . . 471
**II. Krankenbewegung** . . . . . 472
1. Allgemein . . . . . 472
2. Krankenbewegung auf einzelnen Stationen . . . . . 473
A. Herbertshöhe . . . . . 473
B. Rabaul . . . . . 475

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Seite

C. Käwieng . . . . . 478
D. Friedrich-Wilhelmshafen . . . . . 478

**III. Statistik** . . . . . 480

**IV. Kasuistik** . . . . . 480

Malaria S. 480. — Schwarzwasserfieber S. 483. — Windpocken S. 485. — Typhus S. 485. — Tuberkulose S. 485. — Ruhr S. 486. — Denguefieber S. 489. — Beriberi S. 489. — Lepra S. 494. — Nervenkrankheiten S. 494. — Krankheiten der Ernährungsorgane S. 495. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane S. 495. — Augenkrankheiten S. 495. — Krankheiten der äußeren Bedeckungen S. 496. — Mechanische Verletzungen S. 497.

**V. Allgemeine sanitäre Verhältnisse** . . . . . 497

1. Herbertshöhe S. 497. — 2. Rabaul S. 499. — 3. Käwieng S. 506.

**Anlagen.**

Anlage 1. Nachweisung über die kranken Europäer des Bezirks Herbertshöhe . . . . . 507
„ 2. Nachweisung über die kranken Farbigen des Bezirks Herbertshöhe . . . . . 511
„ 3. Nachweisung über die kranken Europäer des Bezirks Rabaul 514
„ 4. „ „ „ „ Farbigen „ „ „ 517
„ 5. „ „ „ „ „ „ „ Käwieng 521
„ 6. Europäerhospital Friedrich-Wilhelmshafen . . . . . 523
„ 7. Arbeiterhospital Friedrich-Wilhelmshafen . . . . . 523
„ 8. Nachweisung über die im Jahre 1909/10 verstorbenen Europäer 524

## VI. Karolinen, Marshall-Inseln und Marianen.

### A. West-Karolinen (Jap).

**I. Allgemeine Gesundheitsverhältnisse** . . . . . 525

**II. Statistik** . . . . . 526

**III. Spezieller Krankheitsbericht** . . . . . 526

Malaria S. 526. — Ruhr S. 526. — Tuberkulose S. 526. — Beriberi S. 527. — Influenza S. 527. — Lepra S. 528. — Bösartige Geschwülste S. 528. — Krankheiten des Nervensystems S. 528. — Krankheiten der äußeren Bedeckungen S. 528. — Mechanische Verletzungen S. 529. — Durch tierische Parasiten hervorgerufene Krankheiten S. 529.

**Anlagen.**

Anlage 1. Krankheitsübersicht über Europäer . . . . . 530
„ 2. „ „ Farbige . . . . . 532
„ 3. Übersicht über verstorbene Europäer . . . . . 534

### B. Ost-Karolinen (Ponape).

**I. Allgemeines** . . . . . 535

**II. Statistik** . . . . . 536

Krankheitsübersicht über Europäer . . . . . 536
„ „ Farbige . . . . . 537

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## C. Marshall-Inseln.

### 1. Jaluit.

Seite

**I. Allgemeines** . . . . . 539

**II. Krankheiten der Europäer und Eingeborenen** . . . . . 539

Krankheitsübersicht über Europäer . . . . . 541
„ „ Eingeborene . . . . . 543

### 2. Nauru.

**I. Allgemeines** . . . . . 546

**II. Krankheiten** . . . . . 546

Polyneuritis S. 546. — Typhus S. 546. — Beriberi S. 547. — Influenza S. 547. — Icterus S. 547. — Lebererkrankungen S. 547. — Vergiftung durch Haifischleber S. 547. — Retroflexio uteri S. 548. — Bösartige Geschwülste S. 548.

Krankheitsübersicht über Europäer . . . . . 549
„ „ Eingeborene . . . . . 552
Nachweisung über verstorbene Europäer . . . . . 556

## D. Marianen (Saipan).

**I. Allgemeines** . . . . . 557

**II. Spezieller Krankheitsbericht** . . . . . 559

1. Krankheiten der Weißen . . . . . 559
2. „ „ Eingeborenen . . . . . 560

Infektions- und allgemeine Krankheiten S. 560. — Krankheiten des Nervensystems S. 561. — Krankheiten der Atmungsorgane S. 562. — Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe S. 562. — Krankheiten der Ernährungsorgane S. 562. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane S. 564. — Venerische Krankheiten S. 564. — Augenkrankheiten S. 564. — Krankheiten der Bewegungsorgane S. 566. — Mechanische Verletzungen S. 566.

Krankheitsübersicht über Europäer . . . . . 567
„ „ Eingeborene . . . . . 569
Nachweisung der verstorbenen Weißen . . . . . 572

# VII. Samoa.

## A. Ärztlicher Teil.

**I. Allgemeines** . . . . . 573

a. Sanitätspersonal . . . . . 573
b. Krankenhaus . . . . . 573

**II. Statistik** . . . . . 574

**III. Spezieller Krankheitsbericht** . . . . . 575

Typhus S. 575. — Malaria S. 575. — Influenza S. 576. — Tuberkulose S. 576. — Ruhr S. 576. — Syphilis S. 577. — Framboesia tropica S. 577. — Lepra S. 578. — Ankylostomiasis S. 579. — Filariasis S. 579. — Trachom S. 580. — Sieben-Tage-Fieber S. 582. — Andere den Tropen eigentümliche Erkrankungen S. 584.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Seite

**B. Veterinärwesen** . . . . . 584

Nachweisung über die kranken Europäer im Regierungshospital Apia . . 585
„ „ „ „ Farbigen „ „ „ . . 588
„ „ „ „ Chinesen „ „ „ . . 592
„ „ verstorbene chinesische Kontraktarbeiter . . . . . 596
Verzeichnis über gemeldete Todesfälle der schwarzen Arbeiter . . . . . 596

## VIII. Arbeiten.

Veröffentlichungen auf tropenmedizinischem usw. Gebiete . . . . . 597

## Anhang.

**I. Ergebnis der aus den Schutzgebieten eingegangenen Berichte über Aufbewahrung und Behandlung von ärztlichen Instrumenten und Geräten in den Tropen** . . . . . 602

**II. Generalsanitätsberichte der Kaiserlichen Schutztruppen.**

A. Ostafrika: Für die Zeit vom 1. 10. 1908 bis 31. 3. 1910 . . . 604
B. Kamerun: Für die Zeit vom 1. 10. 1908 bis 31. 3. 1910 . . . 628

**Sachverzeichnis** . . . . . 641

### Berichtigungen von Druckfehlern.

Es muß heißen:

auf Seite 29 in der Tabelle „Derema“ statt „Derewa“.
„ „ 160 „ Zeile 3 „beweist“ statt „beweißt“.
„ „ 285 „ „ 5 „kompliziert“ statt „komkliciert“.
„ „ 307 „ „ 17 „Nackendrüsen“ statt „Nasendrüsen“.
„ „ 310 „ „ 5 „Lumbal-“ statt „Lumabal-“.
„ „ 310 „ „ 41 „Cheyne“ statt „Chlyne-“.
„ „ 330 „ „ 9 „Oxalurie“ statt „Olaxurie“.
„ „ 439 „ „ 46 „Placentar“ statt „Plasentar“.
„ „ 575 „ „ 3 „Skrota“ statt „Kkrota“.
„ „ 578 „ „ 5 „Stadiums“ statt „Stadiumfl“.
„ „ 614 „ „ 47 „Amnesie“ statt „Amnestie“.
„ „ 617 „ „ 4 „bimur.“ statt bemur.“
„ „ 620 „ „ 19 „Mann“ statt „Lann“.
„ „ 626 „ „ 41 „Rezidiven“ statt „Rezidivien“.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# I. Deutsch-Ostafrika.

(Bericht des Medizinalreferats.)

## A. Ärztlicher Teil.

### I. Allgemeines.

#### a. Das Sanitätspersonal und seine Verteilung.

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

39 Sanitätsoffizieren der Schutztruppe,
1 Sanitätsoffizier des Heeres,
59 Sanitätsunteroffizieren der Schutztruppe,
3 Regierungsärzten,
1 Gouvernementsapotheker,
1 Laboratoriumsgehilfen,
2 Kanzleigehilfen,
11 Schwestern des Deutschen Frauenvereins vom Roten Kreuz für die Kolonien.

Die drei neu in den Etat eingestellten Regierungsarztstellen konnten noch nicht besetzt werden; mit den ihnen zugedachten Aufgaben der Seuchenbekämpfung in den wirtschaftlich am meisten bedrohten Bezirken mußten Sanitätsoffiziere betraut werden, wie es schon in den letzten Jahren geschehen war.

Die Leitung des gesamten Sanitätsdienstes und die damit verbundene Verwaltungstätigkeit lag dem Medizinalreferat ob, das vom Oberstabsarzt der Schutztruppe wahrgenommen wurde. Drei Sanitätsunteroffiziere waren als Schreiber zugeteilt. Während des Berichtsjahres war der Oberstabsarzt wiederholt auf Besichtigungsreisen und einmal auf einer längeren Informationsreise über den Stand der Schlafkrankheit im Schutzgebiete abwesend; er wurde während dieser dienstlichen Abwesenheit durch den jeweils ältesten in Daressalam anwesenden Sanitätsoffizier vertreten.

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



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

16 Sanitätsoffiziere und 21 Sanitätsunteroffiziere waren auf den andern ständig in Betrieb gehaltenen Sanitätsdienststellen verteilt. Es waren in Betrieb dieselben Sanitätsdienststellen wie im Vorjahre. Außer Betrieb gesetzt wurde die Sanitätsdienststelle Tschole, neu eingerichtet gegen Ende des Berichtsjahres die Sanitätsdienststelle Kigali in Ruanda. Die Sanitätsdienststelle Pangani, die bisher durch einen vertraglich verpflichteten Zivilarzt versehen worden war, wurde im Berichtsjahre mit einem Sanitätsunteroffizier besetzt.

Die Sanitätsdienststelle Bagamojo wurde noch durch einen Zivilarzt versehen, der auf Grund eines Vertrages gegen eine Pauschsumme dazu verpflichtet war.

Acht Sanitätsoffiziere ausschließlich des Leiters und zwölf Sanitätsunteroffiziere waren zur Schlafkrankheitsbekämpfung am Viktoria-Nyanza und am Tanganika abkommandiert. Mit der Leitung und der technischen Durchführung der Schlafkrankheitsbekämpfung war, wie im Vorjahre, der vom Heere abkommandierte Sanitätsoffizier betraut worden.

Ein Sanitätsoffizier, zwei Sanitätsunteroffiziere und ein Laboratoriumsgehilfe versahen den Dienst im Laboratorium und den Gesundheitsdienst in Daressalam (Pestbekämpfung, Malariabekämpfung usw.).

Ein Sanitätsoffizier war mit der Bekämpfung der wirtschaftlich wichtigsten Seuchen, besonders der Wurmkrankheit und der Pocken, in Usambara beauftragt.

Ein Sanitätsoffizier war ständig auf Impfreise zur Durchimpfung der Bezirke Mpapua und Kilimatinde, speziell der Gebiete im Bereiche der Baustrecke der Bahn nach Tabora.

Ein Sanitätsoffizier und zwei Sanitätsunteroffiziere waren während des größten Teiles des Berichtsjahres zur Bekämpfung der Pest in den Bezirken Muanza und Kondoa-Irangi abkommandiert.

Ein Sanitätsoffizier war zu einer mehrmonatigen Reise kommandiert worden, um an der Strecke der Zentralbahn zwischen Morogoro und Kilimatinde sich mit Erforschung des Unterleibstyphus und seiner Infektionsherde zu beschäftigen.

Ein Sanitätsoffizier und zwei Sanitätsunteroffiziere waren im Laufe des Berichtsjahres zur Teilnahme an militärischen Expeditionen befohlen worden.

Ein Sanitätsunteroffizier war zum Wegebau im Bezirk Wilhelmstal abgegeben worden. Ihm lag neben seiner Beschäftigung der Gesundheitsdienst beim Wegebau wie die Bekämpfung von Seuchen (Wurmkrankheit, Pocken) ob.

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,

2 Schwestern für Krankenpflege in Tanga,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1 Schwester für Frauenpflege in Daressalam,
1 Schwester für Frauenpflege in Tanga,
1 Schwester für Frauenpflege außerhalb dieser Orte (sogen. Reiseschwester),
2 Schwestern für Malariabekämpfung in Daressalam,
1 Schwester für Malariabekämpfung in Tanga und
1 Schwester für Schlafkrankheitsbekämpfung am Viktoria-Nyanza.

Ein nicht unerheblicher Teil, nämlich etwa ein Fünftel des etatsmäßigen Sanitätspersonals, kam für den Dienst gar 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 Schutzgebiete tätig:

2 Privatärzte außer dem erwähnten Arzte im Vertragsverhältnis,
3 Ärzte, 8 Heilgehilfen und 1 Pflegeschwester bei der Firma Holzmann (Bau der Zentralbahn),
1 Arzt, 1 Arztgehilfe bei der Firma Lenz (Bau der Usambara-Bahn),
2 Ärzte, 2 Pflegeschwestern bei der deutschen evangelischen Mission sowie
2 Ärzte bei der englischen Mission.

Dazu kommt im Wirkungskreise der Missionsgesellschaften vielfach berufsmäßig vorgebildetes europäisches Personal.

Rechnet man das gesamte im Schutzgebiet anwesende ärztliche Personal auf rund 100 Personen, so kommt im Durchschnitt je eine Sanitätsperson auf etwa 30 Europäer und 75 000 Farbige.

## b. Die sanitären Einrichtungen.

Wie schon früher berichtet worden ist, bestehen in Daressalam und Tanga große Krankenhäuser sowohl für Europäer als auch für Farbige. Auf den im Innern in Betrieb gehaltenen Sanitätsdienststellen bestehen neben den Polikliniken kleinere Farbigenkrankenhäuser und meist auch ein Raum zur Unterbringung kranker Europäer. Die Europäer-Krankenstuben sind im Medizinal-Bericht 1907/08, die Farbigen-Krankenhäuser im Medizinal-Bericht 1908/09 näher beschrieben.

Gegen die Vorjahre sind folgende Veränderungen eingetreten:

Das Lienhardt-Sanatorium in Wugiri ist seit dem 1. Oktober 1909 verpachtet und damit aus dem Geschäftsbereich der Medizinalverwaltung ausgeschieden.

Neu erbaut wurden:

Eine Krankenhausanlage in Muanza, umfassend ein Krankenhaus für Europäer sowie Poliklinik und Krankenhaus für Farbige.

Auf der Nordseite des Muanzabaches, in nächster Nähe des Viktoria-Sees, liegt das Europäer-Krankenhaus, ein einstöckiges,



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

massiv gebautes Gebäude, dessen Front nach dem Muanzabach gerichtet ist. Zwei breite Treppen führen zu der geräumigen, überdachten Veranda, von der aus man in die drei Zimmer und in die zwei kleinen seitlichen Räume gelangt. Das mittlere Zimmer ist besonders groß, drei Fenster sorgen für Licht und Luftzutritt; die seitlichen Zimmer sind kleiner und haben nur zwei Fenster. Ausgestattet ist das mittlere Zimmer mit zwei Betten, die seitlichen mit je einem Bett.

Als Krankenzimmer dienen nur die zwei westlich gelegenen Zimmer, in dem östlichen wohnt der Sanitätsunteroffizier, so daß augenblicklich nur drei kranke Europäer im Hospital aufgenommen werden können. Die Fenster- und Türöffnungen der Krankenzimmer sind durch Holzgestelle mit Aluminiumdrahtgaze moskitosicher verschließbar.

In den zwei kleineren seitlichen Räumen sind Klosetteimer und Badewannen untergebracht.

Zum Europäer-Hospital gehört ein Magazingebäude mit zwei kleineren Räumen und einer Küche.

Gartenanlagen und ein kleiner Casuarinenhain verschönern die nähere Umgebung des Hospitals.

In nächster Nähe des Europäer-Krankenhauses ist das Hospital für Farbige erbaut; es besteht aus zwei Längsbauten, deren Front nach dem Viktoria-See gerichtet ist, und zwei Nebengebäuden. Die Gebäude sind massiv aus Steinen gebaut, die Wände mit Kalk getüncht und die Dächer mit Wellblech gedeckt.

An der Frontseite der Längsbauten befinden sich überdachte, nur wenig das Niveau der Umgebung überragende Veranden, auf welche die Türen der einzelnen Räume münden. Der südliche Längsbau hat fünf Räume, von denen zwei mit je zwei Fenstern versehen sind und als Poliklinik-, Arzt- und Operationszimmer eingerichtet sind. In den übrigen Räumen, ebenso wie in den vier des nördlichen Längsbaues wird Licht- und Luftzufuhr durch Türen und breite Öffnungen an den Vorder- und Rückwänden unterhalb des Daches hergestellt. Ausgestattet ist das Poliklinikzimmer mit Schreib-, Wasch-, Verband-, hölzernem Operationstisch, mit Regalen für die Akten und Arzneimittel und sonstigem Zubehör. Im Arzt- und Operationszimmer steht ein lackemaillierter Operationstisch aus Eisen, ein kleiner Tisch und ein Instrumentenschränkchen von gleichem Material; ferner Schränke für Gifte, Instrumente, Gummiwaren und Bücher, Regale für Arzneimittel und ein Mikroskopiertisch.

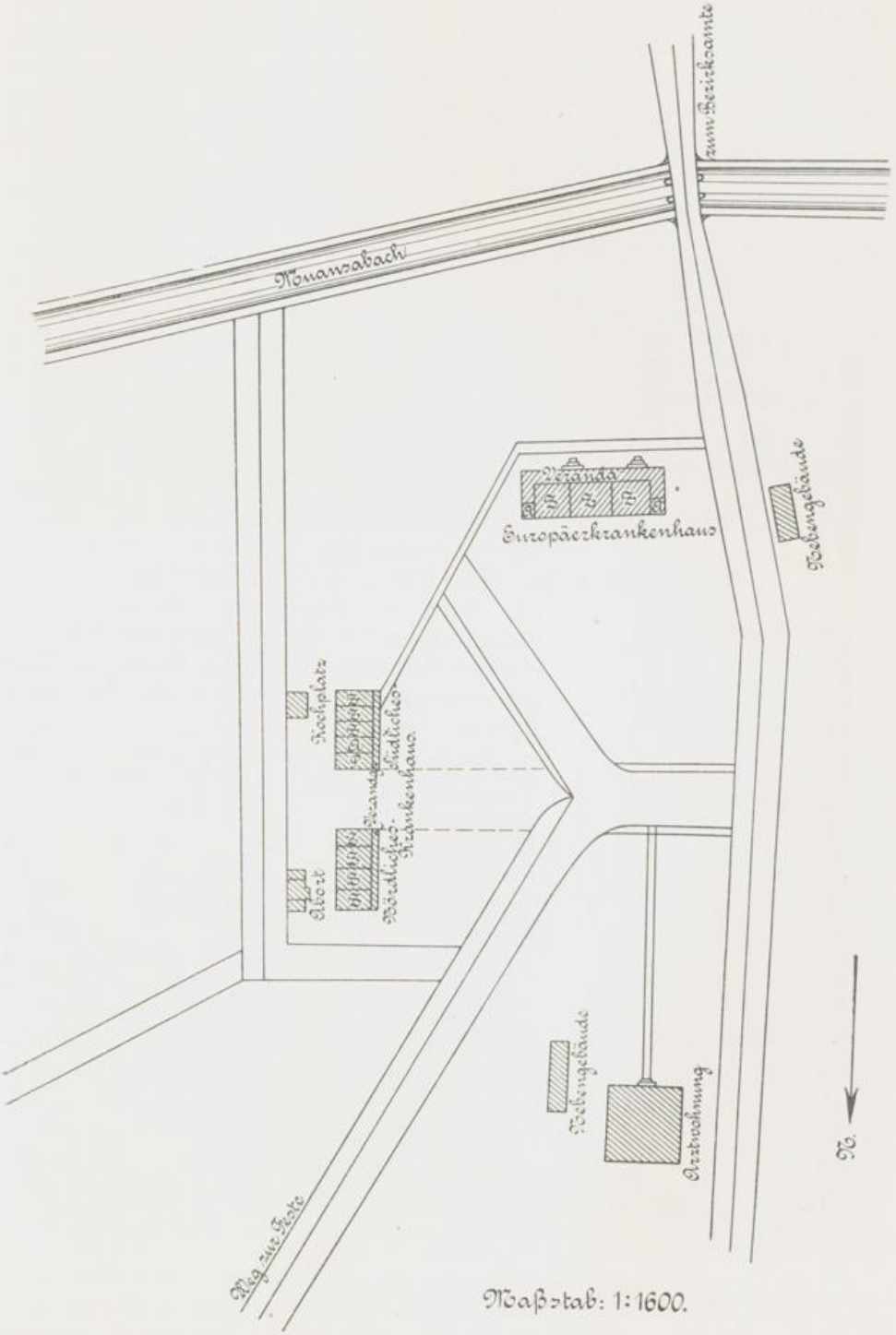
Zur Einrichtung der Krankenzimmer für Farbige gehören 31 hölzerne Bettstellen. Askari und bessere Farbige werden in den Zimmern des südlichen Längsbaues untergebracht.

Die Nebengebäude sind einfache überdachte Gebäude, von denen das eine den Farbigen als Kochplatz dient, das andere ist in drei kleinere Räume geteilt, die als Baderaum und Aborte für Männer und Weiber eingerichtet sind. — Hierzu Plan 1 und Abbildung 1 und 2 (diese letzteren beiden auf Tafel I Seite 6/7).

Tafel I.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Plan 1. **Muanza. Lageplan der Krankenhausanlage.**



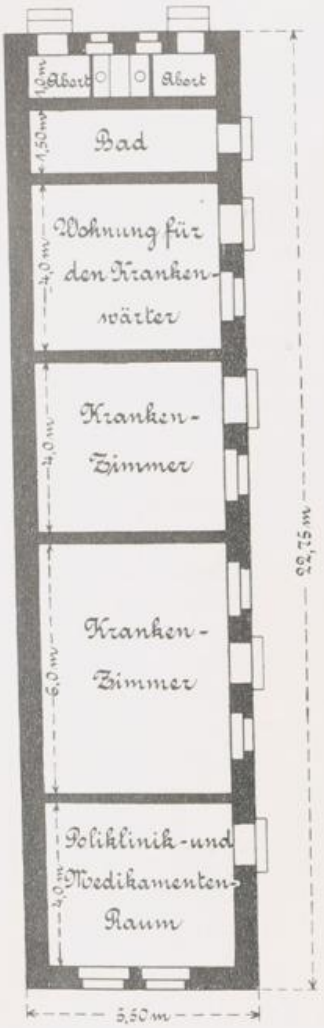

Maßstab: 1:1600.

In Wilhelmstal wurde mit dem Neubau eines Farbigen-Krankenhauses begonnen, dessen Hintergebäude fertiggestellt und in Benutzung genommen. Hierzu berichtet die Sanitätsdienststelle:

„Die im Bezirksamtsgebäude gelegene Europäer-Krankenstube ist als solche auf Anordnung des Bezirksamts aufgehoben und als Beamtenwohnung in Benutzung genommen worden. Es ist jedoch der Vorderbau zu dem nachstehend beschriebenen Eingeborenen-Krankenhaus beantragt worden, in dem eine Europäer-Krankenstube mit Küche, Abort und Bad vorgesehen ist.

Plan 2. **Wilhelmstal (Neubau).**




Maßstab = 1:200.

Tafel I
Bild 3.

Der Neubau des Hintergebäudes mit Küche des Eingeborenen-Krankenhauses ist im Berichtsjahre fertiggestellt und bezogen worden und aus Plan 2 und Bild 3 ersichtlich. Infolgedessen wurde der frühere in der Kettengefangenen-Boma liegende Poliklinik- und Medikamentenraum geräumt.

Das früher als Lazarettraum dienende, aus Holz und Lehm mit Bananenblätterbedachung gebaute Haus wird zeitweise bei starker Belegung des neuen massiven Eingeborenen-Krankenhauses noch als Krankenraum verwandt.

Bei dem neuen massiven Eingeborenen-Krankenhaus bestehen die Fundamente aus Bruchstein, die Mauern aus gebrannten Ziegeln, die Bedachung aus rot gestrichenem Wellblech. Es enthält vier mit Luftlöchern versehene Zimmer, einen Baderaum und zwei Aborte mit Tonnensystem. In sämtlichen Räumen ist der Fußboden zementiert und die Fenster mit Glasscheiben versehen. Von den Zimmern sind drei 4 m, eines 6 m breit und sämtliche vier 5 m 50 cm lang. Infolge des Hochlandsklimas ist in jedem ein Kamin eingebaut, welcher von den Kranken sehr angenehm empfunden und namentlich in der Regen- und kalten Jahreszeit sehr fleißig benutzt wird.

Das erste Zimmer, doppelfenstrig, wird jetzt bis zur Fertigstellung des Vordergebäudes als Poliklinik- und Medikamentenraum verwandt, in ihm können vier Betten aufgestellt werden. Das zweite und dritte dient als Krankenraum, davon ist das



Bild 1. Europäer-Krankenhaus Muanza.



Bild 2. Farbigen-Krankenhaus Muanza.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG



Bild 3. **Eingeborenen-Krankenhaus Wilhelmstal.** (Vorderansicht.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

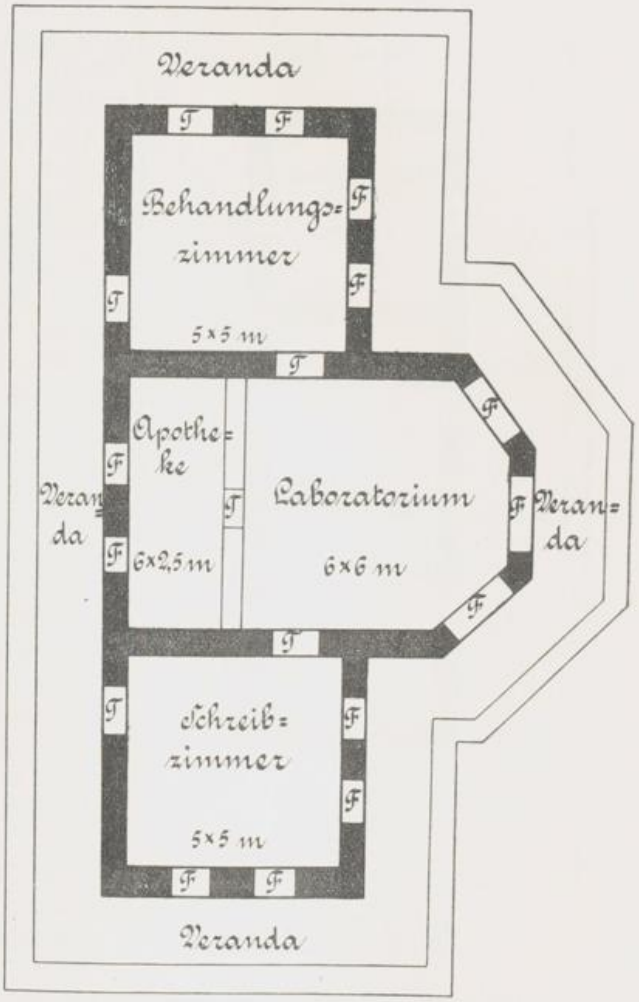


Bild 3. **Eingeborenen-Krankenhaus Wilhelmstal.** (Vorderansicht.)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zweite zweifenstrig mit sechs Betten, das dritte einfenstrig mit vier Betten belegbar. Das vierte, einfenstrig, dient als Wohnung für den verheirateten Krankenwärter. In diesem können vier Betten aufgestellt werden. Die Zahl der hier vorhandenen Betten beträgt 15. Zur Bereitung von Speisen und Getränken dient die in der Nähe stehende mit Herd und zwei Feuerungen versehene offen gebaute Küche. Bei dieser ist das Fundament ebenfalls aus Bruchstein, der Fußboden zementiert, die Pfeiler und die Hinterwand sind aus gebrannten Ziegeln gemauert und die Bedachung besteht aus rot gestrichenem Wellblech."

Plan 3. **Schlafkrankenlager Kigarama (Neubau).**




Maßstab 1:200.

In den Schlafkrankenlagern Kigarama und Kishanje am Viktoria-See wurde je ein Neubau aufgeführt.

Das Laboratoriumsgebäude von Kigarama ist in den Monaten Juli bis Oktober 1909 erbaut worden. Der Bau ist solide aus gebrannten Mauersteinen aufgeführt; zu dem Fundament wurden die hier in Menge vorkommenden Natursteine benutzt. Die Zimmer sind geräumig und hell. Die Höhe derselben beträgt $3^1/_2$ m.

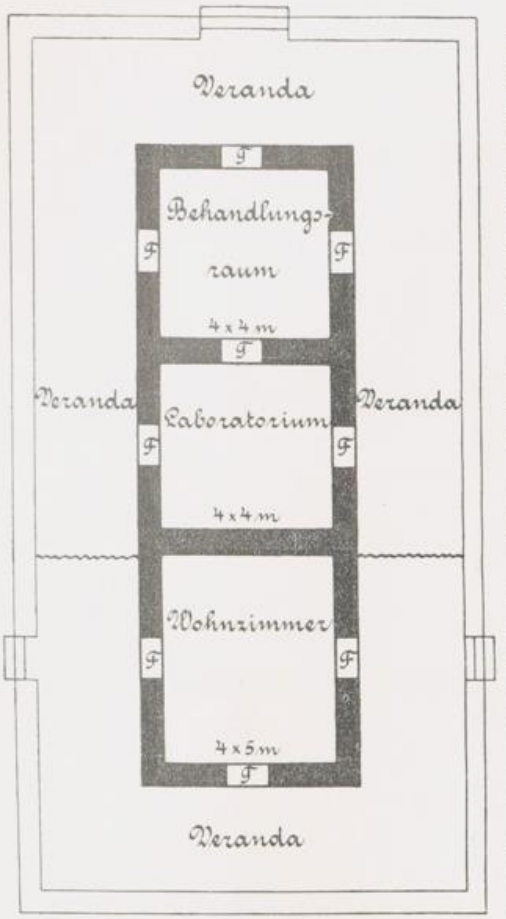
Die im Lager Kigarama sich befindenden Schwerkranken wohnen mit ihren Familien in Rundhütten, wie sie von den Eingeborenen hiesiger Gegend gebaut werden. Dieselben stehen in den zum Krankenlager gehörigen Shamben. Hütten oben genannter Art sind gegenwärtig 116 vorhanden.

Gegenüber dem Laboratorium befindet sich eine aus Matete gebaute Wartehalle mit Wachraum. Diese dient den zur Poliklinik

erscheinenden Kranken zum Schutze gegen ungünstige Witterung. — Hierzu Plan 3. —

Der Neubau in K i s h a n j e enthält drei Räume, von denen einer als Behandlungsraum, einer als Laboratorium und einer als Wohnung für den mit der Aufsicht über das Lager betrauten Sanitätsunteroffizier dient.

Plan 4. **Schlafkrankenlager Kishanje (Neubau).**




Maßstab = 1:200.

Das Gebäude ist in den Monaten März bis Juni 1909 erbaut worden, der Bau ist aus zum größten Teil gebrannten Mauersteinen aufgeführt und mit getrockneten Bananenblättern gedeckt. Die Höhe der Zimmer beträgt 3 m, die Größe der Diensträume viermal 4 m, die des Wohnraumes viermal 5 m.

Zur Unterbringung der Schlafkranken und deren Familien sind in einer zum Lager gehörigen zum größten Teil neu angelegten Bananenshamba 53 Eingeborenen-Hütten eingerichtet.

Gegenüber dem Behandlungsraum ist eine aus Matete gebaute mit Gras gedeckte Hütte als Wartehalle für die zur Poliklinik erscheinenden Kranken zum Schutze bei ungüstiger Witterung errichtet. — Hierzu Plan 4. —

Das Heim für Aussätzige in B a g a m o j o wurde erweitert. Es wurden neu gebaut zwei Einzelhäuser, acht Doppelhäuser, ein Anbau an das Aufseherhaus, ein Abort mit Senkgrube und zwei Brunnen.

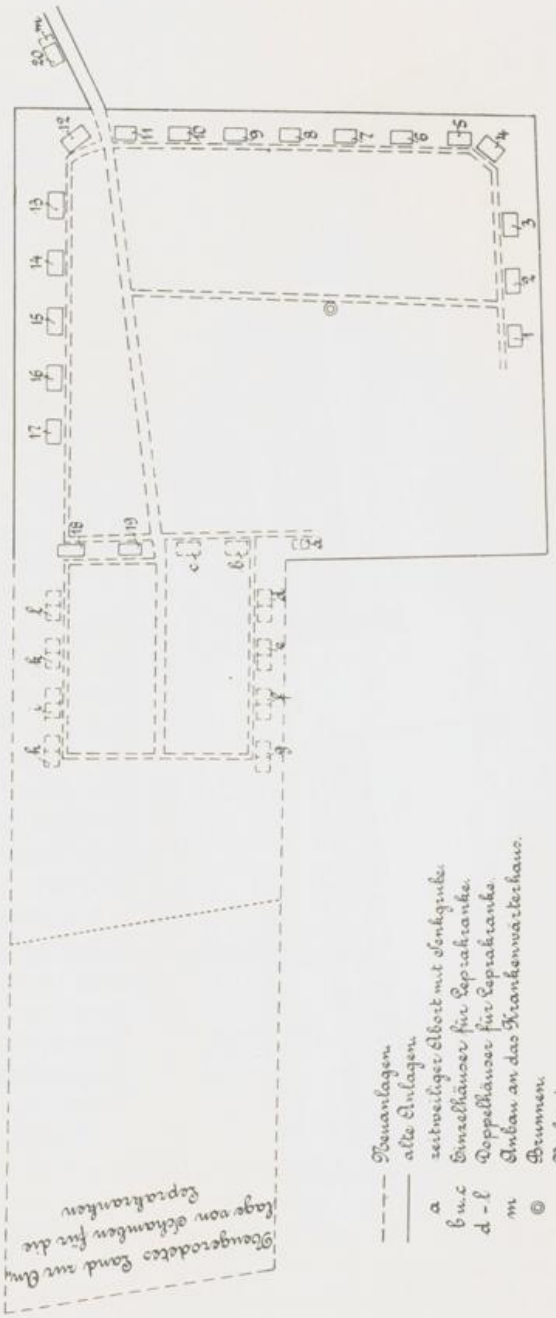
Die alten Lepra-Krankenhäuser wurden ausgebessert, die Dächer, Türen und Fenster neu gestrichen und die größtenteils unbrauchbaren Krankenbetten durch neue ersetzt. Ferner wurden Verbindungswege zwischen den einzelnen Häusern hergestellt und durch Rodung eines an das Lepra-Heim anstoßenden Landstückes Bauplätze für später zu erbauende Lepra-Häuser und Felder für Leprakranke geschaffen. Um den aus gesundheitlichen Gründen unerwünschten Personenverkehr durch das Lepra-Heim zu verhindern, wurde das ganze Grundstück nebst Feldern mit einem Zaune aus Hartholz-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

pfosten und Stacheldraht umgeben. Um dem Arzt einen häufigen Besuch des entlegenen Heimes zu ermöglichen, wurde ein Fahrrad beschafft. — Hierzu Plan 5. —

Bauliche Veränderungen wurden vorgenommen im Sewa-Hadji-Hospital für Farbige in Daressalam. Hier wurde an den Mittelbau

Plan 5. Lepraheim Bagamojo.



pfosten und Stacheldraht umgeben. Um dem Arzt einen häufigen Besuch des entlegenen Heimes zu ermöglichen, wurde ein Fahrrad beschafft. — Hierzu Plan 5. —

Bauliche Veränderungen wurden vorgenommen im Sewa-Hadji-Hospital für Farbige in Daressalam. Hier wurde an den Mittelbau

Plan 5. **Lepraheim Bagamojo.**

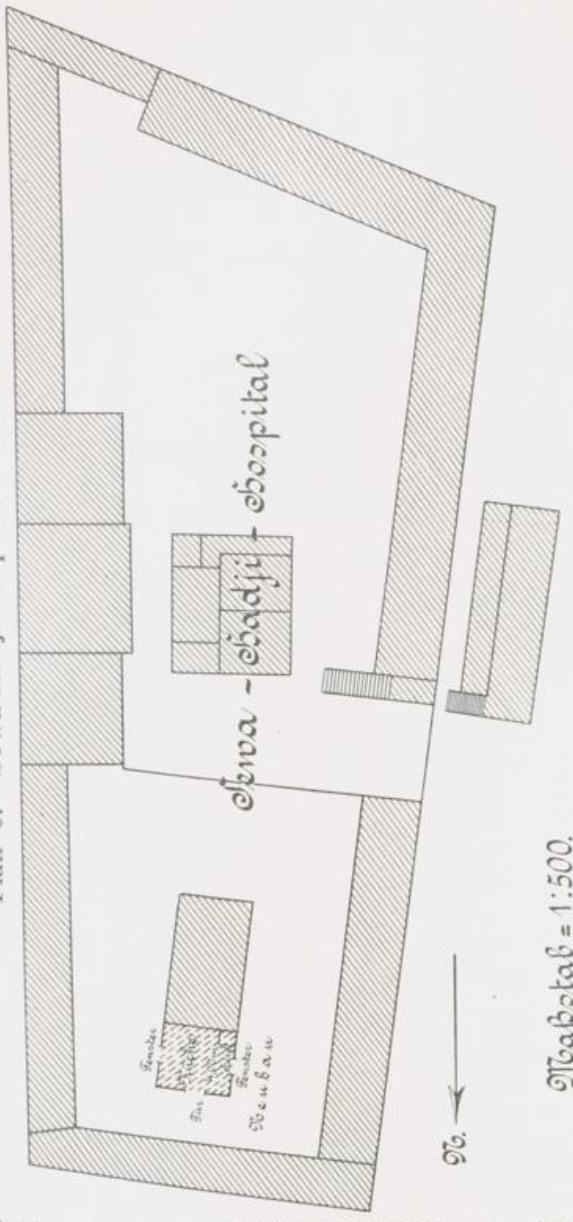



Maßstab ca. 1:2500.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

des nördlichen Flügels eine 4 m lange Küche mit Herd angebaut. — Hierzu Plan 6. —

In Kilossa wurde gegen Ende des Berichtsjahres ein Unterkunftsraum für kranke Europäer eingerichtet. Ein 3,75 mal 3,75 m großer Wohnraum in der Boma ist mit entsprechender Einrichtung versehen worden und bietet gute Unterkunft für einen Kranken.




Plan 6. Sewa-Hadji-Hospital Daressalam. Maßstab = 1:500.

Das im ersten Stockwerk des der Boma gegenüberliegenden massiven Hauses befindliche Farbigen-Hospital wurde Mitte Februar 1910 geräumt und an dessen Stelle das von der Firma Ph. Holzmann & Co. erbaute Hospital bezogen, das vom Gouvernement durch Kauf erworben worden ist.

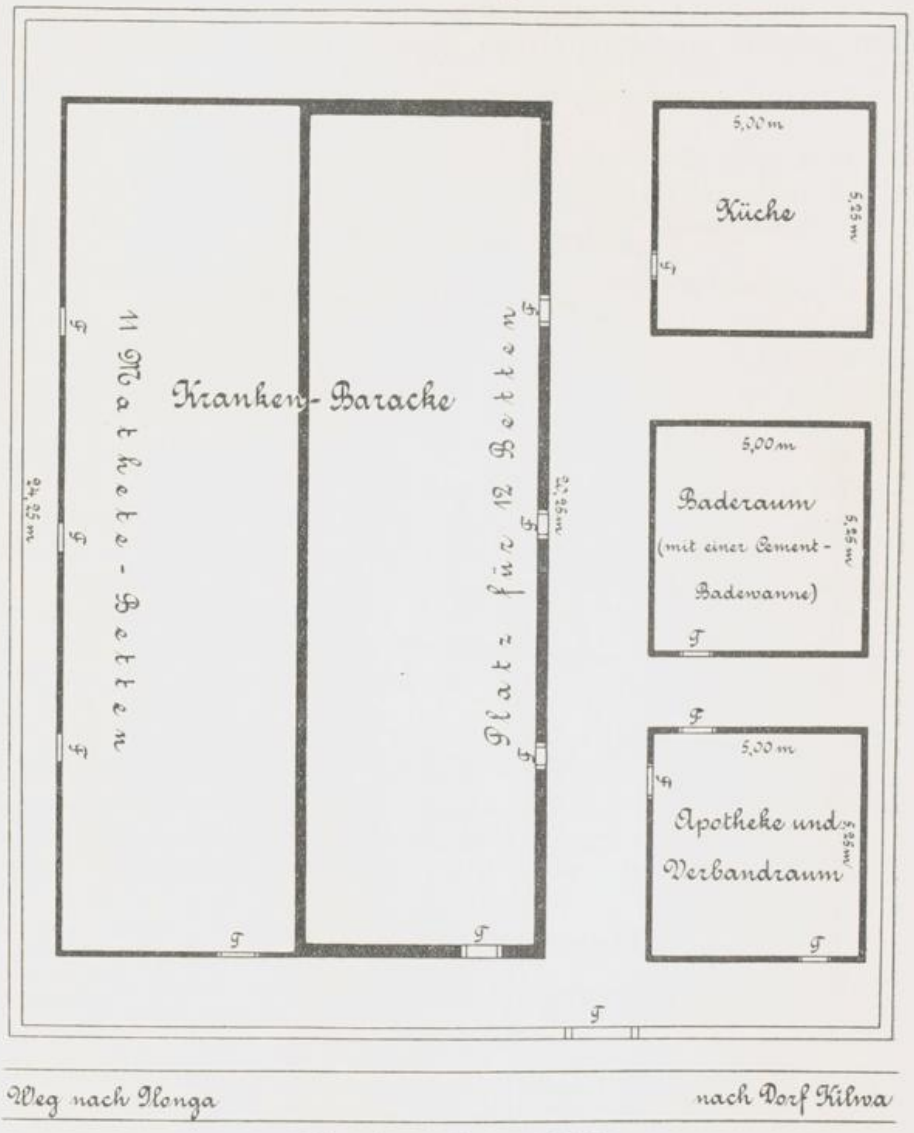
Das neue Krankenhaus hat im ganzen den an dasselbe geknüpften Erwartungen in bezug auf die Räumlichkeiten durchaus entsprochen; vor allem gewährt seine erhöhte und freie, luftige Lage den Kranken große Annehmlichkeiten, wie auch das verschwindend geringe Vorkommen von Moskitos gegenüber den tiefer gelegenen Stadtwohnungen angenehm empfunden wird.

Das Krankenhaus liegt auf einer kleinen Anhöhe; es ist von einem Schilfrohrzaun umgeben und hat eine Grundfläche von 24,25 mal 21,00 m = 509,25 qm. Es besteht aus einem größeren Gebäude, in dem zwei Räume mit je 15 Kranken belegt werden können, und drei kleineren Gebäuden, deren eines als Küche, eines als Baderaum und eines als Verbandraum und Apotheke Verwendung findet. Der Bade-

raum ist mit einer aus Zement hergestellten Badewanne versehen.

Die genannten Gebäude sind sämtlich aus Schilfrohr hergestellt und tragen eine Bedachung, deren untere Lage aus Wellblech, deren

Plan 7. **Kilossa. Farbigen-Krankenhaus.**



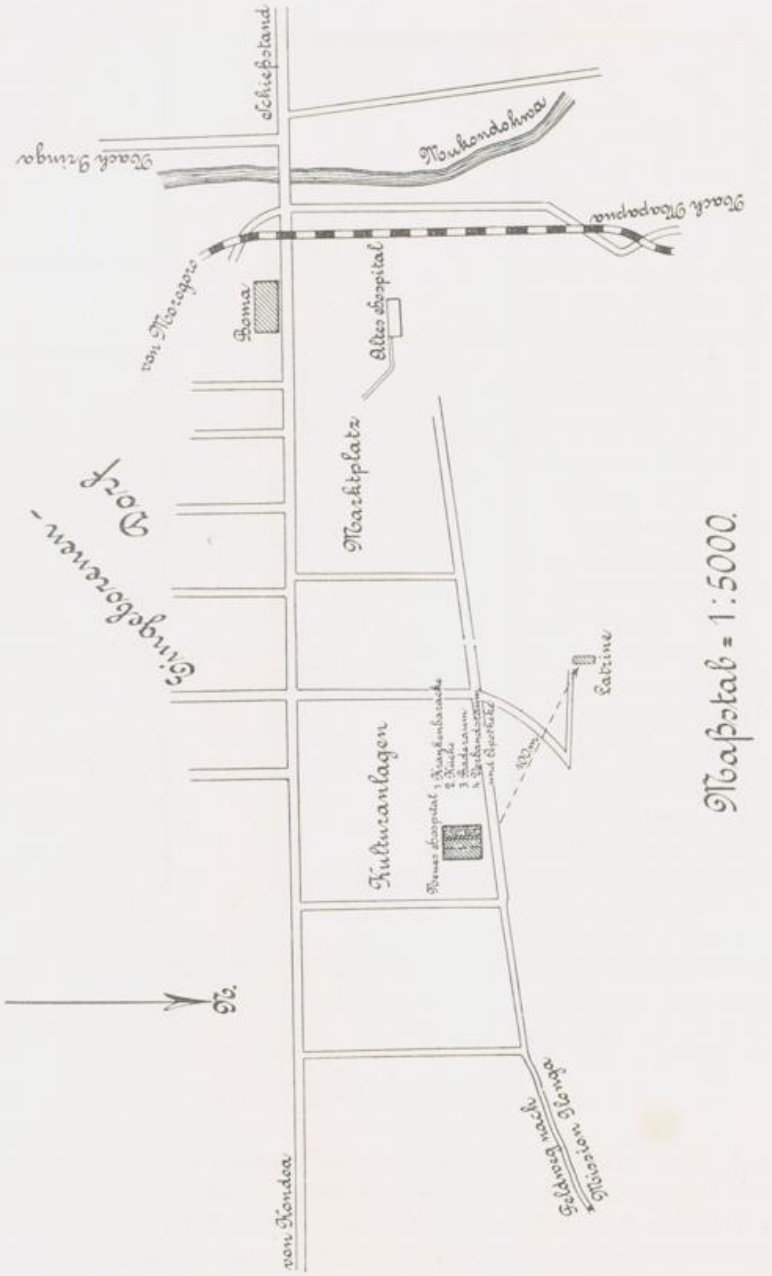

Maßstab = 1:200.

obere Schicht aus Schilfgras das Eindringen von Regen verhindert und die Räume kühl erhält. Die westliche Hälfte der Krankenbaracke ist mit Lehm verputzt; diese Bauart macht öfteres Nachputzen der durch das Trocknen der Wände entstehenden Fugen notwendig, um

das Einnisten von Zecken und anderen Krankheitserregern zu verhüten.

Mit Bereitung der Speisen für die im Krankenhause untergebrachten Kranken werden ein oder zwei Leichtkranke beauftragt. Das Trinkwasser wird aus einem naheliegenden Brunnen entnommen.

Als Abort wird eine etwa 100 m vom Krankenhaus entfernte, mit Schilfrohrzaun umgebene Grube benutzt, welche mit Brettern be-




Plan 8. Kilossa. Krankenhauslageplan.

das Einnisten von Zecken und anderen Krankheitserregern zu verhüten.

Mit Bereitung der Speisen für die im Krankenhause untergebrachten Kranken werden ein oder zwei Leichtkranke beauftragt. Das Trinkwasser wird aus einem naheliegenden Brunnen entnommen.

Als Abort wird eine etwa 100 m vom Krankenhaus entfernte, mit Schilfrohrzaun umgebene Grube benutzt, welche mit Brettern be-

Plan 8. Kilossa. Krankenhauslageplan.

deckt ist. Bei Bedarf wird die alte Grube zugeworfen und eine neue ausgehoben. — Hierzu Plan 7 und 8. —

Die innere Einrichtung wurde erweitert in Lindi. Es wurden zur Unterbringung kranker Europäer drei Krankenzimmer mit vier Betten eingerichtet, so daß nunmehr vier Kranke gute Unterkunft finden können.

Für Farbige wurde ebenda am Strande eine geräumige Isolierbaracke aus Wellblech errichtet, die aus zwei zementierten Räumen besteht. Sie ist von einem hohen Stacheldrahtzaun umgeben und wird von einem Posten bewacht.

Das im Vorjahr noch im Bau befindliche Krankenhaus für farbige Zivilpersonen in Bukoba ist nunmehr fertiggestellt und in Betrieb genommen.

### c. Zur Organisation des Sanitätswesens.

In Vorbereitung sind einige Verordnungen, die im Einverständnis mit dem Reichs-Kolonialamte voraussichtlich im nächsten Berichtsjahre durch den Gouverneur erlassen werden. Es sind eine Apotheken-Verordnung, eine neue Quarantäne-Ordnung und eine Seuchen-Verordnung.

Sanitäre Vorschriften enthalten die vom Gouverneur erlassenen Verordnungen, betreffend Müllabfuhr in Daressalam und Tanga, sowie die Verordnung, betreffend Fleischbeschau in Tanga.

Endlich wurde vom Gouverneur sowie vom Kommando der Schutztruppe eine einheitliche Regelung der Sanitätsausrüstung für alle Sanitätsdienststellen, für Stationen und Posten ohne Sanitätspersonal, für Dienstreisen und für militärische Expeditionen eingerichtet.

Vom Oberstabsarzt und Medizinalreferenten wurde eine vorläufige Dienstanweisung für Feststellungen über Gesundheitsverhältnisse, eine Liste der im Sanitätsdepot vorrätig gehaltenen Sanitätsmaterialien, sowie einige den Gesundheits- und Verwaltungsdienst der Sanitätsdienststellen betreffende Verfügungen herausgegeben.

## II. Gesundheitsdienst.

### a. Seuchenbekämpfung.

#### 1. Pocken.

Nachdem im vorigen Berichtsjahre die Variola nur in Daressalam epidemisch aufgetreten war, flackerte diese im Schutzgebiet anscheinend überall endemische Krankheit im Berichtsjahre 1909/10 an verschiedenen Stellen in größerem Umfange auf und machte sich namentlich in dem Gebiet der Zentralbahn durch zahlreiche Todesfälle bei Eingeborenen bemerkbar. Am meisten waren die Bezirke Morogoro, Mpapua und Kilimatinde beteiligt; hier wurden auch mehrere Europäer von der Krankheit ergriffen und einige von diesen fielen der Seuche zum Opfer. Eine epidemische Häufung der Er-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

krankungen ließ sich bis in die Bezirke Tabora und Muanza hinein verfolgen.

Kleinere Epidemien und vereinzelte Fälle sind außerdem von fast sämtlichen Sanitätsdienststellen gemeldet worden. Es wurden außerhalb der in den Zahlenrapporten aufgeführten, bei den Sanitätsdienststellen zugegangenen Erkrankungen und Todesfälle an Pocken im Berichtsjahre folgende bekannt (die Todesfälle sind eingeklammert): Im Bezirk Wilhelmstal 3, Tanga 77 (3), Pangani 6 (4), Bagamojo 3 (3), Kondoa—Irangi 12 (8), Morogoro—Kilossa 130 (37), Kilimatinde 407 (97), Tabora 97 (33), Muanza 31 (4), Mahenge 1, Ssongea 2 (2), Langenburg 6 (5), Bismarckburg 5 (2) und Iringa 80 (36); zusammen 860 (234).

Dem Bestreben der Medizinalverwaltung, durch möglichst umfangreiche Schutzimpfungen der eingeborenen Bevölkerung allmählich eine systematische Bekämpfung dieser endemischen Krankheit anzubahnen, ist das epidemische Auftreten der Pocken dadurch sehr entgegengekommen, daß in den von der Seuche heimgesuchten Gebieten die Abneigung der Eingeborenen gegenüber dem Impfgeschäft völlig geschwunden war und daß die Intelligenteren unter ihnen sogar freiwillig zur Impfung kamen.

So ist es zu erklären, daß im Berichtsjahr weit über eine halbe Million Impfungen, fast ausschließlich mit selbstgewonnener Lymphe, ausgeführt werden konnten, d. h. das Fünffache des vorigen Jahres, das Zwanzigfache des Durchschnittes der letzten zehn Jahre. Freilich will das vorläufig nur so viel bedeuten, daß von den etwa 7½ Millionen Einwohnern des Schutzgebietes innerhalb der letzten vier Jahre etwa 10 % geimpft sind; 7 % davon allein im letzten Jahre. Genauere Angaben über das Impfgeschäft und die Lymphgewinnung in Deutsch-Ostafrika enthält ein Bericht des Medizinalreferats beim Gouvernement in Daressalam, der in Nr. 10 (vom 15. Mai 1910) des „Deutschen Kolonialblattes" abgedruckt ist.

Anlage 1 u. 2.

In Anlage 1 und 2 ist die Nachweisung über die ausgeführten Impfungen und die Nachweisung über Lymphgewinnung beigefügt.

Hier sei nur erwähnt, daß die anfänglichen Schwierigkeiten der Lymphbereitung und Lymphversorgung in der Kolonie jetzt als überwunden gelten können, und daß es hierdurch möglich war, die Seuche überall derart in Schranken zu halten, daß sie keinen erheblichen wirtschaftlichen Schaden, besonders in bezug auf die Versorgung der Bahnbauten und Pflanzungen mit Arbeitern angerichtet hat.

In Anbetracht der langsamen Transportverhältnisse im Innern, die auf die Frische und Güte des Impfstoffes sehr nachteilig wirken, hat man auf die Lymphversorgung von einer gemeinsamen Zentrale aus vorläufig verzichtet und allmählich auf verschiedenen geeigneten Innenstationen Lymphbereitungsstellen eingerichtet, die selbständig für sich und etwaige Nachbarbezirke Lymphe erzeugen und vorrätig halten. Auf diese Weise dürfte jetzt in jedem Bezirke der Kolonie frische Lymphe zu haben sein.

Außer in Daressalam wird z. B. in Mpapua, Kilimatinde, Tabora,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Muanza, Bukoba, Moschi, Iringa, Mahenge, Neu-Langenburg, Bismarckburg und Usumbura Lymphe hergestellt. Auch Kilwa und Lindi haben in letzter Zeit die von Daressalam erhaltene Lymphe selbständig weiter gezüchtet.

Augenblicklich ist die hier verwendete Vaccine an den meisten Stellen noch europäischen Ursprungs. Sie wird jetzt von der Staatsimpfanstalt in Hamburg in regelmäßigen Zwischenräumen bezogen und zeigte bei der Verwendung in Daressalam in der Regel vorzügliche Virulenz. Leider aber nimmt die Virulenz jeder Lymphe — die der in Afrika selbst bereiteten ebenfalls — beim Transport ins Innere unerwünscht schnell ab. Infolgedessen wird die Lymphe in Daressalam gewöhnlich gleich nach der Ankunft zunächst noch einmal auf Kälber verimpft und dann erst für Impfungen auf Reisen und zur Abgabe an entfernte Innenstationen verwendet.

An diejenigen Innenstationen, die selbständig Lymphe produzieren, ist jetzt eine Abgabe nur zwecks gelegentlicher Auffrischung der dort weiter gezüchteten Lymphstämme erforderlich.

Nachdem nunmehr nach mannigfachen Fehlschlägen an zwei Stellen in der Kolonie (Oberarzt Jungels, Mahenge, Stabsarzt Wünn, Mpapua) die Übertragung von hiesiger Variola auf Kälber (in einem Falle auch auf Hammel) und die Herstellung einer außerordentlich wirksamen Vaccine damit geglückt ist, wird es nicht schwer sein, im Lande selbst von Zeit zu Zeit neue Lymphstämme zu erzeugen und damit die Lymphversorgung der Kolonie von dem Import europäischer Vaccine ganz unabhängig zu machen. Eine Mitteilung über die gelungenen Variolaübertragungen ist im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band XIV/1910 erschienenen: „Gewinnung von Vaccine aus Variola in Deutsch-Ostafrika. Amtlicher Bericht an das Reichs-Kolonialamt."

Außer der bereits erwähnten gelungenen Übertragung von Variola auf Hammel und der Weiterzüchtung dieser Ovine (O. A. Jungels) sei noch erwähnt, daß in Tabora mit Erfolg Vaccine auf Ziegen übertragen worden ist.

Stabsarzt Dr. Marshall berichtet darüber folgendes:

„Mit dem Inhalt gut entwickelter Kälberpusteln wurde eine weibliche etwa vier Monate alte, schwarzweiße Ziege am Unterbauch und an den Oberschenkelinnenflächen geimpft; nach sechs Tagen an allen Impfstellen volle Reaktion; Abnahme von etwa 4 ccm Lymphe. Allerdings blieb die Übertragung der Ziegenlymphe auf ein Kalb ohne Erfolg. Bei nächster Gelegenheit soll der Versuch wiederholt und der von der Ziege abgeerntete Impfstoff vor der Übertragung auf das Kalb humanisiert werden. Immerhin ist es auch praktisch von Interesse, daß sich Ziegen als Impftiere zu eignen scheinen, wenigstens für Gegenden, in denen Kälber schwer oder gar nicht zu bekommen sind."

Mitteilenswert ist schließlich noch, daß im Berichtsjahre vom Laboratorium in Daressalam gegen Entgelt Lymphe für den Bahnbau in Usambara und für die englische Regierung in Zanzibar ge-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

liefert wurde, während die Sanitätsdienststelle Mpapua ebenfalls gegen Entgelt Lymphe in großen Mengen an den Bau der Zentralbahn abgeben konnte.

Die Variola tritt bei den hiesigen Eingeborenen in verschiedenen, ziemlich gut differenzierten Formen auf. Der diesbezügliche erste Bericht von Stabsarzt Dr. Greisert, der im Bezirk Morogoro zahlreiche Pockenfälle zu beobachten Gelegenheit hatte, besagt darüber folgendes:

„1. Pocken mit kleinen Bläschen von Stecknadelkopfgröße. Bei dieser Form scheint fast stets am zweiten Tage nach der Pockeneruption der Tod einzutreten. Die Eingeborenen bezeichnen diese Pocken als „ndui ya ufuta" oder „ndui ya ulesi".

2. Pocken mit zahlreichen linsengroßen Bläschen, von den Eingeborenen „ndui ya mtama" (Hirse) genannt. Bei diesen ist die Sterblichkeit weniger groß; sie beträgt etwa 50 %. Der letale Ausgang erfolgt dann im Suppurationsfieber.

3. Pocken mit zahlreichen maiskorngroßen Blasen, von den Eingeborenen „ndui ya mhindi" genannt. Das Suppurationsfieber wird stets überstanden, und es tritt Genesung ein. Die großen Bläschen konfluieren häufig und machen, besonders an den Füßen, Hautdefekte."

Über ähnliche Wahrnehmungen hat auch Stabsarzt Dr. Marshall in Tabora berichtet.

Aus diesen, sowie aus verschiedenen anderen Beobachtungen über ausgebliebenen Impfschutz trotz vorheriger erfolgreicher Vaccination hat sich der Verdacht gebildet, daß man es im Schutzgebiet vielleicht mit verschiedenen biologischen Varietäten des Variolavirus zu tun habe, insonderheit, daß die europäische Variola, aus der die anfangs hier ausschließlich zur Schutzimpfung verwendete Vaccine gewonnen war, mit der afrikanischen Variola nicht identisch sei. Die zur Klärung dieser für die Lymphgewinnung äußerst wichtigen Frage vom Laboratorium in Daressalam angestellten vergleichenden Untersuchungen mit europäischer und afrikanischer Vaccine haben diesen Verdacht indes als unbegründet erwiesen.

Im übrigen hat sich bei diesen Versuchen ergeben, daß in 16 bis 26 % der Fälle die Vaccination keinen ausreichenden Impfschutz gegenüber einer einige Monate später erfolgten Revaccination hervorgerufen hatte, daß also wahrscheinlich in dem obigen Prozentsatz trotz Ausbildung von Impfpusteln überhaupt keine allgemeine Hautimmunität zustande gekommen war. Man wird also damit rechnen müssen, daß in einem schätzungsweise ebenso großen Prozentsatz eine mit Erfolg ausgeführte Vaccination aus bislang unübersehbaren Gründen keinen Schutz gegen eine natürliche Ansteckung mit Variola gewährt. Nach den Erfahrungen bei anderweitigen aktiven Immunisierungsprozessen wären derartige „Versager" ja durchaus nichts Merkwürdiges.

Erwähnenswert ist der Bericht des Oberarztes Dr. Manteufel über die aetiologischen Beziehungen der europäischen und afrikani-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

schen Variola, die bei den vom Laboratorium in Daressalam angestellten Versuchen beobachtet wurden:

„Verschiedene ärztliche Beobachtungen im Schutzgebiet haben zu der Vermutung Anlaß gegeben, daß das Virus der in Ostafrika epidemisch auftretenden Pocken nicht identisch sei mit dem der europäischen Blattern (Variola vera). Man hat sogar den Verdacht geäußert, daß in ein und demselben Seuchengebiet Deutsch-Ostafrikas nebeneinander drei biologisch verschiedene Varietäten des Pockenvirus vorkämen.

Die erstere Annahme gründet sich einmal darauf, daß die verschiedenen in der Kolonie angestellten Versuche, das Pockenvirus vom Menschen auf Kälber und Kaninchen zu übertragen, ergebnislos verliefen, während sie doch in Europa gelingen; zweitens darauf, daß Eingeborene, die nachweislich Pocken überstanden hatten, bei der Impfung mit europäischer Schutzpockenlymphe positiv reagierten, also die beim Überstehen natürlicher Pocken a priori vorausgesetzte Immunität nicht erkennen ließen. Übereinstimmend damit sind Fälle bekannt geworden, daß Europäer und Eingeborene, die erfolgreich mit europäischer Vaccine geimpft worden waren, zu einer Zeit, in der theoretisch noch ein vollkommener Impfschutz bestehen mußte, an Pocken erkrankten. Die theoretische und praktische Bedeutung einer solchen Erkenntnis bedarf keiner weiteren Ausführung.

Der zuerst angeführte Grund für die Annahme einer afrikanischen Varietät des Pockenvirus ist nunmehr hinfällig geworden, da Stabsarzt Wünn in Mpapua die direkte Verimpfung von Pockenpusteln auf ein Kalb und weiterhin die Herstellung einer Vaccine auf diesem Wege gelungen ist. Die hypothetische Varietät des Pockenvirus ist also ebenso, wie das europäische Virus, auf Kälber übertragbar. In Togo hat übrigens Külz schon früher solche Übertragungsversuche mit Erfolg ausgeführt.

Bezüglich des an zweiter Stelle angeführten Umstandes ist zunächst daran zu erinnern, daß eine Erkrankung an Pocken trotz vorausgegangener Impfung und bei Ausschaltung derjenigen Erkrankungsfälle, die sich durch einen zu kurzen oder zu langen Zwischenraum zwischen Schutzimpfung und Infektion erklären ließen, auch in Europa beobachtet worden ist und deshalb als Beweis für eine biologische Verschiedenheit des Infektionsstoffes und des in der Vaccine enthaltenen abgeschwächten Virus nicht angesehen werden kann. Über den umgekehrten Fall, daß nämlich nach dem Überstehen der afrikanischen Pocken die Vaccination mit europäischer Schutzpockenlymphe mit Erfolg ausgeführt worden ist, sind Beobachtungen, wie sie Külz, A. Plehn und C. Schilling aus Togo berichtet haben, hier in Daressalam gemacht worden, Beobachtungen, die meines Erachtens Beweiskraft besitzen dürften.

Die farbigen Angehörigen der Schutztruppe in Daressalam sind im Laufe der letzten Jahre drei- bis viermal mit Europa-Lymphe durchgeimpft worden, zum letzten Male im September 1909. Am 30. 12. 09, also etwa drei Monate nach der letzten Impfung, wurden



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die Mannschaften des Rekrutendepots, der Signalabteilung und der Musik, zusammen 173 Mann, mit Mpapua-Lymphe, die am 13. 12. bereitet war und von afrikanischer Variola abstammte (Stabsarzt Wünn), nachgeimpft. Bei den Mannschaften der 5. Kompagnie und der Maschinengewehr-Abteilung, zusammen 147 Mann, wurde zur selben Zeit Daressalam-Lymphe, die am 18. und 20. 12. gewonnen war und von europäischer Variola abstammte, verimpft.

Die Nachschau am 4. und 5. 1. 10 ergab:

beim Rekrutendepot, bei der Signalabteilung und der Musik (geimpft mit Mpapua-Lymphe) unter 126 Besichtigten 33 positive Ergebnisse, das sind 26,2 %;

bei der 5. Kompagnie und der Maschinengewehr-Abteilung (geimpft mit Daressalam-Lymphe) unter 144 Besichtigten 24 positive Ergebnisse, das sind 16,7 %.

Als positiv wurde dabei jeder Fall gezählt, bei dem mindestens ein Bläschen im Verlaufe der Impfstriche zur Entwicklung gekommen war. In einer ganzen Anzahl von Fällen waren indessen die Impfstriche in ihrer ganzen Länge angegangen.

In zwei Fällen wurde festgestellt, daß bei Leuten, die Pockennarben im Gesicht hatten und angaben, in ihrer Jugend Pocken gehabt zu haben, neben den Narben der früheren Impfungen mit Europa-Lymphe kräftige Pusteln nach der Impfung mit Mpapua-Lymphe aufgegangen waren.

Bei einer früheren Gelegenheit (November 1909) wurden in Morogoro vier Europäer, die vorher nur mit Europa-Lymphe geimpft worden waren und bei der zuletzt an ihnen vorgenommenen Impfung nicht mehr reagiert hatten, mit afrikanischer Variola aus Mpapua nachgeimpft, in allen vier Fällen mit negativem Erfolge.

Aus obigen Versuchen ergibt sich, daß bei vier Europäern die Impfung mit Europa-Lymphe auch gegen afrikanische Vaccine einen wirksamen Impfschutz verlieh und daß die Impfung von Farbigen mit Europa-Lymphe 73,8 % der Geimpften auch gegen die Revaccination mit afrikanischer Vaccine schützte. Andererseits reagierten 16,7 % der Geimpften noch einmal auf die Revaccination mit dem homologen Impfstoff. Bei zwei Farbigen, die bereits die Pocken überstanden hatten, ergab sowohl die Vaccination mit europäischer als auch mit afrikanischer Lymphe positive Erfolge.

Damit ist bewiesen, daß in einer positiven oder negativen Reaktion nach einer bereits vorausgeschickten Vaccination oder nach vorherigem Überstehen der Pocken eine biologische Artverschiedenheit des europäischen und afrikanischen Pockenvirus nicht zum Ausdruck gelangt. Es handelt sich vielmehr lediglich um Verschiedenheiten in der Virulenz der Impfstoffe und um einen höheren oder geringeren Grad der Immunität der einzelnen Individuen. Das gegenseitige Verhältnis der Virulenz zwischen der europäischen und der afrikanischen Vaccine drückt sich in den Zahlen 16,7 % : 26,2 % aus.

Da die Vaccination nach so kurzer Zeit schon der Revaccination gegenüber 16,7 % bis 26,2 % Versager in bezug auf die Immuni-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sierung erkennen läßt, so ist es erklärlich, wenn in einem gleich hohen oder gar noch höheren Prozentsatz trotz der Schutzpockenimpfung eine Erkrankung an Blattern erfolgt. In einem Teile der Fälle dürfte es sich dann allerdings um die als Variolois bekannte Form der Erkrankung handeln.

Der Umstand, daß die durch die Vaccination gesetzte Immunisierung nach so kurzer Zeit nicht mehr nachweisbar ist, muß nach meiner Ansicht nicht so gedeutet werden, daß sie so schnell unter dem Tropenklima schwindet, wie zum Beispiel auch P l e h n annimmt, sondern daß sie aus Gründen, die im einzelnen schwer festzustellen sind, in gewissen Fällen trotz einer lokalen Reaktion keinen für den ganzen Organismus ausreichenden Grad erreicht.

Klinische Unterschiede der Pockenerkrankungen sind in Europa ebenso, wie in der Kolonie bekannt. Als Beweis für das Vorhandensein verschiedener biologischer Varietäten des Pockenvirus sind sie nach dem Ausfall der oben geschilderten Versuche nicht anzuerkennen. Für die Praxis der Lymphbereitung im Schutzgebiet ergibt sich das Bedürfnis, durch eine größere Reihe von vergleichenden Beobachtungen die Virulenz der europäischen und afrikanischen Vaccine festzustellen. Falls sich die aus afrikanischer Variola hergestellte Lymphe dauernd als virulenter erweisen sollte, so dürfte sich ihre allgemeine Anwendung als zweckdienlich empfehlen."

Endlich sei noch ein Auszug aus dem Berichte des Oberstabsarztes Dr. S c h ö r n i c h über den Stand der Pocken und der Pockenbekämpfung in den Nordbezirken angeführt:

„Beauftragt mit der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten in den Bezirken Tanga, Pangani und Wilhelmstal nahm ich meine Tätigkeit Mitte Oktober 1909 auf. Zu meiner Unterstützung hatte ich für das Impfgeschäft vier farbige Gehilfen angenommen, welche bei Massenimpfungen Verwendung fanden.

In den letzten Monaten vor Beginn meiner Tätigkeit war unter den Eingeborenen der Nordbezirke eine bedenkliche Mehrung der Pockenerkrankungen zu erkennen. Um eine Weiterverbreitung dieser zunächst endemisch auftretenden Seuche zu verhindern, und dem Ausbruch einer schweren Epidemie vorzubeugen, wurde eine Durchimpfung der Arbeiter aller Pflanzungen und des Bahnbaues sowie der Landeseinwohner in großem Umfange vorgenommen. Zwang habe ich dabei nicht angewandt, da ich sonst hätte befürchten müssen, daß die Leute schon bei der Nachricht von meiner Annäherung davonlaufen würden. Auch in bezug auf die Impfungen wird, wie bei allen Seuchenbekämpfungsmethoden, dauernde Belehrung und allmählich entstehende Einsicht in den Nutzen der Impfungen Vertrauen zum Arzt und Verlangen nach Schutzimpfung schaffen.

Die Leitung des Baues der Bahn Mombo—Moschi hatte stets dafür Sorge getragen, daß unter ihren Arbeitern die Schutzimpfung allgemein durchgeführt wurde. Die Sanitätsdienststelle Wilhelmstal hatte in den Monaten Juli bis Oktober gleichfalls umfassendere



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Impfungen vorgenommen. Ebenso waren auf einer Reihe von Pflanzungen bereits systematische Impfungen durchgeführt worden.

Die mit Daressalam- und Mpapua-Kälberlymphe ausgeführten Impfungen verteilen sich folgendermaßen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bezirk Tanga . . . . | 8 204 | Erwachsene, | 385 | Kinder, |
| Bezirk Wilhelmstal . . | 3 889 | „ | 1544 | „ , |
| Bezirk Pangani . . . . | 4 119 | „ | 642 | „ . |
| Zusammen . . | 16 212 | Erwachsene, | 2571 | Kinder. |

Seit Beginn des Jahres 1910 ist in den Nordbezirken nur noch ein Fall von Pocken bekannt geworden; das könnte schon eine Folge der vorgenommenen Impfungen sein. Bei der fortwährenden Fluktuation der farbigen Arbeiter aber und bei der zwei bis drei Jahre währenden Wirksamkeit der Schutzimpfungen muß man dauernd Impfungen in großem Maßstabe vornehmen, wenn man dauernd den Ausbruch von Pockenepidemien verhüten will."

## 2. Pest.

Die im Medizinal-Bericht 1908/09 erwähnte Pestepidemie in Daressalam war am Ende des vorigen Berichtsjahres als erloschen anzusehen. Obgleich im benachbarten Zanzibar in diesem Berichtsjahr wiederholt einzelne Fälle dieser Krankheit zur amtlichen Kenntnis kamen, hat eine weitere Einschleppung in das Schutzgebiet nicht stattgefunden. Die an den Küstenplätzen betriebene Rattenvertilgung hatte, wie aus Anlage 3 zu ersehen ist, ein Gesamtergebnis von 27 629 getöteten Ratten gegen 19 957 dieser Tiere im vorigen Jahre.

Anlage 3.

Auch auf einzelnen Innenstationen, z. B. in Muanza und Schirati, die der Gefahr der Einschleppung der Pest aus Uganda ständig ausgesetzt sind, wurde Rattenfang betrieben. Das Fangen von Ratten wurde teils durch Aussetzen von kleinen Prämien, teils durch Anstellung von festbesoldeten Rattenfängern zu fördern gesucht, und zwar hat sich in Daressalam das letztere Prinzip als das bessere erwiesen.

Daneben wurde gelegentlich Rattengift (Phosphorlatwerge) ausgelegt und einer Anregung von Exzellenz R. Koch zufolge, den Indern, Arabern, sowie den intelligenteren Eingeborenen von den Bezirksämtern das Halten von Katzen anempfohlen. Da verschiedentlich dabei die Beobachtung gemacht wurde, daß die Katzen hierzulande wenig eifrige Rattenfänger sind, wurde einmal versucht, ägyptische Katzen einzuführen. Dieser Versuch hat sich nicht bewährt, und da im allgemeinen die Ansichten über den Wert der Rattenvertilgung durch Katzen in Eingeborenen-Dörfern nicht zu einer Wiederholung des Versuchs ermutigen, hat man den Plan einer Katzeneinfuhr von anderswoher fallen lassen.

Da in Deutschland und in anderen Kolonien auch die Versuche zur Verminderung der Rattenplage durch bakterielle Rattenschädlinge

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nicht sehr günstig ausgefallen sind, erscheint zur Zeit für hiesige Verhältnisse das planmäßige Abfangen von Ratten mittels Fallen die beste Bekämpfung der Rattenpest.

Von den oben erwähnten 27 629 gefangenen Ratten entfielen auf Daressalam allein 10 192. Diese wurden sämtlich im Laboratorium in Daressalam einer Untersuchung auf Pest unterzogen, indem von jeder Abstrichpräparate von der Milz und von etwa vorgefundenen vergrößerten Lymphdrüsen angefertigt wurden. Falls bei der mikroskopischen Untersuchung polgefärbte Stäbchen festgestellt werden, wird mit dem betreffenden Gewebsstück ein Meerschweinchen durch Einreiben in die geschorene Bauchhaut infiziert. Bei zehn Ratten wurden polgefärbte Stäbchen gefunden, indessen erwiesen sie sich im Tierversuch jedesmal als harmlos.

Auch die obligatorische, vom leitenden Artze des Laboratoriums vorgenommene Leichenschau, bei der an unaufgeklärten Todesfällen Untersuchungsmaterial entnommen wurde, ergab niemals Pestverdacht. Auf die Reinhaltung der Stadt von Abfällen usw., die als Rattenbrutstätten angesprochen werden konnten, wurde gleichfalls im Verein mit der Gesundheitskommission hingewirkt, und dafür vom Bezirksamte Daressalam auf Grund der neuen Müllabfuhrverordnung nach Möglichkeit gesorgt. Der Claytonapparat trat dreimal zum Ausschwefeln der in den Hafen führenden Abzugskanäle in Tätigkeit.

Im Innern des Schutzgebietes brach die Pest an zwei Stellen, nämlich im Bezirk Muanza und im Bezirk Kondoa—Irangi aus. In beiden Fällen wurde der mit der Pestbekämpfung vertraute Oberarzt Dr. W e c k mit einem fliegenden Pestlaboratorium an Ort und Stelle entsandt, der über die Einzelheiten der Seuchenentstehung und Bekämpfung an anderer Stelle ausführlich berichten wird.

Hier sei nur erwähnt, daß in beiden Fällen vor und zur Zeit der menschlichen Erkrankungen Rattensterbe beobachtet wurde, und daß durch bakteriologische und serologische Untersuchungen der Nachweis von Rattenpest erbracht werden konnte. Bei den Erkrankungen und Todesfällen der Eingeborenen wurde teils Bubonenpest, teils Lungenpest nachgewiesen. Die Seuche im Muanzabezirk hatte anscheinend bereits einen ziemlich großen Umfang angenommen, wenigstens konnten nachträglich einschließlich der eigenen Beobachtungen der an der Bekämpfung der Seuche beteiligten Ärzte im ganzen 132 Fälle eruiert werden, die mit mehr oder minder großer Sicherheit als Pesterkrankungen angesprochen werden müssen.

Im Bezirk Kondoa—Irangi sind nur verhältnismäßig wenige Fälle zur Kenntnis und Beobachtung gelangt. Während es sich hier anscheinend um einen alten endemischen Herd handelt, scheint die Krankheit im Muanzabezirk zum ersten Male seit Menschengedenken aufgetreten und dorthin durch den Verkehr auf dem Viktoria-See von dem englischen Hafen Port-Florence eingeschleppt worden zu sein.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die erkrankten Ratten im Muanzabezirk bestimmte Oberarzt Dr. Weck als Mus rattus und fand auf ihnen zwei Floharten, nämlich Pulex cheopis und Sarcopsylla gallinacea. Die Flöhe auf den in Daressalam eingelieferten Ratten wurden im Kaiserlichen Gesundheitsamte zu 66,6 % als Pulex cheopis bestimmt; außer der oben erwähnten Art Sarcopsylla gallinacea fand sich noch eine dritte Art, nämlich Pulex (Loemopsylla) scopulifer. Jedenfalls geht aus diesen Feststellungen hervor, daß der in Indien für die Verbreitung der Bubonenpest hauptsächlich in Frage kommende Rattenfloh Pulex cheopis auch in Deutsch-Ostafrika allenthalben vorzukommen scheint.

Als praktisch interessant sei schließlich hier noch erwähnt, daß Oberarzt Dr. Weck gelegentlich von Untersuchungen über pestverdächtige Todesfälle am Spekegolf eine Rattensterbe beobachtete, die hervorgerufen wurde durch einen dem B. pestis morphologisch und kulturell außerordentlich nahestehenden Mikroorganismus aus der Gruppe der Bazillen der hämorrhagischen Septikämie. Nur mit Hilfe von Serumreaktionen konnte der Nachweis geführt werden, daß es sich nicht um Pestbazillen handelte.

### 3. Malaria.

Im Berichtsjahre wurden verhältnismäßig wenig neue Feststellungen von Malaria gemacht, da das Sanitätspersonal in hohem Grade durch Bekämpfung anderer Seuchen in Anspruch genommen war. Die gemachten Feststellungen sind in Anlage 4 übersichtlich angeordnet. Anlage 4.

Wie im vorigen Jahre sei auch diesmal am Stande der Malaria unter den Europäern der Stand der Seuche im Schutzgebiete dargestellt. Der verhältnismäßig günstige Stand der Malaria ist indessen nicht allein auf die hygienischen Maßnahmen, sondern bis zu einem gewissen Grade auch auf die seit einigen Jahren herrschende Trockenperiode zurückzuführen, die nach der großen Regenzeit 1905/06 eingesetzt hat. Trotz relativ hoher Zahlen ist der Stand der Malaria als günstig zu bezeichnen, da bei der großen Zunahme der Europäer, von denen weitaus die meisten auf Pflanzungen usw. beschäftigt sind, ein erhebliches Anschwellen der Morbiditäts- und Mortalitäts-Ziffern berechtigt gewesen wäre. Sie hat sich indessen, Dank der großen Trockenheit, noch immer auf dem Stande der beiden letzten Berichtsjahre halten lassen.

Die Erkrankungen an Malaria und Schwarzwasserfieber nehmen immer noch genau ein Drittel aller behandelten Krankheiten, die Todesfälle an genannten Krankheiten immer noch genau ein Drittel aller Todesfälle ein. Diese Tatsache ist aus nachstehender Tabelle zu ersehen, welche die aus der Behandlung der Europäer im ganzen Schutzgebiete gewonnenen Zahlen*) umfaßt.

*) Die Zahlen enthalten Zivilpersonen und Schutztruppenangehörige.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Europäer im Schutzgebiet | 1903/04 | 1904/05 | 1905/06 | 1906/07 | 1907/08 | 1908/09 | 1909/10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Iststärke der Europäer | 1351 | 1491 | 1886 | 2375 | 2926 | 3283 | 3785 |
| Gesamt-Morbidität . . | 1258 | 1412 | 2107 | 1865 | 2641 | 2905 | 3726 |
| Prozent der Iststärke | 93,1 | 96,0 | 111,7 | 78,1 | 90,2 | 88,4 | 98,4 |
| Gesamt-Mortalität . . | 27 | 33 | 64 | 47 | 67 | 40 | 44 |
| Prozent der Iststärke | 1,9 | 2,2 | 3,3 | 1,9 | 2,2 | 1,2 | 1,2 |
| Malaria und Schwarzwasserfieber. | | | | | | | |
| Morbidität . . . . . | 498 | 695 | 833 | 764 | 818 | 892 | 1234 |
| Prozent der Iststärke | 36,8 | 46,6 | 44,1 | 31,5 | 27,9 | 27,1 | 32,6 |
| Mortalität . . . . . | 7 | 10 | 14 | 9 | 17 | 13 | 15 |
| Prozent der Iststärke | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 |
| Prozent der Gesamt-Morbidität . . . . . | 39,7 | 49,2 | 39,5 | 40,9 | 30,9 | 30,7 | 33,1 |
| Prozent der Gesamt-Mortalität . . . . . | 25,9 | 33,3 | 21,9 | 19,5 | 25,4 | 32,5 | 34,0 |

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:

| Europäer in Daressalam | 1903/04 | 1904/05 | 1905/06 | 1906/07 | 1907/08 | 1908/09 | 1909/10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Iststärke der Europäer | 377 | 380 | 657 | 851 | 897 | 743 | 750 |
| Gesamt-Morbidität . . | 393 | 322 | 837 | 744 | 947 | 1182 | 1612 |
| Prozent der Iststärke | 104,2 | 84,7 | 127,4 | 87,4 | 105,6 | 159,0 | 214,9 |
| Gesamt-Mortalität . . | 6 | 7 | 10 | 12 | 17 | 11 | 21 |
| Prozent der Iststärke | 1,5 | 1,8 | 1,5 | 1,4 | 1,8 | 1,4 | 2,8 |
| Malaria und Schwarzwasserfieber. | | | | | | | |
| Morbidität . . . . . | 168 | 141 | 355 | 287 | 268 | 342 | 506 |
| Prozent der Iststärke | 44,5 | 37,1 | 54,0 | 33,7 | 29,8 | 46,0 | 67,5 |
| Mortalität . . . . . | — | 3 | 4 | 6 | 6 | 3 | 5 |
| Prozent der Iststärke | 0,0 | 0,8 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,4 | 0,7 |
| Prozent der Gesamt-Morbidität . . . . . | 42,8 | 43,7 | 42,4 | 38,6 | 28,3 | 46,0 | 31,3 |
| Prozent der Gesamt-Mortalität . . . . . | 0,0 | 42,8 | 40,0 | 50,0 | 34,1 | 25,4 | 23,8 |

| Europäer in Tanga | 1903/04 | 1904/05 | 1905/06 | 1906/07 | 1907/08 | 1908/09 | 1909/10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Iststärke der Europäer | 148 | 192 | 205 | 211 | 222 | 258 | 355 |
| Gesamt-Morbidität . . | 214 | 331 | 332 | 354 | 607 | 736 | 962 |
| Prozent der Iststärke | 144,6 | 172,4 | 161,9 | 167,7 | 273,4 | 285,2 | 270,9 |
| Gesamt-Mortalität . . | 5 | 9 | 9 | 7 | 6 | 9 | 10 |
| Prozent der Iststärke | 3,3 | 4,7 | 4,3 | 3,3 | 2,7 | 3,5 | 2,8 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Europäer in Tanga | 1903/04 | 1904/05 | 1905/06 | 1096/07 | 1907/08 | 1908/09 | 1909/10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Malaria und Schwarzwasserfieber. | | | | | | | |
| Morbidität | 61 | 178 | 156 | 128 | 206 | 203 | 313 |
| Prozent der Iststärke | 41,2 | 87,5 | 76,1 | 60,6 | 92,7 | 78,6 | 88,1 |
| Mortalität | 2 | 5 | 6 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Prozent der Iststärke | 1,3 | 2,6 | 2,9 | 1,4 | 0,9 | 0,7 | 0,8 |
| Prozent der Gesamt-Morbidität | 28,5 | 53,7 | 46,9 | 36,1 | 34,0 | 27,5 | 32,5 |
| Prozent der Gesamt-Mortalität | 40,0 | 55,5 | 66,6 | 42,8 | 33,3 | 22,2 | 30,0 |

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

## Malariabekämpfung in Daressalam.

(Berichterstatter Oberarzt Dr. Weck.)

Die Malariabekämpfung stand in Daressalam im Berichtsjahre unter der Leitung eines Arztes, der gleichzeitig den Dienst im Laboratorium, Gesundheitsdienst in der Stadt, Pestüberwachung und Lymphgewinnung versah und während des größten Teiles des Jahres den abwesenden Tierarzt vertreten mußte.

Zu seiner Unterstützung bei der Malariabekämpfung arbeiteten ständig zwei Schwestern, zwei Gehilfen und vier Eingeborene. Der leitende Arzt wechselte häufig, auch ließen andere dringende Aufgaben, die mit den oben erwähnten Funktionen verbunden waren, öfter die Malariabekämpfung zurücktreten.

Von den Gehilfen mußte der Europäer gleichzeitig als Tierarzt- und Laboratoriumsgehilfe tätig sein und wurde dadurch häufig der Malariabekämpfung entzogen. Der andere (Goanese) mußte für mehrere Monate in seine Heimat beurlaubt werden.

Der Umfang des Feststellungs- und Bekämpfungsgebietes ist derselbe geblieben wie früher. Erst im letzten Vierteljahre wurde mit Rücksicht auf die Fluktuation der Eingeborenen und die damit verbundene Schwierigkeit der Chininverabreichung und Kontrolle von weiteren Feststellungen in der Außenstadt Abstand genommen, nachdem seit April 1909 nur die Kinder der daselbst wohnenden Neger ständig kontrolliert worden waren. Von den Asiaten waren Erwachsene und Kinder unter Kontrolle der Malariabekämpfung. Über die erfolgten Feststellungen gibt die in Anlage 5 beigefügte Tabelle Aufschluß. Auch in diesem Jahre kam nur Tropfenmethode und Giemsafärbung zum Nachweis der Parasiten zur Anwendung.

Anlage 5.

Die meisten Krankmeldungen erfolgten im ersten Vierteljahre und im vierten Vierteljahre, zusammen 140 Europäer und 288 Farbige gegen 129 Europäer und 129 Farbige in den beiden anderen Vierteljahren.

Tertianparasiten fanden sich bei 4,3 % der Parasitenträger gegen 3 % im Vorjahre, Quartanparasiten bei 13,7 % gegen 10 %, Halb-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

monde bei 5,7 % gegen 15 %, zur Tropica gerechnete Ringe bei 71,4 % gegen 72,0 % des Vorjahres, im ganzen also eine Zunahme der Tertiana und Quartana, eine Abnahme der Halbmonde.

Bei den Parasitenträgern sind stets Chininkuren eingeleitet worden; es waren insgesamt 4891. Bei den meisten sind die Kuren drei Monate lang unter Europäeraufsicht durchgeführt worden. Die Verabreichung blieb dieselbe wie früher.

An Schwarzwasserfieber erkrankten während der Chininbehandlung drei Inderkinder, ein Goanesenkind und zwei erwachsene Goanesen. Ein Goanese starb, die anderen genasen. Ein Inderkind (5 Jahre) bekam einen Schwarzwasserfieberanfall, nachdem es schon 15mal Chinin bekommen hatte, beim 16 Male.

Während die Malariakontrolle der Außenstadt seit dem letzten Vierteljahre ganz eingeschränkt wurde, wurde dafür die Mückenbekämpfung, d. h. das Aufsuchen und Vernichten der Brutstätten energischer betrieben unter Zuhilfenahme des für die Pestabwehr beschäftigten Personals. Von Anfang Februar bis Ende März gingen drei Rotten aus je einem Europäer und drei Farbigen, bzw. einem Goanesen und drei Farbigen durch die Stadt und suchten systematisch nach Mückenbrutstätten. Die Stadt war in drei Bezirke eingeteilt:

1. Außenstadt, fast ausschließlich von Schwarzen bewohnt;
2. Innenstadt, bis zur Kaiserstraße, hauptsächlich Inder, Banjanen und Araber, nach dem Hafen zu Europäer;
3. Villenviertel, nur Europäer und deren Personal, sowie die Eingeborenen-Schule.

Der Plan war so aufgestellt, daß innerhalb acht Tagen ein Turnus vollendet war.

Die Außenstadt hatte der Goanese, da sich bei dessen Verwendung in dem Inderviertel sofort Schwierigkeiten ergeben hatten. Zum Bezirk Innenstadt gehörte noch der Vorort Kurasini. Es war der größte und schwierigste Bezirk und wurde von einem Europäer, der nur mit Mückenbekämpfung beschäftigt wurde, versorgt. Die beiden anderen Rottenführer hatten morgens Dienst bei der Pestabwehr und konnten nur nachmittags die Mückenbekämpfung betreiben.

Irgend welche Vergleiche, was für Vorteile oder Nachteile eine intensivere Mückenbekämpfung im Gegensatz zu einer ausgedehnten Chininisierung mit sich bringt, lassen sich wegen der Kürze der angewandten Zeit noch nicht ziehen, daneben müssen aber auch die verschiedenen Jahre nach ihrer Niederschlagsmenge berücksichtigt werden. So kann man wohl annehmen, daß bei stärkeren Regenfällen die Mückenplage größer ist und viel mehr Brutstätten entstehen als bei schlechten Regenjahren. Es fielen z. B. im Jahre 1909 im Januar 11,6, im Februar 1,1 und im März 139,2 mm Regen, während im Jahre 1910 die Werte betragen 154,5, 72,7, 37,3. Hauptvergleichswert kann hauptsächlich der Monat April als der im allgemeinen regenreichste Monat für Daressalam bringen.

Die Vernichtung der Mückenbrutstätten erstreckte sich auf vorbeugende Maßregeln, d. h. solche, welche eine Ansammlung von

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

stehendem Wasser verhindern sollen, Beseitigung von Tins, Konservenbüchsen, Umlegen leerer Fässer, Zuschütten von Löchern, Auffüllung von Höhlungen in alten Steinen sowie auf Beseitigung und Vernichtung schon bestehender Brutstätten durch Ausleeren von verseuchten Wasserbehältern, Saprolisierung der nicht als Trinkwasser dienenden Wasserlöcher, der Kanäle, Abortgruben, Senkgruben, Abdichten von Brunnen. So wurden vom 11. Februar bis 30. März 187 mit Moskitolarven verseuchte Stellen gesäubert. In manchen Fällen versuchten die Eingeborenen das Ausschütten des in Tonnen gesammelten Regenwassers durch Verschließen in den Räumen der Häuser zu verhindern, um sich die Arbeit des Neuauffangens oder Schöpfens zu ersparen. Durch dauernde Belehrung und Hinweise auf die in den Wasserbehältern gefundenen Larven wird eine Hebung des Verständnisses für die Mückenvernichtung angestrebt. Die mit Rückenschwimmern versehenen Plätze sind dieselben geblieben wie früher.

Die Zahl der Wohnungen mit Drahtschutz hatte weiter zugenommen, auch kann man in vielen Eingeborenen-Häusern Moskitonetze über den Bettstellen antreffen, die allerdings nicht als Schutz gegen eine Infektion, sondern vielmehr gegen die lästigen Stiche gedacht sind.

Die Zahl der Europäer, welche keine Chininprophylaxe in Daressalam treiben, hat nach dem Ergebnis der Umfrage anscheinend zugenommen.

### Malariabekämpfung in Tanga.

(Berichterstatter Oberarzt Barthels.)

Die im Jahre 1905 begonnene Malariabekämpfung wurde im Berichtsjahre in gleicher Weise fortgeführt wie im Vorjahre. Das Personal wechselte mehrfach, zeitweise waren drei Schwestern bei der Malariabekämpfung tätig, von denen aber auch zwei mit anderen Arbeiten im Krankenhaus beschäftigt waren.

Im ganzen wurden 13 704 Personen untersucht, davon waren 5837 positiv. Die Zahl setzt sich zusammen aus 520 Europäern, die nicht krank geführt wurden, davon waren positiv 66; 948 Personen des Europäer-Krankenhauses und der Europäer-Poliklinik, davon waren positiv 489; 1589 Personen des Farbigen-Krankenhauses und der Poliklinik sowie der farbigen Angestellten des Krankenhauses, davon waren 647 positiv, ferner 7776 Erwachsene und 2871 Kinder der Bezirke 1 bis 7, von denen bei 3379 Erwachsenen und 1246 Kindern Malariaparasiten gefunden wurden, also in den Bezirken 1 bis 7 bei 43,45 % bzw. 43,39 % der Untersuchten.

Diese Zahlen sind erheblich höher, als die des Vorjahres, wo sie 16 bzw. 24 % betrugen, und als die des Jahres 1907/08, wo sie nur 7,3 bzw. 12,3 % betrugen. Zweifelsohne ist im vergangenen Jahre eine Zunahme der Malariaerkrankungen zu verzeichnen, die ich darauf zurückführe, daß im vergangenen Jahre in der sogenannten trockenen Jahreszeit außergewöhnlich reiche und häufige Niederschläge fielen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Auch die Zahl der an einer Malariaerkrankung behandelten Europäer, welche auf eine in der Stadt Tanga erfolgte Infektion zurückzuführen ist, zeigt eine Zunahme von 35 % der Einwohnerzahl im Vorjahre, auf 45,6 % in diesem Berichtsjahre. Anderseits ist die Zunahme der positiven Befunde darauf zurückzuführen, daß seit Mitte Juli 1909 die auch in Daressalam seit November 1907 eingeführte Untersuchungsmethode in dünnen Tropfen vorgenommen wird und dadurch der Nachweis der Parasiten auch dann gelingt, wenn sie in sehr geringer Zahl im pheripheren Blute auftreten.

Ein sumpfiges Gebiet am Hafen in der Nähe des Zollamts wurde trocken gelegt, ein größerer Tümpel in der Stadt zugeschüttet. Kleine Tümpel werden jeden zehnten Tag mit Petroleum begossen.

In 5827 Fällen, in denen Malariaparasiten gefunden wurden, fanden sich die Parasiten der Tropica 2182mal, der Tertiana 1725mal, der Quartana 934mal. Mischinfektionen wurden 986mal festgestellt und zwar: tropica + tertiana 382mal, tropica + quartana 302mal, tropica + tertiana + quartana einmal, tertiana + quartana 301mal. Filarien konnten 303mal im Blute der Untersuchten nachgewiesen werden.

An Schwarzwasserfieber erkrankten nach Einnahme von Chinin zwei erwachsene Goanesen, ein Goanesenkind, zwei erwachsene Inder und zwei Inderkinder, davon starben ein Goanese und ein Inder.

Über die Verbreitung der Malaria in den einzelnen Stadtbezirken gibt die in Anlage 6 beigefügte Tabelle Aufschluß. Anlage 6.

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

Oberarzt Dr. Peiper berichtet:

„Die in Kilwa herrschende Malariaendemie trat in den letzten Jahren wegen der allgemein herrschenden Trockenheit nicht so hervor. Zur Zeit hat aber infolge der zahlreichen Regengüsse und der Schwierigkeiten des Wasserabflusses — die Abflußgräben haben fast gar kein Gefälle, und das Wasser in ihnen wird durch die Flut wieder zurückgedrängt — die Vermehrung von stehenden Tümpeln und damit die Vermehrung der Mücken stark zugenommen. Daher ist die Erkrankungsziffer an Malaria in der Zivilbevölkerung von Kilwa etwas gestiegen und wird sich trotz aller Gegenmaßnahmen voraussichtlich noch einige Monate hindurch auf der augenblicklichen Höhe halten.

Die Aufstellung von zahlreichen Mückenfallen in der Nähe der Europäerhäuser und im Eingeborenen- und Inderviertel der Stadt Kilwa haben mir Veranlassung gegeben, systematische Untersuchungen über die Art der in den Mückenfallen vorgefundenen Larven anzustellen.

Die Untersuchungen, die sich auf 2 Tage Ende April, 2 Tage Anfang Mai und 1 Tag im Juni erstreckten, wurden auf zweifache Weise vorgenommen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

A.

Die Larven werden aus den Mückenfallen in wassergefüllte Standgläser entleert und die ausgeschlüpften Mücken untersucht. Das Ergebnis zeigt folgende Tabelle:

| | Anopheles | | Stegomyia fasciata | | Andere Mücken | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | m. | w. | m. | w. | m. | w. |
| 29. April 1909 | 150 | 60 | 40 | 30 | 440 | 210 |
| 30. April „ | 15 | 7 | 20 | — | 100 | 40 |
| 3. Mai „ | 70 | 12 | 10 | — | 111 | 60 |
| 8. Mai „ | — | — | 10 | — | 50 | 40 |
| 3. Juni „ | 4 | 1 | 27 | — | 161 | 111 |
| Summe | 239 | 80 | 107 | 30 | 862 | 461 |

B.

Die Larven wurden sofort bei der Herausnahme aus den Mückenfallen bestimmt.

| | Anopheles-Larven | Andere Mückenlarven |
|---|---|---|
| 3. Mai 1909 | 20 | 410 |
| 8. Mai „ | 13 | 353 |
| 3. Juni „ | 6 | 180 |
| Summe | 39 | 943 |

Obige Zahlen beweisen einmal den außerordentlichen Nutzen gut aufgestellter Mückenfallen, ferner geht daraus die verhältnismäßig recht geringe Zahl der Anopheles gegenüber den anderen Stechmücken hervor. In Tabelle A verhält sich die Zahl der Weibchen zu den Männchen wie 1 : 3. In Tabelle B würden unter Zugrundelegung dieses Verhältnisses 13 Weibchen auf 26 Männchen kommen — es stehen also 93 Anophelesweibchen, die doch nur infizieren, 265 Anophelesmännchen und 2403 andere Mücken gegenüber. Oder es kommen auf 358 Anopheles (Tabelle A + B) 2403 andere Mücken, das Verhältnis beträgt also 1 : 6,7 oder 14,9 %.

Auffallend ist übrigens die große Zahl der Stegomyia fasciata in Kilwa."

Aus Lindi berichtet Oberarzt Dr. Wolff:

„Unter der europäischen Zivilbevölkerung kamen im Berichtsjahre 39 Fälle von Malaria in Behandlung, d. h. bei einer Iststärke von 105 Personen betrug die Malariamorbidität 37,1 %. Die Erkrankungen verteilen sich über die einzelnen Monate folgendermaßen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| April 1909 | 3 | Oktober 1909 | 2 |
| Mai „ | 4 | November „ | 1 |
| Juni „ | 5 | Dezember „ | 1 |
| Juli „ | 1 | Januar 1910 | 2 |
| August „ | 5 | Februar „ | 4 |
| September „ | 4 | März „ | 7 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Diese Verteilung auf die einzelnen Monate ist in diesem Jahre deswegen interessant, weil sie getreu die abnorme Regenverteilung im Jahre 1909 wiederspiegelt. Den starken, wochenlangen Regengüssen im August und September entspricht das Anwachsen der Malariamorbidität. Sonst sind die Monate Februar bis Juni die malariareichsten. Von Februar bis Ende April pflegt die Regenzeit anzuhalten, und in diesen Monaten sowie den beiden darauffolgenden häufen sich die Malariaerkrankungen. — Unter den 39 Fällen waren 15 Rückfälle.

Der Art nach waren 35 Erkrankungen Tropica-Fieber und 3 Tertian-Fieber, 1 Fall wies Tropica- und Tertian-Parasiten zusammen auf.

In schweren Fällen wurde sofort Chinin. bimur. 0,5 injiziert. Im übrigen wurden die kleinen Dosen, entweder 5mal 0,2 oder 4mal 0,25 Chinin. mur. innerlich gegeben. Der Erfolg war stets befriedigend. Schwarzwasserfiebererkrankungen traten unter dieser Behandlungsart nie auf.

Nur ein einziger Europäer, der Lindi nie verlassen hatte, hat mit Sicherheit seine Infektion hier in der Stadt sich zugezogen. Alle übrigen 38 Erkrankungen sind nicht in der Stadt erworben worden, sondern teils auf Expeditionen, zum überwiegenden Teil auf den Pflanzungen."

Über den Stand der Malaria in Usambara schreibt Oberstabsarzt Dr. Schörnich:

„Bei den 60 Europäern der Bahnbaufirma Lenz (Baustrecke der Usambara-Bahn), welche Chinin prophylaktisch zu nehmen verpflichtet sind, kamen von November 1909 bis einschließlich März 1910 im Krankenhause sechs zum Teil sehr schwere Malariafieber und zwei Schwarzwasserfieber zur Behandlung. Vier Malariafieber wurden ambulant behandelt.

In den Ostusambarabergen habe ich in der Zeit von Dezember 1909 bis März 1910 in den etwa 950 bis 1000 m hoch gelegenen nachfolgend aufgeführten Orten bei einer Iststärke von 40 Europäern 21 Malariafieber beobachtet, die dort selbst erworben worden waren.

| | Malaria tropica | Malaria tertiana | Summe |
|---|---|---|---|
| Amani . . . . | 8 (N) | 4 (N) | 12 |
| Derewa . . . . | 1 (N) | — | 1 |
| Bulwa . . . . | 3 (2 N, 1 R) | — | 3 |
| Gambo . . . . | 1 (N) | — | 1 |
| Monga . . . . | 1 (N) | — | 1 |
| Kwamkoro . . . | 1 (N) | 2 (N) | 3 |
| | 15 | 6 | 21 |

In früheren Jahren kamen besonders in Amani nur vereinzelte Malariafälle zur Beobachtung und in Kwamkoro schläft man noch jetzt ohne Moskitonetz.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Häufung im Auftreten der Malaria mag einmal in den außergewöhnlich starken und dauernden Niederschlägen vom Oktober 1909 ab und anderseits in der Steigerung des Verkehrs nach Fertigstellung der Sigibahn zu suchen sein. Die Endstation dieser Bahn liegt etwa 500 m tiefer als Amani in einem wasserreichen, heißen Tale und ist von Amani in einer Stunde zu erreichen."

Oberarzt Dr. Penschke gelang es, im Bezirk Moschi an bisher malariafreien Stellen diese Krankheit festzustellen, die zweifellos durch die europäischen Ansiedler und ihre Leute eingeschleppt worden ist. Die zur Bewässerung der Felder von den Ansiedlern geschaffenen Anlagen haben das Einnisten von Anopheles ermöglicht, sodaß zu befürchten steht, daß sich ohne Gegenmaßnahmen die Malaria dauernd dort halten wird. Der Bericht lautet:

„Bei Gelegenheit einer Impfreise im März und April dieses Jahres habe ich in Gararagua und am Engare-Nairobi Untersuchungen auf Malaria vorgenommen, die zu folgenden Resultaten führten:

Gararagua: Die Farm des Ansiedlers D. liegt am Flusse gleichen Namens in etwa 1400 m Höhe am Rande der hier etwa 1300 m hohen Steppe. Der Fluß fließt das ganze Jahr hindurch bei starkem Gefälle und hat hier eine Breite von 3—4 m. Etwa 1000 m oberhalb der Farm sind vom Besitzer 12 Wadschagga-Familien angesiedelt worden, die als Arbeiter auf der Farm beschäftigt sind. Eine zweite, Massai-Ansiedlung, befindet sich 1500 m unterhalb (flußabwärts), letztere besteht aus 10 Familien.

Der Besitzer der Farm ist verheiratet und hat zwei Kinder, die beide hier geboren sind, im Alter von zwei Jahren und ¾ Jahren. Er sowohl wie seine Frau haben nun nachweislich wiederholt an Malaria, die Frau auch an Schwarzwasserfieber, gelitten, zum letzten Male die Frau vor fünf Monaten, trotzdem sie seit 1¼ Jahren nicht von der Farm fortgewesen ist. Die Kinder waren durch Moskitonetze und frühzeitiges Schlafengehen geschützt und so bisher auch nicht infiziert worden. Malaria soll nach Angabe des Farmers vor zwei Jahren zum ersten Male hier aufgetreten sein. Die Familie wohnt hier seit drei Jahren, der Mann selbst seit etwa acht Jahren. Früher soll Fieber hier nie beobachtet worden sein. Nun wurde damals, vor zwei Jahren, ärztlich festgestellt, daß der Mann vor dem Wohnhause einen Ententeich mit stehendem Wasser angelegt hatte, in welchem auch Anopheles-Larven gefunden wurden. Auf Anraten des Arztes wurde der Teich damals wieder entfernt und hiermit verschwanden auch die Anopheles und das Fieber wieder. Ein Jahr später wurden die oben erwähnten Wadschaggas und Massai oberhalb bzw. unterhalb der Farm angesiedelt. Bald darauf erkrankten die Europäer sowohl als auch die Wadschaggas häufig an Fieber. Letztere hatten bisher in einer völlig fieberfreien Gegend gelebt (in Kibongoto). Die Massai, die unterhalb der Farm wohnten, wurden sehr viel weniger befallen. Die Wadschaggas behaupteten, nur hin und wieder nach dem etwa drei Stunden entfernten, höher und fieberfrei gelegenen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kibongoto gegangen zu sein und auch nur dort übernachtet zu haben. Ihre Angaben wurden mir auch vom Farmer bestätigt. Das Fieber sei insbesondere im Anschluß an die Regenzeit aufgetreten, in welcher Zeit auch nur die Europäer unter einem Moskitonetze schliefen, während sie solches sonst nicht benutzten.

Bei der nun von mir vorgenommenen Blutuntersuchung konnte ich bei den Europäern keine Parasiten im Blute finden. Das letzte Fieber lag bei beiden Eheleuten um fünf Monate zurück, eine Chininbehandlung war angewendet worden. Alsdann untersuchte ich die 30 Wadschagga-Kinder, im Alter von 1—12 Jahren, von denen allerdings nur eines hier geboren war. Alle übrigen waren jedoch — nach Aussage des Farmers und der Leute — außer nach Kibongoto nirgends anders hingekommen. Der Weg nach Kibongoto, den sie benutzten, führt auch oben an dem Gebirge entlang durch eine trockene und fieberfreie Gegend. Von diesen 30 Kindern fand ich nun bei zehn Tropica-Parasiten im Blute, bei einzelnen größeren Kindern auch Halbmonde. Eine Durchsuchung der Ansiedlung und insbesondere der Mais- und Bananen-Felder der Wadschagga ergab nun, daß die Leute sich durch zahlreiche Bewässerungsgräben und Staudämme überall Anlagen für Tümpel und Sümpfe geschaffen hatten. Es gelang mir zwar diesmal nicht, Anopheles-Larven an Ort und Stelle nachzuweisen, doch schiebe ich diesen Umstand auf die sehr trockene und kalte Jahreszeit, während der die Untersuchung stattfand, zurück. Anopheles selbst wurden gefunden. Ich nehme bestimmt an, daß nach den Regenzeiten — wo ja auch nach Angabe des Farmers und seiner Leute das Fieber hier besonders heftig auftritt — infolge der zahlreichen mit Wasser gefüllten Tümpel und Niederungen auch reichlich Anopheles-Larven zu finden sein werden.

Da es von dieser Wadschagga-Ansiedelung bis zur Farm 1000 m sind, dazu noch der Wind meist in dieser Richtung weht, so führe ich die häufigen Malaria-Erkrankungen in Geraragua in den letzten zwei Jahren lediglich auf obige Wassergräben und deren Ausbreitung zurück. Diese Annahme wird auch dadurch unterstützt, daß erst mit dem Entstehen obiger Bewässerungsanlagen das Fieber wiederum in Geraragua aufgetreten ist.

Den Fluß selbst halte ich infolge seiner Stromstärke und da er nirgends übertritt, für durchaus einwandsfrei, in ihm wurden auch keine verdächtigen Momente gefunden.

Von den Massai-Kindern konnte ich nur fünf untersuchen, die angeblich innerhalb des letzten Jahres nicht fortgekommen waren. Bei diesen wurden Parasiten nicht gefunden. Die schon oben erwähnte erheblich geringere Infektion der Massai gegenüber den Wadschagga beruht darauf, daß erstere keine Schamben und dadurch auch keine künstlichen Stauanlagen haben. Vereinzelte Infektionen derselben führe ich auf Ansteckung an dritten Orten — unter anderem innerhalb der Farm und bei den Wadschagga — zurück.

Eine dem Besitzer dringend angeratene sofortige und gründliche Beseitigung obiger Stauanlagen würde meines Erachtens Ga-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

raragua wieder unbedingt malariafrei machen. Dieses ist um so leichter auszuführen, als die Schamben nur einen geringen Umfang haben und es ferner nur der Absperrung des Hauptbewässerungsgrabens bedarf. Die gesamte Wadschagga-Ansiedlung müßte ferner um 1500 m weiter nach oben verlegt werden.

Engare-Nairobi. Noch wesentlich schlimmer liegen die Verhältnisse bei den Burenansiedlungen am Engare-Nairobi, die seit drei Jahren bestehen. Während früher die Gegend hier als durchaus gesund und fieberfrei galt, ist jetzt nachweislich keine einzige der hier gelegenen Burenfarmen malariafrei. Sämtliche Buren sowohl als deren Familienangehörige sind ihren Angaben nach wiederholt fieberkrank gewesen. Insbesondere auch Frauen und Kinder, die seit Jahren den Ort nicht verlassen haben wollen. Infolgedessen hat auch bereits ein großer Teil der Leute den Ort verlassen und ist nach dem benachbarten Meru-Plateau übergesiedelt. Andere haben lediglich ihre Kinder dorthin gebracht, und wieder andere haben versucht, dadurch, daß sie auf höher gelegene Hügel ihre Wohnsitze verlegten, dem Fieber zu entgehen. Letzterer Umstand wird jedoch meiner Überzeugung nach infolge der unten zu schildernden Eigenheiten der Buren auch nicht von Dauer sein.

Eine systematische Untersuchung sämtlicher Burenfarmen hat folgende Umstände ergeben: Jedes einzelne Wohnhaus hat in seiner unmittelbarsten Nähe — einige sogar ringsherum — Mais-, Weizen- und sonstige Kulturanlagen. Zu jeder dieser Anlagen führt nun ein eigens gegrabener Wasserlauf, der meist nur gerade bis zur Pflanzung gegraben ist und sich von dort aus in unzählige kleine und kleinste Arme verteilt. Gewöhnlich wird das Wasser vorher dann noch gründlich gestaut. Auf diese Weise findet man in nächster Nähe eines jeden Burenhauses mit tödlicher Sicherheit einen direkten Sumpf. Vielfach begnügt man sich nicht mit dem Bewässern der Kulturen, sondern es werden auch noch einzelne Wiesen unter Wasser gesetzt. Wo das Wasser nachher bleibt, ist den Leuten völlig gleichgültig.

Auf diese Weise ist es den Buren in kürzester Zeit gelungen, die bisher völlig gesunde Gegend systematisch zu verseuchen. Von ihren Trecks nach Buiko haben sie die Malaria und Anopheles mitgebracht und hier gründlich eingenistet. Ich habe keine einzige Farm gefunden, deren allernächste Umgebung nicht unzählige Tümpel und Sümpfe aufwies, die von Anopheles-Larven wimmelten. Die Blutuntersuchung der zur Zeit noch hier befindlichen fünf Kinder im Alter von 9 Monaten bis zu 3½ Jahren ergab, daß von diesen vier infiziert waren (also 80 %). Von diesen fünf Kindern waren drei hier geboren, die andern beiden seit einem halben Jahre nicht fortgewesen.

Daß — wie oben bereits angedeutet — auch die nur wenig höher gelegenen Hügel, auf denen jetzt die noch hier gebliebenen Buren wohnen, sie nicht schützen, geht daraus hervor, daß auch auf diesen bereits ein Bur zur Zeit an Fieber erkrankt ist, der angeblich seit 6 Monaten nur hier sich des Abends und des Nachts aufgehalten hat.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Zu verwundern ist das nicht, da auch hier Sümpfe und Tümpel so dicht und hoch wie nur möglich an den Hügel herangebracht werden.

Macht man sie auf die Gefahren aufmerksam und weist sie auf die künstlich betriebene Moskitozucht hin, so haben sie meist nur ein ungläubiges Lächeln. Nur die wenigsten lassen sich von der Gefährlichkeit der Moskiten überzeugen. „Das Fieber kommt mit diesem Winde und geht mit jenem Winde!" das ist ihre Überzeugung, davon gehen sie nicht ab. Eine sachgemäße Malariabehandlung und insbesondere Nachbehandlung ist bei den meisten Buren daher kaum durchführbar. Die einzige Möglichkeit, den Ort wieder malariafrei zu machen, besteht in dem Verbot, hier andere als nur stark fließende Gräben anzulegen und die Kulturen weiter entfernt anzubauen."

Ähnliche Verhältnisse berührt der Bericht des Oberarztes Dr. Schönebeck aus dem Bereiche der Bezirksnebenstelle Aruscha, der hier folgt:

„Der Ort Leganga liegt etwa 1400 m hoch auf den nach O. S. O. verlaufenden Hängen des Meruberges. Im S. W., W., N. W., N., N. O. und O. durch Bergzüge und Waldteile vor Winden geschützt, ist er nur den von S. O. und S. aus der Massaisteppe kommenden Winden zugänglich. Die Ansiedlung liegt auf einer in niedrigen Stufen von N. W. nach S. O. abfallenden Ebene. Durch einen Staudamm im Kigaeribach wird dessen Wasserspiegel so erhöht, daß eine teilweise Bewässerung der hinter der westlichen Häuserreihe des Ortes sich erstreckenden Felder und Gärten ermöglicht wurde. Die übrigen Lageverhältnisse sind aus der beigefügten Kartenskizze ersichtlich (siehe Seite 35).

Zur Zeit sind in Leganga sechs Deutschrussenfamilien, zwei Familien Palästinadeutscher und zwei unverheiratete Reichsdeutsche ansässig; 1 km entfernt am Makdiräschubach wohnen zwei unverheiratete Reichsdeutsche. Auf einem w. s. w. vom Dorf gelegenen Hügel auf dem rechten Kigaeriufer erhebt sich ein bomaartig gebautes Haus, das ein Reichsdeutscher mit seiner Familie bewohnt.

Die jeden Nachmittag vor und nach Sonnenuntergang angestellten bis zum völligen Einbruch der Dunkelheit fortgesetzten Moskito-Fangversuche an allen verdächtigen Stellen und die am Tage erfolgten Entnahmen von fließendem und stehendem Wasser zum Nachweis der Mückenlarven ergaben schließlich, daß jetzt in der für das Leben der Anopheles ungünstigen trocknen Zeit des August Anopheles und ihre Larven nur an einigen südlich der Ansiedlung gelegenen Stellen des Kigaeribaches spärlich zu finden waren. Nach Aufhören sowohl der kleinen Regenzeit — etwa Ende November — wie der großen, im Mai, wird die Zahl der Larven und Mücken wahrscheinlich erheblich größer sein, auch werden sie dann möglicherweise noch an anderen Stellen, z. B. dem Quellgebiet des Makdiräschu nachgewiesen werden können. In dem sehr langsam und fast nicht fließenden Wasser des Staubeckens bei der Boma, der Wiesen zwischen Kigaeri und dem Wege zur Moschi—Aruscha-Straße konnten stets nur große Mengen von Culicidenlarven nachgewiesen werden,



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wie auch an allen anderen Stellen nur Mücken der Culicidenarten gefangen werden konnten. Im Kigaeribach, der etwa 300 m oberhalb der Fangstelle der Anopheles noch einen 1½ m hohen Fall hat, fließt an der Anophelesfangstelle das Wasser ruhiger und wird am Ufer durch Schilf und Gras noch weiter verlangsamt. Zwischen dem Schilf konnten die Anopheleslarven gefangen werden. Hier wurden auch hart am Wasser die Anophelesmücken nach Einbruch der Dämmerung gefangen. Bemerken will ich noch, daß genau die gleiche Anophelesart im September 1909 70 m von der Boma am Tämibach in Aruscha in einigen Exemplaren gefangen werden konnte, wie auch einige Malariafälle bei Eingeborenen und Europäern, die den Ort sicher seit mehr als einem halben Jahre nicht verlassen hatten, mikroskopisch nachgewiesen wurden. Der Fundort der Anopheles in Leganga liegt von dem nächsten Hause etwa 400 m in Luftlinie entfernt, getrennt von ihm durch einen hochstämmigen und mit dichtem Busch bewachsenen, schmalen Waldgürtel, der aber für die Anopheles als Verbindungsweg dient, weil er den sonst die ganze Ansiedlung ungehemmt treffenden Steppenwind auffängt.

Aus diesen Verhältnissen ergeben sich folgende für eine Bekämpfung in Betracht kommende Maßregeln.

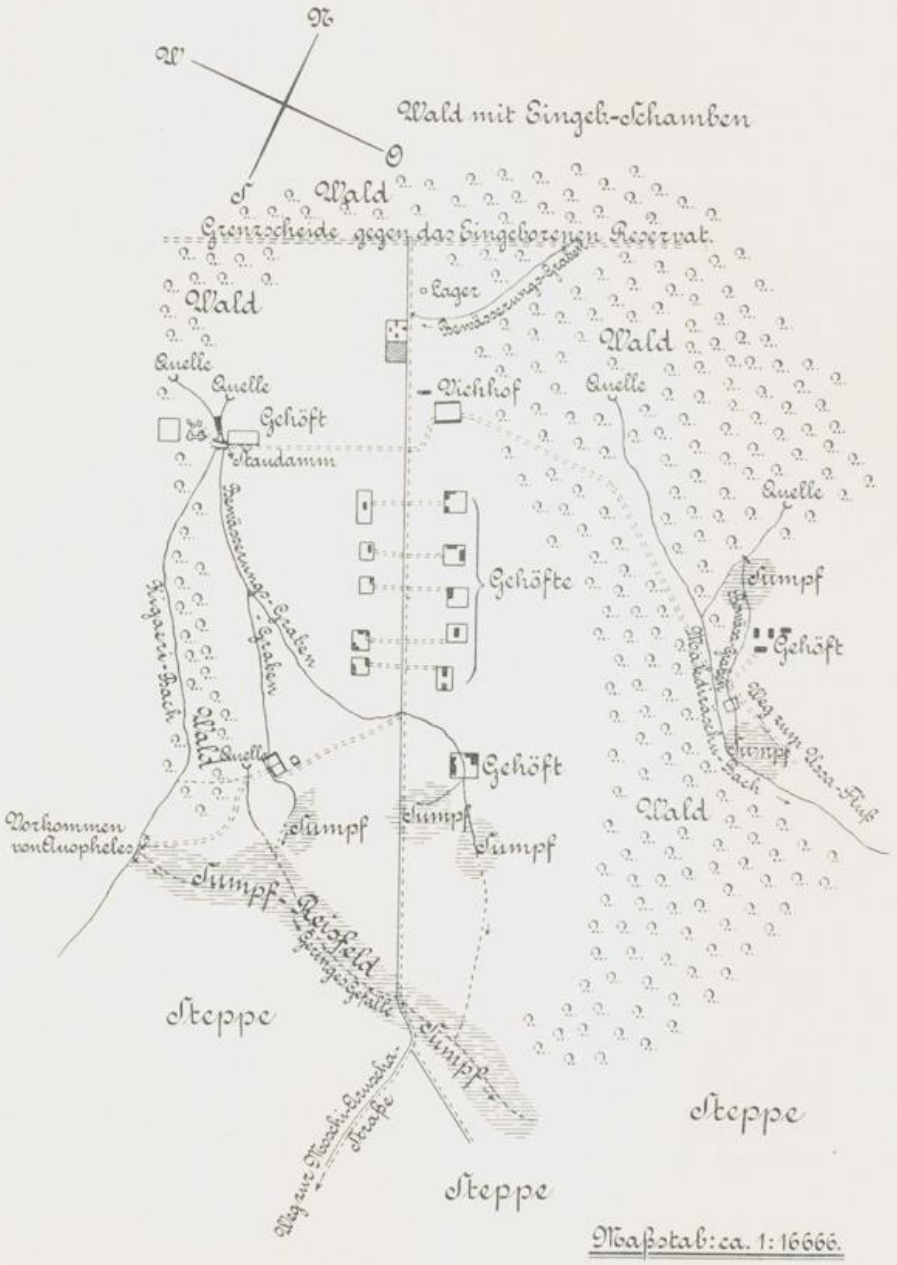
Der Kigaeri- und der Makdiräschubach sind nach jeder Regenzeit und außerdem etwa vierteljährlich gründlich zu säubern; an Stellen, wo Anopheleslarven sich halten können, ist das Schilf- und Ufergras zu entfernen und durch eine Steinböschung zu ersetzen, die unschwer aus dem im Bach liegenden Steingeröll herzustellen ist. Ist das Bachbett durch angeschwemmte Erde aufgehöht, so daß die Wasserfläche sich verbreitert und am Rande langsam fließt, so sind die angeschwemmten Sand- und Erdmassen zu entfernen; alles dieses erfordert keinen großen Aufwand von Mühe und Geld, da es sich um einen nur 1 m breiten und 25 bis 26 cm tiefen Wasserlauf handelt. Ebenso müssen die der Bewässerung dienenden Gräben etwa vierteljährlich von Unkraut und Schwemmböden gereinigt werden. Vor allem ist aber bei den Gräben zu fordern, daß sie nicht nur bis zur Berieselungsfläche, sondern von da weiter auch wieder in den Fluß oder Bach zurückgeleitet werden, damit nicht, wie es an allen Stellen, wo überhaupt Gräben angelegt sind, der Fall ist, unterhalb der Felder Sümpfe entstehen, in denen es von allen möglichen Mückenarten wimmelt, die auch durch Anpassung der Anopheles zu deren Brutstätten werden können. Auf der Karte sind die zu ziehenden Wassergräben gestrichelt gezeichnet. Der große Sumpf zwischen dem Kigaeribach und dem zur Moschi—Aruschastraße führenden Wege, ein Reisfeld, ist durch einen den tiefsten Stellen folgenden Graben von etwa ½ m Tiefe und 1½ m Breite zu entwässern. Die südlich der Ansiedlung entspringenden starken Quellen sind am besten in den nahen Kigaeribach zu leiten, so daß der die Reiswiese durchziehende Graben nur das Regenwasser, das Grundwasser und das aus dem oberen Bewässerungsgraben überbleibende Wasser zu bewältigen brauchte. Eine Uferreinigung und Befestigung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wäre zugleich mit einer Erhöhung des Staudammes 1½ m am Staubecken vorzunehmen, um auch der östlichen Häuserreihe für Gärten und Felder Wasser zuzuführen.

Der schmale Waldgürtel am ganzen östlichen Ufer des Kigaeribaches ist unter Schonung der alten großen Bäume bis 4 m über dem Erdboden von Kraut, Busch und Unterholz, ausgenommen den

**Übersichtskarte von Leganga.**



jungen Baumnachwuchs, zu befreien, um dem Steppenwind den Durchzug zu ermöglichen. Durch Beweiden dieses Waldstreifens und wiederholtes Abschlagen des nachwachsenden Busches würde auch das Aufkommen hohen Grases verhindert werden können.

Da die beiden südlich und östlich der Ansiedlung gelegenen Gehöfte Bauten aus Holz, Geflecht und Lehm darstellen, könnte die Erbauung von festen Häusern an den jetzigen Plätzen untersagt und ein Platzwechsel in einer Entfernung von den Anophelesplätzen bis auf 600 bis 800 m gegen die freie Fläche und gegen S. O. oder O. dem Steppenwinde entgegen im Interesse der Bewohner gefordert werden. Bei allen festen Häusern würde ein möglichst frühzeitiger Übergang von der Blätter- oder Grasbedachung, die vielen Mücken Unterschlupf bieten, zur Eindeckung mit Wellblech oder Dachziegeln wünschenswert sein.

Aus dem Vorhergesagten ergibt sich, daß eine allgemeine Verseuchung des Ortes mit Malaria nicht besteht. Als verseucht und dauernd gefährdet müssen aber die oben genannten beiden Gehöfte gelten. Als Zeitpunkt der Einschleppung der Seuche ist in jedem Falle das Eintreffen in Leganga zu betrachten, denn die auf der Reise geübte Prophylaxe schützt gegen den Ausbruch des Fiebers nur dann einigermaßen sicher, wenn sie in moskitofreier Gegend noch etwa zwei Monate fortgeführt wird. Daß die Hauptzahl der Erkrankungen bei Erwachsenen und vorwiegend bei den Männern auftrat, während Frauen und Kinder freiblieben, beweist, daß es sich um auf Reisen, Jagdausflügen oder Transportfahrten eingeschleppte Fälle handelt. Nur in einem Falle konnte es zu einer Reihe von Übertragungen kommen, weil das Haus im Flugbereich der Anopheles liegt und wohl dauernd unter seinem Dache Anopheles beherbergt.

Inzwischen ist in einem anderen Falle wenige Tage nach der Rückkehr vom Frachtfahren von Mombo eine Malariaerkrankung aufgetreten, die mit Chinin behandelt und in wenigen Tagen geheilt worden ist. Auch hier ist bisher keine Übertragung auf eines der zahlreichen Familienmitglieder eingetreten, obwohl die Leute keine Mückennetze über den Betten haben. So ergibt sich die Forderung, daß Neuankömmlinge nach ihrem Eintreffen in Leganga noch zwei Monate Chinin prophylaktisch nehmen. Versuche, die Anopheleslarven durch Petrolisieren des Wassers zu vernichten, halte ich wegen des Fließens des Wassers für aussichtslos. Als einer der Hauptansteckungsorte für Malaria wird von vielen der Ort Kahe am Übergang über den Ruonfluß — einen Tagemarsch vor Moschi —, von anderen daneben noch der Rauwald zwischen Moschi und Aruscha angegeben. Mücken gibt es an beiden Plätzen reichlich, ob auch Anopheles, ist mir nicht bekannt.

Über die Malaria in Aruscha selbst und in den übrigen Siedlungsgebieten der Bezirksnebenstelle Aruscha konnte ich folgendes feststellen:

Etwa 50 m von der Station Aruscha in der Richtung N. N. O. und etwa 600 m von der Boma in der Richtung N. liegen zwei sumpfige

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Stellen, die von verschiedenen Stechmückenarten — bis jetzt sind nur Culiciden festgestellt worden — bevölkert sind. Die erstere, eine am Tämibach gelegene Wiese, konnte durch vier je etwa 20 bis 40 m lange Gräben und zwei Durchstiche von 1 m durch die erhöhte Uferböschung des Baches trocken gelegt werden. Außerdem wurde der ganze Pflanzenwuchs, Schilf, Gras, Ricinusbüsche, ganz kurz über dem Erdboden weggeschlagen, sodaß jetzt Wind und Sonne die Austrocknung vollenden. Der zweite Sumpf ist eine in einer muldenförmigen Geländevertiefung durch Regenwasser und Berieselung angrenzender Schamben entstandene Wasseransammlung von etwa 25 m Durchmesser und 1½ m Tiefe. Da die Entfernung von der Boma gering ist, das Askaridorf an dieses Loch südwestlich, das Trägerdorf nordöstlich anschließt, so mußte auch hier eine Beseitigung des stehenden Wassers versucht werden, um keinen Malariaherd entstehen zu lassen. Das Zuschütten mit Bauschutt, Asche und anderen Abfällen, das bereits seit früher in Angriff genommen war, hätte etwa in drei Jahren zum Ziel führen können. Es wird jetzt ein etwa 120 m langer und 1,80 m tiefer Graben bis zum nächsten Bachlauf gegraben, der zur Zeit auf 75 m Länge fertig ist. Mit diesem Graben soll alles Wasser abgeleitet und das Loch dann durch Zuschütten angefüllt werden.

In der Zeit von Mitte Juni bis zum 1. Oktober 1909 sind bei europäischen Zivilpersonen 15 Fälle von Malaria mikroskopisch bestätigt worden. Zwei Fälle waren mit Schwarzwasserfieber kompliziert, einer endete tödlich. Bei einer Gesamtzahl von 22 Zugängen in diesem Zeitraum ist der Anteil der Malaria sehr groß. Allerdings wird von vielen Erkrankten angegeben, daß sie die Malaria nicht an ihrem Wohnplatz, sondern auf Reisen zur Küste oder auf der Jagd erworben hätten, bei anderen können es Rückfälle einer alten bisher nicht gründlich ausgeheilten Malaria sein. Sicher ist in Aruscha bei Vorhandensein von Malariakranken eine Übertragung möglich, da am Tämibach Anopheles seit September gefangen worden sind. Am Engare ol umtonji in der Nähe des Übergangs der Aruscha—Irakustraße sprechen Übertragungen von Malaria in einer Burenfamilie bei jugendlichen Personen, die den Platz seit etwa einem Jahre nicht verlassen hatten, für das Vorkommen von Anopheles. Das gleiche gilt vom Ndurumafluß in der Nähe der Moschi—Aruschastraße. Ferner sind am Engare—Nairobi früher Anopheles festgestellt und schwere Malariafälle bei Europäern und Eingeborenen vom Kilimandjaro, bei letzteren mit tödlichem Ausgang, beobachtet worden. Schließlich müssen die Landschaften Umbugwe und die Seenplatte zwischen Kilimandjaro und Meru als malariaverseucht bezeichnet werden. Genauere Angaben können über alle diese Plätze erst nach einer Bereisung gemacht werden. Festgestellt ist bisher stets nur Malaria tropica, die in den der Regenzeit folgenden Monaten auftritt."

Über Malaria in Mahenge berichtet Oberarzt Jungels:

„Gelegentlich einer Dienstreise in die Ulanga-Ebene habe ich alle

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

erreichbaren Kinder auf das Vorhandensein von Milzschwellungen untersucht. Die dabei gewonnenen Ergebnisse sind aus nachstehender Zusammenstellung ersichtlich, wozu ich bemerke, daß ich Milzschwellung nur dann annahm, wenn die Milz in klinischem Sinne fühlbar war. Die Kinder habe ich in solche unter einem Jahr und in ein bis sechs Jahre alte eingeteilt.

Von den Kindern mit Milzschwellungen habe ich stets eine Anzahl von Blutpräparaten entnommen und mikroskopisch untersucht. Auch die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind aus der Zusammenstellung ersichtlich.

| Ort bzw. Gegend | Kinder unter 1 Jahr | Milztumoren | Blutpräparate | Davon positiv | Kinder von 1 bis 6 Jahren | Milztumoren | Blutpräparate | Davon positiv |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hügelland am Rande der Ulanga-Ebene | 24 | 16 | 5 | 5 | 16 | 8 | 5 | 5 |
| Fulua-Niederung | 126 | 95 | 15 | 10 | 229 | 166 | 15 | 9 |
| Ulanga-Ebene | 393 | 281 | 75 | 54 | 728 | 459 | 74 | 47 |
| Tal des Mnjera und Ruhudje | 256 | 187 | 30 | 21 | 480 | 349 | 30 | 19 |
| Massagati-Bergland | 136 | 88 | 10 | 6 | 241 | 159 | 10 | 4 |
| Hügelland, nach Unduëwe ansteigend | 106 | 68 | 20 | 13 | 262 | 150 | 20 | 9 |
| Unduëwe, Bergland | 49 | 27 | 17 | 11 | 95 | 47 | 20 | 10 |
| Upogoro, Gebirgsgegend | 40 | 25 | 10 | 6 | 73 | 38 | 10 | 6 |
| Summe | 1130 | 787 | 182 | 126 | 2124 | 1376 | 184 | 109 |
| Prozent der Milzschwellungen bzw. der positiven Blutpräparate | — | 70,0 % | — | 69,2 % | — | 64,8 % | — | 59,2 % |

Nach den Feststellungen meiner Vorgänger sowie auch meinen eigenen ist nur der Ort Mahenge selbst als malariafrei anzusehen, während der gesamte übrige Bezirk als mit Malaria behaftet gelten muß. Doch kommen auch, allerdings ganz vereinzelt, Malariafälle zur Beobachtung, die zweifellos im Ort Mahenge selbst erworben sind. Die Ansteckung kann in diesen Fällen nur erfolgt sein durch gelegentlich vereinzelt auftretende Anopheles costalis, die einwandsfrei selbst in Europäer-Wohnungen beobachtet sind. Wahrscheinlich sind es jedoch nur einzelne mit Post- oder Trägerlasten aus der Ebene verschleppte Exemplare, da der Abfall des Mahengeplateaus im allgemeinen derartig steil ist, daß ein selbständiges Fliegen der Anophelinen bis zu dieser Höhe wohl ausgeschlossen ist. Da infolge regen Verkehrs mit der Ulanga-Ebene immer genügend Parasitenträger in Mahenge vorhanden sein müssen, haben die aus der Ebene verschleppten Mücken auch Gelegenheit, sich selbst und später Menschen anzustecken.

Auffallend ist in den gebirgigen Teilen des Bezirks das relativ häufige Vorkommen von Tertiana neben Tropica."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Zu dem im vorstehenden Bericht erwähnten Vorkommen von Malaria im Stationsorte Mahenge selbst berichtet auch Stabsarzt Dr. Grothusen:

„Die Station Mahenge gilt bekanntlich als malariafrei. Daß aber auch zuweilen — wohl durch von Trägern hierher verschleppte Anopheles — hier im Orte Mahenge selbst Malaria erworben werden kann, beweisen folgende Fälle:

Der sicherste Fall betrifft den Stationsarzt. Er hatte 2½ Monate die Station nicht verlassen, sich in dieser Zeit vollkommen wohl gefühlt und erkrankte an Malaria tropica. Seine letzte Malaria-Erkrankung lag sieben Monate zurück. Latente Malaria kann somit mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Ferner erkrankten zwei Askari, die seit ½ bzw. ¾ Jahren die Station ebenfalls nicht verlassen hatten.

Die erwähnten Malariafälle traten Anfang April und im Mai auf, also gegen Schluß der großen Regenzeit bzw. im Anfang der Trockenzeit, als, wie immer zu der Zeit, hier nachts verhältnismäßig viel Moskitos sich bemerkbar machten. Bisher waren unter den hier gefangenen Mücken noch nie Anopheles gefangen worden. Im April wurden jedoch zum ersten Male hier auch einzelne weibliche Exemplare von Anopheles costalis gefangen. Es muß angenommen werden, daß die Anopheles, auf oder in Lasten sitzend, von Trägern mit aus der Steppe gebracht sind. Daß sie etwa durch den Wind hierher verschlagen seien, dürfte bei der großen Entfernung, etwa 4 bis 8 km, und dem großen Höhenunterschied von 600 m zwischen hier und der Steppe kaum anzunehmen sein."

Schließlich sei noch ein Bericht des Stationsarztes von Iringa, Oberarzt Petzold, beigefügt:

„In dem sumpfigen Tale bei Weru und Kiponseru, südwestlich von Iringa, wurden gegen Ende der Regenzeit 49 Erwachsene und 31 Kinder im Alter von 1 bis 12 Jahren auf Malaria untersucht. Die Ergebnisse waren folgende:

Von den 49 Erwachsenen hatten 17, von den 31 Kindern 23 Malariaparasiten im Blute (Tropfenmethode) = 50 %. Gefunden wurden:

31mal Malaria tertiana,
2mal Malaria quartana,
7mal Malaria tropica.

Bei allen Infizierten ließ sich bei bimanueller Palpation eine Vergrößerung der Milz nachweisen, ebenso bei weiteren 27 Personen (24 Erwachsenen, 3 Kindern), jedoch ohne Parasitenbefund.

Chinin war in keinem Falle verabreicht worden.

Unter 70 eingefangenen Stechmücken befanden sich neun Anophelesweibchen, von diesen war eine infiziert (Oocysten in der Darmwand).

Demnach ist das Tal bei Weru und Kiponseru als „stark malariaverseucht" zu betrachten.

Ebenfalls gegen Ende der Regenzeit wurden oben in Iringa selbst in den Temben von Personen, die an Malaria erkrankt waren, infi-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zierte Anophelesweibchen aufgefunden. Zweimal im Dorfe in verschiedenen Temben unter 14 Stechmücken zwei infizierte weibliche Anophelen (Oocysten in der Darmwand), zweimal im Hause des Sol unter 21 Stechmücken eine infizierte weibliche Anopheles (reife Oocysten mit Sporozoiten), einmal im Askaridorf unter sieben Stechmücken eine infizierte mit gleichem Befunde.

Es handelte sich in allen diesen Fällen um Infektionen mit Tertianaparasiten."

Diese Proben aus den Berichten zusammen mit den Berichten aus Daressalam und Tanga zeigen zur Genüge, daß der Malaria die ihrer Bedeutung entsprechende Aufmerksamkeit zugewandt wird. Doch würden die Anforderungen an das noch mit anderweitiger Seuchenbekämpfung stark in Anspruch genommene Sanitätspersonal zu groß, wollte man versuchen, die Malaria noch mehr als bisher zurückzudrängen. Das Hauptziel, in den malariaverseuchten Küstenplätzen, in denen sich Europäer dauernd aufhalten müssen, erträgliche Verhältnisse zu schaffen, ist erreicht. Ein weiterer Hauptpunkt, die bis jetzt malariafreien, zur Besiedlung durch Europäer geeigneten Landstriche malariafrei zu erhalten, und die nach ihrer Besiedlung mit Malaria verseuchten Gegenden im Bezirk Moschi-Aruscha wieder zu entseuchen, wird sich mit geringen Mitteln durchführen lassen.

### 4. Wurmkrankheit.

Die Ankylostomiasis hat großen Einfluß auf die Morbidität und Mortalität der Eingeborenen, und ihre Bekämpfung wird daher schon aus wirtschaftlichen Gründen erforderlich. Auch in diesem Berichtsjahre ist die Seuche noch nicht ins Innere des Schutzgebietes vorgedrungen; die im Innern behandelten Fälle von Wurmkrankheit betrafen meist aus dem Seuchengebiet an der Küste zugereiste Farbige. Das feuchtwarme Küstenklima begünstigt die Verbreitung der Ankylostomiasis ebenso sehr, als das trockene Klima vieler Landstriche im Innern und die rauhe Witterung der Gebirgsgegenden einer Weiterverbreitung hinderlich zu sein scheinen.

Die Bekämpfung der Wurmkrankheit in den verseuchten Bezirken erfolgt nach den bisher aufgestellten Grundsätzen, die bereits nennenswerte Erfolge gezeitigt haben. Diese im Jahresberichte 1908/09, Seite 15, bereits aufgeführten Grundsätze bestehen in:

„1. Belehrung der Europäer und Farbigen durch Merkblätter in deutscher und Suaheli-Sprache, die von der Behörde unentgeltlich verteilt werden. Die Merkblätter geben eine kurze Übersicht über das Wesen der Wurmkrankheit sowie über die Art, wie man sich vor Infektion schützt, und wie man die Krankheitserreger beseitigt.

2. Maßnahmen der Behörden sowie der Leitungen großer Unternehmungen zur Verhütung der Weiterverbreitung der Seuche. Diese Maßnahmen bestehen in Beseitigung der Exkremente der farbigen Arbeiter durch zweckmäßige Abortanlagen sowie im Schutz des Trink- und Gebrauchswassers gegen Verseuchung durch Brunnenanlagen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

3. Feststellung aller Wurmkranken und Wurmträger durch systematische mikroskopische Untersuchungen. Die Ergebnisse der ärztlichen Untersuchungen sind in Anlage 7 zusammengestellt. Anlage 7.

4. Abtreibungskuren bei allen Wurmträgern, durchgeführt von Sanitätspersonal, von Verwaltungsbeamten, Pflanzungsleitern, zum Teil auch von den farbigen Landschafts- und Gemeinde-Vorstehern."

Aus den eingesandten Berichten ist das Nachstehende entnommen, um ein Bild von dem Vorgehen gegen die Wurmkrankheit sowie von den erzielten Erfolgen zu geben.

Zunächst sei ein Auszug aus einem Berichte des Stabsarztes Dr. Engeland, der mit der Bekämpfung der Wurmkrankheit in Usambara beschäftigt war, angeführt:

„Von Ende April bis Anfang August 1909 bereiste ich Usambara, um die Bekämpfung der Wurmkrankheit wieder aufzunehmen. Zur Unterstützung wurden mir drei Schüler der Regierungsschule in Tanga beigegeben, welche eine mehrmonatige Ausbildung im Erkennen der Ankylostomeneier im Gouvernements-Krankenhause Tanga genossen hatten.

Das Ergebnis der während der Reise ausgeführten Untersuchungen ist aus Anlage 7 zu ersehen.

Es wurden Pflanzungen, Missionen und einzelne Eingeborenendörfer bereist und dabei der Kot von insgesamt 2961 Farbigen untersucht. Ankylostomeneier wurden gefunden in 972 Fällen, also bei 32,8 % der Untersuchten (im Vorjahre 54,4 %). In der Ebene am Fuße des Gebirges — Luengeratal, Panganiebene — wurden mit Ankylostomen Behaftete gefunden 17 bis 67 % (60 bis 100 %), im östlichen Teile des Gebirges 0 bis 35 % (50 bis 80 %), im mittleren Teile 18 bis 28 % (3 bis 10 %).

In Eingeborenendörfern habe ich Nachschau nur gehalten in Mlalo, in Mtai und in Gare, wo das Untersuchungsergebnis des Vorjahres 10 %, 3 % und 0 % war, während es in diesem Jahre 28 %, 18 % und 14 % betrug. Hieraus auf eine Zunahme der Ankylostomiasis in den Eingeborenendörfern schließen zu wollen, dürfte wohl nicht berechtigt sein; indessen wird man aber nicht fehlgehen, wenn man daraus schließt, daß auch in den Dorfschaften der übrigen Teile Westusambaras und der Ebene eine Abnahme der Wurmkrankheit noch nicht erfolgt ist, zumal eine Behandlung der eingesessenen Bevölkerung in größerem Umfange bisher noch nicht stattgefunden hat.

Auf den im westlichen und mittleren Teile des Gebirges gelegenen Pflanzungen war ein wesentlicher Unterschied im Befunde gegen das Vorjahr nicht wahrzunehmen, dagegen konnte auf der Mehrzahl der in der Ebene und im östlichen Teil des Gebirges gelegenen Pflanzungen ein wesentlicher Rückgang der Ankylostomiasis festgestellt werden.

Ich halte es vorläufig für die Aufgabe der Wurmkrankheitsbekämpfung, nicht einzelne Pflanzungen vorübergehend safurafrei zu machen, sondern so viele Leute wie möglich zu untersuchen, die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wurmbehafteten durch Thymolabgabe zu heilen und so eine möglichst große Verminderung der Infektionsträger herbeizuführen. Die Thymolabgabe durch die Pflanzungen an ihre Arbeiter hat sich gut bewährt; Thymol wird an die Pflanzungen, wie im Vorjahre, nur gegen die Verpflichtung, die ärztlicherseits angeordneten hygienischen Maßnahmen durchzuführen, abgegeben. Am Schlusse der Untersuchungen ließ ich den Pflanzungen und Missionen ein Verzeichnis der Wurmbehafteten und so viel Thymol zurück, als der Zahl der ermittelten Wurmträger entsprach. Die Missionen bat ich, womöglich auch die auf den nahegelegenen Dörfern als Wurmträger ermittelten Waschambaa mitzubehandeln. Abortanlagen wurden auf den Pflanzungen im Nordwesten Westusambaras vielfach vermißt, sie waren aber im Tieflande und auf den am Ostrande des Gebirges gelegenen Pflanzungen, wenn auch bisweilen nicht im einwandfreien Zustande, überall vorhanden. Ich veranlaßte die Schaffung einwandfreier Abortanlagen.

Eine Abortanlage, die mir mustergültig erschien, sah ich auf der Pflanzung Ngombezi. Sie bestand aus einem festgefügten Gerüst aus karbolisierten Balken und war mit Wellblech überdacht. Die Wände waren aus Schilfrohr hergestellt, durch eine Zwischenwand wurden zwei Räume gebildet. Die Grube war mit festen Bohlen überdeckt, in denen die Öffnung war. Wenn die Grube voll ist, kann man das ganze Gebäude abheben und über eine neue Grube stellen. Die Anlage läßt sich leicht sauber halten und erfordert weniger Ausbesserungen als Strohhütten. Der Preis einer solchen Anlage beträgt etwa 50 Rupien.

Auf Missionen und Eingeborenendörfern sind Abortanlagen größtenteils vorhanden; dadurch ist jedoch eine Benutzung der Aborte noch keineswegs gewährleistet. Auf den Pflanzungen erhielt ich stets die Versicherung, daß die Arbeiter leicht daran zu gewöhnen seien, ihren Kot mit der Hacke zu vergraben, daß es aber schwer sei, die regelmäßige Benutzung der Aborte durchzuführen.

Die in Suaheli verfaßten Merkblätter „habari za safura“ habe ich an Pflanzungen, Missionen und Akiden sowie an sonst des Lesens kundige Eingeborene verteilt mit dem Ersuchen, sie von Zeit zu Zeit den Arbeitern und sonstigen Eingeborenen vorzulesen und sie für die des Suaheli unkundigen Leute verdolmetschen zu lassen. Das „Merkblatt zur Verbreitung der Kenntnis der Wurmkrankheit“ wurde durch die Sanitätsdienststelle Wilhelmstal an alle Pflanzungen und Missionen verteilt.

Die farbigen Gehilfen habe ich nur zur Untersuchung der Kotpräparate unter meiner Aufsicht verwandt. Ich habe mir die als Ankylostomeneier erkannten Gebilde zur Prüfung vorlegen lassen und die als negativ bezeichneten Präparate nachuntersucht. Die gestellten Diagnosen waren meist richtig, doch übersahen sie häufig die Eier. Gegen eine selbständige Verwendung der Gehilfen spricht der offenbare Mangel an Lust zu ihrer Tätigkeit und an Ernst zur Arbeit. Doch werden die Gehilfen mit der Zeit eine wesentliche Unterstützung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

des Arztes bei den mikroskopischen Untersuchungen bilden, wenn sie unter ständiger Aufsicht arbeiten."

Diesem Berichte schließen sich die Ausführungen des Oberstabsarztes Dr. Schörnich an, der ebenfalls in Usambara und den Nordbezirken mit Bekämpfung der Seuche beschäftigt war:

„In Befolgung des Auftrages, übertragbare Krankheiten in den Bezirken Tanga und Wilhelmstal zu bekämpfen, suchte ich zunächst die Gegenden und Fluktuationszentren farbiger Arbeiter auf, welche seit langem ohne ärztliche Aufsicht und Kontrolle waren. Ich nahm meine Tätigkeit Mitte Oktober 1909 auf. Für die mikroskopischen Untersuchungen, welche bei der Wurmkrankheitsbekämpfung notwendig waren, hatte ich drei im Gouvernements-Krankenhause Tanga ausgebildete farbige Mikroskopiergehilfen angenommen. Die Anstellung dieser Gehilfen hat sich gut bewährt. Die Jungen waren fleißig und arbeiteten unter Aufsicht gewissenhaft und zuverlässig.

Auf allen Pflanzungen und Missionen, in allen Ortschaften, welche ich im Bezirke Wilhelmstal besuchte, wurden Arbeiter und Landeseingesessene, deren ich habhaft werden konnte, auf Ankylostomiasis untersucht.

Zunächst ließ ich die Leute antreten, um die Menge der Wurmkranken festzustellen, d. h. derjenigen, welche das klinische Bild der Wurmkrankheit zeigten, wie Blässe der Schleimhäute, Hydrops des Gesichts, Herzklopfen usw. Es waren durchschnittlich 1½ % der Gesamtuntersuchten, ein Prozentsatz, der, auf die ganze Bevölkerung bezogen, sicherlich zu gering ist. Die Zahl der Wurmkranken ist höher, sie kommen nur dem Arzte nicht zu Gesicht. Die Schwerkranken ziehen sich auf die Felder zurück, verkriechen sich, kommen nicht mehr zur Arbeit und scheuen das öffentliche Auftreten. Sodann wurde der Stuhl sämtlicher Erschienenen mikroskopisch auf Ankylostomeneier untersucht. Die in Anlage 7 beigefügte Aufstellung gibt eine Übersicht über die Zahl der Untersuchten und der gefundenen Wurmträger sowie über das Zahlenverhältnis der Wurmträger zu den Untersuchten in Prozenten. Des Vergleiches wegen sind den Untersuchungen die Prozentsätze der Untersuchungen im Jahre 1908/09, soweit sie zu ermitteln waren, beigefügt. Außer Ankylostomeneier wurden sehr oft Eier von Ascaris lumbricoides, Oxyuris vermicularis und Trichocephalus dispar, dagegen keine Necator americanus und Bilharzia gefunden.

Insgesamt wurden 8339 Farbige untersucht, unter denen 3273 Leute, also 39 %, als Wurmträger ermittelt wurden. In Handeni wurde zum ersten Male untersucht.

In Westusambara ist gegenüber den Vorjahren eine entschiedene Besserung zu bemerken. In Irente und Neu-Hornow dagegen wurden dieselben Prozentsätze an Wurmbehafteten gefunden. In Wilhelmstal hat sich unter den Askari und Kettengefangenen ein höherer Prozentsatz als bisher gefunden, trotzdem die dort getroffenen hygienischen Maßnahmen gut sind. Zu erklären ist diese Tatsache

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

indessen dadurch, daß die Askari viel unterwegs sind und sich stets von neuem außerhalb ihrer Garnison infizieren, sowie daß die Kettengefangenen oft wechseln und aus allen Winkeln des Bezirkes herstammen.

Im ganzen Akidat Bungu, auf der Mission Bungu sowie im Ambangulu und Umgegend ist eine auffallende Besserung im Auftreten der Wurmkrankheit zu verzeichnen. Das Fallen der Zahl der Wurmträger schwankt hier bei rund 1394 untersuchten Leuten zwischen 40 und 70 %. Am auffallendsten ist diese Tatsache in der Umgebung von Ambangulu selbst, wo der Prozentsatz von 82 auf 12,5 % gefallen ist. Hier hatten die Wurmträger 1908 und 1909, wie auch an allen anderen Orten, Thymolkuren durchgemacht. Die Bevölkerung ist hier sehr seßhaft; auch die Arbeiter von Ambangulu sind zum größten Teile lange Jahre dort und wandern nicht. Die Gefahr der Einschleppung von Neuinfektionen ist daher auch dementsprechend gering. Nichtsdestoweniger hat meines Erachtens die gewissenhafte Durchführung der Anlage von zweckentsprechenden Aborten sehr viel dazu beigetragen, die Ankylostomiasis hier so einzudämmen. Der Akide T u p a von Bungu hat den seinerzeit allen Akiden und Jumben des Bezirks in Wilhelmstal vorgezeigten Musterabort tatsächlich überall in seinem Akidat eingeführt. In seinem eigenen Dorfe hat jede Hütte in unmittelbarster Nähe einen einwandfreien Abort. Für diese zweifellos von Erfolg begleitete Tätigkeit ist dem genannten Akiden durch das Bezirksamt Wilhelmstal eine Belohnung von 25 Rupien ausgezahlt worden.

Die Bekämpfung bestand, wie in den Vorjahren, in sanitären Maßnahmen, Belehrung der Leute und medikamentöser Behandlung.

Überdachte Aborte in genügender Zahl sollen an möglichst hoch gelegenen Stellen so gebaut sein, daß weder Grundwasser noch Regenwasser oder Oberflächenwasser hineinkommen kann. Mit Entfernung der Aborte von Dorf oder Hütte steht in gleichem Verhältnis die Gefahr der Nichtbenutzung, besonders bei Nacht, und daher ist am zweckentsprechendsten die Anlage von Aborten in unmittelbarer Nähe von jeder Hütte, wie es im Akidendorf Bungu durchgeführt worden ist. Sind bei Arbeiten auf weit abgelegenen Stellen die angelegten Aborte nicht erreichbar und transportable nicht vorhanden, so sind die Faeces der Leute in der Weise unschädlich zu machen, daß sie dieselben in ein 30 bis 40 cm tief gegrabenes Loch ablegen und dieses nachher zuwerfen. Diese Erdlöcher sind möglichst auf hochgelegenem Gelände und nicht in Rinnsalen, die vielleicht von Regenströmen wieder aufgerissen werden, anzulegen. Kotablage in der Nähe von Sümpfen und Teichen ist überhaupt zu verhindern. Auf diese Weise kommen die Larven der Ankylostomen nicht zur Entwicklung. Wichtig ist, daß auch die Eingeborenen in dieser Beziehung belehrt werden. Ich habe ihnen wiederholt über das Wesen, die Schädigung, die Entstehung und die Bekämpfung der Wurmkrankheit gemeinverständliche Vorträge gehalten oder durch intelli-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gentere Stammesgenossen halten lassen; diese letzteren unterrichtete ich besonders und nahm sie stets so weit mit, als das Stammesgebiet reichte. Man muß allmählich versuchen, die Kenntnis der einfachsten Sätze der Hygiene zum Gemeingut der Neger zu machen. Ich bin überzeugt, daß auch die „indolenten" Neger die empfohlenen sanitären Maßnahmen eher durchführen, wenn sie wissen, warum und zu welchem Zwecke sie dieselben vornehmen sollen. Falls nur etwa 30 % die angeratene Methode der Wurmeiervernichtung befolgen sollten, so wäre auch das schon ein Erfolg. Mit der Belehrung der breiten Volksmassen auf hygienischem Gebiete geht es auch in den Kulturstaaten meist nur langsam vorwärts. Daher muß man sich hier, wo Unkultur und Halbkultur zusammentreffen, mit bescheidenen Erfolgen begnügen. Ich betone diesen Umstand so sehr, weil häufig der Einwand gemacht wird, die Belehrung der Neger sei eine vergebliche Mühe.

Zudem ist durch medikamentöse Behandlung allein der Seuche erfolgreich nicht beizukommen, weil sie zu sehr verbreitet ist, und weil die Kosten für die Arzneimittel ungeheuere und zu dem Erfolge in keinem Verhältnis stehende Summen betragen würden. Wesentlich ist ferner noch, überall da, wo große Massenanhäufungen stattfinden, also in Städten, Dörfern, auf Pflanzungen, Missionen und in Arbeiterlagern für gutes und einwandfreies Trinkwasser und Nutzwasser zu sorgen.

Wo vorstehende hygienische Maßnahmen getroffen waren, oder wo versprochen wurde, vorhandene Mängel zu beseitigen, wurden die Wurmträger mit Thymol behandelt, und für weitere Kuren wurde eine entsprechende Menge Thymol zurückgelassen. Die Thymolkur bestand in der Verabreichung von je 6 g Thymol, indem je 2 g in zweistündigen Pausen gegeben wurden. Der besseren Wirkung wegen ließ ich die Tabletten trocken nehmen, im Munde gut zerkauen und dann mit Wasser hinunterschlucken. Nach dem vierten Gramm wurden einige, nach dem sechsten Gramm die meisten Leute wie trunken. Nach etwa vier Wochen wurde der ersten Kur eine zweite angeschlossen.

Ein Ort, an dem sehr wirksam mit der Bekämpfung der Wurmkrankheit einzusetzen wäre, ist Handeni. Dieser Ort stellt geradezu das Ausfalltor für die Pocken aus dem Innern nach den Nordbezirken und das Einfalltor für Ankylostomiasis aus den Nordbezirken ins Innere dar. Die Ankylostomiasis ist in den Küstenbezirken stark verbreitet und wird von da durch den Karawanen- und Eisenbahnverkehr sowie ganz besonders durch die aus den Nordbezirken zurückkehrenden Plantagenarbeiter, Wanyamwezi und Wasukuma, über Handeni ins Innere geschleppt. Handeni bildet für die Nordbezirke einen Hauptknotenpunkt des Karawanenverkehrs aus dem Innern und umgekehrt. Alle Arbeitertransporte aus dem Tabora- oder Muanzagebiet sowie die, welche aus den Nordbezirken dahin zurückkehren, müssen Handeni passieren. Ich habe mir von der Bezirks-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nebenstelle Handeni eine Aufstellung über den Durchgangsverkehr machen lassen, die ich nachstehend anführe:

| Monat: | Zur Küste: | Ins Innere: | |
|---|---|---|---|
| August 1909 . . . | 2079 Köpfe, | 844 Köpfe, | |
| September „ . . . | 1914 „ , | 1361 „ , | |
| Oktober „ . . . | 1917 „ , | 1027 „ , | |
| November „ . . . | 1169 „ , | 1077 „ , | |
| Dezember „ . . . | 1388 „ , | 1011 „ , | |
| Januar 1910 . . . . | 863 „ , | 996 „ , | |
| Summe . . | 9330 Köpfe, | 6316 Köpfe, | insges. 15 646 |
| Monatlich im Durchschnitt . . . . . | 1555 „ , | 1052 „ , | „ 2 607 |
| Täglich im Durchschnitt | 52 „ , | 35 „ , | „ 87 |

Bei solch regem Verkehr von täglich durchschnittlich 87 Personen verlohnt sich die Anstellung eines farbigen Gehilfen in Handeni, der die aus dem Innern kommenden Arbeiter impft, die ins Innere heimkehrenden Leute auf Ankylostomiasis untersucht und die Wurmträger gleich in Behandlung nimmt. Durch die Bezirksnebenstelle, in deren unmittelbarer Nähe der Untersuchungsposten einzurichten wäre, ist eine ständige Kontrolle des Gehilfen ohne Schwierigkeiten gewährleistet."

Aus Kilwa berichtet Oberarzt Dr. Peiper:

„Die Anlage von Aborten und die Verteilung eines hier verfaßten Merkblattes nebst Medikamenten an die Jumben und Akiden haben im allgemeinen gute Erfolge gezeitigt. Im Küstenteile des Bezirkes und in den Matumbibergen werden die Aborte in der Tat ziemlich regelmäßig benutzt; Akiden und Jumben berichteten mir, daß die Kranken sich zahlreich einstellen, häufig muß ihr Thymolvorrat aus den Beständen des Hospitals ergänzt werden.

Obwohl in den Matumbibergen die Wurmkrankheit noch stark herrscht, habe ich doch die große Anzahl schwerer Fälle, wie im Vorjahre, diesmal nicht beobachten können. Auch die Anzahl der Leichtkranken ist erheblich gegen das Vorjahr zurückgegangen. Diese Beobachtungen wurden mir von den Jumben und besonders vom Verwalter der Bezirksnebenstelle Kibata bestätigt, der in anerkennenswerter Weise die Kranken versorgt. Hunderte von Wurmkranken werden monatlich in Kibata behandelt. Die Matumbileute scheuen vor öfteren Gängen nach Kibata nicht mehr zurück, da sie schon lange die oft geradezu frappierende Wirkung des Thymols erkannt haben.

Es ist zu erwarten, daß bei dauernden weiteren Anstrengungen und bei dem guten Willen der Leute, der unzweifelhaft vorhanden ist, die Seuche eine weitere Einschränkung in den Matumbibergen erfahren wird. Dazu gehört aber, daß Akiden und Jumben immer wieder auf die Notwendigkeit der getroffenen Maßnahmen hingewiesen werden. —

Anders als in den Matumbibergen liegt die Sache im westlichen Teile des Bezirkes, besonders im Akidat Madaba und nach Süden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zu, ebenso entlang des Matanduflusses einschließlich des Dorfes Kaprima. Bestimmungsgemäß besitzt auch hier jede Hütte einen überall praktisch angelegten Abort, der aber anscheinend nur selten in Benutzung genommen wird. Dazu kommt ein starker Karawanenverkehr nach Liwale-Ssongea und besonders nach Mahenge. Eingeborene und Träger legen ihren Kot meist neben Hütten und Wegen ab, so daß an manchen Orten, z. B. in Matanda bei Madaba, Kaprima usw., ein unerträglicher Gestank herrscht und ein Lagern in der Nähe der Ortschaften unmöglich ist; wiederholt kam es auch vor, daß der Jumbe selbst vor Betreten der Nähe des Dorfes warnte.

Ich habe Akiden und Jumben unterwegs wiederholt auf den Zweck und die strenge Befolgung der Bestimmungen hingewiesen. Zu ihrer weiteren Ausbildung ließ ich, wie früher, sie und ihre Schreiber die von mir ausgesuchten Wurmkranken behandeln."

Über den Stand der Seuche im Lindi-Bezirk berichtet Oberarzt Dr. Wolff:

„In letzter Zeit trafen aus verschiedenen Teilen des Bezirks Nachrichten über Häufung von Todesfällen ein. Infolgedessen begab ich mich auf Ersuchen des Bezirksamts den Mbemkuru-Fluß aufwärts nach Ruangwa, dem Sitz des Akiden Juma, der besonders um Hilfe ersucht hatte.

Überall, in Likongo, Mitonono, Ruangwa, Ilulu, handelt es sich um Wurmkrankheit. In Mitonono waren seit Oktober 17 Leute, in Ruangwa 20 Leute dieser Krankheit zum Opfer gefallen. An allen Orten ließ ich die Eingeborenen versammeln und stellte durch Stuhluntersuchungen fest, daß fast sämtliche Leute Wurmträger sind.

Obschon im allgemeinen die Infektion durch die Haut bei den hiesigen Verhältnissen die häufigere sein wird, möchte ich doch in den bereisten Ortschaften das Trinkwasser für die außerordentliche Verbreitung der Wurmkrankheit verantwortlich machen.

Nur kurze Zeit im Jahre führt der Mbemkuru Wasser, infolgedessen werden im Flußbett Wasserlöcher gegraben. Die am Mbemkuru wohnenden Wamwera und Wandonde zeichnen sich nun durch eine geradezu unglaubliche Unreinlichkeit aus. Dicht um diese Wasserlöcher herum, ja oft 1 m entfernt, im Flußbett, sah ich öfter 20—30 frische Kothaufen. Bei den geringsten Regenfällen oder schon beim Abwaschen des Körpers am Brunnen müssen diese Kotmassen in das Trinkwasser hineingespült werden. So sind die Verhältnisse überall am Mbemkuru, dessen Ufer jetzt dicht bevölkert sind, und nicht viel anders werden die Verhältnisse an anderen Flüssen oder Wasserlöchern liegen.

Solche Wasserlöcher im Fluß lassen sich nicht einfassen, da kann nur ständige Unterweisung, Vermahnung und Bestrafung allmählich Wandel schaffen.

Auf Anordnung des Bezirksamts hat jeder Hausbesitzer im Bezirk für einen Abort, dessen Anlage im öffentlichen Schauri praktisch vorgeführt wurde, Sorge zu tragen. Dieser Anordnung ist in über-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

raschend kurzer Zeit fast überall nachgekommen worden. Es sind etwa 2 m tiefe Löcher, die bis auf eine kleine Öffnung mit Holzstäben verdeckt sind. Von Zeit zu Zeit soll Sand auf den Kot geschüttet werden. Je nach Geschmack haben sich die Leute darüber große Dächer oder ringsherum eine Graswand angefertigt."

### 5. Lepra.

Die zunehmende wirtschaftliche Erschließung des Schutzgebietes bringt auch den Arzt in lebhaftere Berührung mit den Eingeborenen und ermöglicht so ein genaueres Feststellen und Studieren der im Schutzgebiete endemischen und epidemischen Seuchen. In diesem Sinne sind die zahlreichen Neufeststellungen von Lepraherden nicht etwa mit einer Zunahme der Seuche zu erklären. Zur Verhütung der weiteren Ausbreitung der Lepra gilt noch immer die Isolierung der Kranken in besonderen Lepraheimen als die zweckmäßigste Maßregel. Es ist daher das Bestreben der einzelnen Bezirke, die Aussätzigen in solchen Heimen zu sammeln. Die im vorigen Berichtsjahre begonnene Isolierung der Kranken in zahlreichen Lepradörfern, die womöglich im Stammesgebiet der Kranken liegen, hat sich bewährt, so daß eine allgemeine Durchführung dieses Systems in allen Bezirken ohne Schwierigkeiten möglich sein wird.

Anlage 8.

Eine Zusammenstellung der bis jetzt bestehenden Lepra-Heime und -Dörfer ist in Anlage 8 beigefügt. Entgegen den Befürchtungen des Vorjahres hat im Bezirk Mahenge ein Lepra-Dorf gegründet werden können. Wie bereits unter dem Abschnitt „sanitäre Einrichtungen" erwähnt worden ist, hat das Lepraheim in Bagamojo eine wesentliche Erweiterung erfahren. Die im Bezirke Kilimatinde für die Landschaft Kiwere geplante Einrichtung eines Lepra-Dorfes mußte in diesem Berichtsjahr mit Rücksicht auf die Ernteverhältnisse unterbleiben. Zur Einrichtung des Lepra-Dorfes im Mahenge-Bezirk berichtet der dortige Stationsarzt, Oberarzt Jungels:

„Der Aussatz ist bei den Eingeborenen der Landschaft Upogoro eine anscheinend sehr verbreitete Krankheit. Nachdem die Baulichkeiten des Lepra-Dorfes fertiggestellt waren, wurden von den Jumben des Upogorogebirges insgesamt 326 Köpfe in das Lepra-Dorf verbracht. Die Leute sind nunmehr in diesem Lepra-Dorf, welches etwa ½ Stunde nordöstlich von der Militärstation in einer abgelegenen und sehr fruchtbaren Gegend des Mahengeplateaus liegt, angesiedelt. Die von meinem Vorgänger befürchteten Schwierigkeiten sind bei der Ansiedelung der Leute nicht entstanden; die Jumben sind der Aufforderung der Kaiserlichen Militärstation, ihre Leprakranken nach Mahenge zu bringen, sofort und ohne weiteres gefolgt. Die Kranken ließen sich willig ansiedeln und waren anscheinend mit ihrem Schicksal zufrieden. Zur Zeit findet allerdings ab und zu vereinzelt ein Entlaufen männlicher Leprakranker statt, welches seinen Grund wohl hauptsächlich in dem Mangel an Weibern bzw. der Sehnsucht der männlichen Leprakranken nach der zurückgelassenen gesunden Ehehälfte hat, welche die Verbannung ihres Mannes nicht

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

teilen wollte. Vielleicht ist neben der Liebe auch der Hunger an dieser Erscheinung schuld, da die Verpflegung zur Zeit — die neue Ernte ist noch nicht reif — etwas knapp ist. Die Flüchtlinge sind von ihren Jumben bisher stets wieder eingebracht worden. Es steht somit zu hoffen, daß die Leute allmählich das Zwecklose des Entlaufens einsehen und sich notgedrungen der Ehelosigkeit fügen werden, da es bei der geringen Zahl der leprakranken Weiber nicht möglich ist, jedem Mann eine Hausgenossin zu geben. Die Verpflegungsfrage ist gleichfalls geregelt, indem auf Anordnung der Militärstationen bis zur nächsten Ernte jeder Jumbe seine Leprakranken verpflegen muß und außerdem seitens der Leprakranken selbst Felder in genügender Ausdehnung bestellt sind, so daß mit der nächsten Ernte jeder Kranke für seine Verpflegung selbst sorgen kann."

Erwähnenswert ist noch der Bericht des Stationsarztes von Lindi, Oberarzt Dr. Wolff, über die im Lindi-Bezirk getroffenen Maßnahmen gegen den Aussatz:

„Auf dem Akidentage wurde angeordnet, daß sämtliche Akiden und Jumben nach beendeter Ernte die Leprakranken nach Lindi zu schaffen hätten, widrigenfalls sie bestraft würden; daraufhin traf von August bis Ende 1909 eine große Menge Lepröser ein. Für ein neues Heim war mit Genehmigung des Gouvernements gesorgt und bei Kionga nach Kräften mit den vorhandenen Mitteln ausgebaut worden. Immerhin war es nicht möglich, für diesen enormen Zuzug Hütten bereit zu haben, sodaß sich die Kranken teilweise solche selbst errichten mußten. Trafen doch von August bis Ende Dezember 1909 361 Leprakranke in Lindi zur Weiterbeförderung nach Kionga ein. Vom 1. 1. bis 31. 3. 10 wurden weitere 18 Kranke dorthin geschickt, sodaß mit dem alten Bestand von etwa 50 Leuten, die früher auf einer Insel bei Lindi untergebracht waren, jetzt rund 400 Leprakranke bei Kionga interniert sind.

Es ist beabsichtigt, zunächst möglichst alle Leprakranken aus dem Bezirk herauszuziehen und später mehrere offene Dörfer für die Kranken im Bezirk zu schaffen. Die Eingeborenen des hiesigen Bezirks, welche die Gefahr des Zusammenwohnens mit Leprakranken nicht kennen, welche die Kranken nicht nur nicht ausstoßen, sondern sogar vor dem Arzt zu verleugnen suchen, sollen allmählich und durch fortgesetzte Hinweise an den Gedanken gewöhnt werden, daß die Kranken gesondert zu wohnen haben. Dann können später offene Dörfer für Lepröse eingerichtet werden. Auch die hiesigen beiden Missionen haben in Aussicht gestellt, daß sie Lepraheime errichten würden.

Alle eingelieferten Kranken befinden sich naturgemäß im vorgeschrittenen Stadium der Krankheit; sie sind von den eigenen Landsleuten und nicht vom Arzt ausgesondert. Sie sind selbstverständlich in Lindi alle ärztlich untersucht worden. Von den 361 Kranken litten 45 an der Knotenform, 308 an der Nervenform und



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

8 an der gemischten Form. 205 sind weiblichen, 156 männlichen Geschlechts.

Es befindet sich in Kionga ein außerordentlich reiches Beobachtungsmaterial, das leider wegen des umfangreichen Krankenhausbetriebes in Lindi vom Arzte nicht ausgenutzt werden kann."

Zum Schlusse sei noch auf Versuche mit Nastin und Oleum chaulmoograe, die in Kilwa und Neu-Langenburg angestellt worden sind, eingegangen. Die Berichte des Oberarztes Dr. Peiper-Kilwa über die Behandlung von Leprakranken mit Nastin $B_1$ und Nastin $B_2$ sind im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band XIV/1910 in Heft 2 und 9 veröffentlicht. Nach diesen Berichten hat der Verfasser bei zwei von fünf behandelten Kranken eine entschiedene Besserung erzielt. Die Behandlung wird bei diesen beiden Kranken sowie bei einem weiteren Manne noch fortgesetzt.

Oberarzt Dr. Neubert-Neu-Langenburg wandte bei seinen Versuchen Nastin und Oleum chaulmoograe gleichzeitig an. Er behandelte vier Fälle von Lepra tuberosa und einen Fall von Lepra mixta. Die Behandlung geschah folgendermaßen:

Vom 29. 9. 09 bis 28. 10. 09: jeden vierten Tag 1 ccm Nastin $B_2$ subkutan und zweimal täglich 10, steigend bis 25, Tropfen Ol. chaulmoograe, innerlich;

vom 8. 11. 09 bis 20. 11. 09: täglich 1 ccm Nastin $B_1$ subkutan und zweimal täglich ein Teelöffel Ol. chaulmoograe, innerlich;

vom 21. 11. 09 bis 24. 11. 09: täglich 1 ccm Nastin $B_2$ subkutan und zweimal täglich ein Teelöffel Ol. chaulmoograe;

vom 25. 11. 09 bis 9. 12. 09: täglich zweimal ein Teelöffel Ol. chaulmoograe, innerlich;

vom 10. 12. 09 bis 20. 12. 09: jeden zweiten Tag 1 ccm Nastin $B_2$ subkutan und zweimal täglich ein Kinderlöffel Ol. chaulmoograe;

vom 21. 12. 09 bis 30. 12. 09: täglich zweimal ein Kinderlöffel Ol. chaulmoograe, innerlich;

vom 31. 12. 09 bis 20. 1. 10: jeden zweiten Tag 1 ccm Nastin $B_2$ subkutan und zweimal täglich ein Kinderlöffel Ol. chaulmoograe;

vom 21. 1. 10 bis 27. 2. 10: täglich zweimal ein Kinderlöffel Ol. chaulmoograe;

vom 28. 2. 10 bis 14. 3. 10: jeden vierten Tag 1 ccm Nastin $B_2$ subkutan und zweimal täglich ein Kinderlöffel Ol. chaulmoograe;

vom 15. 3. 10 bis 22. 3. 10: täglich zweimal ein Kinderlöffel Ol. chaulmoograe.

Das Ergebnis war, daß ein Fall beinahe geheilt wurde, drei Fälle wurden erheblich gebessert und nur ein Fall wurde kaum beeinflußt. Oberarzt Dr. Neubert schreibt dieses Ergebnis mehr dem Nastin, als der Kombination von Nastin mit Chaulmoogra-Öl zu. Zu einem endgültigen Urteil erscheint ihm die Zeit zu kurz, doch glaubt er, nach den erzielten Resultaten die Nastin-Behandlung der Lepra empfehlen zu dürfen.

Wie bisher teilen sich die Verwaltungsbehörden und Missionen in die Fürsorge für die Aussätzigen, während das Sanitätspersonal

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die ärztliche Kontrolle führt und auf Dienstreisen die Kranken ermittelt und deren Überführung in die Lepra-Dörfer veranlaßt. — Die auf dem Kongreß in Bergen gefaßten Beschlüsse über Schritte, welche gegen die Lepra zu ergreifen sind, werden im Schutzgebiet soweit als möglich beachtet werden.

### 6. Schlafkrankheit (Trypanosomiasis).

(Berichterstatter: Stabsarzt Professor Dr. Kleine).

Im Verlauf des vergangenen Etatsjahres wurden für Zwecke der Schlafkrankheit etwa 241 000 Mk. verausgabt; das Personal wurde vermehrt, sodaß tätig waren:

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

Außer diesen Personen hatten die Stationsärzte von Muanza, Bukoba, Usumbura, Udjidji und Bismarckburg mit ihren Sanitätsunteroffizieren an der Bekämpfung teil. Die Seuchenherde blieben dieselben wie im Vorjahre: der Schiratibezirk, die Tanganikaküste nördlich von Udjidji und der Bukobabezirk (nur eingeschleppte Fälle).

Ursprünglich war geplant, die kranken Eingeborenen in Konzentrationslagern zu sammeln, dort zu behandeln und als Infektionsquelle unschädlich zu machen. Die Leichtigkeit, mit der es bei den an Abhängigkeit gewöhnten Bewohnern des Bukobabezirkes gelang, die Kranken zu vereinigen, ließ dies Verfahren auch für andere Gegenden aussichtsvoll erscheinen. Im Schiratibezirk bei dem freien Hirtenvolk der Wagaia hatte der Versuch nur einen halben Erfolg. An der Tanganikaküste entzogen sich die an friedliche Begegnung mit Europäern noch wenig gewöhnten abergläubischen Warundi, durch wilde Gerüchte erschreckt, der ärztlichen Behandlung gänzlich, solange von ihnen das Zusammenwohnen in geschlossenen Lagern gefordert wurde. Erst als man hierauf mehr und mehr verzichtete und bewegliche „Behandlungsstellen" gründete, die nach Bedarf am Seeufer hin- und hergeschoben werden sollen, verschwand allmählich die Scheu der Bevölkerung, und es glückte, eine große Zahl Kranke mit Medikamenten zu versehen. Von Krankenlagern im alten Sinne bestehen noch zwei bei Bukoba, eins bei Schirati, je eins in Usumbura und Udjidji und eins an der Tanganikaküste in der Landschaft Niansa. Aber auch in ihnen werden hauptsächlich nur Kranke verpflegt, die freiwillig bleiben wollen; diejenigen, welche eine ambulatorische Behandlung vorziehen, erscheinen zweimal im Monat an den sogenannten „Spritztagen". Kleine „Behandlungsstellen" finden sich eine im Schiratibezirk, eine im Russissital und vier an der Tanganikaküste zwischen Niansa und Usumbura. Die Leitung der Lager versieht ein Arzt, den ein Sanitätsunteroffizier unterstützt; die Behandlungsstellen sind in den Händen älterer Unteroffiziere, die



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wieder einem Arzt unterstehen, der häufig den Betrieb besichtigt. Der technische Leiter der gesamten Bekämpfung nahm anfangs Aufenthalt in Schirati am Viktoriasee, später in Udjidji am Tanganika. Kranke mit sicherem klinischen Drüsenbefund, der jeden Zweifel an der Diagnose ausschließt, dürfen die Unteroffiziere selbständig in Behandlung nehmen, über zweifelhafte Fälle entscheidet der Arzt, nach mikroskopischer Untersuchung der Drüsen oder des Blutes.

Als Medikament diente in erster Linie das Atoxyl. In der Regel erhielten die Kranken zweimal im Monat an zwei aufeinanderfolgenden Tagen je 0,5 g Atoxyl subkutan injiziert, also 2 g pro Monat. Wenn 6—10 g erreicht waren, wurde die Kur abgebrochen, um später nach Möglichkeit wiederholt zu werden. Über die Erfolge und Mißerfolge der Atoxylbehandlung ist von verschiedenen bei der Schlafkrankheitsbekämpfung beschäftigten Ärzten bereits berichtet worden. Eine einigermaßen brauchbare größere Statistik über geheilte Fälle aufzustellen, ist unmöglich, da die Eingeborenen, deren Befinden sich bessert, wie jene, die keine Besserung bemerken, sich bei den großen Entfernungen in unbekannten Gegenden der Überwachung des Arztes zu entziehen pflegen. Ein Wechsel hierin würde vielleicht eintreten, wenn offenkundig Schwerkranke durch unsere Medikamente geheilt würden; dies ist bekanntlich nicht der Fall. Aus einzelnen Beobachtungen an Boys und Lagerangestellten gewannen wir aber den Eindruck, daß frisch Erkrankte, die sofort mit Atoxyl behandelt werden, Aussicht auf endgültige Heilung haben.

Das Arsenophenylglycin, welches nächst dem Atoxyl am meisten Anwendung fand, erfüllte bisher nicht die Erwartungen, die wir auf Grund der in Europa angestellten Tierexperimente in dies Mittel setzten.

Außer Atoxyl und Arsenophenylglycin wurden Arsacetin, Quecksilber und Farbstoffe — allein oder in Kombinationen — angewendet. Von Quecksilber und Farbstoffen sahen die behandelnden Ärzte keine Einwirkung auf die Trypanosomen im peripheren Blute.

Je mehr wir uns überzeugten, daß die Behandlung erkrankter Personen in dem Umfang, wie sie unter den afrikanischen Verhältnissen möglich ist, das Weiterschreiten der Seuche nicht zu verhindern vermag, desto mehr legten wir Gewicht auf sanitäre Maßnahmen, die den Eingeborenen jede Gelegenheit zum Zusammentreffen mit infektiösen Fliegen benehmen sollte. Hierzu boten sich zwei Wege. Dort, wo eine reiche Bevölkerung die Möglichkeit gab, das schattenspendende Gebüsch, in dem die Glossina palpalis wohnt, dauernd niederzuhalten und so die Fliegen gänzlich zu vernichten, wurde dies Ziel angestrebt; bei einer spärlichen, über weite Gebiete zerstreuten Bevölkerung wurden die Eingeborenen an fliegenfreien Orten gesammelt.

Bei den Rodungen fanden die Anwohner Verwendung teils gegen Barbezahlung, teils gegen Steuererlaß. Über die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Arbeiten entschieden die Ärzte der Schlafkrankheitsbekämpfung, die Aufsicht führten in der Regel die Sanitäts-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

unteroffiziere. Für später, wenn die Abholzungen beendigt sind, ist es geplant, den Eingeborenen die Sorge für Reinhaltung der Ufer und Wege ohne Entgelt als Pflicht aufzuerlegen. Es leuchtet ein, daß der Umfang, der Wert und der endgültige Erfolg der Sanierungen nicht zum geringsten Teil von dem Einfluß abhängen, welchen die lokalen Verwaltungsbehörden in ihren Bezirken besitzen, und dem Eifer, mit dem sie die Interessen der Seuchenbekämpfung wahrnehmen.

Durchaus befriedigende Resultate erreichten wir in Schirati und im angrenzenden Muanzabezirk. In jenem pflegten sich die Wagaia in dem schmalen Galeriewald des Moriflusses zu infizieren, wenn sie ihr Vieh zur Tränke trieben, Holz sammelten, Wasser holten oder zum Fischfang gingen. Das Buschwerk an den Ufern wurde entfernt, und um das Nachwachsen zu verhindern, ließen wir Kartoffeln anpflanzen. Die Flußufer sind jetzt, mit Ausnahme von 2 km, vollkommen fliegenfrei. Da südlich vom Mori der große Strom kahle Ufer besitzt, so liegt nun diesseits der deutsch-englischen Grenze eine breite fliegenfreie Zone, die von wandernden Eingeborenen kaum überschritten wird. Die Furten des Mara sind zudem gesperrt.

In dem angrenzenden Muanzabezirk waren die Sanierungsarbeiten prophylaktischer Natur. Die reiche Insel Ukerewe kann gegen das Eindringen der Seuche als geschützt gelten. Nach den Plänen des Bezirksamts mußten die Siedelungen an den spärlich bewohnten südlichen und östlichen Küsten aufgegeben und an die nördlichen Ufer verlegt werden. Hier sind die zahlreichen Eingeborenen wohl imstande, den ganzen Küstenstrich dauernd von Buschwerk freizuhalten, so daß, wenn schlafkranke Menschen dort landen, sich keine Fliegen finden, welche die Krankheit weiter verschleppen. Die verlassenen Küsten kamen zu dem staatlichen Waldreservat. Auch auf das Festland südlich von Muanza dehnten wir die Sanierungsarbeiten aus, ferner auf die Inseln im Süden des Viktoriasees, auf Luvondo, Meissome, Idiomatschele, Butwa, Bumbide usw.

Nach denselben Prinzipien gingen wir am Tanganika vor. An der flachen Urundiküste leben die Glossinen nur in einem schmalen Schilfsaum (Matete), sie ziehen sich aber landeinwärts im Buschwerk zu den Seiten der zahlreichen kleinen Flüsse und Bäche, die von den Urundibergen in den See strömen. Die Reinigung dieser Flußufer ist mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, während die Mühe, das Schilf niederzuhauen, eine verhältnismäßig kleine ist. Da indessen die üppige Vegetation das Schilf bald wieder in die Höhe schießen läßt, so muß das Niederschlagen einige Male wiederholt werden. Wir überzeugten uns, daß das Rohr dann allmählich immer spärlicher neue Triebe treibt und daß die Wurzeln schließlich vermodern. Die oben erwähnten Behandlungsstellen, die an der Küste, wie gesagt, nach Bedarf hin- und hergeschoben werden, waren uns bei den Arbeiten von hohem Nutzen, denn die in ihnen beschäftigten Sanitätsunteroffiziere mußten für eine sachgemäße Ausführung der Rodungen sorgen und veranlassen, daß die Eingeborenen an den gerodeten Stellen nach Möglichkeit Kartoffeln anpflanzten. Man kann

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

heute schon sehr große Strecken an dem Ufer entlang fahren, ohne Glossinen zu bemerken.

Südlich von Udjidji kommen Abholzungsarbeiten weniger in Betracht. Das Ufer ist im allgemeinen steil abfallend und zeigt nur vereinzelte fruchtbare Niederungen an Stellen, wo Bäche in den See münden. An der Steilküste wächst Buschwald und Gestrüpp verschiedener Art, das zahlreiche Glossinen birgt. Das Gesträuch zu entfernen, ist bei der meilenweiten Ausdehnung völlig unmöglich, aber auch unnötig, da dort keine Menschen wohnen. Wo sich Fischer in kleinen Gruppen an dem Ausfluß der Bäche angesiedelt hatten, wurden sie gezwungen, die Hütten zu verlassen und sich an geeigneten Plätzen, die man von Glossinen leicht frei halten kann, zu größeren Dörfern zusammenzuschließen. Die Missionen wurden angewiesen, die Ufer, an denen ihre Häuser liegen, von Schilfrohr und Sträuchern zu reinigen. Abholzungsarbeiten in weiterem Maßstabe nahmen wir nur am Rugufu in Angriff, einem mittelgroßen Flusse, an dem zahlreiche Dörfer liegen.

Unsere Absicht, die Glossina palpalis an allen Orten, wo wir sie nicht vernichten konnten, zu vermeiden, unterstützten verschiedene polizeiliche Verordnungen, die den Verkehr in den gefährdeten Gegenden regeln. So sind z. B. Dhaus und Boote gehalten, nur an bestimmten fliegenfreien Plätzen anzulegen; das Fahren von Stakbooten ist zwischen Udjidji und Usumbura nur des Nachts erlaubt. Die Schiffsbesatzungen der indischen Segeldhaus, die von Udjidji nach Usumbura und dem Kongostaat fahren, unterliegen ärztlicher Kontrolle. Die krank Befundenen müssen sich einer Behandlung unterziehen usw. Im allgemeinen herrscht das Bestreben, den Verkehr möglichst wenig zu behindern, um ihn nicht in andere noch nicht sanierte Gegenden abzulenken. Von Verordnungen sei noch besonders erwähnt, daß den Bewohnern Bukobas verboten ist, im englischen Gebiet Arbeit zu suchen. Nach den Feststellungen R. Kochs sind die zahlreichen Infektionen in jenem Bezirk jenseits der Grenze erworben. Bei dem großen Einfluß, den die Sultane auf die Eingeborenen ausüben, wird es der lokalen Verwaltungsbehörde zweifellos gelingen, das Unwesen der Ugandagängerei äußerst einzuschränken und damit die Schlafkrankheit im Bukobabezirk allmählich zum Schwinden zu bringen.

Neben den Aufgaben der praktischen Seuchenbekämpfung lagen den Ärzten wissenschaftliche Untersuchungen über die Verbreitungsart der Schlafkrankheit ob. Es gelang ihnen nachzuweisen, daß die Parasiten nicht mechanisch durch die Glossinen von Mensch zu Mensch übertragen werden, sondern daß sie in der Gloss. palp. eine geschlechtliche Entwicklung durchmachen müssen, bevor sie zu infizieren vermögen. Da die mechanische Übertragung keine Bedeutung hat, so kann auch nicht die gewöhnliche Tsetsefliege, die Gloss. mors., in der sich keine geschlechtliche Entwicklung des Tr. gambiense vollzieht, die Krankheit weiterschleppen.

Diese wichtige Tatsache, die mit epidemiologischen Erfahrungen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

übereinstimmt, gibt uns die Gewißheit, daß unser Streben, die Seuche einzudämmen, schließlich den gewünschten Erfolg haben wird. Wenn auch jede einzelne der von uns ergriffenen Maßnahmen nicht völlig durchführbar und wirkungsvoll ist, so führen sie doch vereint zum Ziel. Als wertvolles Resultat muß gelten, daß die Schlafkrankheit am Viktoriasee im verflossenen Jahre keine weiteren Fortschritte machte. Dies ist freilich zugleich der englischen Regierung zu danken, die die Seuchenherde im Norden des Sees mit Energie bekämpft. Es steht zu erwarten, daß auch am Tanganika die Epidemie allmählich zum Erlöschen kommt, insbesondere, wenn die Regierung des Kongostaats auf ihrem Ufer gleichfalls saniert."

Soweit die Ausführungen Professor Kleines. Eine Übersicht über die in den Schlafkrankenlagern und auf den Stationen behandelten farbigen Schlafkranken ist in Anlage 9 beigefügt. Anlage 9.

Um sich über die Verbreitung der Schlafkrankheit und den Stand der Schlafkrankheitsbekämpfung zu informieren, bereiste der Medizinalreferent, Oberstabsarzt Dr. Meixner, im Oktober 1909 gemeinsam mit dem Leiter der Schlafkrankheitsbekämpfung, Prof. Dr. Kleine, den Tanganika-See und in den Monaten November—Dezember 1909 allein das Russissital sowie den Viktoria-See. Aus den gemeinsamen Berichten des Prof. Dr. Kleine und des Oberstabsarztes Dr. Meixner vom Tanganika sowie aus den Berichten des Oberstabsarztes Dr. Meixner vom Viktoria-Nyanza sei zusammenfassend nachstehendes angeführt:

„Die Südküste des Tanganika zwischen Udjidji und Bismarckburg wurde in einer Ausdehnung von rund 500 km untersucht, mit dem Ergebnis, daß sie nicht als verseucht angesehen werden kann, da sie in der Hauptsache nicht besiedelt, auch nicht besiedlungsfähig ist, da ferner das Wasser in der Nähe des Landes, wo sich die Glossina palpalis aufhält, zu tief ist, als daß ein Stakverkehr von Booten der Eingeborenen stattfinden könnte. Einzeln an fliegenverseuchten Plätzen stehende Hütten können an die größeren Ansiedelungen herangezogen werden und diese, wie es in der Nähe der Missionsstationen Karema und Kirando sowie auf der Insel Kirengi schon geschehen ist, so von Busch und Schilf gereinigt werden, daß ihnen keine Gefahr mehr droht. Desgleichen sind die Stationen Udjidji und Bismarckburg so vom Unterholz befreit, daß sich keine Glossine mehr dort hält und daß eine Ansteckung dort nicht mehr zu befürchten ist. Dagegen ist der Strand an einigen Holzentnahmestationen noch nicht ausreichend abgeholzt, sodaß das Dampferpersonal eine gewisse Vorsicht üben muß, wenn es dort an Land geht. Eine gründliche Reinigung auch dieser Plätze von Busch und Schilf ist eine der nächsten Aufgaben der örtlichen Schlafkrankheitsbekämpfung.

Während südlich von Udjidji im großen ganzen die Berge ziemlich schroff zum Tanganika abfallen, liegen nördlich von Udjidji am Ufer fruchtbare Ebenen, und erst einige Kilometer landeinwärts erheben sich die Ketten der Berge. Der sandige Strand ist strecken-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

weise mit einem dichten, schmalen Schilfsaum bestanden. In diesem Schilf leben zahlreiche Schlafkrankheitsfliegen. Die wirksamste Schlafkrankheitsbekämpfung bestand und besteht hier in Vernichtung dieses Schilfsaumes; diese ist an ausgedehnten Strecken des Ufers bereits ausgeführt.

In erster Linie sind dabei die Anlege- und Holzplätze des Dampfers in Angriff genommen worden. Die Sanierungsarbeiten erfolgen unter der Aufsicht der sogenannten Schlafkrankenlager; diese sind leicht bewegliche Arbeitszentralen, die nach Bedarf am Seeufer hin- und hergeschoben werden können. Daneben findet in den Lagern die Behandlung der Schlafkranken statt, deren Zahl in der letzten Zeit erheblich zugenommen hat. Dieser Umstand berechtigt indessen nicht zu der Annahme, als gewinne die Seuche jetzt am Ufer des Tanganika an Ausdehnung, sondern man ist infolge der veränderten Maßnahmen und infolge des wachsenden Zutrauens der Eingeborenen erst jetzt in der Lage, die große Zahl der Infizierten wirklich herauszufinden. Insbesondere kann zwischen den zahlreichen Infizierten und den Sanierungsarbeiten ein Zusammenhang nicht konstruiert werden, denn beim Einsetzen der Sanierungsarbeiten hatte der gesteigerte Zulauf der Kranken bereits begonnen, und eine vorgenommene Zählung ergab, daß noch nicht 1 % der Kranken sich vorher an den Arbeiten beteiligt hatten.

In Usumbura liegen die Verhältnisse so, daß ein Europäer durch Schlafkrankheit nicht gefährdet werden kann. Demnach erscheint auch die Lage am Nordtanganika nicht aussichtslos.

Die Straße Usumbura-Ischangi, die, das Russissital in der Längsrichtung durchziehend, den Tanganika mit dem Kiwu-See verbindet, ist frei von Glossinen gefunden worden, auch an den Stellen, Furten und Übergängen der östlichen Russissi-Nebenflüsse, die früher Schlupfwinkel der Fliegen waren. Ebenso ist das ganze deutsche Ufer des Russissi selbst, soweit es für den Verkehr in Frage kommt, durch eine überaus mühevolle Arbeit von dem die Fliegen beherbergenden Schilf befreit worden.

Eine Verbreitung der Glossina palpalis am Kiwusee vom Russissi aus erscheint nach den am Kiwu bestehenden Vegetations- und klimatischen Verhältnissen ziemlich sicher ausgeschlossen.

Vom Kiwu-See führte die Reise nach Bukoba. Die nördlich von Bukoba liegenden Schlafkrankenlager entsprechen allen Anforderungen. Wie die Ausführungen der am Viktoria-Nyanza mit der Schlafkrankheitsbekämpfung beschäftigten Ärzte, die durch Bereisung der deutschen Ufer und Inseln des Sees ihre Bestätigung fanden, erkennen ließen, ist der Stand der Bekämpfung am Viktoria-See bereits so, daß es gelungen ist, der Weiterverbreitung der Seuche Einhalt zu tun. Die Maßnahmen auf den Inseln Bumbide und Ukerewe bedürfen noch weiterer Nachprüfung. Die Lage am Ostufer des Sees bei Schirati ist gut. Es gilt nun, durch dauernde Wachsamkeit, Nachprüfung der getroffenen Maßregeln, Wiederholung und Weiter-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

führung der begonnenen Arbeiten den zur Zeit am Viktoria-See erreichten günstigen Stand zu erhalten."

Genaue Untersuchungen der Zuflüsse und Ufer des Nyassa-Sees, die durch Stabsarzt Dr. Breuer und Oberarzt Dr. Neubert ausgeführt wurden, ergaben, daß der Nyassa und seine Zuflüsse frei von Glossina palpalis ist.

### 7. Andere Seuchen.

Auch den andern im Schutzgebiet vorkommenden Seuchen wird die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt, wie nachfolgende Ausführungen erkennen lassen:

Seitdem im Schutzgebiet regelmäßig Typhusfälle beobachtet werden, beginnt man, dieser Krankheit erhöhtes Interesse zuzuwenden. Da war es von Bedeutung, daß es dem leitenden Arzte beim Gesundheitsdienste der Firma Ph. Holzmann, Dr. Lenz, gelang, einwandsfrei das Vorkommen von Typhus bei einem Neger nachzuweisen. Der Bericht hierüber lautet:

„Im letzten Vierteljahre 1909 kam hier ein Neger zur Sektion, der nach längerem Herumliegen in der Umgebung eines Lagers bewußtlos, fiebernd ins Hospital aufgenommen worden war.

Ich stellte die Leichendiagnose „Thyphus". Um ganz sicher zu gehen, sandte ich ein Präparat zur path.-anat. Untersuchung an das Tropeninstitut in Hamburg. Den dort erhobenen Befund lege ich hier bei. Wegen der großen Wichtigkeit der Sache glaube ich Ihnen unverweilt von dem Falle Mitteilung machen zu sollen."

Der Befund des Tropeninstituts lautet:

„In dem aus Morogoro von Dr. Lenz eingesandten Material (aus einem in 5% Formalin konservierten Stück Ileum mit zugehörigem Mesenterium bestehend), das von einem an fieberhafter Krankheit verstorbenen Neger stammt, fallen in der Darmschleimhaut gegenüber dem Mesenterialansatz eine Reihe von ziemlich großen, längsgerichteten, beetförmig hervorragenden und mit einer grünlichen Masse bedeckten Geschwüren auf; neben diesen sitzen zahlreiche andere viel kleinere, rundliche und unregelmäßig zerstreute Geschwüre. Die Mesenteriallymphdrüsen sind bis zu Taubeneigröße geschwollen.

Mikroskopisch läßt sich in den Geschwüren ein von lymphozytenähnlichen sowie von protoplasmareichen einkernigen Zellen infiltrierter Grund mit prallgefüllten Blutgefäßen und eine etwa 3 mm dicke, nekrotische Oberfläche unterscheiden. Die Ränder sind steil oder leicht überfallend. In den nekrotischen Partien findet man verschiedenartige Bakterien in großer Zahl, deren Menge nach der Tiefe zu abnimmt. Dagegen sind im Geschwürgrunde — abgesehen von einigen in den Blutgefäßen liegenden großen, gram-positiven Stäbchen — nur hier und da im lymphoiden Gewebe kleine Haufen von kurzen, nicht nach Gram färbbaren Stäbchen nachzuweisen, welche dem üblichen Bild der Typhusbazillen durchaus entsprechen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Auch in den Lymphkapillaren der Submukosa und der Muskularis, dem Lumen des Gefässes folgend, sind stellenweise diese Stäbchen vorhanden.

Die Mesenterialdrüsen sind stark hyperplastisch und zeigen in dem Lymphsinus zahlreiche protoplasmareiche Zellen mit einem oder mehreren Kernen. Vereinzelte nekrotische Stellen wurden in einigen Lymphdrüsen gefunden. Auch ebensolche Bakterienhaufen, wie die aus dem Darm erwähnten, ließen sich hier nachweisen.

Der phathologisch-anatomische Befund entspricht mithin dem eines Typhus abdominalis in der dritten Woche.

gez. Dr. Rocha-Lima."

Dieser Befund fand weitere Bestätigung durch Feststellungen, die im Sewa-Hadji-Hospital an erkrankten Negern gemacht wurden und zur bakteriologisch und serologisch gesicherten Diagnose „Typhus" führten. Schon vorher hatte man begonnen, spezielle Untersuchungen über den Umfang und die Quellen dieser Krankheit anstellen zu lassen. Für etwaige Untersuchungsmaßnahmen in dieser Richtung bedurfte es insonderheit der Feststellung, ob der Typhus bei der eingeborenen Bevölkerung im Innern des Schutzgebietes als Volkskrankheit vorkommt. Der mit dieser Feststellung betraute Oberarzt Dr. Manteufel berichtet über seine Untersuchungen wie folgt:

„Sichere Fälle von Typhus bei Eingeborenen waren beim Beginn meiner Reise amtlich noch nicht bekannt geworden; nur die vereinzelt auftretenden Fälle von Typhus bei Europäern, welche sich die Krankheit im Schutzgebiet zugezogen haben mußten, wiesen auf Typhusquellen hin. Wie aus einem Berichte des Stabsarztes Dr. Greisert vom 11. 6. 09 hervorgeht, reichen diese Fälle von typhusverdächtigen Erkrankungen unter Europäern in Morogoro und Kilossa bis in die Jahre 1903/04 zurück, also noch in die Zeit vor dem Beginn des Bahnbaues. Bei verschiedenen im Gouvernements-Krankenhause zu Daressalam behandelten Fällen konnte dann aus Morogoro im Jahre 1908 und aus Kilossa im Jahre 1909 der Verdacht auf Typhus durch Leichenöffnung bestätigt werden; im Medizinalbericht 1909/10 teilt Stabsarzt Dr. Exner zwei weitere Typhusfälle unter Europäern aus Ngerengere und Kidete mit. Im Januar 1910 wurde endlich bei einem in Gulwe beim Bahnbau erkrankten Gouvernementstechniker die Diagnose durch den Nachweis der Typhusbazillen gesichert. In diesem letzten Falle ist die Infektion mit ziemlicher Sicherheit ebenfalls in Morogoro erfolgt. Indessen sind außer den angeführten Fällen in Morogoro und Kilossa auch andere bekannt geworden, bei denen die Infektion anderswo erfolgt sein muß, z. B. ein Fall mit unbekannter Infektionsquelle in Daressalam und neuerdings eine Erkrankung bei einem Angestellten der Firma Holzmann in Humwa. In letzterem Falle, der von Dr. Lenz in Morogoro behandelt worden ist, sprach außer dem Krankheitsverlauf auch die Blutuntersuchung für die Diagnose „Typhus".

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In auffälligem Gegensatz dazu steht die Tatsache, daß das Vorkommen von Typhus unter den Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika allgemein als unwahrscheinlich betrachtet wurde, und daß bis vor kurzem auch in den Orten Morogoro und Kilossa sichere Typhusfälle bei Eingeborenen nicht festgestellt worden waren. Man erklärte sich das so, daß die Eingeborenen entweder eine Rasseimmunität gegen diese Krankheit besäßen, oder daß sie sich durch ständige Durchseuchung ähnlich wie bei der Malaria eine Immunität erworben hätten, die das typische Krankheitsbild trotz des Vorhandenseins von Typhusbazillen nicht zum Ausdruck kommen läßt.

Die erstere Annahme muß man ganz fallen lassen, da die Vermutung einer angeborenen Rasseimmunität bei keiner einzigen Infektionskrankheit erwiesen ist und außerdem in Südwestafrika und in Kamerun ebenso wie bei den Weißen auch bei den Eingeborenen und Bastards schwere Typhusfälle beobachtet worden sind. Für die letztere Annahme sind anderseits positive Grundlagen bisher weder in anderen Schutzgebieten noch in Deutsch-Ostafrika beigebracht worden.

Mitte Februar teilte mir Dr. Lenz in Morogoro mit, daß er bei einem schwerkrank ins Hospital aufgenommenen und bald darauf verstorbenen Eingeborenen bei der Sektion typhöse Veränderungen beobachtet habe, was inzwischen vom Hamburger Tropeninstitut bestätigt worden ist. Nach meiner Rückkehr nach Daressalam zeigte mir ferner Stabsarzt Engeland im Sewa-Hadji-Hospitale einen schwerkranken Kettengefangenen, der ihm typhusverdächtig erschien. Bei diesem Kranken ließ sich die Diagnose „Typhus" durch die Blutuntersuchung und den Nachweis der Typhusbazillen im Stuhl und Urin absolut sicherstellen.

Dadurch ist zur Genüge bewiesen, daß der Typhus bei den Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika vorkommt und ein schweres Krankheitsbild bei ihnen hervorrufen kann.

Im Verlaufe meiner Reise wurden von allen Eingeborenen, die wegen fieberhafter Darmstörung die ärztliche Hilfe der Sanitätsdienststellen und des Gesundheitsdienstes der Firma Holzmann in Anspruch nahmen, die Darmentleerungen bakteriologisch verarbeitet. In keinem einzigen Falle wurden dabei Typhusbazillen nachgewiesen. Es handelt sich im ganzen um 44 Fälle. Diese Zahl ist zwar zu gering, um einen absolut sicheren Schluß zuzulassen, aber da die Reise in die von Darmkrankheiten erfahrungsgemäß besonders bevorzugte Regenzeit fällt, kann man es doch als wahrscheinlich annehmen, daß zu der betreffenden Zeit an der Bahnlinie der Typhus in größerem Umfange nicht geherrscht hat. Ferner ließ sich durch Blutuntersuchungen, die ich ohne Rücksicht auf den Gesundheitszustand der Untersuchten in Kilossa, Kidete, Mpapua und Msagali anstellte, erweisen, daß sich unter den etwa 300 auf diese Weise untersuchten Kettengefangenen und Bahnarbeitern kein einziger befand, bei dem Anzeichen einer vor kürzerer Zeit (1 bis 2 Jahre) überstandenen Typhusinfektion nachweisbar waren, obwohl im Laufe der Zeit in diesem Streckenbereich unter Europäern

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Typhuserkrankungen vorgekommen waren (Kilossa, Muinisagara, Gulwe).

Dagegen lagen wider alles Erwarten die Verhältnisse in Morogoro ganz anders. Unter 64 untersuchten Polizeiaskaris und Kettengefangenen fand ich die Gruber-Widalsche Blutserumreaktion in der Verdünnung von 1 : 50 bis 1 : 80 des Serums 38mal negativ und 26mal unvollkommen oder ganz ausgesprochen positiv. Unter 48 Kingo-Leuten, die in einem besonderen Dorfe in der Nähe der Bahnstation angesiedelt sind, ergab die biologische Blutuntersuchung in der Verdünnung des Serums von wenigens 1 : 100 neun absolut positive und fünf angedeutete Ausschläge, d. h. bei 14 unter 48 Untersuchten war eine vor kürzerer Zeit überstandene Typhusinfektion als wahrscheinlich anzunehmen, wobei zu bemerken ist, daß bei der geübten Versuchsanordnung eine positive Reaktion in der Verdünnung 1 : 100 erfahrungsgemäß mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit auf überstandenen Typhus schließen läßt.

Alles in allem spricht das Ergebnis dieser Untersuchungen dafür, daß der Typhus ursprünglich in dem bereisten Gebiet nicht heimisch ist, daß er dagegen allmählich Fuß zu fassen beginnt und z. B. in Morogoro infolge besonders begünstigender Umstände bereits endemisch geworden ist.

Leider war es mir infolge Mangels an Zeit nicht möglich, die Ergebnisse der Blutuntersuchungen in Morogoro weiter zu verfolgen und durch den Nachweis von Typhusbazillen selbst zu vervollständigen. Falls aber, wie es nach den Erfahrungen in Europa anzunehmen ist, der hohe Prozentsatz positiver Blutreaktionen tatsächlich auf eine derartige Ausbreitung des Typhus zurückzuführen ist, dann unterliegt es kaum einem Zweifel, daß sich auch unter den Eingeborenen bereits chronische Bazillenträger befinden, die ihrerseits erheblich zur Verbreitung der Seuche beitragen. Nach neueren Erfahrungen kann man damit rechnen, daß 4 bis 5 % aller Typhuskranken chronische Bazillenträger werden. Da nun der Typhus in Indien zur Zeit in viel größerem Umfange verbreitet ist, als in Deutschland, muß man annehmen, daß die einwandernden Inder viel mehr zur Einbürgerung des Typhus im Schutzgebiet beigetragen haben und noch beitragen, als die deutschen Einwanderer."

Über das Vorkommen von Typhus in den Nordbezirken und im Bereiche der Usambara-Bahn sei ein kurzer Auszug aus dem Berichte des Oberstabsarztes Dr. Schörnich gegeben:

„Im Gouvernementskrankenhause Tanga wurden im Laufe des Berichtsjahres vier Fälle von Typhus bei Europäern behandelt; zwei von den Erkrankten waren Aufsichtsbeamte am Bahnbau Mombo—Moschi, einer wurde krank von einem Dampfer ausgeschifft, der vierte Fall betraf einen Beamten der Bauleitung der Usambara-Eisenbahn aus Buiko. Im Eingeborenen-Hospital der Baustrecke Mombo—Moschi in Buiko wurden insgesamt vier Eingeborene wegen Typhus behandelt, von denen zwei starben. Sämtliche hier zur Kenntnis gekommenen Fälle rekrutieren sich also, ausgenommen

der eine vom Dampfer gelandete Fall, aus dem Personal der Bahnbaustrecke Mombo—Moschi.

Da neben Staub und Fliegen ganz besonders die schlechten Trinkwasserverhältnisse bei der Übertragung des Typhus in Frage kommen, so müssen die Bauleitung und der Gesundheitsdienst beim Bau der Usambara-Eisenbahn ihr Augenmerk auch aus prophylaktischen Gründen in erster Linie auf dauernde Zuführung von einwandsfreiem Trinkwasser richten; desgleichen ist die Eisfabrikation, die Herstellung von Sodawasser sowie die Anlage von Aborten ärztlicher Aufsicht zu unterstellen."

Nächst dem Typhus beansprucht die Ruhr unser Interesse. Es seien zunächst die von Oberarzt Dr. Manteufel auf einer Reise an der Baustrecke der Zentralbahn entlang gemachten Feststellungen angeführt:

„Fälle von akuten Erkrankungen des Dickdarms mit häufigen blutig-schleimigen Durchfällen und meist fehlenden oder geringen Steigerungen der Körperwärme habe ich vereinzelt sowohl bei Europäern als auch bei Farbigen im Bahnbaugebiet auf dem ganzen Wege von Kilossa bis Kilimatinde beobachten können. Obgleich diese Erkrankungen sich in der Schwere des Krankheitsbildes recht wesentlich unterschieden, boten sie klinisch doch alle das Bild typischer Ruhr. In den Arbeiterlagern von Nsinge und Kigwe traten diese Erscheinungen in epidemischer Häufigkeit auf; z. B. fand ich in Nsinge unter etwa 300 Leuten 15 Schwerkranke. Entgegen der Vermutung, daß derartige Krankheitsbilder im Schutzgebiete gewöhnlich auf Infektion mit Dysenterie-Amöben zurückzuführen sind, habe ich nur in einem einzigen Falle in Mpapua diese Krankheitserreger feststellen können, obgleich stets besonderer Wert darauf gelegt wurde, zur Untersuchung nur akute, unbehandelte Fälle heranzuziehen und die Untersuchungen sofort nach der Defaecation vorzunehmen. Bei den übrigen auf diese Weise untersuchten Fällen, im ganzen 15, kann man die Diagnose Amöbenruhr mit Sicherheit ausschließen. Während bei der Amöbenruhr das bakteriologische Bild der Darmentleerungen sich von dem normalen nicht auffällig unterscheidet, fand ich in den zuletzt genannten Fällen den Bacillus coli mehr oder weniger vollständig verdrängt und die Drigalski-Platten mit blauwachsenden Kolonien besät. Die aus diesen Kulturplatten abgeimpften Reinkulturen ähnelten zum großen Teil den bekannten Ruhrbazillen im Wachstum auf gewöhnlichem Agar, Drigalski-Agar und Neutralrot-Agar, zudem sind sie auch unbeweglich wie Ruhrbazillen. Die weitere Untersuchung in Daressalam mit Hilfe spezifischer diagnostischer Sera ergab indessen, daß die von mir gezüchteten Stämme mit den am meisten verbreiteten Ruhrbazillen (Shiga, Flexner und Y) nicht identisch sind. Aus diesem Grunde halte ich daher die Diagnose Bazillenruhr noch nicht für erwiesen, und ich muß die Möglichkeit offen lassen, daß es sich um Dickdarmkatarrhe noch unbekannter, vielleicht auch gar nicht einheitlicher Aetiologie gehandelt hat.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die für die Therapie und Prophylaxe der Ruhr in Deutsch-Ostafrika recht wichtige Frage, ob und welche Art von Bazillenruhr dort vorkommt, bedarf mithin noch weiterer Untersuchung."

Über den Stand dieser Seuche an der Neubaustrecke der Usambara-Bahn und in den Nordbezirken berichtet Oberstabsarzt Dr. Schörnich:

„Im Bereiche der Neubaustrecke der Usambara-Eisenbahn kamen im Laufe des Berichtsjahres zwei Europäer und 173 Farbige mit Ruhr zur Behandlung. Dazu bemerkt der Leiter des Gesundheitsdienstes, Dr. Elsässer, daß die Dysenterie zur Zeit die wichtigste Krankheit in seinem Bereiche sei; allerdings käme der größte Teil der Dysenteriekranken mit den Arbeitertransporten bereits krank an.

Ich selbst habe während meines Aufenthaltes in den Bergen von Ostusambara vier Ruhrfälle zu Gesicht bekommen.

In bezug auf die Bekämpfung dieser Seuche, deren Vorkommen beim Personal des Bahnbaues Mombo—Moschi eine steigende Tendenz zeigt, ist den Europäern nicht dringend genug zu raten, als Trink- und Mundwasser nur abgekochtes Wasser zu verwenden. Der Genuß von Salaten und rohen Gemüsen ist zu vermeiden. Zum Reinigen des Geschirrs ist gleichfalls nur abgekochtes Wasser zu gebrauchen. Dazu haben neben Absonderung der Kranken und zweckentsprechender Behandlung dieselben sanitären Maßnahmen Platz zu greifen wie bei der Bekämpfung des Typhus: Unschädlichmachen der Abgänge, Desinfektion der Leib- und Bettwäsche, Herstellen und Instandhalten einwandsfreier Abort- und Brunnenanlagen."

Erwähnenswert erscheinen noch die Ausführungen des Stationsarztes von Aruscha, Oberarzt Dr. Schrecker, über Maßnahmen, die er an seinem Stationsorte zur Verhütung weiterer Ruhrinfektionen einleitete. Der Genannte schreibt:

„Die Ruhrinfektion glaube ich bei Europäern und Eingeborenen auf den Genuß ungekochten Wassers oder die Benutzung des mit solchem Wasser gespülten Eß- und Trinkgeschirrs zurückführen zu müssen. Die Wasserversorgung des Ortes und der Landschaft Aruscha geschieht durch Schöpfen aus den die ganze Landschaft durchziehenden Gräben, die für die Felderberieselung angelegt sind. Die Boma Aruscha wird durch einen Brunnen mit Wasser versorgt, das jedoch durch das nur 2 m vom Brunnen entfernt gelegene Kettengefängnis ständig Verunreinigungen ausgesetzt ist, sodaß es nur gekocht benutzt werden kann. Die Verlegung des Kettengefängnisses steht in der nächsten Zeit nach Fertigstellung der neuen Kettenräume bevor, der Brunnen kann dann besser vor Verunreinigungen geschützt werden.

Auf dem Grundstück eines Europäers befindet sich eine Quelle, die einwandfreies Wasser liefert. Für die ganze eingeborene Bevölkerung des Ortes besteht keine Möglichkeit, ein gutes Trinkwasser zu erhalten. Es ist daher die Anlage von drei gemauerten Brunnen im Orte in Angriff genommen worden; einer von diesen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Brunnen ist bereits bis zur nötigen Tiefe ausgeschachtet und hat reichliches, gutes Trinkwasser erschlossen. Mit der Anlage einwandsfreier Brunnen und der Ableitung der durch den Ort fließenden Grabenwässer wird voraussichtlich die Infektionsgefahr sich beseitigen lassen, da die Eingeborenen dann als Trink- und Gebrauchswasser nur das Brunnenwasser verwenden können. Außerdem wird nach Fertigstellung der Brunnen noch ein Verbot, Fluß- oder Grabenwasser zu gebrauchen, erlassen werden. Die Kettengefangenen sind zur Zeit noch angewiesen, ihr Trink- und Gebrauchswasser abzukochen."

Rückfallfieber ist, wie aus der Krankenstatistik ersichtlich, häufig und im ganzen Schutzgebiete verbreitet, hat aber nirgends den Charakter einer Epidemie angenommen. Auch Bilharzia, Filarienkrankheiten und Eingeweidewürmer sind ziemlich häufig und von alters her im Schutzgebiet heimisch. Dasselbe gilt von den Geschlechtskrankheiten und von der Framboesie.

Die bisher in Deutsch-Ostafrika nicht heimischen Krankheiten, Tuberkulose, Maltafieber und Beri-beri kamen ganz vereinzelt und meist als eingeschleppte Fälle zur Beobachtung. Sie finden Beachtung insofern, als man ein Einnisten und Ausbreiten im Schutzgebiet nach Möglichkeit zu verhindern sucht.

## b. Tätigkeit des Laboratoriums in Daressalam.

In Daressalam hat sich, ausgehend von der seit 1900 eingerichteten Malariabekämpfung nach R. Koch, die Tätigkeit des Laboratoriums nach zwei Richtungen hin immer mehr und zu immer größerer Bedeutung für den Gesundheitsdienst entwickelt. Auf der einen Seite fällt ihm der örtliche Gesundheitsdienst in Daressalam zu. Hier steht die Pestabwehr in erster Linie; dazu kommt die Malariabekämpfung, die neben Ermittelung und Behandlung der Parasitenträger in immer höherem Grade auch die systematische Mückenvertilgung in ihr Programm aufgenommen hat. Anderseits ist das Laboratorium eine Untersuchungsstelle für alles mikroskopische, bakteriologische, chemische und zoologische Material, das aus den Krankenhäusern der Stadt und von den Sanitätsdienststellen des ganzen Schutzgebietes eingeht; es vermittelt auch die Weitersendung eingegangenen Untersuchungsmaterials an heimische Institute, wie das für Krebsforschung, das Hamburger Tropeninstitut oder das zoologische Museum. Endlich fällt in seinen Bereich die regelmäßige Lymphgewinnung, die durch Verimpfung von europäischer und aus dem Schutzgebiet stammender Vaccine wie von Humane erfolgt. So ist die Tätigkeit des Laboratoriums eine recht vielseitige; sie ist aber in der kurzen Zeit des Bestehens dieses Institutes unentbehrlich für den Sanitätsdienst im Schutzgebiet geworden.

Bedauerlich ist der durch äußere Gründe bedingte häufige Wechsel des leitenden Arztes; trotzdem konnten neben den ander-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 10. weitigen Arbeiten die in der Anlage 10 verzeichneten human-medizinischen und veterinär-ärztlichen Untersuchungen ausgeführt werden.

Unabhängig von dem ärztlichen Laboratorium ist das chemische Laboratorium, das dem Gouvernementsapotheker unterstellt ist. In diesem Institute wurden neben chemischen Untersuchungen für Private nachstehende amtlichen Untersuchungen ausgeführt:

| | | |
|---|---|---|
| 1. Nahrungsmittel-Untersuchungen | . . . . . | 7 |
| 2. Toxikologische „ | . . . . . | 6 |
| 3. Wasser- „ | . . . . . | 21 |

## c. Wissenschaftliche Tätigkeit anderer Sanitätsdienststellen.

Die wissenschaftliche Betätigung der einzelnen Sanitätsdienststellen war recht lebhaft. Sowohl die Tätigkeit auf Station als auch ganz besonders die Dienstreisen wurden von den Sanitätsoffizieren benutzt zur Orientierung über den Stand von Menschen- und Tierseuchen. Das eingesandte Material wurde bei Besprechung der einzelnen Seuchen und bei der Kasuistik bereits berücksichtigt; daher erübrigt sich ein Eingehen hierauf an dieser Stelle.

Sehr groß war die Zahl der im Gouvernementskrankenhause Tanga im Laufe des Berichtsjahres ausgeführten mikroskopischen und chemischen Untersuchungen. Die Gesamtzahl beträgt 18 617, darunter 13 785 Blutuntersuchungen, 50 Sputum, 132 Eiter-, 1189 Harn- und 2899 Stuhluntersuchungen sowie 557 Hämoglobinbestimmungen.

## d. Vorarbeiten für soziale Hygiene.

Ein empfindlicher Mangel in der Tropenhygiene ist das Fehlen einer grundlegenden Bevölkerungs- und Medizinalstatistik. Versuche zu einer solchen lassen sich wohl machen, es muß aber so lange bei Versuchen bleiben, bis ein allgemein durchgeführter Meldezwang die Führung genauer Statistiken ermöglicht.

Indessen sind im Berichtsjahre doch die ersten Versuche einer Medizinalstatistik gemacht worden, und wenn diese Statistik vorerst auch sehr unvollkommen bleiben muß, sind doch für die Folgezeit wertvolle Ergebnisse von ihr zu erhoffen. Auf Grund der obligatorischen Leichenschau in Daressalam ist eine kleine Statistik der Todesursachen zusammengestellt, die Anlage 11 wiedergibt.

Anlage 11.

Ferner hat Oberarzt Dr. Peiper-Kilwa im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band XIV, 1910, Heft 8, einen Aufsatz über „Säuglingssterblichkeit und Säuglingsernährung“ veröffentlicht, dessen Ergebnis ist, daß 472 Frauen insgesamt 1022 mal geboren haben; 22 von den besagten Frauen waren noch schwanger. Von den 1022 Geborenen waren noch 432 am Leben, 494 gestorben; in 48

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Fällen hatte es sich um Fehlgeburt gehandelt. Von den 494 verstorbenen Kindern waren nach Angabe der Mütter gestorben:

| | | |
|---|---|---|
| an Darmkatarrh | 165 | Kinder |
| im Aufstande 1905/06 | 57 | „ |
| an den Müttern unbekannter Ursache | 50 | „ |
| an Nahrungsmangel | 36 | „ |
| an Malaria | 34 | „ |
| an Pocken | 27 | „ |
| an Framboesie | 26 | „ |
| von den Wangoni erschlagen | 25 | „ |
| an Wurmkrankheit | 22 | „ |
| an Ulcus tropicum | 9 | „ |
| an Bronchialkatarrh | 8 | „ |
| an Kopfschmerzen | 8 | „ |
| an Blutharnen | 6 | „ |
| an Lebensschwäche | 5 | „ |
| an Rheumatismus | 5 | „ |
| von Löwen geschlagen | 5 | „ |
| an Krämpfen | 4 | „ |
| an Brandwunden | 1 | Kind |
| durch Ertrinken | 1 | „ |
| Summe | 494 | Kinder |

In der Statistik sind nicht nur die Säuglinge, sondern alle von den befragten Müttern geborenen Kinder, daher zum Teil bereits erwachsene Leute, berücksichtigt.

Solche Zahlen ermöglichen bis zu einem gewissen Grade wenigstens einen Überblick. Unter Mitwirkung der Sanitätsdienststellen und besonders der Missionen, die über die in ihrem Bereiche lebenden Eingeborenen genaue Register führen, lassen sich zweifellos größere Zahlen gewinnen, die den Statistiken erst den rechten Wert verleihen. Das Interesse der Medizinalverwaltung wird daher auch fernerhin diesem wichtigen Abschnitte des Gesundheitsdienstes zugewendet sein.

## e. Gesundheitsverhältnisse einzelner Stationen.

Die Gesundheitsverhältnisse der einzelnen Stationen sind, soweit wichtige Seuchen in Betracht kommen, bereits bei Besprechung der einzelnen Seuchen berücksichtigt worden. Es erübrigt sich daher ein näheres Eingehen hierauf. Hier sei nur auf die von den einzelnen Stationen getroffenen hygienischen und sonstigen für den allgemeinen Gesundheitszustand belangreichen Maßnahmen näher eingegangen.

Die in der Stadt Bagamojo angeordneten sanitären Maßnahmen bestehen in Abbrechen und Wegräumen alter und zerfallener Häuser und Hütten, in seit Jahren durchgeführter Müllabfuhr, in systematischer Anlage von Aborten in der ganzen Stadt, in Ratten-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vertilgung, wie sie an allen Küstenplätzen durchgeführt wird. Die Weiterverbreitung der Pocken, ausgehend von einigen aus dem Morogoro-Bezirk eingeschleppten Pockenfällen, wurde durch Isolierung der Kranken und ausgedehnte Impfungen verhindert.

Pangani berichtet über Malariabekämpfung durch Entwässerung, Petrolisieren oder Zuschütten von Tümpeln und Sümpfen in der Stadt, über systematische Anlage einwandsfreier Latrinen für die farbige Bevölkerung und über Pestabwehr durch Rattenvertilgung.

In Kilwa erfolgte die Malariabekämpfung gleichfalls durch Entwässern, Zuschütten oder Petrolisieren der Tümpel, Gräben und Sümpfe; daneben wird regelmäßig Chinin an Schüler und Askaris abgegeben und die Mückenvertilgung durch Aufstellen von Moskitofallen. Gegen Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in der Stadt sind regelmäßig Gesundheitsbesichtigungen für die Polizeiaskari und für die prostituierten Weiber angeordnet. Die im Bezirk ziemlich zahlreichen Aussätzigen werden in einem der acht Lepraheime des Bezirkes Kilwa untergebracht. Die weitverbreitete Wurmkrankheit wird bekämpft durch Anlage von Aborten in allen Dörfern sowie auf den Pflanzungen des Bezirks, durch Einstellung von farbigen Krankenwärtern, die in der Behandlung Wurmkranker besonders ausgebildet sind, bei allen Bezirksnebenstellen, endlich durch Abgabe von Calomel und Thymol an Pflanzungen, Akiden und Jumben, nachdem dieselben in der Anwendung dieser Mittel genau unterwiesen sind.

Über die in Lindi angeordneten hygienischen Maßnahmen geben die nachstehenden Ausführungen des Stationsarztes, Oberarzt Dr. Wolff, Auskunft:

„Im Berichtsjahre 1909/10 wurden hauptsächlich die im Vorjahre begonnenen sanitären Maßnahmen fortgesetzt. Die Hauptaufgabe bildeten die energische Heranziehung der Leprakranken aus dem Bezirk und besondere Anstrengungen in der Durchimpfung des Bezirks, um ein Überspringen der Pocken vom Norden her zu vermeiden. Daneben wurde auch weiterhin an der Sanierung des Lindibezirks gearbeitet.

Als dringende Notwendigkeit hatte sich die Errichtung eines Isolierhauses für Farbige erwiesen, zur Unterbringung von Kranken mit Infektionskrankheiten. Es wurde unterhalb des Krankenhauses am Strande, unweit des Pulverhauses, aus Wellblech errichtet, mit Zementboden versehen und mit dichtem Stacheldrahtzaun umgeben. Bei der Nähe des Pulverhauses übt der dort stehende Posten auch die Aufsicht über das Isolierhaus aus.

Im Mai 1909 wurden die vier im neuen Krankenhaus vorhandenen Krankenstuben zur Aufnahme für vier kranke Europäer mit dem nötigen Inventar versehen. Für Verpflegung haben die Kranken selbst zu sorgen, doch dürfen sie die Küche des Sanitätsunteroffiziers benutzen; Bedienung zur Sauberhaltung der Zimmer haben die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kranken zu stellen, ebenso haben sie sich ihr Bettzeug usw. mitzubringen.

Zwei große neue Straßen wurden in der Stadt angelegt zum besseren, geregelten Anbau der Hütten der Eingeborenen. Auf besseren Ausbau der Häuser wurde seitens des Bezirksamtes hingewirkt. Besichtigungen der Häuser und Höfe wurden vom Arzt und Sanitätsunteroffizier häufig vorgenommen, besonders in der Regenzeit.

Da sich im Vorjahre gezeigt hatte, daß die Hauptbrutstätte der Moskitos der durch Staudämme trocken gelegte, in der Regenzeit von Regenwasser überschwemmte Creek zwischen Stadt und Hospital darstellte, wurde der Sanitätsdienststelle auf ihren Antrag eine Kette zur Verfügung gestellt, die unter Anweisung des Sanitätspersonals diesen stehenden Gewässern Abflüsse gruben. Auch Petroleum wurde öfter in moskitoreiche Lachen gegossen. Diese ständige Arbeit einer Kette hat sich sehr bewährt, und die Moskitoplage ist in diesem Jahre geringer denn je.

Mit der im Vorjahre begonnenen kräftigen Abholzung wurde weiter fortgefahren. An Stelle der Akazienalleen wurden Kasuarinen gepflanzt. Auch in Mikindani wurde ausgeholzt, besonders wurden die zahlreichen Affenbrotbäume zum Teil umgehauen, da die sich auf ihnen bildenden Wasserlachen vorzügliche Moskitobrutstätten sind.

Indessen wird Mikindani stets eine der fieberreichsten, ungesundesten Ortschaften bleiben, solange mitten in der Stadt, in den Kokospflanzungen des Arabers Mohamed bin Salim, ein dichtes Netz von Bewässerungsgräben zum Anbau von Zuckerrohr weiterbestehen darf.

Bei Mikindani wurden mehrere Brunnen ausgebaut.

Im August 1909 wurde auf dem Akidentag in Lindi den Akiden und Jumben die Einfassung von Brunnen und Wasserlöchern praktisch vorgeführt. Wie ich mich selbst überzeugt habe, ist die Bevölkerung bemüht, dem nachzukommen.

Für die dritte Kompagnie wurde eine große Latrine mit zementiertem Fußboden und Abflußröhren sowie mit Wasserspülung gebaut, die allen hygienischen Anforderungen gerecht wird.

Auf dem oben erwähnten Akidentage im August 1909 wurde angeordnet, daß im ganzen Bezirk jedermann an seinem Hause eine Abortgrube anzulegen hat. Auch eine solche wurde praktisch vorgeführt. Dieser Anordnung ist in überraschend kurzer Zeit Folge geleistet worden, und, wie ich mich auf Reisen selbst überzeugt habe, sind jetzt überall Abortgruben vorhanden.

Immer mehr zeigt sich die außerordentliche Verbreitung der Wurmkrankheit (Ankylostomiasis) im hiesigen Bezirk. So wurde im Dezember 1909 auf einer ärztlichen Reise festgestellt, daß am Mbemkuru-Fluß überall die Wurmkrankheit herrscht. Die Indolenz der Eingeborenen trägt die Schuld daran, daß die Krankheit so allgemein ist, daß wohl in vielen Gegenden kein einziger Bewohner ver-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

schont ist. Zur Bekämpfung der Krankheit wurden neben den Reisen des Arztes, auf denen fortgesetzt aufklärend gewirkt wurde, die oben angegebenen Maßnahmen in bezug auf Brunnen und Abortanlagen getroffen. Auf allen Reisen des Beamten- und Schutztruppenpersonals wurde die Durchführung dieser Anordnungen kontrolliert.

Vom November 1909 bis Februar 1910 wurden vom Arzte sämtliche europäischen Pflanzungen des Bezirks bereist und auf ihre gesundheitlichen Verhältnisse, besonders auch bezüglich der Wurmkrankheit, untersucht. Einige Pflanzungen hatten auch jetzt noch nicht für Abortgruben gesorgt, bei andern waren jedoch recht erfreuliche Fortschritte in hygienischer Beziehung gegenüber meinen Bereisungen im Jahre 1908 festzustellen. Es wird sich empfehlen, daß der beamtete Arzt gesetzlich dazu ermächtigt wird, sich die Arbeiter auf den Pflanzungen vorführen zu lassen.

Nachdem im vorigen Berichtsjahre bei Kionga ein großes Lepradorf eingerichtet war, wurden im Mai 1909 die auf der Lepra-Insel bei Lindi befindlichen etwa 60 Kranken mit einem Gouvernementsdampfer unter ärztlicher Aufsicht nach Kionga überführt. Die Kranken fühlten sich wohl, und nur wenige versuchten zu entweichen. Im August wurde nun angeordnet, daß alle Leprakranken von den Akiden und Jumben nach Lindi zu schaffen seien. Diesem Befehle wurde Folge geleistet, und es trafen von August 1909 bis Ende des Berichtsjahres 361 Leprakranke ein, die nach ärztlicher Besichtigung dem Lepraheim Kionga zugeführt wurden. Ein Teil der Kranken ist freilich über die portugiesische Grenze entlaufen, einige sind gestorben.

Wenn die Bewohner des Bezirks erst einsehen, daß die Krankheit ansteckend ist, dann werden wir allmählich dahin kommen, viele kleine Lepraheime einzurichten und dort die Kranken unter Kontrolle von Farbigen vereinigen zu können. Vorläufig ist besonders für die Wamwera und Wamakonde ein solches staatliches Heim wie das in Kionga notwendig. Die Wayao bringen insofern Verständnis mit, als bei ihnen jetzt schon die Leprösen gemieden werden; wenn sie schwerkrank sind, werden sie in den Wald gebracht und ihnen Essen hingestellt; die Hütten der Toten werden verbrannt.

Die Missionen haben in Aussicht gestellt, Lepradörfer anzulegen.

Da im Berichtsjahr längs des Eisenbahnbaues von Daressalam bis Kilimatinde die Pocken epidemisch auftraten, wurden größere Anstrengungen im Durchimpfen der Bevölkerung gemacht. Besonders wurde die ganze Stadt Lindi, ebenso wie die Hafenorte Mikindani, Sudi und Mchinga durchgeimpft. Insgesamt wurden 11 583 Personen geimpft.

Leider standen zur Selbstbereitung von Lymphe nur einige Male Kälber zur Verfügung.

Es war vorgeschlagen worden, um Lindi herum einen Schutzstreifen gegen die Einschleppung von Viehseuchen zu schaffen, jedoch

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

kommt kein Vieh aus dem Innern. Dagegen wurde das von der See herkommende Vieh in Quarantäne gelegt. Wenn auch die Tsetsekrankheit noch immer recht verbreitet ist, so gilt es doch, die Einschleppung des Küstenfiebers, das in Lindi zur Zeit nicht vorhanden ist, zu verhüten."

Weiter sei der Bericht des Stationsarztes von Iringa, Oberarzt Petzold, angeführt:

„Den Schwerpunkt der hygienischen Maßnahmen bildete in diesem Berichtsjahre die Bekämpfung der Pocken.

Vereinzelte Fälle von Pocken wurden in der Zeit vom Juli bis September aus den Landschaften Mpawagga, Weru und Ubena gemeldet, die sich numerisch nicht feststellen ließen. In vermehrter Anzahl traten die Pocken während der Monate November bis Dezember im Süden des Bezirkes in einem Teile der Landschaft Ubena auf. In Iringa selbst wurden nur drei Pockenkranke behandelt, die von Kilossa zugereist und von der Dorfpolizei nach dem Hospital eingeliefert worden waren.

Die Schutzimpfung der Bevölkerung, besonders der an den verseuchten Plätzen, wurde energisch durchgeführt. So sind im Berichtsjahr insgesamt 70007 Personen (ausschl. 26 Europäer) geimpft worden.

Um dem Einschleppen der Pocken aus dem Morogorobezirk — tatsächlich kann die Entstehung aller im Bezirk Iringa beobachteten Fälle, auch der Epidemie in Ubena, nachweislich auf aus dem Kilossagebiet kommende Träger oder heimkehrende Bahnarbeiter, die sich dort infiziert hatten, zurückgeführt werden — Einhalt zu tun, wurde gegen Ende Oktober 1909 im Einverständnis mit der Kaiserlichen Militärstation am Übergang über den großen Ruaha, der Nyukwafähre, ein Impfposten errichtet, der mit zwei Askari besetzt wurde, die den Auftrag hatten, jeden aus Kilossa kommenden oder den Iringa-Bezirk verlassenden Eingeborenen, der noch nicht oder seit langem nicht geimpft war, zu impfen. Diese Einrichtung hat sicherlich den Bezirk Iringa vor mancher Pockeninfektion bewahrt. Mitte März ist dieser Posten wieder eingezogen worden, da inzwischen der größte Teil der Iringaer Bevölkerung durchgeimpft war und die Epidemien in den Nachbarbezirken bereits erloschen waren.

Gegen die lokal beschränkte Epidemie in Ubena wurde mit folgenden Maßnahmen vorgegangen: An den Plätzen, wo Pocken herrschten, wurden abseits von menschlichen Niederlassungen Isolierdörfer aus Grasbanden errichtet, in die die Pockenkranken untergebracht wurden. Etwa 5 bis 6 Minuten von diesen Banden entfernt, wurde eine besondere Hütte zum Bereiten der Verpflegung hergestellt, die von mit Erfolg geimpften Weibern besorgt wurde, sodaß das Essen nur in die in den Isolierdörfern bereit gehaltenen Töpfe umgeschüttet zu werden brauchte. Die gesamte Anlage stand unter Aufsicht von eingehend instruierten Askari, deren weitere Aufgabe es war, gemeldete Pockenkranke ins Dorf zu überführen, Flucht aus

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dem Dorf zu verhindern, die Verstorbenen abseits im Busch tief zu vergraben, die Geheilten nach einem gründlichen Reinigungsbad und Abwaschen mit Sublimatlösung, nach Verbrennen der meist sehr primitiven Kleidungsstücke, Hausgeräte usw. zu entlassen. Die Temben, in denen die Pockenkranken gewohnt hatten, und die drei Isolierdörfer wurden ebenfalls verbrannt, nachdem die letzten Kranken geheilt entlassen worden waren. Auf diese Weise gelang es, im Verein mit der umfassend durchgeführten Schutzimpfung die Seuche zum Stillstand zu bringen. Weitere Erkrankungen an Pocken sind später nicht mehr gemeldet oder beobachtet worden.

Die Bevölkerung ist gelegentlich der Impfreisen über die Bedeutung und den Vorteil der Schutzimpfung aufgeklärt worden. Mit verschiedenem Erfolg! Die Wahehe bringen — ein Zeichen ihrer hochentwickelten Intelligenz — der Impfung großes Verständnis und größte Bereitwilligkeit entgegen. Auch bei der Nachschau stößt man nicht auf die Schwierigkeiten, die einem von anderen Stämmen bereitet werden. Im Anfang des Berichtsjahres brachten die Wahehegrossen ohne jede Aufforderung aus der näheren und entfernteren Umgebung Iringas Tausende ihrer Leute an, sodaß oftmals der Vorrat an Lymphe nicht ausreichte. Die Wabena dagegen, denen der große Nutzen der Schutzimpfung ad oculos demonstriert wurde dadurch, daß in den Isolierdörfern vollkommen gesunde Kinder, die von ihren von eitrigen Pockenpusteln strotzenden Müttern gesäugt wurden, nach erfolgreicher Impfung nicht erkrankten, sondern völlig gesund blieben, und besonders die Wassangu zeigten dauernd den hartnäckigsten und unverschämtesten Widerstand gegen die Impfung und gegen die Nachschau. Als Kuriosum mag erwähnt werden, daß die Wabena eine Zeitlang sich dadurch der Impfung zu entziehen suchten, daß sie sich selbst den unsern ähnliche Impfschnitte in den linken Oberarm beibrachten und dann angaben, sie wären vor einigen Tagen da oder dort geimpft worden, es juckte schon riesig und in der Achselhöhle täte es auch sehr weh! An der Ungeschicklichkeit der Schnittführung wurden jedoch die Übeltäter bald erkannt.

Im Juli ist von der Missionsstation Madibira ein Fall von Lungenpest gemeldet worden, der zwar mikroskopisch nicht mehr festgestellt werden konnte, der aber nach Beginn, Verlauf und Ausgang (Tod am 6. Krankheitstage) mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit als Lungenpest angesprochen werden konnte. Bei der Ankunft des Stationsarztes war der Kranke bereits verschieden, und der Prior hatte in anerkennenswerter Weise die notwendigen prophylaktischen Maßregeln getroffen: die Tembe, in der der Kranke gelegen hatte, den Leichnam, alles Hausgerät, Kleidungsstücke usw. verbrennen lassen. Die Pfleger des Verstorbenen waren bis zur Ankunft des Arztes isoliert gehalten worden; jedoch die mikroskopische Untersuchung der oberen Luftwege auf Pestbazillen ergab ein negatives Resultat. Späterhin — auch während der Regenzeit — sind keinerlei Pestmeldungen hier eingelaufen.

Ein Rattensterben soll dem oben geschilderten Fall nicht vor-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ausgegangen sein. Trotz Aussetzen einer Belohnung konnte seinerzeit keine Ratte im Dorf und in der Mission Madibira aufgetrieben werden.

Im November wurde mit dem Bau des schon seit langer Zeit geplanten Leprahauses bei Madibira begonnen und nach Fertigstellung im Dezember von 37 Kranken bezogen.

Die prophylaktische Bekämpfung des Rückfallfiebers muß sich nach wie vor auf eine eingehende Belehrung und Unterweisung der Europäer beschränken. Einige Male wurde es versucht, den Zecken in den Temben von Erkrankten beizukommen, doch immer mit problematischem Erfolg! So wurde z. B. das Trägerlager am Ausgang des Dorfes, das von Rückfallfieberzecken wimmelte, einer gründlichen Reinigung und Desinfektion unterzogen: zuerst wurde der Fußboden aufgelockert und unmittelbar darauf mit einer starken Sublimatlösung getränkt. Nach einigen Tagen ergab sich das Resultat, daß die Zecken unten zwar verendet waren, daß sie aber in den Wänden und oben in der Decke ebenfalls reichlich vorhanden waren. Infolgedessen soll das Lager in nächster Zeit abgebrannt und neu errichtet werden.

Ende des Berichtsjahres kam aus dem Askari- und Eingeborenendorf eine kleine Masernepidemie zur Beobachtung, die durch geeignete Maßnahmen wie sofortige Isolierung der Erkrankten, Absonderung und Beobachtung der Hausgenossen, Desinfektion der Temben, Kleidungsstücke usw. bald zum Erlöschen gebracht wurde. Diese unter dem Bilde eines leichten Masernexanthems verlaufene Krankheit scheint hier in Iringa endemisch zu sein; ihr Auftreten ist schon verschiedentlich beobachtet worden.

Die Chininnachbehandlung bei Malaria stößt im allgemeinen noch immer auf Schwierigkeiten; doch bei einiger Aufsicht läßt sie sich meistens durchführen. In den oben in Iringa befindlichen ziemlich umfangreichen Wassertümpeln wurden bei verschiedenen Schöpfproben keine Anopheleslarven gefunden.

Die Trinkwasserverhältnisse auf der Station waren während des Berichtsjahres dauernd gut. Das zum täglichen Wirtschaftsbedarf notwendige Wasser liefert der Bomabrunnen in reichlicher Quantität und guter Qualität; es entspricht den Anforderungen der Hygiene vollkommen. Trotzdem wird das Wasser von den Europäern nur in gekochtem und filtriertem Zustande genossen. Das Wasser zum Reinigen der Wohnungen, zum Spülen der Klosetts usw. wird dem Ruaha entnommen, der den ganzen Wasserbedarf der eingeborenen Bevölkerung deckt.

Die Bautätigkeit im Eingeborenen-Dorf ist im Berichtsjahr wieder eine rege gewesen. So sind unter anderem einige solide Steinhäuser und eine Indermoschee entstanden, die nach hygienischen Regeln gebaut sind.

Aus hygienischen Gründen wurde im März eine tägliche Entfernung der Abfall- und Kehrichtstoffe und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

des Straßenunrates im Askaridorf eingeführt. Die Aufsammlung geschieht mittelst Ochsenwagens, der frühmorgens die vor jeder Tembe bereitgestellten Abfallstoffe aufnimmt, die dann in die Müllgrube hinter dem Lazarett entleert werden. Der Inhalt dieser Gruben wird in bestimmten Zwischenräumen getrocknet und verbrannt. Diese Neueinführung ist nicht auf Schwierigkeiten gestoßen, sodaß diese Art der Müllabfuhr auch für das Eingeborenen-Dorf geplant ist.

Hygienische Inspektionen des Askari- und des Eingeborenen-Dorfes haben einige Male stattgefunden: in den Temben der Eingeborenen herrscht meistenteils große Sauberkeit, während die Räume und die Höfe der Inderhäuser von Schmutz, Abfallstoffen und Pfützen förmlich starren! Für sofortige Reinigung wurde gesorgt.

Im Askari- und Eingeborenen-Dorf sind nach wie vor die Hauslatrinen im Gebrauch, die aus tief angelegten Gruben bestehen und bei beginnender Füllung mit Erde verschlossen werden.

Die Fleischbeschau wird täglich in der Schlachthalle ausgeübt. Finnenhaltiges Rindfleisch brauchte im Berichtsjahr nur viermal beanstandet zu werden; es wurde nach vorheriger Bekanntmachung in gekochtem Zustande und mit Preisherniedrigung verkauft. Die Überwachung und Durchführung dieser veterinärpolizeilichen Maßregel, die tägliche Säuberung der Markt- und Schlachthalle und der einzelnen Verkaufsstände befindet sich in den Händen der Marktpolizei, die ständig vom Stationsarzt kontrolliert wird.

Die Tierseuchen, die eine große Bedeutung für die Volksernährung und damit auch für die Volksgesundheit haben, weisen in diesem Berichtsjahre einen weiteren erfreulichen Rückgang auf. Milzbrand und das bösartige Katarrhalfieber der Rinder sind überhaupt nicht gemeldet oder beobachtet worden. Küstenfiebererkrankungen sind nur in vereinzelten Fällen konstatiert worden, und im Seuchengebiet selbst sind weitere Fortschritte zu verzeichnen, indem verschiedene Landschaften für den Vieheintrieb wieder freigegeben und verseuchte Plätze geräumt worden sind."

Über die hygienischen Verhältnisse im Bezirk Mahenge berichtet Stabsarzt Dr. Brünn:

„Im Berichtsjahr 1909/10 fanden auf der Station selbst folgende baulichen Veränderungen statt:

Für den verheirateten Arzt wurde westlich des Arzthauses eine Küche mit Nebenräumen gebaut.

Die im Südhofe schon im vorigen Jahre begonnenen Kettenräume wurden in diesem Jahre fertiggestellt und bezogen. Dieselben genügen den hygienischen Anforderungen.

In der Askarikaserne wurde das ebenfalls schon im Jahre 1908/09 in Angriff genommene Steinhaus für Unterkunft der Chargen vollendet und bezogen. Dasselbe ist innen und außen verputzt, geweißt,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

mit Stroh gedeckt, mit Stampfboden und mit einer rund um das ganze Haus laufenden Veranda versehen. Es genügt somit allen billigen hygienischen Anforderungen. Infolge des guten Verputzens steht zu hoffen, daß sich im neuen Chargenhaus die Rückfallfieberzecken (Ornithodorus moubata) nicht mehr halten werden, wenn die Askari ihre Wohnungen sauber halten und Ritzen und Löcher der Wände sofort ausgebessert werden.

Ferner wurde im November die Ostseite der Askarikaserne neu gedeckt. Im Januar bis Februar 1910 wurde innerhalb der Askarikaserne eine Kochhalle gebaut, was im Interesse der Sauberhaltung der Askariwohnungen sehr zu begrüßen ist, da das Kochen sowohl in den Wohnungen wie im Freien hygienisch nicht einwandsfrei ist, zumal besonders innerhalb der Wohnungen der Verputz leidet und dadurch Brutstätten für Ornithodorus moubata geschaffen werden.

Die früher zwischen Ortschaft und Station gelegene sogenannte Ruhrbaracke wurde abgebrochen und nach dem östlichen Abhang der Station verlegt. Hinter derselben wurde eine tiefe Senkgrube angelegt. Die Fäkalienabfuhr auf der Station besteht in einem Eimersystem. Die Eimer werden täglich von Kettengefangenen entleert.

Die Farbigen im Ort Mahenge haben alle in ihren Höfen tiefe Senkgruben. Die Eingeborenen im Bezirk zeigen nach wie vor eine unbezwingliche Abneigung gegen Aborte.

Da der ganze Bezirk reich an Flüssen und Bächen mit starkem Gefälle ist, hat sich die künstliche Anlage von Wasserstellen oder Brunnen in den Ortschaften bzw. an den Lagerplätzen erübrigt. Es ist fast überall im Bezirk schönes Flußwasser erhältlich.

Die Lymphe wurde am Ort vom Stationsarzt selbst hergestellt und zwar aus Europalymphe oder Variolalymphe.

Das Verhalten der Bevölkerung den Impfungen gegenüber, war — abgesehen von sehr entlegenen Gegenden, in denen die Neger in den Busch flohen — entgegenkommend.

Im Oktober 1909 brachen in Limandolla, etwa vier Tage von der Station entfernt, vereinzelt Pocken aus. Da der Stationsarzt schnell zur Stelle war und die Erkrankten sofort isolieren, die Eingeborenen der Ortschaft und Umgebung neu impfen konnte, wurde ein Weitertragen der Seuche im Keime erstickt.

Nach einer Mitteilung der Rufiyiexpedition vom 5. November 1909 soll in der Gegend Mgini, Urambo, Kapira, Njera nach der großen Regenzeit 1909 eine lungenpestverdächtige Seuche ausgebrochen sein, der viele Menschen zum Opfer gefallen sein sollen. Der Stationsarzt, der zu dieser Zeit gerade auf Impfreise war, brach dieselbe ab und begab sich nach der von der Expedition angegebenen Gegend. Er fand zwar die obigen Angaben von den Eingeborenen auch bestätigt, bekam aber Kranke bzw. Leichen nicht zu sehen. Der Verdacht auf Lungenpest konnte nicht aufrecht erhalten werden. Als ich die Gegend Sofi—Malinji—Urambo—Pepo während der diesjährigen Regenzeit passierte, fand ich, daß genannte Orte stark mit Rückfallfieber verseucht sind. Meine Expeditionsteilnehmer erkrankten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sämtlich, teilweise recht schwer an Rückfallfieber, einzelne mit heftigen Lungenerscheinungen. Verschiedene bekamen später heftige Augenentzündungen.

Ende des Berichtsjahres wurde auf dem Upogoroplateau mit der Anlage einer Leprakolonie zur planmäßigen Bekämpfung der Lepra begonnen.

Es wurden an einer abgelegenen Stelle — etwa 40 Minuten nordöstlich der Station — zwei große Dörfer gebaut. Wasser und fruchtbares Ackerland sind hier vorhanden. Vom ganzen Upogoroplateau und den benachbarten Landschaften wurden die Aussätzigen dorthin gebracht.

Im März wurde in dem Lepraheim mit dem Bau eines Hospitals mit Magazin begonnen.

Ein Raum desselben ist bestimmt für die Missionsschwestern, die sich in hochanerkennenswerter Weise der schwerkranken Aussätzigen annehmen, dieselben warten und pflegen.

Das jetzige Lepraheim reicht noch lange nicht aus, alle Leprösen des Bezirks aufzunehmen.

Es ist deshalb geplant, an die jetzige Leprakolonie eine neue anzugliedern, eventuell für die Ulangaebene in der Nähe der Mission Kiberege ein neues Lepraheim zu gründen."

Erwähnt sei ferner der Bericht des Stationsarztes von Mpapua, Stabsarzt Wünn, der schreibt:

„In der Zeit vom 1. 4. 1909 bis 31. 3. 1910 stand der Bezirk Mpapua in sanitärer Beziehung unter dem Zeichen der Impfung und Lymphbereitung. Der Grund dafür war darin zu suchen, daß der von Stabsarzt Dr. Stolowsky angestellte Versuch der Lymphbereitung überraschend gut gelungen war, und daß außerdem überall einzelne Pockenfälle vorgekommen waren, die eine Ausbreitung der Seuche befürchten ließen. Deshalb wurde ganz energisch dagegen vorgegangen, zumal auch der gerade den Bezirk erreichende Eisenbahnbau eine große Menge von Menschen dort versammelte, unter denen eine Pockenepidemie bedenklichen Umfang hätte annehmen müssen. Es wurde daher ein zweiter Arzt (Stabsarzt Wünn) nach Mpapua als Stationsarzt versetzt, während Stabsarzt Dr. Stolowsky den Befehl erhielt, auf einer mehrmonatlichen Impfreise den Bezirk gründlich durchzuimpfen. Die Arbeitsteilung war also so, daß ein Arzt auf der Station die Lymphe herstellte, die Station selbst, ihre Umgebung bis zu einer Entfernung von drei Tagereisen und die Durchreisenden impfte und den sonstigen ärztlichen Dienst versah, während der andere im Bezirk umherreiste und impfte.

Über die Art und den Erfolg der Lymphbereitung ist bereits an anderer Stelle berichtet worden.

Im Bezirk wurden im Laufe des Jahres 127 866 Impfungen vorgenommen, wobei sich auch der Arzt der englischen Mission, Dr. Baster, mit 8834 Impfungen beteiligte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Bevölkerung brachte der Impfung größte Bereitwilligkeit entgegen, nachdem sie erst einmal gesehen hatte, daß die Impfschnitte wirklich stets angingen, und somit ein augenfälliger Erfolg vorhanden war. Da auch zu gleicherzeit die überall vereinzelt auftretenden Pockenfälle den Leuten Schrecken einflößten, so kamen sie in großen Scharen von weither bereitwilligst an, sobald sie hörten, daß ein Arzt zur Vornahme von Impfungen irgendwohin gekommen war.

Der Erfolg war denn auch der, daß tatsächlich die Seuche, die in den benachbarten Bezirken recht heftig auftrat, an der Grenze von Mpapua Halt machte, so daß hier nur wenige Fälle, die von außen eingeschleppt waren, vorkamen.

Auf der Station wurde im Berichtsjahre die Unterkunft der Europäer dadurch verbessert, daß mehrere der vorhandenen Häuser kleinere Umbauten erfuhren bzw. ausgebessert wurden. Grundlegende Änderungen wurden nicht vorgenommen. Dagegen wurden die Häuser der Polizeiaskari gründlich erneuert. Sie erhielten neue Stampffußböden, neue Dächer und neuen Kalkputz. Vor allen Dingen hörten seitdem die früher häufigen Fälle von Rückfallfieber auf, da durch die Erneuerung der Fußböden die Zecken in den Häusern vernichtet wurden.

Im übrigen Bezirk sind Verbesserungen in der Unterkunft nicht zu verzeichnen.

In Mpapua ist in jedem Gehöft eine nach Negerart gebaute Latrine vorhanden. Außerdem befinden sich beim Trägerlager und im Askaridorf je eine große Latrine, von denen die letztere im Berichtsjahre neu gebaut ist. Sie besteht aus steinernem Unterbau und einer Tembe als Oberbau; sie ist für Männer und Frauen getrennt, mit Waschräumen versehen und nach Art der Negerlatrinen gebaut, so daß sie allen berechtigten Anforderungen entspricht.

Die Einführung der Eingeborenen-Latrinen ist bisher nur in Mpapua selbst und in den Lagern an der Bahn ausgeführt worden. Schwierigkeiten haben sich dabei wohl nirgends ergeben. Jedoch wird wohl eine Latrineneinrichtung bei den Temben der Wagogo meist nicht durchführbar sein, aber auch nicht nötig, da die einzelnen Temben oft kilometerweit auseinander liegen, und daher durch das Absetzen des Kotes im Busch eine nennenswerte Verschmutzung nicht eintritt. Übrigens bringen die Wagogo derartigen Anlagen auch noch kein Verständnis entgegen. Dagegen halte ich es für nötig, daß allmählich an den Karawanenstraßen bei jedem Lager eine Latrine für Europäer und Farbige, getrennt voneinander, gebaut wird, da sonst um die Lagerplätze herum starke Verschmutzung eintritt.

Die Karawanenstraße von Pangani nach Kondoa—Irangi ist, soweit sie im hiesigen Bezirk sich befindet, mit solchen bereits versehen.

Die Versorgung mit brauchbarem Trinkwasser läßt im hiesigen Bezirk noch viel zu wünschen übrig.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In Mpapua selbst wird bisher das Trinkwasser nur von dem Bach geliefert, der von den Kiborianibergen herabkommt und das ganze Jahr hindurch solange Wasser hält, bis er das Dorf Mpapua erreicht. Hier verschwindet das Wasser im tiefen Sand. Um es weiter auszunutzen, ist an der Seite des Flußbettes im Lehm ein Graben gezogen, der das Wasser am Dorf vorbei durch die Gemüsegärten der Europäer leitet und in der Trockenzeit in einem Teich endet, in dem sich das Wasser anstaut, um zum Viehtränken verwendet zu werden. Dieses Wasser war bisher stets in ausreichender Menge vorhanden, hat aber den Nachteil, daß es einen starken Gehalt von abführend wirkenden Salzen hat, so daß Darmleiden hier außerordentlich häufig sind.

Der Brunnen, dessen Pumpe fast stets reparaturbedürftig ist, ist in dem Sandlauf dieses Flusses gegraben, liefert also dasselbe Wasser, nur in filtriertem Zustande. Ein zweiter am Schießstand vorhandener Brunnen wird nicht benutzt. Augenblicklich ist man dabei, zwischen Feste und Wohnhaus des Bezirksamtmannes einen Brunnenschacht in den Felsen zu sprengen. Wasser ist bis jetzt nicht gefunden, es ist aber auch noch nicht zu erwarten, da der Schacht erst etwa 11 m tief ist.

Die Wasserversorgung von Dodoma, dem für die Neuanlage des Bezirksamtes bestimmten Platz, scheint nach den neuesten Nachrichtungen gesichert zu sein, da die Eisenbahn dort durch erfolgreiche Bohrungen in mäßiger Tiefe (etwa 22 m) sehr gutes Wasser in reichlicher Menge an mehreren Stellen festgestellt haben soll.

Im übrigen Ugogo liegen die Wasserverhältnisse überall recht schlecht. Es ist überall nur sehr wenig Wasser in offenen Wasserstellen, von den Farbigen in den Lehm gegrabenen Brunnen oder Quellen vorhanden, und dieses Wasser ist meist salzig und wirkt abführend. Die Leute wohnen häufig mitten im Busch ohne Wasser. Frauen und Kinder müssen es daher weit her holen. Es wird der Zukunft vorbehalten bleiben müssen, durch Anlegung von Tiefbrunnen die Besiedlungsfähigkeit des Landes zu erhöhen.

Noch schlimmer liegen die Wasserverhältnisse in der südlichen Massaisteppe. In der Steppe selbst ist nur an wenigen Stellen offenes Wasser vorhanden, das die Massai durch ihre ungeheuren Viehherden bald aufbrauchen. Sie werden daher gezwungen, aus diesen Gegenden auszuwandern, trotzdem die Weide dann noch bei weitem nicht verbraucht ist. Sie wandern nun an den Rand der Steppe, wo die Gebirge ihnen durch ihren größeren Wasserreichtum Tränkgelegenheit bieten. Hier sammeln sie sich nun am Ende der Trockenzeit mit vielen Tausenden von Rindern an. Es entstehen dann dort unter dem Vieh häufig Infektionskrankheiten, und da die Massai Absperrungsmaßregeln nicht respektieren, verbreiten sie die Viehkrankheiten überallhin. Eine Abwehr dagegen ist auch nicht möglich, ehe nicht im Innern der Steppe durch Tiefbohrungen Wasser aufgemacht ist. Denn solange es dort kein Wasser gibt, kann man auch die Massai nicht daran hindern, alljährlich wieder ihre großen Wanderungen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zu unternehmen, die sie eben des fehlenden Wassers halber ausführen müssen."

Über die in Kilimatinde getroffenen hygienischen Maßnahmen teilt Oberarzt Schulz mit:

„Am Stationsort sind folgende hygienische Maßnahmen zur Durchführung gelangt:

Der Europäerbrunnen ist gereinigt und vom Schlamm, Gras und Kraut, welches an verschiedenen Stellen aus der Wandung hervorgewachsen war, befreit worden. Die Wände des Brunnenhauses sind ausgebessert, das schadhafte Grasdach des Brunnenhauses ist durch ein Tembendach ersetzt worden. — Die Räume der Kettengefangenen, welche früher im Hof der Boma neben dem Wachtlokal untergebracht waren, wurden verlegt. 700 m von der Boma entfernt, sind die Kettenräume aus Feldsteinen neu erbaut worden. Der Boden hat Lehmstampfung erhalten, das Dach ist Tembendach. Es stehen drei Räume für die Gefangenen zur Verfügung, ein kleinerer für die Frauen und zwei größere für die Männer. Die Räume sind geräumig und gut ventiliert. Durch die Verlegung der Kettenräume aus dem Hof der Boma ist im besonderen der Rückfallfieber- und der Malariabekämpfung ein guter Dienst geleistet worden. — Im Stationsorte sind während des Berichtsjahres drei neue Latrinen errichtet worden: eine Latrine für die Kettengefangenen am Südende der Askariboma (gleichzeitig Askari-Latrine), aus zwei Abteilungen für Männer und Frauen bestehend. Außerdem sind zwei weitere Latrinen gebaut worden, eine in der Nähe des Marktplatzes, eine am Trägerlager. — Die Maßnahmen gegen die hier allerdings nur vereinzelt beobachtete Wurmkrankheit bestanden in Untersuchung der durchmarschierenden Träger, der Schulkinder und Kettengefangenen und Hospitalbehandlung der Erkrankten.

Außerhalb der Station sind im Bezirk während der Impfreisen durch den Stationsarzt bei den Eisenbahnbrigaden die gesundheitlichen Verhältnisse unter den Arbeitern kontrolliert worden, besonders wurde auf Wurmkrankheit geachtet. Die Erkrankten wurden in Behandlung genommen.

Das Verständnis der Eingeborenen für hygienische Maßnahmen läßt noch viel zu wünschen übrig. Besonders schwierig ist es, die Leute an die Benutzung von Brunnen zu gewöhnen, sie ziehen im allgemeinen die Wasserentnahme aus selbstgegrabenen Wasserlöchern vor. Mehr Verständnis wird dagegen gezeigt für die Benutzung von Latrinen; die im Dorfe errichteten Latrinen werden im allgemeinen gut benutzt."

Der Stationsarzt von Tabora, Stabsarzt Dr. Marshall, schreibt zu diesem Abschnitt des Gesundheitsdienstes:

„Neubauten für die Unterkunft der Europäer wurden im verflossenen Berichtsjahr nicht ausgeführt. Dagegen ist mit der dringend notwendigen Verbesserung des Hospitals, das in seinem bisherigen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Zustande den von Jahr zu Jahr steigenden Anforderungen nicht genügen kann, begonnen. Für die Unterkunft kranker Europäer ist im Obergeschoß ein Zimmer dadurch frei geworden, daß die beiden bisher als Arztwohnung verwendeten Räume nicht mehr von dem Stationsarzte bewohnt werden. Das eine Zimmer dient dem Sanitätsunteroffizier als Wohnung, das daneben gelegene wird Europäerkrankenstube. Im Untergeschoß ist das hintere mit der Front nach Süden gerichtete Zimmer links vom Eingang durch Anlage zweier neuer Fenster in einen außerordentlichen hellen und luftigen Raum verwandelt, der seinem neuen Zweck als Laboratorium ausgezeichnet entspricht. Das alte Laboratorium — rechts vom Eingang — wird jetzt als Operationszimmer verwendet; es ist zementiert, neu geweißt und empfängt von zwei Seiten Licht (ohne durch die Vormittagssonne in lästiger Weise bestrahlt zu werden), darf also für die Verhältnisse einer Innenstation als vorzüglich bezeichnet werden.

Mit dem Auffüllen von Senken und Löchern, die sich in der ganzen Stadt zerstreut finden, ist begonnen; sie bilden — besonders in regenreichen Jahren — infolge des sich darin sammelnden Wassers Moskitobrutplätze und dienen zur Trockenzeit allerhand Ungeziefer (Ratten, Schlangen) als Schlupfwinkel.

Lebhaft zu begrüßen ist das Interesse, mit dem die Neuanlage von Brunnen betrieben wird. Am Nordhange des sogenannten Kasseeberges wurde auf dem wahrscheinlich sehr viel Quellwasser enthaltenden Kidetegrund ein sehr ergiebiger Brunnen in mustergültiger Weise gefaßt; die Quelle selbst befindet sich in einem vortrefflich ausgemauerten Schacht, der durch eine hohe, oben mit Wellblech gedeckte Mauer jede Verunreinigung ausschließt. Auf der einen Front ist die den Schacht bildende Mauer ziemlich tief nach unten verlängert (Sperrmauer); dort befinden sich zwei verschließbare Ausflußröhren. Die Wasser schöpfenden Leute steigen auf einer breiten Treppe zu der Brunnenöffnung hinunter, deren weitere Umgebung zementiert ist.

Auch im Ort selbst sind zwei gut ausgemauerte Schachtbrunnen neu angelegt; die Wände sind durch große, mit Zement verkittete Bruchsteine ausgekleidet; das Wasser wird wie bei den bisher vorhandenen Ziehbrunnen durch einen von oben herabgelassenen Eimer heraufbefördert. Wenn die Bedeckung des Brunnenschachtes auf ihre Undurchlässigkeit von Zeit zu Zeit kontrolliert wird und einige in großer Nähe liegende Eingeborenen-Häuser wegen der Gefahr, die die darin befindlichen Latrinenanlagen für das Quellwasser schließlich doch bilden können, beseitigt werden, dürfen auch diese Brunnen als hygienisch einwandsfrei gelten.

Ein dritter Brunnen dieser Art ist auf dem Grundstück der neuen Post (Missionsstraße) angelegt.

Die Schaffung weiterer Brunnen im Orte selbst ist beabsichtigt.

Um für die Beseitigung hygienischer Mißstände dauernd Garantie zu haben, ist auf Anregung des Bezirksamts Ende Januar

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1910 eine Gesundheitskommission ins Leben gerufen, die durch öftere lokale Besichtigungen sich in den Stand der gesundheitlichen Verhältnisse Einblick zu verschaffen hat.

Als Hauptaufgabe der Kommission kommen in Betracht:

a) Sorge für Neuanlage einwandsfreier Trink- und Nutzwasserstellen, Überwachung der öffentlichen Brunnen;
b) Sorge für Anlage einwandsfreier Latrinen und Abwässerungsvorrichtungen sowie geeigneter Müllgruben;
c) Sanierung der Stadt durch Auffüllung von Senken, Gräben, Beseitigung sonstiger Moskitobrutstätten;
d) Überwachung des Schlachtwesens;
e) Regelung der Bestattung von Verstorbenen, Anlage von Begräbnisplätzen.

Erreicht wurde eine sachgemäße Abwässerung in den Höfen der Inder- und Araberhäuser, von denen einzelne unglaubliche Zustände aufwiesen; erreicht wenigstens insofern, als die Betreffenden sich bereit erklärt haben, nach den Anweisungen der Kommission einen zementierten Platz im Hof für die Spülung der Gefäße zu schaffen; von jedem Hof aus soll das abfließende Wasser durch einen Durchlaß nach außen in eine kleine Sammelgrube gelangen; aus jeder Grube soll dann das Wasser in einen großen gemauerten Kanal fließen, der unterirdisch die Abwässer nach einer außerhalb der Stadt in größerer Entfernung gelegenen überdeckten Sammelgrube führt. Die Schnelligkeit in der Ausführung dieser Maßnahmen hängt im wesentlichen von der Initiative der betreffenden Hausbesitzer ab. Die Kosten für den K a n a l trägt die Verwaltung.

Beseitigt wurde eine in der Nähe des Marktes gelegene öffentliche Latrinenanlage, die jedem hygienischen Grundsatz zuwiderlief, und durch eine zweckentsprechende aus mehreren räumlich getrennten Einzelgruben bestehende Neuanlage ersetzt.

Die Umgebung der Boma, besonders nach der Stadt zu, ist in weitem Umkreis von Busch und Gestrüpp befreit; an Stelle ästhetisch wenig angenehm wirkender, auch als Sammelplatz für Haufen von Unrat, Abfällen und dergleichen dienender Plätze sind weite übersichtliche Rasenflächen getreten, die auch das landschaftliche Bild erfreulich beeinflussen.

An die Spitze aller hygienischen Maßnahmen im Bezirk trat in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres die Bekämpfung der an vielen Orten ausgebrochenen Pockenepidemie; naturgemäß mußte die Fürsorge für die Entwicklung anderer gesundheitlicher Verhältnisse etwas zurückstehen. Geimpft sind im ganzen 51 Europäer und 33 126 Farbige. Wenn letztgenannte Ziffer in Anbetracht der Einwohnerzahl des Bezirkes im Vergleich mit der Summe der in anderen Bezirken geimpften Leute vielleicht zu klein erscheint, so weise ich ausdrücklich darauf hin, daß die Haltung der Eingeborenen häufig sehr wenig entgegenkommend war. Endlich wird man auch die häufig sehr verschiedene Bevölkerungsdichte einzelner Landstriche

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

berücksichtigen müssen; mit stark besiedelten Gebieten wechseln dünn bevölkerte ab.

An einigen Orten sind nach Anweisung von Polizeiaskaris überdeckte Senkgruben als Latrinen eingerichtet. An den großen Karawanenstraßen fehlen sie noch, besonders auch an den Rastplätzen.

Über die Isolierung von Leprakranken, über deren Verbreitung vor der Hand nur vereinzelte Feststellungen vorliegen, ist das Bezirksamt mit einer evangelischen Mission in Unterhandlung getreten. In der Nähe der Missionsstation — Sikonge — sollen die Kranken in einem Dorfe angesiedelt und der Obhut der Missionare anvertraut werden. Falls sich dieses System bewährt, wird auch an anderen Punkten in ähnlicher Weise vorgegangen werden. Lepröse in eine örtlich weit entfernte Leproserie zu versetzen, hält das Bezirksamt für wenig aussichtsreich."

Hier seien ferner die Ausführungen des Stationsarztes von Muanza, Oberarzt Dr. Lurz, angeführt:

„Im zweiten Vierteljahr des Berichtsjahres brachen in der Stadt Muanza Pocken aus, die sich rasch verbreiteten; insgesamt erkrankten 61 Eingeborene. Die sofort einsetzende Schutzpockenimpfung bewirkte, daß im dritten Vierteljahr in der Stadt Pockenerkrankungen nur vereinzelt vorkamen; dagegen wurden aus dem Bezirk, so aus Nassa und Usmao zahlreichere Erkrankungen gemeldet.

Im letzten Vierteljahr wurden in Muanza 50 Pockenkranke behandelt. Im Bezirk hatten sich die Pocken überall verbreitet, besonders heimgesucht waren die üblichen Grenzsultanate. Gegen Ende des Berichtsjahres war der ganze Bezirk verseucht, Todesfälle wurden aus allen Teilen des Bezirks gemeldet. Das Bezirksamt schätzte am Ende des Berichtsjahres nach den Aussagen einwandsfreier Europäer und Sultane die Anzahl der Todesfälle an Pocken täglich auf hundert.

Gegen die Verbreitung der Pocken wurde sowohl im Muanza wie im Bezirk energische Schutzpockenimpfung eingeleitet. Die Lymphe hierzu wurde von der Sanitätsdienststelle Muanza von mit humanisierter Lymphe geimpften Kälbern gewonnen. Im ganzen Berichtsjahre wurden 81 980 Eingeborene neugeimpft und 1653 wiedergeimpft, davon im letzten Vierteljahr allein 61 500. Anfänglich kamen die Eingeborenen widerwillig und in geringer Anzahl zum Impfen, später dagegen sehr zahlreich.

Das Bestreben der Behörde war stets darauf gerichtet, Muanza frei von stehenden Gewässern zu machen, somit die Moskitobrutplätze zu beseitigen. Die Sohle des Muanzabachs wurde daher im Unterlauf mit Steinen ausgelegt, ebenso der Bachlauf hinter dem Postgebäude durch Steinufer reguliert. Am Eselstall und in der Nähe des Schießstandes wurden Gräben gezogen, so daß das Wasser in der Regenzeit abfließen kann. Eine große Grube am Strande wurde zugeschüttet.

Die seit früher bestehenden Einrichtungen, wie Markthalle, Schlachthofanlage, Quarantänestation und Friedhöfe, wurden in gutem Zustande erhalten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Abfälle werden, wie früher, in zwei große Gruben gebracht und durch Feuer unschädlich gemacht. An allen Plätzen der Stadt wurde auf Ordnung und Reinlichkeit geachtet. Diesem Zwecke dienten besonders die Rundgänge durch die Straßen und Hütten der Stadt, welche Bezirksamt und Sanitätsdienststelle stets gemeinsam veranstalteten.

In Muanza zeigten die Eingeborenen insofern Verständnis für hygienische Maßnahmen, als Bestrafungen wegen Schöpfens von Wasser oder Badens an verbotener Stelle, wegen Nichtbenutzung der Latrinen oder Nichtbeerdigung von Toten auf dem Friedhofe selten vorkamen. Auch herrschte stets Reinlichkeit und Ordnung in den Eingeborenenhütten.

Probeweise waren zwei Brunnen gegraben worden, der eine am Kalbenfelsen, der andere am Fuße des Offizierberges. Der erstere enthielt kein Wasser, der zweite nur wenig und stark kalkhaltiges, sodaß es für den Genuß nicht in Frage kommen konnte. Das Trink- und Kochwasser mußte daher wie früher aus dem See geschöpft werden.

Für Sodafabrikation wurde das Wasser mitten aus dem See geholt und filtriert. Die zwei in Muanza vorhandenen Sodafabriken wurden öfter revidiert und als einwandsfrei befunden.

Die im Vorjahre angelegten zwei großen öffentlichen Latrinen wurden beibehalten. Alle zwei Monate jedoch wurden die alten Gruben zugeschüttet und durch neue ersetzt. In den Aborten der Europäer befinden sich Klosetteimer, die täglich von Kettengefangenen in bestimmte Gruben entleert werden.

Umfriedungen der Wasserstellen im Bezirk wurden nicht angeordnet; es würde auch sehr schwierig sein, einem solchen Befehl Geltung zu schaffen, da z. B. die Wasukuma in einzelnen Gehöften, nicht in Dörfern zu wohnen pflegen und jeder für sich eine kleine Wasserschöpfstelle hat. Ebensowenig würde die Einführung von Latrinen zweckentsprechend sein, außer in den größeren Ortschaften an den Karawanenstraßen, da in den ebenen, baumlosen Gegenden, besonders von Usukuma, Wurm- und andere Krankheiten durch die Stuhlentleerungen kaum Verbreitung finden können.

Neugebaut wurde die Straße nach Tabora; sie wurde mit Granitkies beschottert und ihre Ränder mit Bäumen bepflanzt. In der Nähe gelegene Wassertümpel wurden durch Anlage von Gräben oder Zuschütten trocken gelegt.

Drei die Makogolostraße kreuzende Bachläufe wurden durch Steintrift passierbar gemacht.

In fast allen größeren Ortschaften an den großen Karawanenstraßen befinden sich Unterkunftshütten für die Träger.

Für die ankommenden Karawanen wurde die vor Muanza an der Taborastraße gelegene Karawanserei vergrößert."

Die hygienischen Maßnahmen im Bezirk Moschi—Aruscha sind in nachstehenden Auszügen aus den Berichten der Stationsärzte



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

von Moschi und Aruscha erörtert. Der erstere, Oberarzt Dr. Penschke, schreibt:

„Die im Etatsjahre 1909/10 getroffenen hygienischen Maßnahmen erstrecken sich auf folgende Punkte:

An den Gebäuden der Station selbst wurden umfassende Ausbesserungen und Umbauten vorgenommen, um ausreichende und einwandsfreie Wohn- und Diensträume für die Europäer zu schaffen. Indessen ist noch manches verbesserungsbedürftig, doch können die nötigen Veränderungen nur nach und nach durchgeführt werden.

Die Unterkunft für die Kettengefangenen wurde in guten Zustand gebracht und ist jetzt durchaus den Anforderungen entsprechend, desgleichen die Versorgung der Gefangenen mit Kleidung, Lebensmitteln und Trinkwasser.

Durch Neubauten wurde auch die Unterkunft für die Polizeiaskari verbessert, die in Hütten nach Suaheli-Art außerhalb der Boma wohnen.

Das Trink- und Gebrauchswasser für die Europäer wird aus einer im vorigen Jahre neugefaßten Quelle erschöpft und in Behältern auf dem Bomahof untergebracht. Diese Behälter sind vor kurzem neu zementiert, mit Messinghähnen versehen und gut gedeckt worden. Das Trinkwasser wird stets noch abgekocht.

Beim Lagerplatze für durchreisende Karawanen wurde ein geräumiger Abort eingerichtet; durch strenge Aufsicht wird eine Verunreinigung der Umgebung des Lagerplatzes verhindert und die Benutzung des Abortes gewährleistet.

An der Karawanenstraße Moschi—Buiko sind an den einzelnen Lagerplätzen von Kahe bis Same gleichfalls feste Aborte sowie Schutzdächer für durchreisende Farbige angelegt worden und die Dorfältesten sind angewiesen, durchreisenden Europäern und Farbigen die für sie bestimmten, voneinander getrennten Wasserentnahmestellen anzuweisen. Nach zwei bis drei Monaten werden diese Schutzdächer an eine andere Stelle verlegt. Nur durch Schaffung einer schutzbietenden Unterkunft ist es, wie die Erfahrung hier gezeigt hat, möglich, auf dieser so belebten Karawanenstraße die anliegenden Orte vor Einschleppung ansteckender Krankheiten zu schützen.

Das in der Landschaft Kahe, abseits vom Dorfe gelegene Leprahaim des Bezirks erfuhr eine Verbesserung durch Neubau des Hauses für die drei dort untergebrachten Leprakranken.

Das Impfgeschäft wurde im Berichtsjahre in großer Ausdehnung betrieben und im ganzen etwa 90 000 Farbige geimpft; hierzu wurde fast ausschließlich in Moschi gewonnene Kälberlymphe benutzt. Durchgeimpft wurden die Landschaften Iraku, Umbugwe, Meru, Engare-Nairobi und der Kilimandjaro bis auf einige Teile der Landschaft Rombo, ferner die Ortschaften an der im Bau befindlichen Bahnstrecke Same—Moschi.

Malariainfektionen sind bisher in den höher gelegenen Orten, so auch auf der Station Moschi selbst, nicht vorgekommen. Als neu infizierte Orte kamen Geraragua und Engare-Nairobi zur Kenntnis.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Durch Entwässerung der dort liegenden Farmen sowie durch systematische Chininbehandlung ist in absehbarer Zeit die Befreiung dieser Orte von Malaria zu erwarten.

Die Eingeborenen setzen nirgends den hygienischen Maßnahmen irgendwelchen Widerstand entgegen."

Oberarzt Dr. Schrecker berichtet weiter aus Aruscha:

„Der Bezirk Aruscha, Nebenstelle des Bezirks Moschi, besitzt zwei besiedelte Gebiete, die in ihrem Charakter durchaus von einander verschieden sind: die Hänge des Meruberges und die Massai-Steppe.

Das Siedelungsgebiet am Meru, 1000 bis 1700 m hoch gelegen, besitzt ein Klima von subtropischem Charakter mit nicht zu hohen Mittagstemperaturen und stets kalten Nächten. Das Gebiet ist daher für Gedeihen und Fortbestehen der Europäer geeignet. Die Wasserverhältnisse am Meru sind gut; zahlreiche Quellen liefern klares und reichliches Wasser. Nur am Südabhange des Meru lassen die Wasserverhältnisse zu wünschen übrig, da die oberhalb der Europäerfarmen wohnenden Eingeborenen das Wasser der Gebirgsbäche verunreinigen.

Die Massaisteppe liegt in einer Höhe von 700 bis 1000 m und besitzt rein tropisches Klima. Fließendes Wasser findet sich nur in den vom Meru und Kilimandjaro herabströmenden Bächen. Manche, besonders die von den kleineren in der Steppe gelegenen Bergen abfließenden Bäche, versiegen bald und bilden meist Sümpfe von oft bedeutendem Umfange. Angeblich in der Steppe erworbene Malariaerkrankungen sprechen dafür, daß diese Sümpfe Brutstätten von Anopheles sind. Im übrigen sind nur an ganz vereinzelten, den Massai wohlbekannten Stellen schmutzige Wasserlöcher in der Steppe vorhanden. Nur Massai bewohnen die Steppe, die ihnen als Aufenthalt angewiesen ist.

Von endemischen Krankheiten sind im Bezirk Ruhr und Malaria zu nennen. Ruhrerkrankungen sind unter der Bevölkerung am Südmeru ziemlich häufig. Als hauptsächlichstes Moment der Übertragung ist wohl das Wasser anzusehen. Es ist daher überall der Bau von Abortanlagen bei den Eingeborenen-Hütten angeordnet und durchgeführt worden, um so einer Verseuchung der Wasserläufe durch Kotablage vorzubeugen. Endemische Malaria wurde in Aruscha, am Ndurumabach und in Leganga beobachtet. Die als Brutstätten der Anopheles ermittelten Sümpfe sind bereits teilweise durch Entwässerung unschädlich gemacht worden. Die Wasserversorgung von Aruscha wird durch zwei Brunnen geregelt; zwei weitere sind in Angriff genommen worden.

An hygienischen Maßnahmen wurden getroffen: Unterbringung der Kettengefangenen außerhalb der Boma in den zu diesem Zweck frisch hergerichteten Räumen; Entwässerung der Sümpfe am Taemibach und bei der Station durch Abflußgräben; Durchimpfung der Bevölkerung von Aruscha und seiner nächsten Umgebung sowie der des Bezirkes; Einführung der Fleischbeschau in Aruscha."

Aus Wilhelmstal wird die Fertigstellung des massiv gebauten Krankenhauses für Farbige berichtet. Pocken und Wurmkrank-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

heit, die im Bezirk stark verbreitet sind, wurden häufig systematisch bekämpft, und zwar erst durch Stabsarzt Dr. Engeland, dann durch Oberstabsarzt Dr. Schörnich. Auf dessen Vorschlag wurde in Handeni ein ständiger Impfposten eingerichtet und mit einem farbigen Krankenwärter besetzt. Zu erwähnen ist noch das im Bezirk gelegene, von der Mission geleitete Irrenheim Lutindi in West-Usambara, in dem die geisteskranken Farbigen aus den Küstenbezirken Aufnahme finden. Nach einem Berichte aus Lutindi war der Bestand an Geisteskranken zu Beginn des Berichtsjahres 40 Köpfe. Es kamen in Zugang 41 Kranke, geheilt entlassen wurden 13 Personen, es starben 16 Personen, sodaß am Ende des Berichtsjahres 52 Kranke im Bestand blieben.

## f. Gesundheitsdienst der Bahnbaufirmen. (Anhang.)

Über den Gesundheitsdienst beim Bau der Bahn Morogoro—Tabora (Firma Ph. Holzmann & Co.) berichtet der leitende Arzt, Dr. Lenz:

„Vorbeugend wurde zu wirken versucht durch Belehrung der Europäer und tunlichste Verbesserung der hygienischen Bedingungen für das weiße und farbige Personal. Merkblätter über Geschlechtskrankheiten und über Chininnehmen wurden verteilt. Die Prophylaxe wurde in der Form, jeden vierten Tag 1 g Chinin, anempfohlen, dabei aber eine möglichst genaue Kontrolle des einzelnen ausgeübt. Daß während einer dreijährigen Dienstperiode eine wirksame Chininprophylaxe nicht durchführbar ist, bei Leistung angestrengter Arbeit, wurde von vornherein zugegeben. Sie wurde daher jeweils nach individuellen Gesichtspunkten angeordnet. Im allgemeinen mußte man mit gründlicher Nachbehandlung der Infektionen zufrieden sein.

Um das überall bedenkliche Trinkwasser unschädlich zu machen, sind die Europäer auf der Strecke mit Asbestfiltern ausgerüstet. Sie werden aber dahin belehrt, daß das Wasser erst zu filtrieren und dann zu kochen sei, daß überhaupt dem gründlichen Abkochen ein viel höherer Nutzen zukomme, als noch so häufigem Filtrieren. Es scheint, daß dafür nach und nach Verständnis aufkam.

Neuerdings sind an Plätzen, wo mehr Europäer dicht zusammenwohnen, Destillierapparate zur Herstellung von chemisch und biologisch reinem Trinkwasser aufgestellt worden. Für eine Assanierung der ganzen Baustrecke in großem Stil, zur Beseitigung der Malaria- und sonstiger Infektionsgefahr, wie man sie an anderen großen Bauwerken tropischer Gegenden eingerichtet hat (Panamakanal), war im Verhältnis die Zeit zu kurz. Um hierin etwas Wirksames zu schaffen, wären große Mittel nötig gewesen, auch beschränkt sich die Einwirkung des Gesundheitsdienstes naturgemäß auf das schmale Band der Trace.

Für die Gesundheitsbedingungen der farbigen Arbeiter konnte manches getan werden. Vor allem wurde für einwandsfreie Beseitigung der Fäkalien gesorgt. Eine diesbezügliche Verfügung folgt unten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das Trinkwasser wurde, wo es herangebracht werden mußte, in eisernen Behältern nach Möglichkeit vor Verunreinigungen und Infektion geschützt, desgleichen die natürlichen Wasserentnahmestellen. In allen diesen Dingen war die Gleichgültigkeit der schwarzen Klientel das Haupthindernis, da für Zwangsmaßregeln keine ausreichende Befugnis zu Gebote stand.

Es wurde dafür gesorgt, daß Abwechslung in der Verpflegung geboten wurde und daß Neuankömmlinge nicht gezwungen waren, ungewohnte Nahrungsmittel in zu hohem Prozentsatz zu sich zu nehmen. Die Lager wurden regelmäßig und intensiv nach Kranken abgesucht und diese in die Hospitäler aufgenommen. Es standen hierfür größere Lazarette für Farbige am Sitz der Ärzte und kleinere bei den Sektionen unter Leitung von Arztgehilfen zur Verfügung.

Die Streckenärzte bereisten ihre Bezirke in regelmäßigen Zwischenräumen.

Das Personal des Gesundheitsdienstes setzte sich zusammen aus drei Ärzten, von denen einem das Europäerhospital und die Geschäfte der Leitung oblagen, die beiden anderen auf der Baustrecke stationiert waren, und acht Arztgehilfen."

### Verfügung.

Die durch den Bahnbau veranlaßte Anhäufung großer Menschenmassen auf verhältnismäßig kleinem Raum bietet bei der Gleichgültigkeit der Eingeborenen gegen sanitäre Schutzmaßregeln einen besonders günstigen Boden für die Verbreitung ansteckender Krankheiten. Die Hauptgefahr liegt in der Gewohnheit der Schwarzen, ihre Abgänge, die häufig Krankheitskeime enthalten, im Gras oder Gebüsch, dicht bei den Lagern und den Arbeiterstellen zu deponieren. Durch Regen, Verwesen, Insekten und andere kleine Tiere werden die Keime verbreitet und geben Veranlassung zum weiteren Umsichgreifen der Krankheit.

Das beste Hilfsmittel gegen diese Infektionsgefahr bildet die richtige Beseitigung der Fäkalien. Es muß dafür Sorge getragen werden, daß ausreichende Gelegenheiten zur Stuhlentleerung vorhanden sind, und daß sie auch den Gewohnheiten der Leute entsprechen. Sie dürfen nicht zu weit von dem Lager und der Arbeitsstelle entfernt sein, müssen dabei aber doch Deckung gegen Wind und Sicht bieten.

Zu diesem Zweck eignen sich Latrinengruben von 1,50 m Tiefe, 0,60 m Breite und beliebiger Länge, je nach der Zahl der im betreffenden Lager vorhandenen Arbeiter. Quer über die Grube werden Knüppel in der Weise gelegt, daß in gewissen Abständen ein schmales etwa 25 cm breites Rechteck als Sitzloch freibleibt, über das sich der Schwarze bequem hinhocken kann.

Die einzelnen Sitzlöcher sind durch Graszäune zu trennen; in gleicher Weise ist die ganze Anlage mit einem vor Sicht deckenden Zaun zu umgeben.

Im allgemeinen wird man bei den Lagern für je 50 Mann und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

an den Arbeitsstellen für je 100 Mann eine Gelegenheit rechnen können.

Es empfiehlt sich, täglich den Grubeninhalt mit Erde oder Asche zu überstreuen, um den üblen Geruch zu unterdrücken. Ist eine Grube bis auf ¾ m gefüllt, so muß sie zugeschüttet und erneuert werden.

Darmkranke, Wurmleidende oder sonst mit ansteckenden Krankheiten Behaftete dürfen diese Gruben unter keinen Umständen benutzen. Für sie müssen bei dem Hospital jeder Sektion besondere Latrinen eingerichtet werden.

Nach vorstehenden Bestimmungen sind, soweit dies noch nicht geschehen ist, an allen Lagern und Arbeitsstellen Latrinen einzurichten und ständig in einwandsfreiem Zustande zu halten.

Ganz besonders ist im Tale des Mukondokwa und Kinyassungwe für ausreichende Anlage von Latrinen zu sorgen, die stets nach Möglichkeit auf den vom Fluß abgewandten Hängen zu errichten sind. Auch die Unternehmer müssen streng angehalten werden, für ihre Leute gleiche Anlagen einzurichten, die im Weigerungsfalle von uns auf ihre Kosten herzustellen sind. Vorschlägen des Gesundheitsdienstes wegen Neuanlagen, Umändern oder Zuschütten von Latrinen ist unter allen Umständen Folge zu geben.

Auf die Arbeiter muß in geeigneter Weise eingewirkt werden, daß sie lediglich diese Latrinen benutzen. Wiederholtes Nichtbefolgen ist streng zu bestrafen.

Ferner ist über die Tätigkeit des Gesundheitsdienstes beim Bau der Usambara-Eisenbahn der Bericht des Bahnarztes Dr. Elsässer beigefügt:

„Der Gesundheitsdienst wurde versehen bis Anfang November 1909 von einem Heilgehilfen (Sagert), von da ab von dem unterzeichneten Arzt und dem Heilgehilfen.

**Allgemeine hygienische Maßnahmen.**

A. Europäer wurden bei jeder Gelegenheit auf die Wichtigkeit der Chininprophylaxe, des Schutzes gegen Moskitostiche (Schlafen unter Netz, Tragen von Beinwickeln, besonders abends) sowie des ausschließlichen Genusses gekochten oder filtrierten Wassers hingewiesen.

Mit Chinin, Moskitonetz, geeigneten Filtern wird jeder Europäer von der Bauleitung versehen.

Bei km 184 ist für Europäer ein Hospital (zwei bis drei Zimmer in einer Döckerschen Baracke) errichtet

In einer zweiten Döckerschen Baracke befindet sich die Apotheke und Wohnung des Arztes.

B. Bei den Eingeborenen wurde die Schutzpockenimpfung streng durchgeführt. Das Resultat ist entsprechend günstig. Seit Dezember 1909 ist eine Pockenerkrankung unter den Arbeitern nicht mehr vorgekommen.

Entsprechend praktischen Bedürfnissen wurde besondere Sorgfalt gelegt auf die Bekämpfung von Dysenterie und Wurmkrankheit.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Es wurde auf Anlegung geeigneter Aborte gedrungen, Schachtmeister und Unternehmer wurden immer wieder auf die Wichtigkeit hingewiesen, die Arbeiter zur ausschließlichen Benutzung der Aborte zu disziplinieren.

Die Schächte wurden alle mit Kochkesseln versehen und erhielten regelmäßig Zucker, um die Arbeiter zum möglichst ausschließlichen Genuß dieses gesüßten abgekühlten Wassers zu veranlassen.

Seit Monaten betrifft die überwiegende Zahl ins Hospital eingelieferter dysenteriekranker Arbeiter solche, die verhältnismäßig frisch gekommen, die Krankheit aus ihrer Heimat, vielfach auch wohl von der Reise mitbringen.

Wurmkranke sind selten, Wurmträger häufig.

Für Behandlung leichter Beingeschwüre sind alle Schächte mit Verbandskasten versorgt, schwere Beingeschwüre werden im Hospital behandelt.

Erleichterung für Anschaffung von Sandalen hat entschieden günstigen Einfluß auf die Frequenz der Beingeschwüre gezeitigt.

Ein Hospital für Eingeborene (Strohhäuser, Wellblechverbandhaus) ist in der Nähe des Europäerhospitals errichtet.

Die Verpflegung besteht in regelmäßiger Abgabe von Reis, Bohnen, Eingeborenen-Butter, wöchentlich Fleisch. Innerlich Kranke bekommen regelmäßig Milch, nach Bedarf auch Dosenmilch."

# III. Krankendienst.

## a. Krankenbewegung.

Eine Übersicht über die Zahl der erkrankten Europäer und Farbigen, welche im Berichtsjahre in den Krankenanstalten und auf den Sanitätsdienststellen des Schutzgebietes ärztliche Hilfe erhalten haben, gibt Anlage 12. Die Fälle von Malaria und Schwarzwasserfieber sind in dieser Aufstellung besonders berücksichtigt. Anlage 12

Die Krankenbewegung unter den Zivilpersonen ist nach den einzelnen Krankheiten geordnet in Anlage 13 über Europäer und in Anlage 14 über Farbige zusammengestellt. Ferner sind in Anlage 15 die unter den im Schutzgebiet weilenden Europäern bekannt gewordenen Todesfälle beigefügt. Anlage 13, 14, 15.

Die in den Schlafkrankenlagern oder sonst bei der Seuchenbekämpfung behandelten Kranken sind in diese Nachweisung nicht aufgenommen. Sie fanden Berücksichtigung in den einzelnen Abschnitten des Kapitels über den Gesundheitsdienst.

## b. Tätigkeitsberichte der grofsen Krankenanstalten.

### 1. Gouvernementskrankenhaus in Daressalam.

(Berichterstatter Stabsarzt Dr. Grothusen.)

Im Krankenhaus zu Daressalam wurden im Berichtsjahre 1909/10 einschließlich von 12 aus dem Vorjahre im Bestand gebliebenen Kranken 619 Kranke behandelt. Von diesen waren 580 Europäer

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und 39 Goanesen bzw. Leute asiatischer Abstammung. 572 waren männlichen, 47 weiblichen Geschlechts.

Es entfallen auf:

| | |
|---|---|
| Schutztruppenangehörige | 53 |
| Beamte | 152 |
| Privatleute | 405 |
| Angehörige der Marine | 9 |
| zusammen | 619 |

Die Zugänge verteilen sich auf die einzelnen Monate folgendermaßen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| April | 47 | November | 42 |
| Mai | 66 | Dezember | 42 |
| Juni | 68 | Januar | 51 |
| Juli | 57 | Februar | 71 |
| August | 38 | März | 59 |
| September | 39 | zusammen | 607 |
| Oktober | 27 | | |

| | |
|---|---|
| Geheilt bzw. dienstfähig wurden entlassen | 497 |
| gebessert | 53 |
| anderweitig | 29 |
| gestorben | 21 |
| im Bestand bleiben | 19 |
| zusammen | 619 |

Die Zahl der Behandlungstage betrug 5921, die Durchschnittsdauer der Krankenhausbehandlung somit 9,5 Tage, die durchschnittliche tägliche Belegungsziffer 16,5 Köpfe.

Ferner suchten poliklinisch Hilfe auf bzw. wurden in ihrer Wohnung behandelt — einschließlich zehn noch am Beginn des Berichtsjahres in Behandlung stehender Kranker — 1179 Personen; davon waren 1010 männliche und 169 weibliche, 1064 Europäer und 115 Goanesen bzw. andere Asiaten.

Dieselben verteilen sich folgendermaßen:

| | |
|---|---|
| Schutztruppenangehörige | 67 |
| Beamte | 215 |
| Privatleute | 897 |
| zusammen | 1179 |

| | |
|---|---|
| Davon wurden geheilt bzw. dienstfähig entlassen | 989 |
| gebessert | 98 |
| anderweitig | 77 |
| gestorben | 4 |
| Bestand bleiben | 11 |
| zusammen | 1179 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Gesamtsumme der im Krankenhaus und in der Poliklinik behandelten Kranken beträgt 1798.

Von diesen waren 1644 Europäer und 154 Farbige.

Von den Europäern wurden

| | |
|---|---|
| im Krankenhaus behandelt | 580 |
| in der Poliklinik behandelt | 1064 |
| es starben | 19 |

Von den Farbigen wurden

| | |
|---|---|
| im Krankenhaus behandelt | 39 |
| in der Poliklinik behandelt | 115 |
| es starben | 6 |

### 2. Gouvernementskrankenhaus Tanga.

(Berichterstatter Oberarzt Barthels).

Europäer: Bestand waren 12 Kranke, davon 8 im Krankenhaus, 4 in der Poliklinik; in Zugang kamen 945 Kranke, im ganzen wurden behandelt 957 Kranke mit 7073 Behandlungstagen. Davon entfallen 350 Kranke mit 3764 Behandlungstagen auf das Krankenhaus und 607 Kranke mit 3309 Behandlungstagen auf die Poliklinik. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug im Krankenhause 10,8 Tage, in der Poliklinik 5,5 Tage.

Von den 957 Kranken waren:

96 Angehörige des Gouvernements,
2 Angehörige der Marine,
11 Angehörige der Post,
848 Privatpersonen.

Es starben 10 Kranke, geheilt wurden 555, 363 kamen anderweitig in Abgang, 29 blieben im Bestand.

Von den Schutztruppenangehörigen wurden 25 behandelt, davon 6 im Krankenhause mit 58 Verpflegungstagen und 19 in der Poliklinik bzw. im Revier mit 125 Behandlungstagen.

Außerdem wurden im Europäer-Krankenhause 11 Goanesen mit 61 Behandlungstagen, in der Poliklinik 104 Goanesen mit 876 Behandlungstagen behandelt. Diese Goanesen wurden in der Übersicht unter den Farbigen aufgeführt.

Die tägliche Belegungsziffer des Europäer-Krankenhauses betrug im Durchschnitt 10,6 Köpfe.

Farbige: Im Bestand waren 132 Kranke, in Zugang kamen 4478; im ganzen wurden behandelt 4610 Kranke mit 74 594 Behandlungstagen. Hiervon kamen in Lazarettbehandlung 1050 Personen mit 28 117 Behandlungstagen, in poliklinische Behandlung 3560 mit 46 477 Behandlungstagen. Es starben 134 Kranke, geheilt wurden 3963, 339 kamen anderweitig in Abgang und 174 bleiben im Bestand.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die tägliche Belegungsziffer des Farbigen-Krankenhauses betrug im Durchschnitt 80,2 Köpfe; die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug im Krankenhaus 26,8 Tage, in der Poliklinik 13,0 Tage.

Über die sonstige Tätigkeit des Krankenhauses wie über die gesundheitlichen Verhältnisse in Tanga ist noch folgendes zu bemerken:

Der Gesundheitszustand der Europäer in Tanga war günstig. Der gegen das Vorjahr gesteigerte Krankenzugang wird durch die Zunahme der Bevölkerung in Tanga, die zunehmende Besiedelung des Hinterlandes und durch die Verlängerung der Bahnstrecke, durch die entfernt Wohnenden das Aufsuchen ärztlicher Hilfe erleichtert wird, erklärt. Durch die gleichen Gründe ist auch der gegen das Vorjahr um 879 Kranke gesteigerte Krankenzugang der Farbigen zu erklären.

Epidemien wurden im Berichtsjahr im Bezirk Tanga nicht beobachtet, dagegen wurden mehrfach durch Arbeiter aus dem Inneren und einmal durch einen Polizeiaskari aus Daressalam Pocken eingeschleppt. Durch das Personal des Krankenhauses wurden in der Stadt Tanga 100 Europäer und 2321 Farbige, im Bezirk Tanga 5 Europäer, 7272 Farbige geimpft.

Eine schwere wirtschaftliche Schädigung erfolgt immer noch durch die Wurmkrankheit, die eine größere Anzahl Opfer forderte. Hygienischen Maßnahmen, durch die allein eine wirksame Bekämpfung der Wurmkrankheit möglich ist, bringt der Neger noch kein Verständnis entgegen. In Tanga muß jede Hütte und jedes Haus einen Abort haben. Seine Benutzung durch die Neger stößt aber immer noch auf Schwierigkeiten. Zur Vornahme einer Kur suchen die Wurmkranken häufiger als früher Poliklinik und Krankenhaus auf; ein großer Teil der Kranken kommt aber leider erst in Behandlung, wenn die Organe bereits so schwer geschädigt sind, daß eine Genesung nicht mehr möglich ist. Von den im Farbigen-Krankenhause behandelten Kranken sind mindestens 90 % wurmkrank.

Die Prostituierten der Stadt Tanga wurden wöchentlich einmal untersucht.

Das der Kommune Tanga gehörige Schwefelbad Amboni wurde von 7 Europäern und 41 Farbigen aufgesucht. Einzelne Zimmer des Seesanatoriums Ulenge waren vorübergehend an Europäer vermietet.

Der sanitätspolizeilichen Kontrolle wurden alle von nördlichen Häfen kommenden Dampfer und Dhaus unterworfen, die von Zanzibar kommenden in der Zeit vom 22. 7. bis 7. 8. 09 und vom 2. 11. 09 bis 3. 1. 10, da in Zanzibar Pesterkrankungen vorgekommen waren.

Die Gebäude der Quarantänestation wurden teilweise neu mit Makuti gedeckt, für das Eingeborenenhospital wurde ein neuer Abort gebaut.

Die beiden 1908/09 auf dem Hospitalgrundstück erbohrten Brunnen haben den erforderlichen Wasserbedarf geliefert.

Im Berichtsjahre wurde eine neue Pumpe aufgestellt; der Brunnen beim Farbigen-Krankenhause wurde an die Wasserleitung des Europäer-Krankenhauses angeschlossen, um der Gefahr des Wasser-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

mangels im Europäer-Krankenhaus bei einem Pumpendefekt vorzubeugen.

In Tanga wurde eine Viehquarantänestation auf der im Hafen liegenden Toteninsel eingerichtet; dieselbe wurde dem leitenden Arzt des Gouvernements-Krankenhauses unterstellt. Alle mit den Fahrzeugen ankommenden Tiere unterliegen der veterinärpolizeilichen Kontrolle, die durch das Personal des Krankenhauses ausgeübt wird.

### 3. Sewa-Hadji-Hospital in Daressalam.

(Berichterstatter Stabsarzt Dr. Engeland.)

Die farbige Bevölkerung des Bezirkes Daressalam setzt sich folgendermaßen zusammen:

1. Neger:

| | |
|---|---|
| Wasaramo | 129 500 |
| Wandengereko | 43 000 |
| Sudanesen | 137 |
| Komoren | 71 |
| Somali | 5 |

2. Andere Farbige:

| | |
|---|---|
| Inder | 1 235 |
| Banianen | 548 |
| Araber | 384 |
| Belutschen | 34 |
| Ägypter | 11 |

Bei einem Bestande von 97 Kranken kamen im Sewa-Hadji-Hospital in der Zeit vom 1. 4. 09 bis 31. 3. 10 seitens der farbigen Bevölkerung 3884 Kranke in Zugang; hierzu kommen bei einem Bestande von 17 Kranken 713 Farbige der Schutztruppe, sodaß insgesamt 4711 Farbige im Sewa-Hadji-Hospital behandelt wurden.

In das Hospital wurden im Berichtsjahre 1139 farbige Zivilpersonen, einschließlich Polizeiaskari, mit 22 154 Behandlungstagen aufgenommen und mit durchschnittlich 11 Behandlungstagen ärztlich behandelt. Außerdem fanden noch 349 Farbige der Schutztruppe mit 6935 Behandlungstagen im Sewa-Hadji-Hospital Aufnahme, sodaß zusammen 1488 Farbige klinisch behandelt wurden.

In der Poliklinik fanden 2745 Zivilpersonen einschließlich Polizei mit 26 282 Behandlungstagen ärztliche Beratung, ferner wurden 364 Farbige der Schutztruppe poliklinisch bzw. im Revier behandelt. Durchschnittlich befanden sich täglich rund 79 farbige Zivilpersonen in ärztlicher Behandlung.

Nachstehende Übersicht gibt Auskunft über die Krankenbewegung der im Sewa-Hadji-Hospital insgesamt behandelten Farbigen.

| | Zivilpersonen | Schutztruppe | Summe |
|---|---|---|---|
| Bestand waren | 97 | 17 | 114 |
| Zugang | 3884 | 713 | 4597 |
| Davon ins Krankenhaus | 1139 | 349 | 1488 |
| Davon in die Poliklinik | 2745 | 364 | 3109 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| | Zivilpersonen | Schutztruppe | Summe |
|---|---|---|---|
| Abgang . . . . . | 3883 | 701 | 4584 |
| Davon geheilt . . . . | 3681 | 682 | 4363 |
| Gestorben . . . . . | 127 | 8 | 135 |
| Anderweitig . . . . . | 75 | 11 | 86 |
| Bestand bleiben . . . | 98 | 29 | 127 |

Jeden Samstag wurden die farbigen Prostituierten, durchschnittlich 37, untersucht und insgesamt 50 von ihnen wegen Geschlechtskrankheiten im Laufe des Jahres ins Hospital aufgenommen.

Geimpft wurden einschließlich der im Bezirk und bei der Schutztruppe vorgenommenen Impfungen 34 179 erwachsene Farbige und 4610 Kinder.

## c. Kasuistik.

### Pocken.

Über klinische Beobachtungen, die an einer Reihe von Pockenkranken gemacht wurden, berichtet Oberarzt Dr. Lurz:

„Im Sewa-Hadji-Hospital wurden vom Juli bis November 1909 67 Pockenkranke behandelt.

Die Pocken wurden in Daressalam durch Kranke aus dem Bezirk Morogoro eingeschleppt, wo infolge des Bahnbaues zahlreiche Erkrankungen vorgekommen waren.

Nach der Schwere der Krankheitserscheinungen und der Anzahl der Pusteln wurden unterschieden: schwere, mittelschwere und leichte Fälle von Pocken. Von den 67 Pockenkranken waren 23 schwer, 20 mittelschwer und 24 leicht erkrankt. Es starben davon 19; die übrigen wurden als geheilt entlassen.

Für die Schwere der Erkrankungen ist es von Bedeutung, ob der Kranke vorher geimpft worden ist oder Pocken überstanden hat. So erkrankten sieben Askari nur leicht an Pocken, da sie in den vorangehenden Jahren geimpft und in den letzten Monaten — allerdings erfolglos — wiedergeimpft worden waren.

Anderseits waren von den 23 Schwerkranken 14 überhaupt nicht, 5 erfolglos, 1 im Jahre 1909 mit Erfolg geimpft worden. 3 waren 5 bis 8 Tage vorher geimpft und hatten frische Impfpusteln.

Anscheinend tritt die Wirksamkeit des Impfstoffes erst nach der zweiten Woche ein; denn auch bei 4 mittelschwer und 3 leicht Erkrankten waren frische Impfpusteln vorhanden; auch sie waren 3 bis 14 Tage vorher geimpft.

In zwei Fällen hatten die Kranken Pocken überstanden; es waren Pockennarben im Gesicht vorhanden. Der eine erkrankte leicht, der andere mittelschwer an Pocken.

Klinischer Verlauf.

Die Krankheit setzte meist mit einem ein- bis dreitägigen Fieber ein, verbunden mit Kopf- und Rückenschmerzen; dann zeigte sich der Hautausschlag. In den leichten Fällen sank das Fieber in den nächsten drei bis fünf Tagen zur Norm, nur in schwereren Fällen schwankte das Fieber stets zwischen 38° und 39° Celsius.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Ausschlag bestand bei den Negern zunächst aus knötchenförmigen, stecknadelkopfgroßen Effloreszenzen von dunkelroter Farbe. Die Knötchen entwickelten sich nach ein bis zwei Tagen zu Bläschen, aus denen beim Anschneiden eine hellgelbe Flüssigkeit sich entleerte. Nach weiteren ein bis zwei Tagen trat eine Vereiterung des Inhalts ein. Eine zentrale Vertiefung der also entstandenen Pockenpusteln war zunächst nicht deutlich ausgeprägt. Die Pockenpusteln entwickelten sich nun nach zwei Richtungen. Entweder begannen sie einzutrocknen, die Pustel blieb klein und flach, die zentrale Vertiefung wurde immer deutlicher, oder aber die Pusteln füllten sich prall mit Eiter und wuchsen von Tag zu Tag. Schließlich trockneten sie ein, wobei dann die zentrale Delle sich bildete oder die Epitheldecke zerriß, und an Stelle der Pusteln wurden linsen- bis fünfpfennigstückgroße Geschwüre sichtbar.

Je nach Größe und Tiefe heilten die Geschwüre in ein bis drei Wochen ab. Sie hinterließen am Rumpf und an den Extremitäten hellere Flecken mit dunkelpigmentiertem Kopf, im Gesicht dagegen schwarze, kleine Narben, die tiefer als die umgebende Haut lagen.

Gleichzeitig mit der äußeren Haut erkrankte auch die Schleimhaut, besonders die des harten und weichen Gaumens, weniger häufig und ausgedehnt die der Ober- und Unterlippe, der Wangen (Koplik sche Flecken), des Zahnfleisches und der Augen.

Mit dem Auftreten des knötchenförmigen Ausschlages auf der Haut trat oft eine Rötung des harten Gaumens ein. Darauf entstanden weißlich aussehende Bläschen, die mit einem mehr- oder mindergroßen Hof umgeben waren. Die Epitheldecke der Bläschen löste sich bald ab, und es war dann eine gerötete Stelle oder ein kleines Geschwür sichtbar, je nachdem durch die Bläschen nur die Epithelschicht oder auch die darunter gelegene Submukosa zerstört war. Nach Abheilung dieser Stellen bleiben manchmal dunkle Pigmentationen oder auch weißliche Narben zurück.

### Variola-Confluenz.

Der oben geschilderte Verlauf trifft für die einzelstehenden Pockenpusteln zu. In den mittelschweren und schweren Fällen jedoch pflegten die Pocken im Gesicht zusammenzufließen und stark zu nässen. Das Gesicht war dann gedunsen, besonders war die Augengegend geschwollen; Nasen-, Mund- und Wangengegend waren mit schmutzig bräunlichen Borken bedeckt. In anderen Fällen hob sich die Haut in Blasenform bis zur Größe zweier Fingerglieder im Gesicht, an der Brust, an den Gliedmaßen und am Hodensack ab. Nach Zerstörung der Blasen entstanden oft größere Wundflächen, die unter Narbenbildung abheilten.

In einem besonders schweren Falle war das Gesicht stark gedunsen, die Zunge belegt, der Gaumen mit weißlichem Belag bedeckt; es waren punktförmige Blutungen am Gaumen und ein Koplikscher Fleck an der linken Wangenschleimhaut sichtbar. Auf der äußeren Haut sah man stecknadelkopf- bis linsengroße, rötliche Effloreszenzen,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die sich nach zwei Tagen zu kleinen Pusteln mit zentraler Delle entwickelten. Am dritten Tage trat der Tod ein.

In einem gleichfalls tödlich verlaufenen Falle setzten sich die Borken aus geronnenem Blut zusammen. (Variola hemorrhagica pustulosa.)

Behandlung.

Die Behandlung war eine symptomatische. Die Kranken wurden in Tücher, auf welche Borsalbe aufgetragen war, eingepackt. Schwerer Erkrankten wurde zur Linderung der Schmerzen Morphium und zur Hebung der Herztätigkeit Tinkt. Strophanti und Digitalis gereicht. Da in den Krankenzimmern immer zahlreiche Fliegen, die als Überträger wohl in Frage kommen können, vorhanden waren, wurden Behälter mit Formalin- und Lysollösung aufgestellt und so die Fliegen zu töten versucht."

Über Ölbehandlung der Pocken berichtet der Stationsarzt von Mahenge (Oberarzt Jungels):

„Am 13. Juli kam der Stationsträger Hemedi, Msupi, mit echten Pocken in Zugang und wurde sofort der Ölbehandlung unterworfen. Nach vier Tagen schon zeigten die Pocken Neigung zur Heilung, am 28. Juli konnte der Mann geheilt entlassen werden. Trotzdem der ganze Körper mit Pocken übersät war, sind Narben, abgesehen von einzelnen dunkler pigmentierten Hautstellen, nicht zurückgeblieben.

Seitdem ich von Stabsarzt Dr. Lott mit der Ölbehandlung bekannt gemacht worden bin, habe ich im Eingeborenen-Krankenhause Tanga zwei, auf Impfreise zehn, hier in Mahenge einen Fall in dieser Weise behandelt. Der Kranke reibt sich anfangs täglich, später in angemessenen Zwischenräumen mit dem im Lande käuflichen Öl (an der Küste ist Kokosnußöl, im Innern Erdnußöl am billigsten) sehr ausgiebig ein. Am besten gießt ein Eingeborener das Öl über die einzelnen Hautstellen, worauf der Kranke es sofort gut verreibt. Notwendig ist, daß die gesamte Körperoberfläche mit dem Öl gleichsam durchtränkt wird.

Die Kranken empfinden diese Behandlungsweise selbst sehr angenehm, da die bei Pocken sehr lästige und schmerzhafte Hautspannung fast augenblicklich verschwindet.

Sämtliche auf diese Weise von mir behandelten Kranken sind ohne Narbenbildung, nur mit Pigmentflecken geheilt."

Derselbe Berichterstatter schreibt über einen von ihm beobachteten Pockenfall:

„Im Berichtsjahre kam ein Fall von Pocken in Zugang, der insofern interessant ist, als der Kranke bei seiner Abreise von Kilossa — er war Bahnarbeiter — mit Erfolg geimpft worden war. Zehn Tage nach der erfolgreichen Schutzpockenimpfung brachen echte Pocken bei ihm aus, so daß sowohl Pocken wie Impfpusteln bei dem Kranken zu sehen waren. Gelegentlich seiner Ankunft in Mahenge wurde der Mann — weil aus dem pockenverseuchten Bezirk Kilossa kommend — zur Untersuchung vorgeführt und sofort in das Krankenhaus aufgenommen. Der Fall verlief auffallend leicht."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ferner sei noch ein Bericht des Stationsarztes von Morogoro, Stabsarzt Dr. Greisert, über seine bei einer Pockenepidemie gemachten Beobachtungen mitgeteilt:

„Während der im Berichtsjahre in den Bezirken Kilossa und Morogoro herrschenden Pockenepidemie richteten die Sanitätsdienststellen des Gouvernements Pockenlazarette in Kilossa und Morogoro ein; auch vom Gesundheitsdienst der Bahnbau-Firma Holzmann & Cie. wurden an mehreren Stellen Isolierstationen für Pockenkranke angelegt. In den Fällen, wo Pockenerkrankungen in größerer Entfernung von den Stationen oder vom Bahnbaugebiet auftraten, sorgten die Jumben (Dorfältesten) für die Isolierung der Pockenkranken in der Nähe ihrer Dörfer; sie ließen für diese Grashütten errichten und bestimmten zur Pflege derselben Leute, welche früher die Pocken überstanden hatten.

Eine große Anzahl Europäer, die in den letzten Monaten zu wiederholten Malen mit mehr oder weniger Erfolg geimpft waren, blieb von Pocken verschont, obwohl für sie häufig und in ausgedehntem Maße Gelegenheit zur Infektion bestand. Daß die Disposition zu den Pocken durch die Vaccination auch bei den Negern eine Verminderung erfährt, war unverkennbar. Jedoch sind auch Pockenerkrankungen von Eingeborenen vorgekommen, die einige Wochen oder Monate vorher mit Erfolg geimpft waren; sie hatten aber meist einen leichten und kurzen Verlauf.

Auch ein einmaliges Überstehen der Pocken gewährt nicht mit voller Sicherheit Schutz gegen eine nochmalige Erkrankung. Unter den von mir beobachteten pockenkranken Negern waren zwei, die schon von früher her Pockennarben hatten; der eine gab an, vor zehn Jahren, der andere vor drei Jahren die Pocken überstanden zu haben. Einmal stieß ich auf einen pockenkranken Neger, der früher nach Eingeborenenart auf der Stirn geimpft war — durch Überimpfung von Pustelinhalt von leichterkrankten Pockenkranken.

Vor dem Ausbruch des Pockenausschlags besteht zwei bis drei Tage lang Fieber mit Kopfschmerzen und schlechtem Allgemeinbefinden. Stets klagen die Kranken ferner über heftige Schmerzen in der Kreuzgegend, die nach Auftreten des Pockenexanthems nachlassen. Die Krankheit ist offenbar schon ansteckend, bevor es zum Ausbruch der Pockenbläschen gekommen ist. Es ließ sich nämlich bei den an Pocken erkrankten Europäern feststellen, daß unmittelbar vorher die farbigen Diener von Pocken ergriffen waren; trotzdem nun diese vor dem Ausbruch des Exanthems aus dem Dienst fortblieben, kam es doch zu einer Übertragung auf die europäischen Dienstherren.

Bei einer 31jährigen Europäerfrau fanden sich hämorrhagische Pocken; sie trank seit Jahren alkoholische Getränke in großer Menge. Die Pockenbläschen hatten ein blauschwarzes Aussehen. Ferner traten Blutungen auf aus den Schleimhäuten und inneren Organen (Magen, Mastdarm, Blase und Uterus). Die Gebärmutter-Blutungen wurden so heftig, daß die Tamponade mit Jodoformgaze erforderlich wurde. Obwohl die Körpertemperatur wenig erhöht war, trat der Tod ein.

Bei einem 33 Jahre alten Europäer wurde ein hohes Suppurationsfieber mehrere Tage hindurch beobachtet. Schlingbeschwerden und

Heiserkeit waren sehr hochgradig. Schließlich trat eine krupöse Pneumonie hinzu und führte sehr bald den Tod herbei.

Die Behandlung der Pockenkranken beschränkte sich im wesentlichen auf folgende Maßnahmen: Die am stärksten betroffenen Hautpartien wurden mit Salbe eingestrichen oder eingepudert mit einem Gemisch von Zinkoxyd und Mehl. Auf die geschwollenen Augenlider wurden Bleiwasserumschläge appliziert. Zur Desinfektion der Mund- und Rachenhöhle wurden Spülungen mit Kal. permangan. verordnet.

Bei den vor der Erkrankung mit Erfolg geimpften Negern war fast stets zu beobachten, daß die Pockeneruption spärlich blieb, daß das Suppurationsfieber ausblieb, daß die spärlichen Bläschen sich bald zurückbildeten."

Endlich ein Bericht des Stationsarztes von Tabora, Stabsarzt Dr. Marshall:

„Bei der allgemeinen Verbreitung, die die Pocken im Laufe des verflossenen Berichtsjahres innerhalb des Schutzgebietes gewannen, konnte das Auftreten der Seuche im Bezirk nur eine Frage der Zeit sein. Ein gehäuftes Auftreten von Pockenfällen wurde etwa im September bekannt. Die Einschleppungsgefahr drohte offenbar auf zwei Wegen, einmal von dem seit langer Zeit als Pockenherd berüchtigten Iramba-Plateau, sodann auf den beiden Muanzastraßen. Im südlichen Teil des Muanzabezirks waren offenbar schon seit längerem Pocken endemisch. Wie überall, verbreitete sich auch innerhalb des Bezirks die Seuche den größeren Verkehrswegen entlang und fast immer war das Entstehen einer lokalen Epidemie durch den mehr oder weniger lebhaften Verkehr zu erklären, den neubefallene Landschaften mit bereits verseuchten Gegenden unterhielten, während anderseits schwach besiedelte, wenig frequentierte Landstriche, z. B. der Süden der Landschaft Ngulu (Uniangwira), völlig frei blieben.

Größere Herde wurden beobachtet:

a) Straße Singidda—Manatomboo—Ndala: im östlichen Ndala (Dezember 1909);
b) Alte Muanzastraße: nördliches Ndala;
c) Neue Muanzastraße: Ukumbi, Unyambewa (Dezember 1909), Mission Msalala (März 1910);
d) Straße Kilimatinde—Tabora: der südlich angrenzende Landstrich von Igalula, Senefu und Ituru (Januar 1910);
e) Straße Tabora—Missionsstation Sikonge: Land Sikonge (Januar 1910);
f) Urambostraße: Kilimani—Urambo (Mission) November 1909;
g) Straße Tabora—Udjidji: Landschaft Ussoke;
h) Ein besonders intensiver Herd in der Umgebung des Postens (Nebenstelle) Shinyanga.

Bei der Mehrzahl der in Tabora selbst beobachteten Kranken mußte die Infektion außerhalb der Stadt erfolgt sein; fast alle waren kurz vor erfolgter Erkrankung aus irgend einem bereits infizierten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gebiet zugereist. Im Hospital wurden im ganzen 26 Fälle behandelt. Diese im Hinblick auf die stark fluktuierende Bevölkerung auffallend geringe Morbidität erklärt sich als Folge der im April und Mai 1907 ausgeführten gründlichen Durchimpfung durch den damaligen Stationsarzt.

Von 26 Kranken starben 12, also eine Gesamtmortalität von 46 %. Es konnten im wesentlichen zwei Formen gut unterschieden werden. Die eine war durch mehr oder weniger zahlreiche, meist isoliert stehende, maiskorngroße Pusteln charakterisiert, die nach entsprechender Zeit gut ausgeprägte Suppuration aufwiesen; diese heilten unter ganz oberflächlicher mit dunklem Pigment versehener Narbe ab. Tödlicher Ausgang kam einmal vor, bei einem Europäerboy, der nach bereits vollkommen abgeheiltem Exanthem am 39. Krankheitstage an allgemeiner Erschöpfung trotz sorgsamer Pflege und Ernährung zugrunde ging. Komplikationen wurden unter diesen Zahlen nie gesehen (elf Fälle mit 9 % Mortalität).

Die andere etwas häufigere Form wurde 15 mal beobachtet mit elf Todesfällen (= 73 % Mortalität). Hier kam es gleich zu Beginn des Exanthems zu einer meist enormen Menge von Effloreszenzen. Zuerst schossen im Gesicht unzählige dicht stehende „hirsekorngroße" Papeln auf, die später auch Rumpf und Gliedmaßen ergriffen. Sie bildeten sich im weiteren Verlauf zu großen, deutlich eingedellten Pusteln um, die eine auffallend derbe, gegen Einstiche mit der Lanzette sehr widerstandsfähige Wand hatten. Die Suppuration des Pustelinhaltes wurde sehr oft vermißt. Später kam es dann meist zu ausgedehntem Zusammenfließen des Pustelausschlages und Exkoriation auf weite Flächen hin. Man hatte häufig den Eindruck, als ob solche Kranke direkt an den Folgen des Hautverlustes zu Grunde gehen mußten, etwa wie schwer Verbrannte. Das Fieber war dabei nicht besonders hoch. Als Komplikation fand sich einmal eine Meningitis. Eitrige Rhinitis war nicht allzuselten. An einem in Genesung übergegangenen Fall schloß sich eine äußerst langwierige eitrige Mittelohrentzündung an. Decubitus war besonders häufig am Trochanter und Kreuzbein. Gegen das tödliche Ende hin traten sehr oft Bronchopneumonien auf. Der Tod trat bei dieser zweiten Form zwischen 4. und 8. Krankheitstage auf. Nur der mit Meningitis komplizierte Fall endete erst nach 18 Tagen tödlich.

Als die ersten zahlreicher auftretenden Pockenfälle in der Stadt Tabora bekannt wurden, wurde zunächst nach der Infektionsquelle geforscht. Als solche wurde eine Niederlassung von Wahaialeuten zwischen der neuen Muanza- und Siegelstraße ermittelt, ein aus ganz leichten Grashütten bestehendes Lager, in dem diese auf dem hiesigen Markte Handel mit Brennholz treibenden Leute sich eingerichtet hatten. In ganz kurzer Zeit waren aus diesem Lager sechs Pockenkranke in Zugang gekommen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß sie sich auf dem Marsche von Bukoba aus im Muanzabezirk infiziert hatten. Von diesem Herd aus sprang die Seuche auch auf einige Häuser in der Nähe der Siegelstraße über. Später gingen noch zahl-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

reiche Kranke zu, die sich auf dem Marsche von Iramba oder Muanza aus infizierten und bereits unterwegs erkrankt waren (Träger). Zuzugeben ist, daß auch andere nicht in der Nähe des oben erwähnten Seuchenherdes wohnende Leute in Tabora selbst erkrankten. So kam ein Askarikind und ein Boy aus dem alten, in der Schulstraße gelegenen Kasernement der 8. Kompagnie als pockenkrank in Zugang, obwohl rechtzeitig sämtliche Insassen — allerdings mit etwas alter Lymphe — geimpft waren. Da andauernd Askaris mit Begleitung aus verschiedenen Gegenden des Schutzgebietes hier ein- und auspassierten, war die Möglichkeit einer Ansteckung ja gegeben. Nach erneuter mit frischem Lymphstoff ausgeführter Durchimpfung kamen weder innerhalb dieser Räumlichkeiten, noch in den Kasernen der Polizeiabteilung weitere Pockenfälle vor; ebensowenig unter den Kettengefangenen, die gleichfalls durchgeimpft wurden und noch jetzt jede Woche einmal auf neueingelieferte, eventuell noch ungeimpfte Leute nachgesehen werden.

In der Stadt wurden nach Bekanntgabe durch das Bezirksamt auf dem Marktplatze und dem Grundstück des Wali zahlreiche Impfungen ausgeführt. Immerhin hätte die Beteiligung reger sein können. Sämtliche Hütten des infizierten Wahaialagers wurden niedergebrannt, desgleichen mehrere ältere Lehmhäuser in der Umgebung, in denen Pockenkranke gelegen hatten; außerdem wurden die Bewohner dieses besonders gefährdeten Stadtteils nach Möglichkeit durchgeimpft. — Auf dem Grundstück des Hospitalhofes wurde eine Notbaracke aus Gras eingerichtet mit je einem Raum für Männer und Frauen und zwei kleinen, fest umfriedigten Höfen, die Latrinenanlage und Waschgelegenheit enthielten. Für die Pflege der Kranken wurde ein besonderer Wärter angenommen, dem der Verkehr mit anderen Kranken und dem sonstigen Personal streng verboten war. Eine Baracke außerhalb des Hospitals anzulegen, verbot sich mit Rücksicht auf die Unmöglichkeit, die dann in größerer Entfernung gelegene Hütte dauernd zu kontrollieren.

Die Mehrzahl der am Orte wohnenden Europäer unterzog sich einer Revaccination, die nicht selten erfolgreich war.

Endlich wurde angeordnet, daß alle am Orte zusammentretenden sowie von auswärts eintreffenden Karawanen sich der Impfung zu unterziehen hätten, soweit dies nach Besichtigung durch das Sanitätspersonal für nötig gehalten würde.

Im allgemeinen wurde, wenn irgend möglich, die Impfung durch europäisches Sanitätspersonal oder zuverlässige Laien (Missionare) besorgt. Nur in besonderen Fällen, bei Unabkömmlichkeit des Arztes usw., wurden farbige, als zuverlässig erprobte Gehilfen damit beauftragt.

Häufig schlossen sich an die Impfpusteln tiefgreifende Geschwüre an, die eine oft lange Nachbehandlung erforderten. Zweimal sah ich im Anschluß an eine erfolgreiche Impfung bei Kindern einen spärlichen Pustelausschlag am Rumpf, dessen Effloreszenzen den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Pusteln der Impfstelle vollständig glichen (allgemeine Vaccine ?). Der Verlauf war milde und schnell."

## Masern.

Masern treten im allgemeinen recht selten auf im Schutzgebiet. Trotzdem wurde im Berichtsjahre in Daressalam, Lindi und Pangani das Auftreten dieser Krankheit beobachtet. Hierzu berichtet Stabsarzt Brünn aus dem Sewa-Hadji-Hospital in Daressalam:

„Im Laufe des Vierteljahres kamen neun Zugänge mit Masern zur Behandlung. Außer dem charakteristischen, knötchenförmigen, rötlichen Hautausschlag wurde bei sämtlichen Erkrankten eine leichte Bronchitis und Konjunktivitis sowie Rötung und Schwellung der Rachenorgane beobachtet. Unter spezifischer Behandlung dieser Erscheinungen heilten alle Fälle in acht bis zehn Tagen."

Ferner berichtet der Stationsarzt von Lindi (Oberarzt Dr. Wolff):

„Im März 1910 hat sowohl in der Stadt Lindi wie auch in Teilen des Hinterlandes eine Masernepidemie begonnen. Nach Mitteilungen der Eingeborenen soll zu dieser Zeit an der Küste die Krankheit verbreitet sein.

Der erste Fall kam zu ärztlicher Behandlung am 7. März 1910. Es handelte sich um ein 1½jähriges Europäerkind. Die Krankheit verlief ohne Komplikationen. Zur Beobachtung kamen neun Masernfälle unter der Negerbevölkerung, davon waren drei Kompagnie-Askari, ein Polizei-Askari, ein Pflanzungsarbeiter der Pflanzung Kikwetu; auch der Boy, dem die Wartung des kranken Europäerkindes oblag, wurde von der Krankheit befallen. Sämtliche Fälle sind leicht verlaufen und ohne Komplikationen. In Mroweka, auf der Pflanzung des Herrn Körner, sind zahlreiche Fälle vorgekommen. Die kranken Eingeborenen schmieren sich Gesicht und den ganzen Körper mit Lehm ein.

Wahrscheinlich stehen wir erst am Beginn der Epidemie. Sicherlich kommt eine große Zahl von Masernfällen nicht zur Kenntnis des Arztes.

Aus dem Umstand, daß unterschiedslos Erwachsene und Kinder erkrankten, scheint hervorzugehen, daß die Krankheit (Kisuaheli „surua" genannt) hier nicht die Häufigkeit hat, wie in Europa. Aus dem ziemlich leichten Verlauf jedoch muß man schließen, daß die Masern seit Generationen in Ostafrika heimisch sind."

## Diphtherie.

Über einen Fall von Diphtherie berichtet Oberarzt Barthels aus dem Gouvernements-Krankenhause Tanga:

„Ein 27jähriger Europäer erkrankte am 17. 3. 10 plötzlich mit stärkeren Halsschmerzen, Schluckbeschwerden, Kopfschmerzen und Fieber, am 18. 3. traten mehrfach Erbrechen auf. Wegen Zunahme der Beschwerden suchte er das Krankenhaus auf. Es bestanden starke Rötung und Schwellung der Rachenschleimhaut und Tonsillen, die einen stärkeren, teils gelblichen, teils schmutziggrauen Belag auf-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wiesen. Die Temperatur war 38,8. Am 19. 3. wurden Krebs-Löfflersche Bazillen im Ausstrichpräparat des Tonsillenbelages nachgewiesen und daraufhin 1,5 ccm Diphtherieheilserum (Höchst) Nr. I (400fach = 600 I. E.) in die linke Brustmuskulatur injiziert. Bis zum Abend fiel die Temperatur auf 37,1. Am 20. 3. war der Belag wesentlich geringer, dagegen war hinter den und unterhalb der Unterkieferwinkel eine stärkere Infiltration aufgetreten und bestanden noch starke Kopfschmerzen, die nur allmählich schwanden. In den folgenden Tagen gingen die Krankheitserscheinungen langsam zurück, Fieber wurde nicht wieder beobachtet. Am 26. 3. traten wieder eine schnell zunehmende Rötung und Schwellung der Rachenschleimhaut und Tonsillen auf, ebenso eine stark teigige Schwellung der Gaumenbogen und des Zäpfchens. Die Tonsillen waren mit einem leicht graugelblichen Schleier bedeckt. Injektion von Diphtherieheilserum wie am 19. 3. Nach der Injektion des Serums trat Fieber von 38,0 auf; in die linke Tonsille wurden drei Inzisionen gemacht, Eiter entleerte sich nicht. Am Abend heftige Ohrenschmerzen links. Das linke Trommelfell war lebhaft gerötet. Applikation einer Eisblase. Am folgenden Tage war die Schwellung wesentlich zurückgegangen, aus einer der Inzisionsöffnungen der linken Tonsille entleerte sich etwas Eiter. Die Ohrenschmerzen waren geringer. In den folgenden Tagen gingen die Symptome schnell zurück. Der Kranke wurde auf dringenden Wunsch am 29. 3. entlassen. Eiweiß im Urin und eine Störung der Herztätigkeit wurde nicht beobachtet. Eine Ansteckungsquelle ließ sich nicht feststellen."

## Typhus.

Aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam teilt Stabsarzt Dr. Exner drei Fälle, deren Infektion an der Strecke der Zentralbahn erfolgte, mit:

„Bei allen drei im Berichtsjahre behandelten Erkrankungen an Unterleibstyphus war die Infektion an der Bahnstrecke Daressalam—Kilimatinde erfolgt.

Bei dem einen, schon Ende des vorigen Berichtsjahres aufgenommenen Kranken, war die Infektion auf der Station Ngrengere anzunehmen. Der Kranke hatte vor der Aufnahme ins Hospital schon 8 Tage lang je 1 g Chinin genommen. Das Fieber zeigte jedoch kontinuierlichen Typus. Die Fickersche Reaktion fiel stark positiv aus. Etwa 3 Wochen nach der Aufnahme war die Körperwärme allmählich zur Norm zurückgekehrt, aber zeigte später nochmals eine Zeitlang mäßige Erhöhung. Es wurde während der Behandlungszeit am 6. und 7. Tage je 1 g Chinin gegeben, da mit gleichzeitiger Malaria gerechnet werden mußte. Die Kurdauer betrug 52 Tage.

In einem anderen Falle handelte es sich um einen Unternehmer beim Eisenbahnbau, welcher von Kidete, wo er seit 3 Wochen an hohem Fieber gelitten und ohne Erfolg Chinin genommen hatte, aus eigenem Antriebe nach Daressalam ins Krankenhaus kam. Die Körperwärme betrug abends 39,1 und zeigte in der nächsten Zeit noch eine mäßige und allmählich geringer werdende Steigerung. Im Blut und an den inneren Organen war keine Ursache für das Fieber zu finden. Dagegen fiel die Fickersche Reaktion bei Verdünnung von 1 : 10 positiv aus. Dem-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nach konnte die Diagnose „Typhus" als gesichert gelten. Die Erholung machte gute Fortschritte. Nach 16tägigem Krankenhausaufenthalt konnte der Kranke geheilt entlassen werden.

Bei einem anderen Falle, welcher tödlich endete, mußte die Infektion bei der Station Gulwe der Zentralbahn im Bezirk Mpapua stattgefunden haben. Das Fieber überstieg täglich 39,0° und sank nur vorübergehend nach kühlen Bädern mit kalten Übergießungen bis auf etwa 38,0°. Von Arzneimitteln wurde Pyramidon gegeben.

Die Diazoreaktion war stets negativ. Auch die Fickersche Reaktion sowie Agglutinationsproben mit frischen Typhuskulturen fielen negativ aus. Um Stuhl herbeizuführen, mußten zeitweise leichte Abführmittel (Bitterwasser) gegeben werden. Der Stuhl zeigte dann erbsenbreiähnliches Aussehen. Am 10. Behandlungstage begann sich Benommenheit einzustellen, am nächsten Tage stieg die Pulszahl und erreichte trotz Herzreizmittel am 12. Tage 148. Das Fieber stieg bis 40,4°. Urin und Stuhl gingen unwillkürlich ab. Mittags sank das Fieber auf 38,0, um alsbald wieder bis 40,4 anzusteigen. Der Tod erfolgte bei Bewußtlosigkeit unter dem Zeichen zunehmender Herzschwäche.

Die Sektion bestätigte die Diagnose „Unterleibstyphus" durch den Nachweis von zahlreichen, runden und ovalen in der Längsrichtung des Darmes angeordneten Geschwüren der Schleimhaut des Dünndarms und der Gegend der Peyerschen Haufen, blutig gefärbter und markig geschwollener Lymphfollikel im Gekröse und Schwellung der Milz. Bemerkenswert ist bei dieser schweren und mehrere Wochen alten Erkrankung der negative Ausfall der Serumreaktion. Vielleicht ist dies, sowie der schwere Verlauf der Erkrankung dadurch zu erklären, daß es nicht zur Bildung von Schutzstoffen im Blute des Kranken gekommen war."

Im Gouvernements-Krankenhause Tanga wurden vier Fälle beobachtet. Oberarzt Barthels berichtet darüber:

„Von den vier in Zugang gekommenen Europäern waren zwei in und um Buiko, einer in Mombo tätig, der vierte wurde von einem Dampfer, auf dem nach Aussage des Schiffsarztes zahlreiche Enterokatarrhe vorgekommen waren, ins Krankenhaus eingeliefert. Zwei Erkrankungen zeigten einen schweren, zwei einen mittelschweren Verlauf. In allen vier Fällen wurden Roseolen beobachtet. Bei den beiden schweren Erkrankungen, von denen einer mit Malaria tertiana kompliziert war, hatte die Bäderbehandlung sowie die Verabreichung von Pyramidon in kleinen Dosen einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Krankheit. Bei einem der Kranken bestand auf der Höhe des Fiebers stärkeres Delirium, in dem der Kranke lebhafte Verfolgungsideen äußerte. Bei dem mit Malaria komplizierten Fall bestand längere Zeit eine sehr schmerzhafte Leberschwellung. Die Infektionsquelle konnte in keinem der Fälle nachgewiesen werden."

## Rückfallfieber.

Über einige Fälle von Rückfallfieber bei Europäern berichtet Stabsarzt Dr. Exner aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam:

„Die im Berichtsjahre behandelten Rückfallfieberkranken hatten sämtlich ihre Krankheit auf Reisen im Innern des Schutzgebiets erworben. Zwei Laienbrüder der Benediktiner-Mission hatten auf Reisen eine Lehmhütte in einem Eingeborenendorf, eine sogenannte Schule, zum Übernachten benutzt und erkrankten gleichzeitig. In

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

einem weiteren Falle ist die Infektion wahrscheinlich auf ein Hotel in Morogoro zurückzuführen, wo der Brauch besteht, die Boys nachts auf der Baraza vor den Zimmern ihrer Herren schlafen zu lassen, damit sie morgens bei den Vorbereitungen zur ziemlich früh stattfindenden Abfahrt rechtzeitig zur Stelle sind. Da die Boys hierzu ihre Decken und sonstigen Gepäckstücke mitbringen, die vorher häufig in Hütten und Rasthallen aufbewahrt worden sind, ist die Einschleppung von Zecken sehr wahrscheinlich.

Wie in früheren Jahren wurde die Erkrankung gewöhnlich mit Quecksilbereinspritzungen behandelt, und zwar wurde in den meisten Fällen das am besten vertragene Hydrargyrum salicylicum (1,0 auf 10,0 Paraffin. liquidum, alle 5 Tage 1 ccm) verwendet. Außer Betracht blieben gewöhnlich solche Fälle, die wegen beabsichtigter Weiterreise nur kurze Zeit in Beobachtung bleiben wollten.

Es muß, wie auch schon in den letzten Berichtsjahren, festgestellt werden, daß in den mit Quecksilber behandelten Fällen im Gegensatz zu den im Jahre 1905 hier beobachteten ohne Quecksilber behandelten und anderen mit Atoxyl behandelten Fällen des Jahres 1907 der Verlauf im allgemeinen leicht war und keine Nachkrankheiten (Regenbogenhautentzündungen oder Lähmungen der Gesichtsnerven) beobachtet wurden.

So trat bei einer, während des ersten, vier Tage dauernden, schweren Fieberanfalls in Behandlung gekommenen Kranken in den nächsten drei Wochen, solange die Kranke in Daressalam in Beobachtung blieb, kein weiterer Anfall auf.

Bei den beiden oben erwähnten Laienbrüdern der Mission wurde während des ersten Anfalls die Behandlung eingeleitet. Es kam dann nur noch zu einem zweiten Anfall, der übrigens leicht verlief.

Von Interesse ist eine Rückfallfiebererkrankung bei einem Förster, welcher sich in einem ehemaligen Arbeiterlager an der Bahnstrecke Daressalam—Morogoro infiziert hatte. Er kam am 4. Tage des ersten Anfalls in ärztliche Behandlung und erhielt, nachdem in seinem Blute Spirochäten festgestellt worden waren, am selben Tage die erste Quecksilbereinspritzung. Am 5. Tage des Anfalls fiel das Fieber ab. Nach 7 fieberfreien Tagen begann der 2. Anfall, bei welchem wieder Spirochäten nachgewiesen wurden, welcher aber nur 2 Tage dauerte. Der Kranke blieb nach diesem Anfall noch 38 Tage im Krankenhaus in Behandlung und ärztlicher Beobachtung, ohne einen Fieberrückfall zu bekommen. Doch wurden am 14. fieberfreien Tage in seinem Blute noch einmal Spirochäten nachgewiesen und außerdem noch Malariaparasiten. Bei diesem Malariaanfall handelte es sich um einen nur mit Temperatursteigerungen bis 38,7 einhergehenden Rückfall. Nachdem seit dem letzten Rekurrenzanfall 38 und seit dem Tage, an welchem zuletzt Spirochäten nachgewiesen worden waren, 24 Tage vergangen waren, wurde der Kranke entlassen und bald zur Wiederaufnahme seiner Arbeit außerhalb Daressalams geschickt. Am 2. Tage nach der Entlassung trat ein neuer Fieberanfall auf, welcher 40,5° erreichte und nach 2 Tagen wieder abfiel. Im Blut wurden am Tage des Fieberanfalls, sowie noch am nächsten Tage, Spirochäten gefunden. Bei der fieberfreien Zwischenzeit von 39 Tagen liegt die Annahme nahe, daß die ungewohnte Anstrengung beim Arbeiten im Freien diesen Anfall ausgelöst hat, und daß er vielleicht weggeblieben wäre, wenn der Rekonvaleszent noch im Krankenhaus behalten oder

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wenigstens nicht bald größeren Strapazen ausgesetzt worden wäre. Von einem nochmaligen Anfall ist nichts bekannt geworden.

In einem mit chronischer Malaria komplizierten Fall von Rückfallfieber folgten dem ersten mit Fieber bis 41,0° einhergehenden, 3 Tage dauernden Anfall am 3. fieberfreien Tage ein leichter Malariaanfall bis 38,2, wobei große Tropikaringe im Blut gefunden wurden, am 9. freien Tage ein zweiter Rekurrenzanfall, der bereits am nächsten Tage wieder abgelaufen war (Spirochäten wurden nur am ersten Tage gefunden) und 3 Tage später nochmals ein Anfall bis 40,0°. Hierbei wurden am ersten Tage Spirochäten im Blut gefunden, vom nächsten Tage an aber nicht mehr, obwohl an diesem Tage abends das Fieber 38,2, am folgenden Tage 39,5 und am 4. Anfallstage noch 38,0 betrug. Nach 4 fieberfreien Tagen kehrte noch ein, nicht ganz einen Tag dauernder Fieberanfall (bis 39,0) wieder, währenddessen jedoch bei mehreren Blutuntersuchungen keine Spirochäten zu finden waren. Der Kranke blieb dann noch 12 Tage in Beobachtung im Krankenhaus.

In diesem Falle, bei welchem ein Erfolg der Behandlung nicht zu verzeichnen ist, war das Quecksilber als Hydrargyrum bichloratum (täglich 0,01) etwa 20 Tage lang eingespritzt worden. Es ist in diesem Falle auch möglich, daß früher, während der Reise überstandene Fieberanfälle bereits Rückfallfieber waren.

Sehr schwer war die Rückfallfiebererkrankung eines Beamten, welcher auf dem Marsche von Tabora zur Küste sich infiziert und bereits 3 Anfälle durchgemacht hatte. Der letzte Anfall dauerte bereits 6 Tage, als der Kranke in ärztliche Behandlung in Daressalam kam.

Der erste Anfall mit Fieber über 40,0 hatte 4 Tage gedauert, der zweite war nach 11 fieberfreien Tagen aufgetreten und hatte wieder 4 Tage angehalten. Nach 9 fieberfreien Tagen hatte dann der 3. Anfall begonnen, an dessen 6. Tage, wie oben bereits erwähnt, die Diagnose Rückfallfieber durch Nachweis von Spirochäten im Blut gestellt und die erste Einspritzung von Hydrargyrum salicylicum gemacht wurde. Am nächsten, 7. Fiebertage, an welchem das Fieber 40,5 erreichte, waren im Blut noch Spirochäten nachzuweisen. Der Kranke klagte über außerordentlich heftige Kopf- und Gliederschmerzen, so daß zu Aspirin und Morphium gegriffen werden mußte. Nach Ablauf dieses so überaus schweren Anfalls wurde kein weiterer Anfall mehr beobachtet. Jedoch klagte der Kranke später noch über zeitweise auftretende Kopf- und Gliederschmerzen, welche als Zeichen unterdrückter Anfälle zu betrachten sind. Er blieb im ganzen 17 Tage im Krankenhaus. Die Quecksilbereinspritzungen wurden aber auch noch nach der Entlassung in den üblichen Zeitabständen fortgesetzt.

Über 2 nicht behandelte Fälle soll noch kurz berichtet werden. Der eine Kranke hatte während der letzten 3 Monate auf einer größeren Reise beständig alle 10 Tage Fieberanfälle von anfangs 3tägiger Dauer gehabt, obwohl er prophylaktisch Chinin (jeden 6. und 7. Tag 1 g in Zimmerschen Kapseln) genommen hatte. Bei einem Fieberanfall, welcher 40,8 erreichte, wurden im Blut des Kranken Spirochäten festgestellt. Nach 7 fieberfreien Tagen traten die Anzeichen eines neuen Anfalls auf, wobei wieder Spirochäten im Blut gefunden wurden. In den nächsten Tagen reiste der Kranke nach Europa ab. Über den weiteren Verlauf ist nichts bekannt geworden. Hier scheint die Erkrankung mit einer sehr großen Anzahl von Anfällen verlaufen zu sein.

Der 2. nicht mit Quecksilber behandelte Fall war mit Malaria kompliziert. Das letzte Fieber lag angeblich fast 2 Monate zurück. Wegen ziehender Schmerzen in den Unterschenkeln, Kopfschmerzen und Übelkeit kam der Kranke kurz nach seinem Eintreffen in Daressalam in Behandlung. Bei Fieber von 38,5 wurden in seinem Blute Spirochäten sowie kleinere und mittlere Tropikaringe gefunden und Spirochäten auch noch am nächsten Tage bei 40,0°. Dieser Anfall dauerte 4 Tage und machte mäßig schwere Krankheitserscheinungen. Nach 8 fieberfreien Tagen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wurde der Kranke, der sich völlig wohl fühlte, entlassen. Später ist noch ein Anfall leichter Art aufgetreten.

Es kommen also auch ohne Behandlung leicht Rekurrenzerkrankungen vor. Immerhin scheint dieser milde Verlauf eine große Seltenheit zu sein, wenn aus der nicht ganz kleinen Zahl früher beobachteter Fälle ein Schluß gezogen werden darf.

Bei dem Fehlen jedes anderen von irgend einem Erfolg begleiteten Heilverfahrens und bei der Ungefährlichkeit der Quecksilberkur ist nach den in früheren Jahren und auch nach den in diesem Berichtsjahr gemachten Beobachtungen entschieden zu weiteren Versuchen mit Quecksilbereinspritzungen bei Rückfallfieber zu raten."

Über eine Rekurrenzepidemie unter farbigen Schülern, die sich durch leichten Verlauf auszeichnete, teilt Oberarzt Dr. Lurz aus dem Sewa-Hadji-Hospital folgendes mit:

„Von etwa 50 aus dem Akidat Mkamba Mitte Juni in die Gouvernements-Schule aufgenommenen Schülern erkrankten gleich zu Anfang 19 an Rückfallfieber. Die Fieberanfälle waren fast durchweg leichter Natur; zumeist bestand nur einen Tag Fieber, und die Fieberkurve überstieg nicht 39,0 Grad C. Nur bei drei Kranken wurde ein Rückfall beobachtet. Eine spezifische Behandlung fand nicht statt. Folgeerscheinungen des Rückfallfiebers traten nicht ein.

In den Schulgebäuden selbst konnten Rückfallfieberzecken nicht nachgewiesen werden. Der Ort der Infektion ist daher in der Heimat oder auf dem Wege von der Heimat nach Daressalam zu suchen."

Über zwei weitere Fälle von Rückfallfieber liegen aus Mahenge Berichte vor. Von dem einen Fall teilt Stabsarzt Dr. Grothusen folgendes mit:

„Wenn auch im allgemeinen das afrikanische Rückfallfieber bei den Farbigen bedeutend leichter wie beim Europäer verläuft und meistens nur ein bis zwei Anfälle auftreten, im Gegensatz zu den vier bis sechs Anfällen, die bei dem Europäer die Regel bilden, so kommen gerade hier im Bezirk Mahenge doch auffallend viele Fälle von schwerem, tödlich verlaufendem Rückfallfieber bei Farbigen vor. Den früher gemeldeten Fällen kann ich einen weiteren beifügen.

Es handelt sich um einen 50jährigen Ndambamann, der aus seiner 4 Tage entfernten Heimat, hierhergekommen war, um sich wegen Elephantiasis operieren zu lassen. Schon am Tage seiner Ankunft erkrankte er an Rückfallfieber. Am Tage der Aufnahme war er noch fieberfrei, sein Blut enthielt keine Spirochäten. Mit dem Beginn des Fiebers traten zunächst spärliche, lange Spirochäten auf. Schon am 2. Tage jedoch wurden die Parasiten zahlreicher, es traten die von mir an anderer Stelle beschriebenen Einrollungsformen und zahlreiche, ganz kurze Spirillen auf, die immer zahlreicher wurden. Am Tage vor seinem Tode, dem 5. Krankheitstage, trat Kollapstemperatur ein. Das Blut wimmelte von Spirochäten aller Formen, 10 bis 20 im Gesichtsfeld. In der Agonie entnommenes Blut zeigte neben einer außerordentlich starken Leucocytose (1 : 3 Erythrocyten) die Spirochäten vielfach in großen Büscheln zusammenliegend; die kurzen und die Einrollungsformen waren wieder spärlicher geworden, dafür waren die langen Spirillen wieder vorherrschend."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Oberarzt Jungels berichtet über den zweiten Fall, welcher im Anschluß an das Rückfallfieber eine akute geistige Verwirrtheit bekam:

„Der Kranke war als ordentlicher, nüchterner, zuverlässiger Junge bekannt. Da er Mpogoro ist und aus der Umgegend von Mahenge stammt, ließen sich auch die Nachforschungen über eine etwaige erbliche Belastung eingehend ausführen. Eltern, Verwandte, Dorfinsassen und Ortsvorsteher verneinten jedoch mit Bestimmtheit alle auf eine Erblichkeit etwa bezüglichen Momente. Etwa nach einer Woche nach seiner Rückkehr von einer Reise erkrankte er an mikroskopisch festgestelltem Rückfallfieber, das zunächst keinerlei Besonderheiten darbot. Am 3. Krankheitstage morgens beschuldigte er einen anderen Diener des Diebstahls. Er behauptete, der Dieb sei etwa um 5½ Uhr vorm. bei ihm im Eingeborenenkrankenhaus am Bett erschienen und habe ihm seine Ersparnisse — einhundert Rupie — die er in einen Deckenzipfel eingebunden unter seinem Kopfkissen habe, gestohlen. Befragt, wie er zu einer so großen Summe komme, gab er an, er habe am Abend vorher von einem eingeborenen Elefantenjäger 60 Rupie geschenkt erhalten. Im weiteren Verlaufe der Krankheit traten noch andere Wahnvorstellungen bei dem Kranken auf. Mit fortschreitender Besserung des Rückfallfiebers traten auch die Wahnvorstellungen mehr und mehr zurück, um schließlich mit völliger Genesung ganz zu verschwinden. Der Kranke wurde völlig geheilt und tut weiter Dienst als Diener."

Schließlich seien noch einige Bemerkungen des Stationsarztes von Lindi, Oberarzt Dr. Wolff, zum Verlauf des Rückfallfiebers bei Negern angeführt:

„Im hiesigen Krankenhause kamen im Berichtsjahre 1909/10 nur vier Fälle von Rückfallfieber in Behandlung; trotzdem muß die Verbreitung des Rückfallfiebers nach den Zeckenfunden ziemlich groß sein, wenn man nicht eine gewisse Immunität bei den Eingeborenen annehmen will. Ich möchte glauben, daß der Neger in Gebieten, wo die Ornithodorus moubata heimisch ist, durch fortgesetzte Neuinfektionen relativ immun ist, also nicht infektionsunfähig, sondern abgestumpft gegen die Krankheit, die sicher bei ihm einen viel leichteren Verlauf nimmt, als beim Europäer. Anders verhält sich natürlich ein Neger, in dessen Heimat die Zecke nicht vorkommt. So habe ich z. B. bei einem Somali ein sehr schweres Rückfallfieber beobachtet.

Um nun einen Anhalt zu bekommen, ob und in welchem Umfange in der Stadt Lindi die Zecke des afrikanischen Rückfallfiebers vorkommt, wurde am 11. 8. 09 durch das Bezirksamt angeordnet, daß alle Einwohner in Tüten, die auf dem Bezirksamt abgegeben wurden, Zecken in ihren Häusern sammeln sollten. Zugleich wurden die Kompagnie-Kaserne, die Wohnungen der Polizei und die Kettenräume durchsucht. Dort fanden sich keine Rückfallfieberzecken.

Das Resultat der aus den Eingeborenenhütten gelieferten Tüten war jedoch ein wider Erwarten ungünstiges. In 60,8 % fanden sich Zecken der Gattung Ornithodorus moubata. Anweisungen zur Vernichtung wurden nach Möglichkeit gegeben, jedoch mit geringem Erfolg."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## Malaria.

Aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam teilt Stabsarzt Dr. Exner mit:

„Von den im Berichtsjahre behandelten Malariafällen verdienen folgende besondere Erwähnung:

Ein Beispiel einer ohne Chinin behandelten Malaria, bei welcher der Verlauf sich selbst überlassen worden war, lieferte ein 21 Jahre alter, im Dienst der Bahnbaufirma stehender Kaufmann, welcher seit 8 Monaten im Schutzgebiet weilte und immer in Daressalam, zuerst in der Innenstadt und im letzten Monat im Villenviertel, in einem noch im Bau befindlichen Hause, gewohnt hatte. Er hatte 3 Monate vorher an leichtem Fieber gelitten, das er nicht behandelt hatte. Er hatte sich durch Luft- und Sonnenbäder gegen Malaria „abzuhärten" gesucht.

Als er mit Frost und Fieber erkrankte, machte er Einpackungen, um in Schweiß zu kommen und genoß nur Milch und Fruchtsäfte. Da immer wieder Fieber und Erbrechen auftrat, hielt er auch diese Nahrung für noch zu schwer und nahm nur Soda, das er noch mit Wasser „verdünnte", zu sich. Das Fieber kehrte täglich wieder. Die Firma, in deren Dienst er stand, veranlaßte, daß er in ärztliche Behandlung kam. Unter der Bedingung, daß er sich allen, ärztlicherseits für nötig erachteten Maßnahmen fügen wolle, wurde er ins Krankenhaus aufgenommen. Er befand sich im Zustand vollkommener Hilflosigkeit und war so schwach, daß er sich nicht allein aufrichten konnte. In seinem Blute fanden sich sehr zahlreiche kleine, mittlere und große Tropikaringe und Teile zerfallener Parasiten. Der Farbstoffgehalt des Blutes betrug bei mehreren Untersuchungen nur 30 %. Es bestand erhebliche Druckempfindlichkeit der Leber- und Milzgegend. Das Fieber betrug am Tage der Aufnahme über 40,0 und sank nachmittags auf 39,4. Der Puls zeigte 104 Schläge. Der Urin war eiweißfrei.

Auf Grund früherer Erfahrungen an Fällen, in denen bei Kranken, welche längere Zeit am Fieber gelitten hatten, ohne Chinin zu nehmen, schon durch Einspritzung kleiner Chininmengen (0,2) schweres Schwarzwasserfieber ausgelöst worden war, wurde bei dem besonders schweren Krankheitsbilde und dem so niedrigen Blutfarbstoffgehalt, ganz besonders vorsichtig bei der Chinindarreichung vorgegangen, am ersten Tage nur 0,05 Chinin intramuskulär gegeben, am 2. 0,05 und 0,075, am 3. 0,1 und 0,075, am 4. zweimal 0,1 und allmählich die Dosis gesteigert. An den ersten 3 Tagen stieg das Fieber noch bis gegen 40,0, an den nächsten 3 Tagen nicht mehr ganz bis 39,0. Von da an betrug die Körperwärme abends nur wenig über 37,0. Tropikaringe waren am 5. Tage noch spärlich im Blut zu finden, seitdem nur noch Halbmonde, allerdings noch längere Zeit hindurch. Der Blutfarbstoffgehalt hatte nach 9 Tagen 35 %, nach weiteren 7 Tagen 40,0 %, nach wieder einer Woche 45 % erreicht und stieg dann etwas schneller binnen 13 Tagen auf 75 %. Als am 29. und 30. Behandlungstage Einspritzungen von je 3mal 0,25 Chinin gut vertragen worden waren, wurde zur inneren Darreichung von 4mal 0,2 Chinin am 32. und 5mal 0,2 am 33. Behandlungstage übergegangen und der Kranke geheilt entlassen. Zur Unterstützung der Blutfarbstoffbildung wurde Hämatin-Albumin (Finsen-Niels) gegeben.

Der Fall zeigt, wie auch an Orten, wo die Malariainfektionen im Vergleich zu Plantagen usw. relativ selten erfolgen, die Malaria, wenn sie nicht behandelt wird, den Körper in kurzer Zeit bis zur unmittelbaren Lebensgefahr herunterbringen kann.

Ein anderer, lange Zeit unbehandelt gebliebener Malariafall zeigte besonders hartnäckiges Verhalten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Kranke befand sich auf einer Plantage in ungesunder Gegend (Kilossabezirk), und war nach 3monatiger Anwesenheit mit schwerem Fieber erkrankt. Erst nach etwa 14 Tagen war ärztliche Hilfe erreichbar. Der Kranke erhielt dann zuerst Chinin. Da das Fieber immer wiederkehrte, kam er einige Wochen später nach Daressalam ins Krankenhaus.

In seinem Blut fanden sich Tropikaringe und Halbmonde. Der Blutfarbstoffgehalt betrug 75 %, das Körpergewicht 65,0 kg. Es wurde eine Chininkur mit einer Anfangsdosis von 2mal 0,25 eingeleitet und außerdem Arsenik gegeben. Das Fieber erreichte am Tage nach der Aufnahme 39,4, am nächsten nur 38,0 und blieb dann weg mit Ausnahme eines schnell vorübergehenden Anfalls am 8. Behandlungstage (38,4). Trotz dieses fieberfreien Verlaufs waren am 14. Behandlungstage noch immer Tropikaringe im Blut nachzuweisen neben Halbmonden. Es konnte in diesem Falle schnell auf Dosen von 4mal 0,25 gestiegen werden. Am 21. Behandlungstage kam noch ein kurzer Fieberanfall (39,1), nach dessen Abfall wieder mittlere und große Tropikaringe im Blut gefunden wurden. Chinin wurde dann in Gaben von 2mal 0,5 täglich eingespritzt. Am 23. Behandlungstage waren noch einzelne kleine Ringe im dicken Tropfenpräparat nachzuweisen. Die Körperwärme erreichte an diesem Tage abends 37,9. Am 30. Behandlungstage wurde der Kranke, dessen Blutfarbstoffgehalt auf 95 % und dessen Körpergewicht auf 69,0 kg gestiegen war, nachdem in den letzten 6 Tagen auch keine Halbmonde mehr im Blut gefunden worden waren, geheilt entlassen. Jedoch war die Heilung nicht von Dauer. Es traten Fieberrückfälle auf, und nach 3 Wochen wurde der Kranke wieder wegen Fiebers, bei welchem Halbmonde und später an einzelnen Tagen trotz Chinindarreichung Tropikaringe im Blut gefunden wurden, nochmals für 11 Tage ins Krankenhaus aufgenommen und dann wieder mit 90 % Hämoglobingehalt (gegen 70 % bei der Aufnahme) und einem Körpergewicht von 69 kg entlassen.

Diese Fieberrückfälle wurden vermutlich durch körperliche Anstrengungen ausgelöst, welchen sich der Kranke freiwillig unterzogen hatte, in der Absicht, sich abzuhärten und zu trainieren, und zwar durch Seebäder und lange Märsche von über 30 km. Auch später wurden trotz Chininnachkur noch wiederholt bei diesem Kranken Halbmonde und Tropikaringe festgestellt.

Bei dieser Erkrankung, bei welcher der Chiningebrauch lange Zeit genau überwacht werden konnte, übte das Mittel anscheinend keinen Einfluß auf die Malariaparasiten aus. Er gehört zu den von Laien öfters zitierten Fällen von Malaria, bei denen das Chinin „nichts nützt". Die Erklärung ist wohl die, daß sich während der Zeit, in der die Malaria nicht behandelt worden war, Dauerformen der Malariaerreger im Körper des Kranken gebildet hatten, aus denen sich infolge unzweckmäßigen Verhaltens, hier nach den Anstrengungen, welche sich der Kranke wiederholt freiwillig zumutete, immer wieder frische Parasitenformen entwickelten.

Der Kranke befindet sich noch in ärztlicher Aufsicht.

In komatösem Zustande bei Malaria kamen zwei Kranke in Behandlung. Beide wurden von der Zentralbahn her nach Daressalam überführt.

Im ersten Falle, bei einem Italiener, welcher beim Bahnbau beschäftigt war, betrug das Fieber bei der Aufnahme 39,8. Der Kranke lag in schlafähnlichem Zustande da und reagierte auf nichts. Er erbrach mehrfach. Stuhl und Urin wurden ins Bett entleert. Der Puls war sehr klein und zeigte über 140 Schläge. An den inneren Organen und im Urin waren keine Veränderungen nachzuweisen, welche das Fieber erklärten. Über die Vorgeschichte war von dem Begleiter des Kranken nichts weiter in Erfahrung zu bringen, als daß die Erkrankung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

erst vor einigen Tagen mit Fieber begonnen hatte. Es wurde sofort Äther eingespritzt und im übrigen der Nachweis von Parasiten im Blut nicht erst abgewartet, sondern wegen der unmittelbaren Lebensgefahr alsbald Chinin intramuskulär verabfolgt, zunächst 1 g, und da der Blutfarbstoffgehalt 90 % betrug, wurde am Abend desselben Tages noch 1 g Chinin eingespritzt. Am nächsten Tage hielt die Bewußtlosigkeit und Inkontinenz an. Das Fieber betrug morgens 38,0. Parasiten waren im Blut nicht nachzuweisen. Es wurde wieder 1 g Chinin eingespritzt. Am Abend stieg das Fieber nochmals bis 39,3, fiel dann aber während der Nacht bis zur Norm. Der Kranke erbrach noch mehrmals und erhielt wieder 1 g Chinin eingespritzt. Die Körperwärme erreichte am Abend dieses (des dritten) Tages nur 37,8. Erst am 4. Behandlungstage kehrte das Bewußtsein des Kranken und dann die Sprache allmählich wieder. Stuhl und Urin wurden wieder willkürlich entleert. Die Chininkur wurde fortgesetzt. Nach einigen Tagen hatte sich der Kranke wesentlich erholt und konnte aufstehen. An den inneren Organen fanden sich auch weiterhin keine krankhaften Veränderungen. Der Krankheitsverlauf mit 2 Fieberanfällen mit schnellem Abfall spricht ebenfalls für Malaria. Am 9. Behandlungstage wurde der Kranke vollkommen beschwerdefrei entlassen.

Der andere mit Bewußtlosigkeit bei Malaria aufgenommene Kranke war ein 45 Jahre alter Mann, welcher von Morogoro aus geschäftlichen Gründen nach Daressalam reiste. Er gab später an, vor 3 Monaten Malaria gehabt und in den letzten Tagen an Kopfschmerzen und Mattigkeit gelitten zu haben. Chinin hatte er in der letzten Zeit nicht genommen. Während der Eisenbahnfahrt hatte er Fieber bekommen und war bewußtlos geworden. In diesem Zustande wurde er nachts ins Krankenhaus aufgenommen. Die Körperwärme betrug nur 37,6. Es wurden Herzreizmittel (Kampferöl) gegeben und am Morgen, da Tropikaringe verschiedenen Alters im Blut gefunden wurden, mit Chinineinspritzungen begonnen, jedoch nur 0,5 Chinin verabfolgt, weil der Urin Eiweiß in geringer Menge enthielt. Darauf zeigte der Urin bräunlich-schwarze Farbe, fast wie bei Schwarzwasserfieber. Doch ergaben genaue chemische Untersuchungen, daß kein Blutfarbstoff, sondern nur Gallenfarbstoff darin enthalten war. Am Abend stieg die Körperwärme auf 38,7. Der Urin zeigte aber nur noch hellbräunliche Farbe. Malariaparasiten waren auch am nächsten (dem 3.) Tage noch im Blut zu finden, im Urin war noch Eiweiß und Gallenfarbstoff. Um den Ausbruch eines Schwarzwasserfiebers nach Möglichkeit zu vermeiden, wurde Chinin sehr vorsichtig in kleinen Mengen (0,1) eingespritzt. Abends trat unter starkem Schüttelfrost schnell bis 39,8 ansteigendes Fieber auf, welches aber bis zum nächsten Morgen abfiel. Im Blut waren noch große Tropikaringe nachweisbar, der Urin enthielt noch Eiweis und Gallenfarbstoff. Die Benommenheit hielt noch immer an. Es wurde 2mal 0,1 Chinin und am nächsten Tage, da der Urin frei von Eiweiß und Gallenfarbstoff geworden war, 2mal 0,15 Chinin eingespritzt. An diesem (dem 5.) Behandlungstage ließ die Benommenheit nach, und am nächsten Tage war der Kranke ziemlich klar. Er blieb seitdem fieberfrei, und im Urin trat keine Ausscheidung von Eiweis oder Gallenfarbstoff mehr auf. Chinin wurde in allmählich gesteigerten, über den Tag verteilten Dosen weitergegeben und gut vertragen. Mäßige Schwäche hielt noch eine Zeitlang an. Der Hämoglobingehalt des Blutes war in der letzten Zeit auf 75 % geblieben. Der Kranke wurde am 20. Behandlungstage, noch schonungsbedürftig, entlassen.

Psychische Störungen, für deren Ausbruch die Malaria als ursächliches oder begünstigendes Moment anzusehen war, kamen in zwei Fällen zur Beobachtung.

In dem einen Fall war Malaria bei einem Matrosen durch den Schiffsarzt festgestellt worden. Etwa 2 Wochen vorher hatte der Kranke schon

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

einen Fieberanfall gehabt. Beim Auftreten des Fieberrückfalles fiel der Kranke, an welchem vorher weder von Vorgesetzten noch von Kameraden Zeichen geistiger Störung beobachtet worden waren, durch unklare Reden auf. Bei der Krankenhausaufnahme betrug die Körperwärme nur 37,8. Der Kranke stand nachts mehrmals auf und machte sich an den Betten der anderen Kranken zu schaffen. Er zeigte in den folgenden Tagen, an denen er fieberfrei blieb, feindselige Stimmung gegen die farbigen Wärter. Er drohte, einen derselben mit einer Flasche zu schlagen. Die Pflegeschwester ließ er öfters rufen, kümmerte sich dagegen wenig um die anderen Kranken und aß wenig. Es wurde eine regelrechte Chininkur eingeleitet und außerdem Skopolamin gegeben. Der Kranke wurde, da er nachts immer aufstand, einige Tage in einem Isolierzimmer untergebracht. Er schlief dann ohne Beruhigungsmittel gut, gab vollkommen klare Antworten und zeigte wieder besseren Appetit. Als er wieder nach dem allgemeinen Krankenraum zurückverlegt worden war, sprang er eines Abends von dem im ersten Stockwerk gelegenen Klosettraum, den er hinter sich verriegelt hatte, durch das Fenster auf das Dach eines Verbindungsganges hinab und von da auf den Boden. Er wurde, als seine Flucht bemerkt wurde, vergeblich gesucht, kam aber am nächsten Morgen von selber ins Krankenhaus zurück. Seine Behauptung, er wisse von den Vorgängen der Nacht nichts, vor allem nichts davon, auf welchem Wege er das Krankenhaus verlassen hatte, erschien durchaus glaubwürdig. In den nächsten Tagen bot sein Verhalten nichts Auffälliges dar. Über ein ihm gestelltes Thema schrieb er einen kurzen Aufsatz, aus dessen Form und Inhalt auf geringe Schulbildung, aber nicht auf krankhafte Anschauungsweise oder Stimmung geschlossen werden konnte. Er wurde dann an Bord entlassen. Dem Vernehmen nach ist er später, während einer Reise seines Schiffes, über Bord gesprungen und ertrunken.

Wenn auch in diesem Falle die geistige Störung zuerst im Anschluß an die Malaria bemerkt worden oder aufgetreten ist, so ist doch anzunehmen, daß schon vorher eine krankhafte psychische Veranlagung bestanden hat.

In einem anderen Falle trat bei einer schweren Malariaerkrankung, als das Fieber abfiel, ein deliriumartiger Zustand auf. Der Kranke, welcher isoliert werden mußte, ging in seinem Zimmer schimpfend auf und ab. Aus seinen Reden war darauf zu schließen, daß er von eifersüchtigen Vorstellungen gequält wurde. Dagegen waren an ihm keine Zeichen von Gesichts- oder Gehörs-Halluzinationen wahrzunehmen. Vom Arzt ließ sich der Kranke ohne weiteres für einige Zeit beruhigen. Der Zustand hielt mehrere Tage an. In einer Nacht zerriß der Kranke den Drahtgazeeinsatz an den Fenstern seines Zimmers. Nach 5 Tagen war er aber wieder vollkommen ruhig und gab klare Antworten, so daß er geheilt entlassen werden konnte.

In zwei Fällen trat im Verlauf von Malariaerkrankungen der Tod ein.

In einem dieser Fälle handelte es sich um einen 61 Jahre alten Mann, welcher in sehr kümmerlichen Verhältnissen als Händler lebte. Er war einige Monate in Tanga gewesen und dann zur See nach Daressalam gereist, wo er anfangs im Hofe eines Hauses der Innenstadt auf der Erde geschlafen hatte. Er war dann mit starkem Erbrechem und Fieber erkrankt. Letzteres blieb einen Tag weg und kehrte dann wieder. Er wurde erst mehrere Tage nach Beginn der Erkrankung mit 38,8° Fieber ins Krankenhaus gebracht. Er bekam sofort Strophantustinktur und, als am nächsten Morgen in seinem Blute zahlreiche kleine und mittlere Tropikaringe gefunden wurden, Chinin in Gaben von 3mal 0,2. An diesem Tage erreichte das Fieber 39,4. Am nächsten Tage, an dem das Fieber gefallen war, aber noch zahlreiche Parasiten im Blute gefunden wurden, erhielt der Kranke gleichfalls 3mal 0,2 Chinin. Am Abend dieses Tages trat ein neuer Fieberanfall auf, welcher am nächsten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Morgen 39,0 erreichte; diesem Anfall war der greise, schlecht ernährte und durch die wiederholten Fieberanfälle geschwächte Kranke mit seiner geringen Kraft nicht mehr gewachsen. Der Tod trat in schlafähnlichem Zustande ein.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen noch jungen Mann, welcher erst seit 4 Monaten im Schutzgebiet war und seit einigen Wochen im Bezirk Kilossa als Weinreisender umherzog. Er war angeblich seit 14 Tagen fieberkrank, hatte kein Chinin genommen und war zunächst fern von ärztlicher Hilfe gewesen. Der Arzt, welcher ihn dann zu sehen bekam, sandte ihn der Schwere seiner Erkrankung wegen sofort zur Küste, zumal der Verdacht bestand, daß neben der Malaria noch Typhus vorliege.

Der Kranke traf in außerordentlich elendem Zustande in Daressalam ein. In seinem Blut, dessen Farbstoffgehalt auf 45 % gesunken war, fanden sich kleine, mittlere und große Tropikaringe in großer Menge. Aus dem Darm wurde dünnes, flüssiges Blut entleert, ohne daß Schmerzen im Leib oder After bestanden oder Drang zum Stuhl. Das Fieber erreichte 39,7. Es wurde mit Chinineinspritzungen, täglich 2mal 0,1, begonnen, Opium, Wismut und, als der Puls sich verschlechterte, wurden Herzreizmittel gegeben. Doch erfolgte der Tod an Herzschwäche nach etwas mehr als zweitägigem Krankenhausaufenthalte.

Die Sektion stellte fest, daß weder Typhus noch Ruhr vorgelegen hatte, also lediglich Herzschwäche nach schwerer, vernachlässigter Malaria als Todesursache zu betrachten war.

Dieser Fall stellt ein Gegenstück zu dem in diesem Bericht an erster Stelle geschilderten Malariafall dar, welcher jedoch eben noch zu rechter Zeit in Behandlung kam, um gerettet werden zu können."

Der Stationsarzt von Muanza, Stabsarzt Dr. Wittrock, berichtet:

„Auf alte Malaria dürfte eine langwierige Supraorbitalneuralgie zurückzuführen sein, die bei einem Kranken, der schon häufig an Malaria litt, ohne sonstige Erscheinungen auftrat und auf eine vom Arzt verordnete Chininkur verschwand."

Bemerkungen zur Malariabehandlung lieferte Stabsarzt Dr. Grothusen, der aus Mahenge berichtet:

„Eine in der Chininnachkur nach Malaria stehende junge Deutsche gab an, während der Kur ganz besonders starke und langdauernde monatliche Blutungen gehabt zu haben. Sie litt außerdem an linksseitigem Lungenspitzenkatarrh, der noch ganz in den Anfängen stand und noch nicht zu Haemoptoe geführt hatte. Als sie nach einer sechstägigen Chininpause wieder zwei Tage je ein Gramm Chinin nehmen sollte, bekam sie kurz nach der ersten Dosis sehr starken Bluthusten, der erst nach Aufhören der Wirkung der zweiten Chinindosis verschwand. Wenn auch bei der Lungentuberkulose die Haemoptoe vielleicht auch ohne die Chinindosen aufgetreten wäre, so ist doch jedenfalls das zeitliche Zusammentreffen der Chinineinnahme mit dem Bluthusten sowie das Aufhören des letzteren nach Aussetzung des Mittels bemerkenswert,"

und Oberarzt Dr. Wolff aus Lindi, der schreibt:

„Bei einem Kranken, der auf einer sehr moskitoreichen Pflanzung beschäftigt ist, zeigte sich, daß Chinin, innerlich gegeben, auf die Parasiten keinen Einfluß ausübte, während Chinineinspritzungen dieselben bald zum Schwinden brachten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Es wurde ihm bei seiner ersten Aufnahme 5 Tage lang Chinin innerlich, zunächst 4mal 0,25, dann 5mal 0,2 in Kapseln, ohne jeden Einfluß auf das hohe Fieber und die außerordentlich zahlreichen Tropikaparasiten verabreicht. Ja, es schien, als ob unter der Behandlung der Parasitenbefund größer wurde. Am 6. Tage wurde morgens eine Injektion von Chinin bimur. 0,5 vorgenommen, worauf die Temperatur zur normalen sank, um von nun an stets unter 37,0° zu bleiben. Auch die Parasiten waren nach der ersten Injektion verschwunden. — Bei einer zweiten Aufnahme im März 1910 wiederholte sich diese Beobachtung. Es waren wieder zahlreiche Tropikaparasiten im Blut, die bei normaler Temperatur 8 Tage lang bei täglicher Eingabe von 4mal 0,25 Chinin mur. nicht verschwanden. Am 9. Tage wurde bei sehr reichlichem Parasitenbefunde die erste Injektion gemacht. Dieses Mal erwies sich auch die Einspritzung von Chinin von geringem Nutzen, denn noch nach der 4. Injektion waren Parasiten zu finden und erst nach der 5. waren sie verschwunden. Die Nachkur mußte mit innerlicher Darreichung vorgenommen werden.

Daß das Chinin wirksam war und es sich nicht etwa um verdorbene Medikamente handelte, wurde durch gleichzeitige erfolgreiche Behandlung anderer Europäer mit demselben Chinin bewiesen.

(Der Kranke kam am 2. 4. 10 schon wieder mit schwerer Malaria zur Aufnahme. Dieses Mal wurde gleich 0,5 Chinin bimur. injiziert. Darauf trat sofortiger Fieberabfall ein, und nach der zweiten Injektion verschwanden die Parasiten. Der Kranke, der äußerst heruntergekommen war, wurde auf dringenden ärztlichen Rat als völlig ungeeignet für die Tropen nach Hause gesandt.)"

## Schwarzwasserfieber.

Im Gouvernements-Krankenhause Daressalam kam wieder eine ganze Reihe von Schwarzwasserfieberfällen zur Beobachtung. Als Ergebnis dieser Beobachtungen teilt Stabsarzt Dr. Exner folgendes mit:

„Wie in den letzten Berichtsjahren, kamen die Schwarzwasserfiebererkrankungen fast sämtlich von auswärts in Zugang. Seit der Einführung der Chininverordnung in verteilten Gaben, insbesondere der Chininkur nach Art einer Gewöhnungskur, bei solchen Fieberkranken, bei denen man infolge ihres blassen Aussehens, des niedrigen Blutfarbstoffgehaltes oder des Auftretens von Gallenfarbstoff oder Eiweiß im Urin Verdacht hegt, daß Disposition zu Schwarzwasserfieber vorhanden sein könne, ist die Krankheit seltener geworden. Doch gibt es Fälle, in denen bei kräftigen Kranken mit leidlich frischer Gesichtsfarbe und gutem Ernährungszustande gewissermaßen überraschend Schwarzwasserfieber auftritt. Es handelt sich dann um Leute, welche längere Zeit bestehendes Fieber gar nicht mit Chinin oder mit ganz unzureichenden Chinindosen behandelt haben und sich nun aus irgend welchen Gründen entschließen, Chinin zu nehmen. In den hierher gehörenden, gleich zu schildernden Fällen hatten die Kranken übrigens nicht das Chinin über den Tag verteilt, sondern in Gaben von 1,0 oder 0,5 einige Male mit kurzen Zwischenpausen nacheinander genommen.

So trat gewissermaßen überraschend eine Hämoglobinurie bei einem jungen, kräftigen Manne auf, welcher sich häufig auf einer Pflanzung am Ruvu aufhielt und mehrfach an Fieber gelitten hatte. Chinin hatte er ganz unregelmäßig genommen. Er nahm bei hohem Fieber an einem

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Tage 1 g und am nächsten 0,5 g Chinin. Darauf trat nach etwa 3 Stunden ein Schüttelfrost, Fieber und Hämoglobinurie auf. Die letztere dauerte 38 Stunden. Der Blutfarbstoffgehalt sank auf 50 %. Die Erholung ging bei diesem kräftigen Kranken schnell vorwärts.

Ferner trat unerwartet ein Schwarzwasserfieber bei einem Flottillenbeamten auf, welcher im Werftgebäude in Kurasini wohnte, aber mehrfach auf Reisen an der Küste und auf dem Rufiyi gewesen war, wo er sich wahrscheinlich mit Malaria infiziert hatte. Er hatte wegen Kopfschmerzen und Mattigkeit ärztlichen Rat nachgesucht. In mehrfachen Blutproben waren jedoch keine Malariaparasiten gefunden worden. Auch wurde kein Fieber beobachtet. Einige Zeit später wurde dem Genannten, da er demnächst auf Urlaub gehen sollte, mit Rücksicht auf die oben erwähnten Beschwerden geraten, Chinin prophylaktisch (an 2 Tagen der Woche je 1 g) zu nehmen, um den Ausbruch eines Fiebers beim Klimawechsel zu vermeiden. Diese Chininprophylaxe hatte er bereits 3 Wochen lang ohne Störung durchgeführt. Da trat in der 4. Woche auf 3 Gaben von 0,5 Chinin, wovon 2 am Nachmittag, die 3. am nächsten Vormittag genommen worden war, mittags dunkler Urin auf, zunächst noch bei einer Körperwärme von 37,5. Nachmittags folgte dann ein starker Schüttelfrost von 2 Stunden Dauer. Der Farbstoffgehalt des Blutes betrug an diesem Tage noch 80 %, sank aber in den nächsten Tagen bis auf 30 %. Die Hämoglobinurie setzte einige Male aus, kehrte aber nach einigen Stunden immer wieder und blieb erst am 5. Tage ganz weg. Den sehr klein und unregelmäßig gewordenen Puls gelang es, durch Strophantus zu heben. Die Chiningewöhnungskur ging ohne Störung vonstatten.

Ferner wurde eine nicht ganz 17 Stunden dauernde Hämoglobinurie bei einem Lokomotivführer, dessen mit Übernachten auf den Stationen der Bahn verbundene Tätigkeit mit häufigen Malariainfektionen verknüpft war, durch 4 Chinindosen von je 0,25 ausgelöst. Seine „kleinen Fieber" hatte der Erwähnte mit kleinen Mengen Chinin und wahrscheinlich auch ganz unregelmäßig behandelt. Der Hämoglobingehalt des Blutes war von 95 % auf 55 % gesunken. Die Chiningewöhnungskur verlief ohne Störung.

Dies war bei den zur Behandlung kommenden Rekonvaleszenten nach Schwarzwasserfieber gewöhnlich der Fall. Nur in einem Fall, bei einem Elefantenjäger, der auf seiner Jagdreise zweimal kurz nacheinander schweres Schwarzwasserfieber überstanden hatte, trat, nachdem er 3mal 0,2 Chinin an 2 Tagen nacheinander gut vertragen hatte, auf eine, nach einem chininfreien Tage ihm verabfolgte Tagesgabe von 4mal 0,2 ein Rückfall der Hämoglobinurie mit Fieber bis 40,8 auf. Die Hämoglobinurie dauerte 24 Stunden, wobei der Farbstoffgehalt des Blutes von 60 % wieder auf 35 % sank. Nachdem der Urin eiweißfrei geworden war, wurde die Chiningewöhnungskur von neuem mit sehr kleinen Gaben begonnen, am 1. Tage 0,05 eingespritzt, am 2. Tage 0,1, am 3. Tage 2mal 0,1, dann ein chininfreier Tag eingeschoben, dann 3mal 0,1 Chinin gegeben usw. Es konnte regelrecht weitergestiegen werden, so daß am 22. Tage 5mal 0,2 innerlich gut vertragen wurde. Der Hämoglobingehalt betrug dann 70 %.

In einem Falle, bei einem im Malariagebiet ansässigen Pflanzer, der, wenn er Fieber bekam, immer nur 3 Tage lang Chinin zu nehmen pflegte, trat Schwarzwasserfieber bei einer zufälligen Anwesenheit in Daressalam auf. Der Kranke hatte nach eigenem Ermessen am 1. Tage vormittags 1 g Chinin und nachmittags 0,5 Chinin und am 2. Tage vormittags wieder 1 g Chinin genommen. Darauf wurde um 1 Uhr nachmittags schwarzgefärbter Urin entleert. Eigenartig war bei diesem Falle, daß die Hämoglobinurie am 2. Tage morgens aufhörte. Den Tag über wurde klarer Urin entleert, abends um 10 Uhr wieder hämoglobinhaltiger. Ebenso zeigte der Urin in den nächsten Tagen fortwährend wechselndes Verhalten, unter Fieber bis 39,7, bis am 4. Tage die Hämoglobinurie endgültig aufhörte. Am 7. Tage wurde die Chiningewöhnungskur mit

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

0,05 begonnen, am 10. Tage schon 2mal 0,1 gegeben und der Kranke dann entlassen, da er nach Hause zurückkehren wollte.

Tödlich endete ein Fall, in welchem ein Kranker mehrere Monate lang gegen immer wiederkehrende Fieberanfälle kein Chinin genommen und auch keine Hilfe nachgesucht hatte.

Er war ab und zu von seiner Arbeit weggeblieben oder auch trotz Fiebers zur Arbeit gegangen und kam, stark cyanotisch aussehend, mit 39,9° Fieber ins Krankenhaus. In seinem Blut fanden sich sehr zahlreiche Tropikaparasiten verschiedenen Alters. Der Farbstoffgehalt des Blutes betrug 80 %. Der Urin enthielt etwas Eiweiß.

Gegen Abend fiel das Fieber. Es wurde Chinin in Dosen von 0,1, und zwar 2mal gegeben. Die 2. Dosis wurde bald wieder ausgebrochen. Trotz der geringen aufgenommenen Chininmenge trat nachts Hämoglobinurie auf. Am nächsten Tage ließ der Kranke keinen Urin bis Nachmittag. Dann wurde tief schwarz-roter Urin unwillkürlich zugleich mit dem Stuhl ins Bett entleert. Im Blut wurden noch kleine Tropikaringe gefunden, das Fieber blieb mit kurzen Unterbrechungen hoch. Der Farbstoffgehalt des Blutes war auf 55 % gesunken. Am Morgen des 3. Tages wurde, da im Blut immer noch kleine Ringe nachzuweisen waren und der Kranke sehr verfallen war, noch eine Chinineinspritzung von 0,075 gemacht, um der Parasiten Herr zu werden. Doch änderte sich der Schwächezustand des Kranken nicht mehr. Trotz Herzreizmittel blieb der sehr kleine und unregelmäßige Puls auf der Höhe zwischen 130 und 140 Schlägen. Bei Fieber von 40,3° erfolgte im Zustande der Bewußtlosigkeit am Nachmittag des 3. Tages der Tod.

Die Todesursache ist in diesem Falle weniger in dem Schwarzwasserfieber, als in der schweren, lange Zeit hindurch nicht behandelten Malaria zu suchen."

Aus demselben Krankenhause berichtet Stabsarzt Dr. Grothusen über vier weitere Fälle, die alle tödlich endeten:

„Bemerkenswert sind vier innerhalb von 4 Wochen kurz hintereinander aufgenommene Schwarzwasserfieberfälle, die sämtlich tödlich verliefen. Drei dieser Kranken wurden krank von außerhalb (von Kilossa bzw. Morogoro her) eingeliefert, nur einer hatte die Krankheit in Daressalam erworben und war hier erkrankt. Der letztere war ein Goanese; die übrigen waren Europäer, darunter eine Frau.

Der Goanese, ein 40jähriger, sehr korpulenter Mann, war 20 Jahre im Schutzgebiet gewesen und hatte 11mal Schwarzwasserfieber gehabt. Von den drei anderen hatte einer schon 3mal und einer 1mal an Schwarzwasserfieber gelitten. Der 4. Fall betraf dagegen eine sehr schwächliche Frau, die überhaupt noch nie vorher Schwarzwasserfieber und Malaria gehabt hatte und erst seit 3 Monaten in Deutsch-Ostafrika war.

Bei drei Kranken war unmittelbar vorher eine größere Dosis Chinin genommen, nur bei einem war das Schwarzwasserfieber nicht unmittelbar auf eine Chinineinnahme erfolgt. Hier lag die letzte Chinineinnahme angeblich 48 Stunden vorher.

Bei 2 Fällen erfolgte der Tod am 7. Tage, bei einem am 8. bzw. 9. Tage nach Auftreten des Schwarzwasserfiebers.

Alle hatten leicht fieberhafte Temperaturen und vielfaches Erbrechen.

Nur bei einem Kranken war mehrtägige, völlige Anurie vorhanden. Bei diesem und einem 2. Fall war reichlich Blutfarbstoff im Urin nachweisbar. Bei den übrigen wurde kein Blutfarbstoff im Urin gefunden; der eine von diesen hatte aber wenigstens Eiweiß und Gallenfarbstoff im Urin. Der 4. Fall, der die oben erwähnte Frau betraf, zeigte über-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

haupt kaum Einschränkung der Urinsekretion, weder Eiweiß noch Gallenfarbstoff im Urin, und dieser selbst war hell und gelbrötlich. Die Frau starb an Herzschwäche.

Sämtliche Kranke zeigten gegen das Ende eine ganz außerordentliche Atemnot.

Der Anuriker war ein ganz besonders kräftiger, gut genährter, 30jähriger Mann. Er fühlte sich noch bis kurz vor seinem Tode subjektiv verhältnismäßig wohl. Die vorgeschlagene Nephrotomie, die lebhaft gewünscht wurde, konnte schließlich nicht ausgeführt werden, da ansteigendes Fieber die Prognose zu ungünstig machte. Bei der ¼ Stunde nach dem Tode vorgenommenen Nierensektion, bei der die Nieren durch typischen Operationsschnitt von hinten her freigelegt wurden, zeigten sich beide Nieren sehr vergrößert, blaurot gefärbt, stark gespannt und auffallend brüchig. Beim Vorwälzen der Nieren vor den Hautschnitt ließ sich ein stellenweises Einreißen der Nierensubstanz infolge der Brüchigkeit nicht ganz — trotz schonendsten Vorgehens — vermeiden, eine Tatsache, die bei Vornahme der Operation am Lebenden zur Vorsicht mahnt."

Auch aus dem Gouvernements-Krankenhause Tanga liegen kasuistische Mitteilungen über Schwarzwasserfieber vor; Oberarzt Barthels schreibt:

„Bemerkenswert bezüglich ihrer Entstehung und ihres Verlaufs sind folgende Erkrankungen an Schwarzwasserfieber:

1. Pflanzungsassistent, 24½ Jahre alt, seit Februar 1909 im Schutzgebiet, seit März 1909 jeden 4. Tag 1,0 Chinin, trotzdem einmal Fieber. Am 28. 11. 09 Fieber bis 39,9; angeblich 1,0 Chinin, am 29. 11. 09 0,5 Chinin genommen, bemerkte er bald darauf kaffeebraunen Urin, war dann fieberfrei. Am 4. 12. 09 0,25 Chinin, bald darauf trat Schüttelfrost ein und wurde dunkelroter Urin entleert. 5. 12. morgens: Urin hat sich wieder aufgehellt, später bis zu seiner Aufnahme ins Krankenhaus am 6. 12. nachmittags traten wiederholte Schüttelfröste auf und wurde dauernd dunkelroter Urin entleert. Bei der Aufnahme klagte der sehr elend aussehende Kranke über brennende Schmerzen in der Harnröhre. Der Hämoglobingehalt des Blutes betrug 27 %. Im Blute wurden Tertianaparasiten gefunden. Fieber 39,4. 7. 12. Urinmenge in 24 Stunden 2075 ccm. Blutprobe negativ. Hämoglobin 20 %. 8. 12. Urinmenge 2600 ccm. Urin hellt sich auf. Hämoglobin 18 %. Im Blute Quartana- und Tertianaparasiten. 9. 12.: Urin frei von Albumen, Hämoglobin 18 %. Im Blute Quartanaparasiten, Chininum tannicum 3mal 0,025. 10. 12. Hämoglobin 18 %. Im Blute Halbmonde. Kernhaltige Erythrocyten, Polychromatophilie, Basophilie. Chinin. tannic. 4mal 0,05. 11. 12. Hämoglobin 20 %. Blutbefund wie gestern, Chinin. mur. zweimal 0,1. Urin frei von Albumen. In den folgenden Tagen werden Parasiten im Blute nicht mehr gefunden. Am 18., 19. und 20. 12. vertrug der Kranke viermal 0,25 Chinin. mur., am 23. 12. wurde er entlassen. Hämoglobingehalt 60 %.

2. Lokomotivführer, 46 Jahre alt, seit Januar 1905 im Schutzgebiet. Angeblich schon einmal an Schwarzwasserfieber erkrankt. Habe damals einen Tag dunkelroten Urin entleert, in letzter Zeit jeden 5., 6. und 7. Tag prophylaktisch 0,5 Chinin genommen, zuletzt am 30. 1. 10. Am 1. 2. beobachtete er dunkelroten Urin. 3. 2. Krankenhausaufnahme. Urin enthält wenig Albumen, kein Blut, Parasiten im Blut nicht gefunden. Am Abend Schüttelfrost, Fieber 40,1, bald darauf Hämoglobinurie. 4. 2. Urinmenge in 24 Stunden 2600 ccm, Hämoglobin 60 %. 7. 2. Beginn mit der Chiningewöhnungskur. Zweimal 0,05 Chinin. tannic. steigend bis 14. 2. auf viermal 0,25 Chinin. mur. Hämoglobin 70 %. In der Nacht vom 14. zum 15. 2. geringes Frostgefühl und Hämoglobinurie. Fieber 39,5. Blutprobe negativ. 16. 2. fieberfrei, Urin enthält noch Spuren von Blut. Hämoglobin 60 %. 17. 2. Urin frei von Eiweiß. Beginn einer Chinin-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gewöhnungskur. Der Kranke blieb fieberfrei und wurde am 24.2. mit einem Hämoglobingehalt von 65 % entlassen.

3. 30jährige schwangere Frau, die angeblich regelmäßig Chinin prophylaktisch genommen hat. 29.5. Fieber. 30.5. vormittags Wohlbefinden, abends 8 Uhr Schüttelfrost, 0,5 Chinin genommen, nachts blutigen Urin entleert. 31.5. nachmittags Einsetzen von Wehen, nachmittags Krankenhausaufnahme. Fieber 38,8. Hämoglobin 35 %. 6½ Uhr Geburt eines asphyktischen Knaben, bei dem Schultzesche Schwingungen ohne Erfolg. Der mittels Katheters entleerte Urin ist schwarzrot, hämoglobinhaltig. 1.6. Hämoglobingehalt 20 %, Kochsalzinfusion 1600 ccm, Kampferinjektionen. 12½ vormittags Tod an Herzschwäche.

4. Regierungslandmesser, 31½ Jahre alt, seit 1¾ Jahren im Schutzgebiet, März 1908 an Malariafieber, März 1909 an Schwarzwasserfieber erkrankt. Habe seitdem regelmäßig jeden 4. Tag zweimal 0,5 Chinin genommen. 7.6. 09 früh und abends 7½ Uhr je 0,5 Chinin. 8.6. vormittags während einer Bahnfahrt heftiger Schüttelfrost, bald darauf merkte der Kranke, daß sein Urin blutig war. 8 Uhr abends Krankenhausaufnahme, Schmerzen in der Leber- und Nierengegend. Temperatur 36,8, Hämoglobingehalt des Blutes 55 %. Urin schwarzrot, trübe, enthält Blutfarbstoff. Leberrand überragt den Rippenbogen in der Burstwarzenlinie um zweifingerbreit, ist stark druckempfindlich. 9.6. Hämoglobin 29 %. Urinmenge 300 ccm in 24 Stunden. Temperatur vormittags 38,2, mittags 36,5. Der Kranke ist apathisch, trinkt wenig. 10.6. Hämoglobin 20 %, Urin enthält Albumen und Blut. Menge 350 ccm. Heißes Bad von 38,0 von 10 Minuten Dauer. Der Kranke fühlt sich darauf wohler, läßt 200 ccm dunkelgelben Urin, der frei von Blut ist und einen geringeren Eiweißgehalt als gestern hat. Nachmittags 4 Uhr tritt plötzlich Lungenoedem auf, dem der Kranke trotz der Verabreichung von Tinct. stroph., Kampferinjektionen und Aderlaß 6.50 Uhr erliegt. Die Sektion ergibt: Herz erweitert, Muskulatur blaß und schlaff. Lungenoedem, Verwachsungen der Pleurablätter rechts. Milz vergrößert, dunkelblaurot, von der Konsistenz eines dicken Breies. Leber vergrößert, brüchig, von gleichmäßig braungelber Farbe, Läppchenzeichnung undeutlich. Nieren blutüberfüllt. Marksubstanz braunrot.

5. Pflanzer, 25 Jahre alt, seit zwei Jahren im Schutzgebiet. Habe wiederholt an Malaria gelitten und Chinin unregelmäßig prophylaktisch genommen. Am 25. und 26.7. vormittags 0,5 Chinin genommen, am 26.7. nachmittags Erbrechen, allgemeines Unbehagen, hohes Fieber, der entleerte Urin war dunkelrot. 27.7. wiederholtes Erbrechen, Stühle schwarz. Nachmittags Krankenhausaufnahme, starke Gelbfärbung der Haut, Hämoglobingehalt des Blutes 95 %, fieberfrei, keine Malariaparasiten im Blut. Verordnung: Verabreichung von Sauerbrunnen schluckweise, gegen Erbrechen Chloroformlösung. 30.7. Erbrechen erfolgt seltener. Tägliche Urinmenge bisher 30 ccm. Urin ist heller, enthält aber noch Blut. Bäder von 37,0 und 10 Minuten Dauer, seit Aufnahme fieberfrei. Hämoglobingehalt des Blutes 74 %. Diuretin dreimal 1,0, Tct. digit. 15 Tropfen. 31.7. Urinmenge 20 ccm. Hämoglobingehalt des Blutes 58 %. Bäder werden wegen Schwäche eingestellt. Hohe Eingießungen von 9prozentiger Kochsalzlösung. Diuretin viermal 0,1, Tct. digitalis. 1.8. Urinmenge 15 ccm, Blutprobe negativ, Albumen. Zeitweise Singultus und Erbrechen, zwischendurch subjektives Wohlbefinden. Puls kräftig, Abnahme des Sehvermögens, Hämoglobingehalt des Blutes 52 %. Hohe Eingießungen, Diuretin, Tct. digit. 2.8. Anurie seit gestern mittag. Sehvermögen wieder gebessert. Singultus seltener, Erbrechen einmal. Der Kranke schläft viel. Bisher fieberfrei. Diuretin, Tct. digit. 3.8. Nacht ziemlich ruhig verbracht. Morgens Schweiß, darauf subjektive Besserung. Vormittags 9 Uhr Pilocarpin 0,01 injiziert. Bald darauf starker Schweiß. 11 Uhr vormittags und 4 Uhr nachmittags Collaps, der durch Injektionen von Oleum camph. behoben wird. Außerdem werden Tct. digit. und stroph. verabreicht. Gegen Abend zunehmende Unruhe und Benommenheit, kurz



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vor 9 Uhr Morph. mur. 0,01 subkutan und 10 Tropfen Tct. stroph.. 9,10 Uhr vormittags Exitus. Puls bis zuletzt kräftig, 80 Schläge in der Minute."

Über einen Fall von Schwarzwasserfieber, der angeblich nicht durch Chininwirkung ausgelöst wurde, berichtet der Stationsarzt von Lindi, Oberarzt Dr. Wolff:

„Von Interesse erscheint ein Fall, der tödlich endete. Der Mann, ein Goanese, der seit sieben Jahren sich in der Kolonie befand, wurde in schwerkrankem, verfallenem Zustande dem Krankenhaus zugeführt. Er war am 7. 1. 10 an Fieber erkrankt, das die folgenden Tage hindurch anhielt. Am 10. 1. 10 trat dunkelroter Urin auf, der bis zum 13. 1., dem Aufnahmetage, anhielt. Mit Entschiedenheit bestritt der Kranke, seit Monaten Chinin genommen zu haben. Auch bei der letzten Fiebererkrankung habe er kein Chinin genommen, da ihm die Europäer der Pflanzung sagten, sein Fieber sei Rückfallfieber und da habe Chinin keinen Zweck.

Bei der Aufnahme am 13. 1. 10 bestand eine Temperatur von 38,2, die in den beiden nächsten Tagen zur normalen zurückfiel. Der Kranke war leicht benommen. Sein Urin war tief bordeauxrot, die Tagesmenge betrug 130 bis 140 ccm. Im Blut waren am 13. und 14. 1. sehr zahlreiche Tropicaringe vorhanden, sie waren am 15. 1., dem Todestage, verschwunden."

Der beschriebene Fall beansprucht einmal deswegen Interesse, weil er einen der Fälle darstellt, die keine medikamentöse Auslösung, sondern langdauernde chronische Malaria zur Veranlassung haben, ferner auch wegen des reichlichen Parasitenbefundes, der bei Schwarzwasserfieber zu den Seltenheiten gehört."

Schwarzwasserfieber bei Negern beobachtete Oberarzt Jungels, er berichtet hierüber:

„Am 6. Mai kam der farbige Krankenhausdiener Kitabu vom Europäer-Krankenhause Tanga mit Schwarzwasserfieber in Zugang. Er hatte nach Angabe der Krankenschwester vor etwa drei Wochen an tropischem Malariafieber gelitten und nach Abfall des Fiebers eine Woche lang täglich 1,0 salzsaures Chinin erhalten.

In der zweiten und dritten Woche nach seiner Krankheit bekam er zweimal wöchentlich je 1,0 Chinin. Letzte Chinineinnahme am 4. und 5. Mai je 1,0 Gramm. Nach Auskunft der hiesigen Malariabekämpfung hat er im Juli 1907 und Juni 1908 Malariafieber gehabt und im Anschluß an diese Fieber eine dreimonatige Chininkur gebraucht. Er selbst gibt an, aus gesunder Familie zu stammen und, abgesehen von den oben erwähnten Malariaerkrankungen und einer Erkrankung an echten Pocken im Jahre 1908, niemals erheblich krank gewesen zu sein. Er selbst wie beide Eltern sollen reine Washagga sein, letztere am Kilimandjaro leben. Er selbst hat seine Kindheit ebenfalls am Kilimandjaro verbracht und befindet sich ungefähr sieben Jahre an der Küste, und zwar in Mombassa und Tanga, an letzterem Orte seit ungefähr fünf Jahren. Nach stärkeren Chiningaben hat er angeblich starke Nebenerscheinungen wie Ohrensausen, Taubheit, Schwindel. Heute nacht trat plötzlich blutiger Urin auf.

Bei der Aufnahme wurde folgender Befund erhoben: Eigenwärme 39,4 (früh 8 Uhr). Puls voll, kräftig, regelmäßig, 94 Schläge in der Minute. Lebergegend in geringem Grade druckempfindlich. Untere Milzgegend reicht zweiquerfingerbreit über den Rippenbogen, Milz fühlbar. Urin dunkelkaffeebraun. Hellersche Blutprobe positiv. Blut frei von Malariaparasiten. Blutfarbstoffgehalt 60 % des Regelrechten.

Daraufhin wurde die Diagnose Schwarzwasserfieber gestellt und der Kranke mittels Bettruhe, flüssiger Kost, reichlichen Gaben von Tee und Zitronenwasser behandelt. Innerlich erhielt er Natr. carb., Natr. chlor. aa 30,0 Aqu. dest. 1000,0 stündlich ein Weinglas; Liqu. Kal. acet. 20,0

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Aqu. dest. 180,0 zweistündlich 1 Eßlöffel, Tct. stroph. dreimal täglich 10 Tropfen.

Am 6., 7. und 8. Mai trat eine Entfieberung noch nicht ein, der Urin war während der drei Tage stets tiefbraunrot gefärbt. Die tägliche Urinmenge stieg von 600 ccm auf 1200 ccm. Das Blut war stets frei von Malariaerregern; der Blutfarbstoffgehalt sank von 40 auf 28 % des Regelrechten. Am 7. Mai trat deutliche Gelbfärbung der Augenbindehäute und Haut auf. Am 9. Mai morgens wurde ganz plötzlich, während der Nachturin noch dunkelrot war, ein völlig aufgehellter, strohgelber, etwas trüber Urin entleert, der Spuren von Eiweiß enthielt. Ein abermaliger Schwarzwasserfieberanfall trat nicht auf. Die Gelbfärbung der Haut und der Bindehäute verschwand allmählich, der Urin verlor seinen Eiweißgehalt. Nachdem eine Chiningewöhnungskur eingeleitet war, wurde K., der ohne Schaden 0,5 Chinin vertragen konnte, am 16. Mai geheilt entlassen. Der Blutfarbstoffgehalt betrug bei der Entlassung 35 % des Regelrechten. Fieber hatte seit dem 9. Mai nicht mehr bestanden. Malariaerreger waren im Blut niemals nachweisbar.

Aus dem Eingeborenen-Krankenhause Tanga berichtete ich über einen Fall von Schwarzwasserfieber bei einem reinen Neger. Diesem kann ich jetzt einen weiteren Fall folgen lassen.

Ich beobachtete in der Ulangaebene einen Fall von Schwarzwasserfieber bei einem eingeborenen Mbena, der am Orte des Krankheitsausbruchs geboren und niemals über die nächste Umgebung seines Heimatsdorfes herausgekommen war. Der Mann erkrankte gegen Abend plötzlich aus voller Gesundheit mit Schüttelfrost, hohem Fieber und Erbrechen; der Urin wurde im Laufe der Nacht — ohne Chinineinnahme — tiefbraunrot. Am Morgen wurde mir der Mann gezeigt; der Urin war kaffeebraun, die Hellersche Blutprobe positiv; im Blut waren Tropicaparasiten und eine Vermehrung der großen und mononukleären Leucocyten. Später bildete sich die typische Gelbsucht aus, der Blutfarbstoffgehalt sank bis auf 32 % des Regelrechten. Der Anfall dauerte 48 Stunden, danach war noch Eiweiß im Urin nachzuweisen. Der Mann genas unter der üblichen Schwarzwasserfieberbehandlung; eine Chiningewöhnungskur wurde eingeleitet, ohne daß ein neuer Schwarzwasserfieberanfall auftrat.

Die Ulangaebene ist eine Gegend mit schwerster Malaria, wo eine Malariastation nicht besteht, und wo stets infolge der Tümpelbildung Gelegenheit zur Neuansteckung gegeben ist. Auch glaube ich aus den Erscheinungen und dem Verlauf der von mir beobachteten, in der eigentlichen Ulangaebene erworbenen Malariafälle schließen zu müssen, daß die Malariaparasiten dieser Ebene sich durch eine besonders große Virulenz auszeichnen und wohl geeignet sein dürften, eine Disposition zu Schwarzwasserfieber zu schaffen. Durch Befragung der dortigen Eingeborenen habe ich erfahren, daß nicht nur die zwecks Reis- und Gummiankaufs nach der Ulangaebene und nach Massagati kommenden Küstenneger (Wasuahelihändler) durchaus nicht selten an Schwarzwasserfieber erkranken, sondern daß auch die eingeborenen Wandamba und Wabena in schlimmen Fieberjahren vereinzelt gleichfalls Schwarzwasserfieber bekommen. Der in Tanganika als Gummihändler lebende Syrer Maddad bestätigte diese Angaben und gab mit großer Bestimmtheit an, daß ihm mehrere Fälle von Schwarzwasserfieber unter Wasuahelihändlern und eingeborenen Wabena und Wandamba bekannt seien."

Weiter berichtet er über einen Fall von Schwarzwasserfieber bei einem Europäer, der wegen der geringen Chininmenge, durch die der Anfall ausgelöst wurde, erwähnenswert ist:

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

„Ein Missionar der Mission Kwiro erkrankte Anfang Juli an Malaria tropica. Er hatte im ersten Vierteljahre 1908 bereits mehrere Schwarzwasseranfälle durchgemacht.

Der Kranke befindet sich 7½ Jahre in Ostafrika, hat mehrfach Fieber gehabt und früher Chinin stets gut vertragen. Seitdem ein sehr hartnäckiger Fieberanfall von einem Sanitätsunteroffizier mit sehr großen Chinindosen (2,5 bis 3,0 g) behandelt wurde, durch die ein Schwarzwasserfieberanfall ausgelöst worden ist, besteht angeblich Neigung zu Schwarzwasserfieber, das nach kleinsten Chinindosen ausgelöst werden soll. Infolgedessen besteht bei dem Kranken große Chininscheu, seine öfters wiederkehrenden kleinen Fieberanfälle bekämpft er mit Schwitzkuren.

Da die Angaben des Kranken sehr bestimmt und absolut glaubwürdig waren, auch von den übrigen Missionaren bestätigt wurden, so entschloß ich mich erst zu einer Dosis von 0,05 Chinin. tann., als das Blutpräparat eine derartige Menge von Parasiten zeigte, daß ich einen tödlichen Ausgang fürchtete.

Zu diesem vorsichtigen Vorgehen wurde ich bestimmt, da nach dem Bericht meines Vorgängers der letzte Schwarzwasserfieberanfall durch 0,1 Chinin. hydr. ausgelöst worden war.

Das Chinin wurde nach genauestem Studium der Fieberkurve so gegeben, daß ein Fieberanstieg in den nächsten sechs Stunden nicht zu erwarten war. Nachdem diese Dosis drei Tage anstandslos vertragen war, erhielt der Kranke

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| drei | Tage | lang | Chinin. | tannic. | 0,1 |
| „ | „ | „ | „ | „ | 0,15 |
| „ | „ | „ | „ | „ | 0,2 |
| zwei | „ | „ | „ | „ | 0,3. |

Als er zum dritten Male 0,3 erhalten hatte, erkrankte er vier Stunden danach an Schwarzwasserfieber, der Urin war tief dunkelrot, eiweißhaltig, die Hellersche Blutprobe positiv. Am nächsten Tage war der Urin wieder klar.

Während es mit Ausnahme der letzten Chiningabe stets gelungen war, das Chinin so zu geben, daß in den nächsten sechs Stunden eine Steigerung der Eigenwärme nicht aufgetreten war, mißlang dies bei der letzten Chiningabe, trotzdem nach dem bisherigen Fieberverlauf eine Temperaturerhöhung nicht zu erwarten war. Eine Stunde nach der Chinineinnahme stieg die Eigenwärme auf 37,6, vier Stunden nach der Chinineinnahme trat Schwarzwasserfieber auf.

In der Annahme, daß das Schwarzwasserfieber durch die Chinineinnahme kurz vor der Temperaturerhöhung erfolgt sei, gab ich dem Kranken zwei Tage später 0,25 Chinin; durch diese Dosis wurde abermals ein Schwarzwasserfieberanfall ausgelöst, ohne daß nach der Chinineinnahme diesmal Fieber aufgetreten wäre.

Von einer erneuten Chiningewöhnungskur mußte ich absehen, da der Kranke sich gegen dieselbe sehr energisch sträubte. Im Blutpräparat waren Malariaparasiten nicht mehr zu finden, Fieber trat nicht mehr auf."

Einen weiteren bei einem Araberjungen beobachteten Fall von Schwarzwasserfieber, der ohne jede Chinineinwirkung auftrat, teilt der Stationsarzt von Iringa, Oberarzt Petzold, mit:

„Am 17. 4. 09 wurde ein schwerkranker Araberjunge von etwa neun Jahren eingeliefert, der folgenden Befund aufwies:

Angeblich seit Anfang Januar öfter heftige Fieberattacken, die den Knaben sehr in seinem Ernährungszustand heruntergebracht hatten. Seit dem 15. 4. bestand wiederum hohes Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, galliges Erbrechen und rotgefärbter Urin, seit heute früh völlige Bewußtlosigkeit. Jedwede Einnahme von Chinin oder einem anderen Arzneimittel wurde ausdrücklich verneint; auch bei früheren Anfällen sei nur „dawa"

in Form von leichten Teeaufgüssen verabreicht worden. Die Erkrankung dürfte auf eine Infektion im Ruahatal zurückzuführen sein.

17. 4. Kleiner, wenig kräftig gebauter Knabe in dürftigem Ernährungszustande. Völlige Benommenheit. Hochgradiger Ikterus. Bedenkliche Herzschwäche: Puls sehr weich und klein, bisweilen aussetzend.

Temperatur 38,4; Puls 148.

Milz vergrößert, bei bimanueller Palpation als ein nicht zu derber Tumor fühlbar. Leber ebenfalls leicht vergrößert.

Der mittels eines Katheters entnommene Urin zeigt eine dunkelschwarze Farbe und gibt eine stark positive Hellersche Probe. Im Sediment finden sich vereinzelte Nieren- und Blasenepithelien, spärliche hyaline Zylinder, ganz vereinzelte rote Blutkörperchen. Der Eiweißgehalt scheint ziemlich hoch zu sein. Spezifisches Gewicht 1010.

Blutbefund: mononucleäre und neutrophile Leukocyten und Blutplättchen sind vermehrt. Ziemlich reichliche männliche und weibliche Halbmonde (fast in jedem 4. bis 5. Gesichtsfeld ein bis zwei Stück!), zahlreiche Tropicaparasiten in allen Stadien des Wachstums.

Behandlung: reichlich Kampferinjektionen, heiße Abreibungen, Magenausspülung: Entleerung reichlichen galligen Schleims. Zuführen von Sauerbrunnen durch das Schlundrohr.

Verlauf:

4 Uhr nachmittags. Zustand unverändert; bisweilen machen sich heftige Konvulsionen bemerkbar. Kein Erbrechen. Von 8 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags sind spontan 40 ccm dunkelschwarzen Urins entleert worden. Der Puls wird von Stunde zu Stunde elender; leises systolisches Blasen über der Herzspitze. Temperatur 38,4; Puls 144.

Behandlung unverändert.

18. 4. Früh plötzlicher Kollaps mit unwillkürlichen Stuhlentleerungen. Kampfer. Seit gestern nachmittag 4 Uhr völlige Anurie. Der eingeführte Katheter entleert etwa 1 ccm teerfarbenen Urin.

10,20 vormittags. Exitus. Der Blutbefund zeigte bei mehrfachen Untersuchungen keine wesentliche Veränderung des Parasitengehaltes, erst in den letzten Stunden vor dem Tode war ein zunehmendes Verschwinden der ungeschlechtlichen Formen, bedingt durch den massenhaften Zerfall der roten Blutkörperchen, zu bemerken.

Die Sektion wurde leider aus religiösen Gründen verweigert.

Vorstehender Fall bietet insofern Interesse, als er von neuem deutlich beweist, daß Schwarzwasserfieber nicht unbedingt auf der Basis einer Chininprophylaxe oder -therapie entstehen muß, sondern auch als eine Krankheit sui generis, erzeugt durch eine schwere Malariainfektion auftreten kann. Für das auslösende Moment halte ich bei diesem speziellen Fall die durch die chronisch rezidivierenden Fieberattacken bis aufs äußerste in ihren Leistungen geschädigten blutbildenden Organe und die in ihrer Widerstandskraft total erschöpften roten Blutkörperchen. Das Vorkommen eines solchen Schwarzwasserfieberfalles hier in Iringa muß um so mehr auffallen, als es sich hier absolut nicht um eine berüchtigte Schwarzwasserfiebergegend handeln kann, die nach Ziemann durch die besondere Virulenz der Malariaparasiten gegenüber der anderer gewöhnlicher Malariagegenden eine gesteigerte Disposition zu Schwarzwasserfieber zu schaffen vermag, als sich vielmehr die hier beobachteten Erkrankungsfälle an Malaria infolge der hohen Lage durch einen sehr milden Verlauf auszuzeichnen pflegen."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## Tuberkulose.

Tuberkulöse Erkrankungen unter den Eingeborenen und sonstigen Farbigen sind ziemlich selten. Unter 34 984 insgesamt während des Berichtsjahres behandelten Farbigen kamen im ganzen 45 Fälle von Tuberkulose vor, also rund 0,13 %. Von den Fällen bot keiner Besonderheiten im Verlaufe. Von den 45 Kranken gingen gebessert ab bzw. entzogen sich nach einiger Besserung der weiteren Behandlung 26 Personen, es starben 16 Personen = 35,5 % der Erkrankten, im Bestand bleiben 3 Personen. Der hohe Prozentsatz von Todesfällen ist zum Teil dadurch zu erklären, daß die Tuberkulose in den Tropen zu rapiderem Verlaufe neigt, zum Teil aber auch dadurch, daß viele Kranke erst in vorgeschrittenem Krankheitsstadium ärztliche Hilfe nachsuchen.

## Trypanosomiasis (Schlafkrankheit).

Kasuistische Beobachtungen über die Trypanosomiasis des Menschen aus den mit der Bekämpfung der Schlafkrankheit beschäftigten Stationen und Lagern finden Aufnahme in den Veröffentlichungen der Expedition zur Bekämpfung der Schlafkrankheit. Hier können daher nur Fälle von Schlafkrankheit Berücksichtigung finden, die auf außerhalb der verseuchten Gebiete gelegenen Stationen zugereist waren und dort in ärztliche Behandlung kamen. Über zwei solche Fälle berichtet der Stationsarzt von Tabora, Stabsarzt Dr. Marshall:

„Zur Zeit sind hier zwei Trypanosomenkranke in Behandlung. Der eine, ein früherer Askariboy aus Udjidji, kam im September 1909 mit einer für die Küste bestimmten Arbeiterkarawane vom Tanganika hier an. Da er wegen seines sonderbaren Wesens allgemein auffiel, wurde er dem Hospital zugewiesen, wo nach mehrmaliger Untersuchung des Blutes und Drüsensaftes Trypanosomen festgestellt wurden. Er zeigte heute nach längerer Atoxylbehandlung — zehn Doppelinjektionen, pro Einzelgabe 0,5 — im wesentlichen dasselbe Bild wie bei der Aufnahme. Ausgeprägte motorische Erregbarkeit, krankhaft gesteigerten Bewegungsdrang, der sich in auffallend lautem Wesen und Hyperthymie äußert; er beschäftigt sich stundenlang damit, seine Umgebung durch Grimassenschneiden sowie Produktionen von Tänzen und Gesängen zu unterhalten. Der Kranke ist jedoch über seine Umgebung vollständig orientiert. Auffallend ist noch eine gewisse Beharrungstendenz innerhalb seines Gedankenkreises (Perseveration). Der Kranke ist dabei vortrefflich genährt — bei enorm gesteigerter Eßlust; sein Gang ist leicht ataktisch, was namentlich beim Treppensteigen auffällt.

Der zweite Fall betrifft ein etwa 25jähriges Manjemaweib, das seit zwei Jahren sich in Tabora aufhält. Sie wurde, als sie die Poliklinik wegen rheumatischer Schmerzen im Unterschenkel aufsuchte, wegen Trypanosomiasis — deutlich geschwollene Halsdrüsen, Ataxie, Rombergsches Phänomen, auffallend stumpfer Gesichtsausdruck — angehalten. In der Punktionsflüssigkeit der Halsdrüsen wurden Trypanosomen nachgewiesen. Sie hat sich nach Atoxylbehandlung — acht Doppelinjektionen pro Einzeldosis 0,5 — wesentlich gebessert. Sie ist teilnehmender geworden, auch hat sich ihr anfangs sehr dürftiger Ernährungszustand beträchtlich gehoben."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## Ruhr.

Über einige im Gouvernements-Krankenhause Daressalam behandelte Ruhrfälle berichtet Stabsarzt Dr. Exner:

„Im Gegensatz zu den von Morogoro und der Bahnstrecke nach Daressalam überführten Ruhrkranken früherer Berichtsjahre, von denen mehrere unter sehr heftigen Krankheitserscheinungen starben und bei der Obduktion ausgedehnte Zerstörungen der Schleimhaut des ganzen Dickdarms zeigten, kamen im verflossenen Berichtsjahre nur leichtere, seit kürzerer Zeit bestehende Erkrankungen an Ruhr zur Behandlung. Der Nachweis von Amoeba histolytica in den Darmentleerungen sicherte bei diesen Fällen die Diagnose, während Blutabgang beim Stuhl, ohne daß Ruhramöben darin enthalten waren, mehrfach als Folgeerscheinung ungenügend behandelter Malaria beobachtet wurde. Bei diesen Fällen erfolgte nach intramuskulären Chinineinspritzungen gewöhnlich schnelle Heilung. In den Fällen von echter Amöbenruhr erwies sich die Darreichung von Simaruba neben der diätetischen Behandlung am wirksamsten.

Über einen Fall, bei welchem keine Ruhramöben gefunden wurden, aber der Verdacht besteht, daß Bazillenruhr vorgelegen hat, muß an dieser Stelle berichtet werden.

Der Kranke, ein junger Pflanzer aus dem Bezirk Morogoro, hatte sich 18 Tage lang wegen Leibschmerzen und Verdauungsbeschwerden in Krankenhausbehandlung befunden. Fieber war nie beobachtet worden, ebenso kein Blut im Stuhl. Die Erkrankung war anfangs schwer erschienen, dann hatten die Magenschmerzen nachgelassen, es war wieder leichte Kost gut vertragen worden, der Kräftezustand hatte sich gebessert und das Körpergewicht war von 51,0 auf 54,0 kg gestiegen.

Der Rekonvaleszent war dann nach Morogoro zurückgekehrt und dort bald darauf wieder erkrankt; er hatte plötzlich bei einer Mahlzeit aufstehen und heftig erbrechen müssen. Dann war Fieber aufgetreten und Blut aus dem Darm abgegangen. Von dem Bruder des Kranken, welcher mit ihm zusammen war, wurde die Darmblutung zunächst für ein günstiges Zeichen gehalten. Erst nach etwa zwei Wochen wurde der Kranke in außerordentlich elendem Zustande wieder nach Daressalam ins Krankenhaus gebracht. Er war sehr blaß, abgemagert, schwach und hatte während des Transportes große schwarze Blutgerinnsel aus dem Darm verloren. Der Puls war sehr klein und zeigte über 110 Schläge. Die Frequenz stieg am nächsten Tage über 140. Es wurden Herzreizmittel, Opium und Gelatine-Decoct gegeben. Die Darmblutungen hörten am zweiten Tage auf. Dagegen bestanden Erbrechen und diffuse Leibschmerzen. Am vierten Tage abends trat unter Ansteigen der Körperwärme auf 38,6° in soporösem Zustande der Tod ein.

Die Sektion ergab keine Zeichen diffuser Bauchfellentzündung, keine Vergrößerung der Leber oder Eiterherde in derselben, sondern im Dickdarm zahlreiche in der Querrichtung des Darmes liegende Geschwüre in Stadien verschiedenen Alters; ein größeres unterminiertes Geschwür, aus welchem sich Eiter entleerte, andere in der Vernarbung begriffene Geschwüre, an mehreren Stellen schwärzliche Gerinnsel, wie sie aus frischem Blut unter Einwirkung des Schwefelgehalts des Darminhalts entstehen. Der Rand der Geschwüre war flach, ausgefranst und nicht wallartig verdickt. Die Zahl der Geschwüre war nach der Gegend des Blinddarms zu am größten.

Es war somit Dysenterie anzunehmen und die den Tod herbeiführenden Darmblutungen als Folge der Dysenterie-Geschwüre aufzufassen."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Aus dem Gouvernements-Krankenhause Tanga teilt Oberarzt Barthels mit:

„Nur einer der an Ruhr erkrankten Europäer gab an, nach dem Genuß schlechten Wassers erkrankt zu sein, während sich bei den übrigen eine Ansteckungsquelle nicht feststellen ließ. In acht Fällen wurden Amöben gefunden, davon bei einem erst bei der Sektion. Die Erkrankung an Ruhr war in zwei Fällen mit Malaria tropica und tertiana und in einem mit Malaria tertiana kompliziert. Bei der Behandlung bewährten sich kleine Dosen Kalomel, in den ersten Tagen der Erkrankung verordnet, sowie die Verabreichung von Bismuth. subnitr. und Simaruba. Zwei Fälle verliefen tödlich, bei dem einen war der ganze Dickdarm von rundlichen oder ovalen flachen Geschwüren, besonders an der Flexura sigmoidea eingenommen, die Ränder der Geschwüre waren unterminiert, der Wurmfortsatz gangränös. In Ausstrichen der Geschwürbeläge wurden zahlreiche Amöben gefunden. Das Bauchfell zeigte Entzündungserscheinungen, das Leber- und Nierenparenchym beginnende Degeneration. Auch im zweite Falle war der Dickdarm in seiner ganzen Ausdehnung, besonders im absteigenden Aste, mit Geschwüren besetzt. An drei Stellen war der Dickdarm perforiert. Es bestand allgemeine Peritonitis mit stark fibrinösen Auflagerungen und Verwachsungen. Links oberhalb der Blase fand sich ein abgekapselter Abszeß von Apfelgröße vor. Das Leber- und Nierenparenchym waren getrübt.

Bei elf an Ruhr erkrankten Eingeborenen wurden Amöben gefunden, außerdem litten die meisten an Ankylostomiasis. Die schon vorher erwähnte Behandlung mit Kalomel und Bism. subn. bewährte sich bei den Eingeborenen auch. In einem Falle schienen Chininein läufe (2,5/200,0 von recht günstigem Einfluß auf den Ausgang der Krankheit zu sein. In einem der tödlich verlaufenden Fälle war der gesamte Dickdarm von Geschwüren durchsetzt, und es war Perforation am Blinddarm und absteigenden Aste des Dickdarms eingetreten. Bei einem wegen Ankylostomiasis aufgenommenen Neger aus Muheza wurden außer Ankylostomen-Eiern und Anguillula (Strongyloides stercoralis ) auch Amöben im Stuhl gefunden. Bei der Aufnahme war der Dickdarm als harter Strang durch die Bauchdecken zu fühlen. Nach sechs Tagen wurden Erscheinungen von Peritonitis beobachtet und am 13. Behandlungstage trat der Tod ein. Bei der Sektion wurde eine allgemeine Peritonitis gefunden; der stark geschwürig veränderte Dickdarm war an zwei Stellen perforiert."

Von zwei Fällen an Ruhr, die durch ihre Komplikationen erwähnenswert sind, schreibt Stabsarzt Dr. Grothusen aus Mahenge:

„In dem einen Falle waren neben zahlreichen Ruhramöben massenhaft kleine, lebhaft bewegliche und im Gesichtsfeld umherschwirrende Infusorien im blutigen Stuhlschleim. Die Infusorien waren doppelt so groß wie ein rotes Blutkörperchen, birnförmig und zeigten am hinteren Ende eine kurze, dicke Geißel. Der Kranke war, als er in Behandlung trat, schon 14 Tage schwer krank. Nach einigen großen Kalomeldosen verschwanden die Amöben und Infusorien aus dem Stuhl, und als dann nach

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Aussetzen des Kalomels reichlich Dowersche Pulver gegeben wurden, war schon 5 Tage nach Eintritt in die Behandlung der Stuhl wieder regelrecht. 10 Tage darauf wurde der Kranke geheilt entlassen. Welcher Art die Infusorien waren, kann ich nicht mit Sicherheit sagen, da mir die einschlägige Literatur fehlt. Ich hielt sie für Cercomonas intestinalis — der Kleinheit, der Birnform und der 1 Geißel am hinteren Ende wegen.

Der zweite Fall betraf einen Kranken, der gleichzeitig an Bilharzia-Erkrankung des Darmes und an Amöbenruhr litt. Als der Kranke in die Behandlung trat, hatte er schon mehrere Male in den vorhergehenden Jahren an blutigen Durchfällen gelitten. Bei seiner Aufnahme war er seit drei Tagen wieder erkrankt. Im blutigen Stuhlschleim waren neben massenhaften Ruhramöben einzelne Bilharzia-Eier. Unter der oben angegebenen Behandlung verschwanden die Ruhramöben bald aus dem Stuhl. Dieser blieb aber dünn, enthielt im blutigen Schleim dauernd Bilharzia-Eier und eigentümliche, flockige, eitrige Schleimmassen. Im Urin waren keine Wurmeier.

In diesem Falle dürfte wohl die Bilharzia-Erkrankung die Hauptkrankheit sein, während die Amöbenruhr nur sekundär hinzutrat. Die im Stuhl gefundenen Bilharzia-Eier waren spärlich, ohne deutlich ausgeprägten Endstachel der Schale; dagegen zeigte der Embryo in der Schale eine endständige, spitze Auszeichnung.

Über einen weiteren, mit Eingeweidewürmern komplizierten Fall berichtet der Stationsarzt von Mpapua, Stabsarzt Wünn:

Ein Polizei-Askari, der schon häufig an Darmkatarrhen gelitten hatte und dabei jedesmal körperlich sehr heruntergekommen war, erkrankte Anfang Februar wieder mit Leibschmerzen, blutigen Durchfällen und schnell zunehmender Blutarmut.

Die Untersuchung des sonst gesunden Mannes ergab diesmal im Stuhl Eier von Ankylostomen und vom Bandwurm, die bei früheren zahlreichen Untersuchungen nicht gefunden waren. Nach zweimaliger Thymolkur wurden zwar diese nicht mehr gefunden, jedoch nahm die Abnahme des Ernährungszustandes und der Körperkraft einen geradezu erschrecklichen Umfang an und das Blut wich nicht aus dem Stuhl. Eine eingeleitete Arsenkur und Darmkatarrhmedikation blieben erfolglos, bis endlich im Blute des Stuhles Amöben nachgewiesen wurden, die die größte Ähnlichkeit mit der Amöba histolytika hatten.

Eine neue eingeleitete Kur mit Kortex Simaruba und Kortex Granati aa 10,0 auf eine Flasche Wein, ergab eine fast sofortige Besserung, die bald in Heilung überging, so daß der Askari jetzt wieder Dienst tut."

Endlich seien noch einige Mitteilungen des Oberarztes Dr. Schönebeck aus Aruscha zur Ätiologie und Therapie der Ruhr angeführt:

„Amöbenruhr trat in zehn Fällen auf, davon betraf einer einen kurz vorher von Bazillenruhr genesenen Schutztruppenangehörigen, einer ein 13 Monate altes Kind eines in Aruscha wohnenden Buren. Bei Eingeborenen konnten in acht Fällen Amöben nachgewiesen werden. Während bei beiden Europäern und fünf Eingeborenen die Amöben sich als Amoeba histolytica kennzeichneten, wurden bei drei Eingeborenen vegetative Formen mit Einschluß roter Blutkörperchen und auch Zystenformen, die rote Blutkörperchen enthielten, beobachtet, deren auffälligstes Merkmal das Vorhandensein von vier gleichgroßen Kernen war. In zweien dieser Fälle waren nun neben vierkernigen vegetativen Formen solche mit zwei größeren gleichgroßen Kernen und andere mit einem größeren und zwei Kernen von

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Größe, wie sie bei den vierkernigen Formen stets zu beobachten war. In den zahlreichen durchgesehenen Präparaten überwogen die vierkernigen Formen stets an Zahl, dann folgten die dreikernigen Formen, die zweikernigen Formen waren nur vereinzelt zu beobachten. Ob es sich demnach um Amoeba tetragena handelt oder ob hier eine andere pathogene Amoeba vorliegt, kann ich mangels der einschlägigen neueren Untersuchungen über Amoeba tetragena nicht entscheiden.

In allen Fällen von Amoeba histolytica wurden vegetative Formen neben Zystenformen beobachtet. Der Einfluß roter Blutkörperchen richtete sich nach der Menge des im Stuhl frei befindlichen Blutes, mitunter waren die vegetativen Formen mit drei bis vier roten Blutkörperchen angefüllt, häufig enthielten auch die Zysten einzelne.

In einem Falle, der ausheilte, war neben Amoeba histolytica noch Anchylostomiasis vorhanden; ein Fall von Amoeba tetragena, der gleichfalls heilte, trat zu einer Syphilis während deren Behandlung hinzu.

Als die zweckmäßigste Behandlung hat sich nach anfänglicher Verabfolgung von Kalomel die gleichzeitige innerliche Behandlung mit Ipekakuanha und Chinin und Einläufen von Chinin mur. Tannin aa 2,0 — Aqu. dest. ad 1500,0 erwiesen, soweit es sich um Erwachsene handelt; bei dem Kinde wurden nur etwa 300,0 g Flüssigkeit im Einlauf gegeben. Eine fortgesetzte Kalomelverabreichung scheiterte jedesmal an beginnender Stomatitis.

Der Ausgang war Heilung bei einem erwachsenen Europäer und vier Farbigen, die Krankheit endete tödlich bei einem Europäerkinde von 13 Monaten und bei vier Farbigen, von denen einer in hoffnungslosem Zustande eingeliefert wurde, die anderen drei körperlich heruntergekommene Kettengefangene waren."

### Starrkrampf.

Tetanus wird ständig in Daressalam beobachtet und zwar meist bei Farbigen, die infolge ihrer Bekleidung und ihrer oft mangelhaften Reinlichkeit leicht zur Tetanus-Infektion neigen. Im Sewa-Hadji-Hospital wurden einige Fälle von Starrkrampf behandelt; über einen derselben berichtet Oberarzt Dr. Lurz:

„Im Sewa-Hadji-Hospitale wurde ein 25 Jahre alter Inder wegen Starrkrampf 4 Wochen lang behandelt. Als er in Hospitalbehandlung kam, hatte die Krankheit angeblich schon 10 Tage bestanden. Für das Entstehen derselben konnte eine Ursache nicht angegeben, ebenso auch die Eingangspforte für die Tetanusbazillen nicht gefunden werden.

Unter den Krankheitssymptomen waren besonders ausgeprägt eine brettharte Spannung der Kau- und Bauchmuskeln, sowie eine vollständige Streckung der unteren Gliedmaßen mit ad maximum plantarflektierten Füßen. Bei Geräusch traten äußerst schmerzhafte Krampfanfälle der Gesamtmuskulatur auf.

Zur Linderung der Schmerzen wurde Morphium subkutan öfters injiziert, ferner in den ersten 4 Tagen 1,18 g getrocknetes Tetanus-Antitoxin (Höchst), gelöst in 12 ccm einer 0,4 % wässrigen Karbollösung, unter

die Haut eingespritzt. Am 3. Behandlungstage wurden die Krampfanfälle leichter und seltener; vom 6. Tage ab traten sie nicht mehr auf. Die Spannung der Kiefermuskeln und der Muskulatur des rechten Beines war jedoch erst nach 3 Wochen völlig verschwunden.

Bei der Entlassung bestand noch eine vollständige linksseitige Peroneuslähmung, die zu einem Pes equino-varus geführt hatte.

Inwiefern bei der Heilung das Tetanus-Antitoxin mitgewirkt hat, ist schwer zu beurteilen; es hat sich insofern schlecht bewährt, als es sich nicht vollständig löste und nur vermittels Troikart unter die Haut eingeführt werden konnte. Nach einer Einspritzung am linken Oberschenkel war ein Abszeß entstanden, aus dem sich nach Inzision Eiter und ungelöstes Tetanus-Antitoxin entleerte."

Zwei weitere Fälle, in denen das Tetanus-Antitoxin ohne Wirkung blieb, teilt aus demselben Hospital Stabsarzt Dr. Grothusen mit:

„Zwei Fälle von Starrkrampf wurden mit Tetanus-Antitoxin behandelt. Es wurden jedesmal 2 ccm einer 10 %-Lösung eingespritzt, in dem einen Fall, der am Tage nach der Aufnahme starb, nur einmal, im 2. Fall, der am 6. Behandlungstage starb, an 3 aufeinanderfolgenden Tagen. In beiden Fällen war keine besondere Wirkung des Antitoxins zu bemerken."

## Vergiftungen.

Über zwei Fälle von chronischem Alkoholismus berichtet Stabsarzt Dr. Exner aus dem Gouvernements-Krankenhause in Daressalam:

„Bei zwei Kranken, bei welchen es zum Ausbruch des Delirium tremens kam, trat der Tod an Herzschwäche ein. Beide Kranke hatten schon früher einen Anfall von Delirium überstanden.

Bei dem einen derselben, einem Goanesen, erfolgte der Ausbruch des Deliriums während eines Malariafiebers.

Dem anderen Kranken, einem Europäer, war der Alkohol nicht ganz entzogen worden. Es waren ihm sofort Herzreizmittel gegeben worden. Dennoch trat Delirium auf und plötzlicher Herzkollaps mit tödlichem Ausgange."

Im Eingeborenen-Krankenhause Tanga kamen zweimal Vergiftungen durch Schlangenbiß zur Behandlung. Oberarzt Barthels berichtet darüber:

„Ein etwa 34 Jahre alter Msukuma wurde am 5. 11. 09 ins Krankenhaus aufgenommen. Er gab an, am 4. 11. mittags von einer Giftschlange, angeblich einer Puffotter, am linken Zeigefinger gebissen zu sein. Von seinem Arbeitgeber habe er bald darauf eine größere Menge eines alkoholischen Getränks erhalten. Bei der Aufnahme klagte der Verletzte über starke Schmerzen in der linken Hand, besonders dem Handrücken und in der unteren Hälfte des Unterarms.

Am Grundglied des linken Zeigefingers auf der Rückenseite befand sich eine kleine Wunde, in der verschiedene Eindrücke wahrnehmbar waren. Der ganze linke Arm, besonders der Handrücken und Unterarm, waren prall ödematös geschwollen, Zeigefinger und Handrücken angeblich sehr druckschmerzhaft. Die Bißwunde wurde mit Kalium-permanganicum-Lösung verbunden, der ganze linke Arm mit grauer Salbe eingerieben und in den ersten Tagen Tinkt. stroph. und Tinkt. digital. verabreicht. In den folgenden Tagen gingen unter Massagebehandlung die Schwellung und Beschwerden langsam zurück, und konnte der Verletzte am 11. 11. 09 geheilt entlassen werden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ein zweiter poliklinisch behandelter Kranker kam bald nach der Bißverletzung, die gleichfalls durch eine Puffotter an einem Finger erfolgt sein sollte, in Behandlung. Er hatte sofort nach der Verletzung reichliche Mengen Whisky vom Arbeitgeber erhalten, und das verletzte Glied war abgeschnürt worden.

Auch in diesem Falle wurde die Bißstelle mit einer Kalium-permanganicum-Lösung verbunden. Die Schwellung des verletzten Gliedes war nur gering. In wenigen Tagen trat völlige Heilung ein."

Oberarzt Dr. Wolff in Lindi teilt einen Fall von Hanf-Delirium mit:

„Sinnlose, grobe Ausschreitungen ließ sich ein Polizei-Askari zuschulden kommen, die auf den Genuß von Hanf (bangi) zurückgeführt werden müssen.

Schon im August 1909 war der Askari wegen eigenmächtiger Entfernung von der Truppe bestraft worden. Anfang Oktober 1909 entfernte er sich mit seinem Gewehr vom Dienst, während eines dienstlichen Aufenthalts außerhalb seiner Garnison, und an demselben Abend trafen Nachrichten ein, daß er mit seinem Gewehr Leute bedrohe, Hühner gestohlen und zwei Weiber gezwungen habe, ihm zu folgen. Da es sich bei ihm offenbar um plötzliche Geistesstörung handelte, wurde eine Patrouille abgesandt, um ihn einzubringen. Am 4. 10. trafen Nachrichten ein, daß er auf die Leute schieße, wobei er einen Mann getroffen habe. Nun wurde angeordnet, ihn eventuell durch einen Schuß kampfunfähig zu machen. Am 10. 10. wurde er in einem Hause im Busch angetroffen. Sofort legte er auf die Askari an, wurde jedoch durch einen Schuß in die rechte Hand wehrlos gemacht und nach Lindi eingeliefert. Hier mußte ihm der Daumen der rechten Hand amputiert werden.

Der Askari war gewohnheitsmäßiger Hanfraucher. Bei seiner Einlieferung zeigte er sich noch recht verstört, nach einigen Tagen war er jedoch wieder geistig klar, wenn auch sein Gesichtsausdruck blöde und starr geblieben ist."

Über einige Fälle von Fleischvergiftung, die in Iramba, Bezirk Mpapua, vorkamen, berichtet Stabsarzt Dr. Stolowsky:

„Der Gouvernements-Tierarzt Dr. Schellhase teilte mir nach Sekenke mit, daß bei dem Jumben Tambaria (Iramba-Plateau) eine Anzahl Eingeborene infolge Genusses von Fleisch eines verendeten Rindes schwer erkrankt seien. Als ich im Verfolg meiner Reise einige Tage später dort eintraf, konnte ich die Diagnose einer typischen akuten Fleischvergiftung bestätigen. Alle, etwa 20 Personen, die Fleisch von jenem Rinde genossen hatten, waren mit heftigsten Magenschmerzen, profusen Durchfällen, Delirien und Schwindelgefühl, so daß sie wie Pombetrunkene umhertaumelten, erkrankt; nur das sonst übliche Erbrechen soll gefehlt haben. Fünf waren gestorben, die übrigen befanden sich außer Gefahr, nur bei einem sechsjährigen Knaben bestand noch hochgradige Schwäche und Schwindelgefühl.

Woran das fragliche Rind eingegangen war, ließ sich nicht ermitteln. Da es sich aber um ein weibliches Tier gehandelt hat, liegt die Vermutung einer Septicämie oder Pyämie im Anschluß an eine Gebärmutter- oder Euterentzündung nahe, die erfahrungsgemäß eine häufige Ursache für Fleischvergiftung bilden.

Ich habe seinerzeit bereits von Mpapua aus über Fleischvergiftungsfälle unter Eingeborenen nach Genuß von Fleisch krepierter

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Rinder berichtet und die Vermutung ausgesprochen, daß manche rätselhaften, gehäuften, plötzlichen Todesfälle vielleicht so zu erklären seien. Der hiesige Vorfall bildet eine Bestätigung dazu. Leider wird bei der weitverbreiteten Unsitte der Eingeborenen, ihre krepierten Tiere zu verzehren, wenig dagegen zu machen sein, und werden solche Fälle wie der hiesige immer wieder vorkommen."

## Beriberi.

Beriberi wird, wenn auch stets nur ganz vereinzelt, doch immer wieder im Schutzgebiet beobachtet. Der Stationsarzt von Morogoro, Stabsarzt Dr. Greisert, berichtet über einen von ihm beobachteten Fall folgendes:

„Anfang Oktober 1909 bemerkte ich auf dem Markte in Morogoro einen etwa 25 Jahre alten Neger, der mir durch seinen unsicheren Gang auffiel; ich ließ ihn nach dem 3 km entfernten Hospital beim Bezirksamt tragen, da er nicht imstande war, diesen Weg zu Fuß zurückzulegen. Er war ein Mnyamwezi und gab an, im März 1909 von Tabora nach Gomberenga (in der Mkatta-Steppe) gekommen zu sein und zunächst bei guter Gesundheit zwei Monate lang beim Bahnbau gearbeitet zu haben.

Die Bahnarbeiter hätten im Lager von Gomberenga sehr eng zusammengewohnt, die Erdarbeiten seien sehr anstrengend gewesen, er habe nur von Reis, selten von Kunde (Erbsen) gelebt, Fleisch habe er nicht gegessen; die anderen Arbeiter hätten auch Fleisch genossen. Im Lager sei es feucht gewesen.

Im Mai 1909 sei er plötzlich mit Schmerzen in den Zehen der Füße, an den Streckseiten der Zehen, an den Unterschenkeln bis zum Knie erkrankt. Ferner bestanden Schmerzen in der Hohlhand und in den Beugeseiten der Finger. Die Krankheitserscheinungen waren zunächst sehr schwer, sodaß er überhaupt nicht gehen, sondern sich nur kriechend fortbewegen konnte. Er habe sich dann mit Eingeborenen-Arznei behandelt, im Laufe von 5 Monaten sei Besserung eingetreten, er könne jetzt etwas gehen.

Der kräftig gebaute Mann war etwas abgemagert und hatte etwas blasse Schleimhäute. Am Herzen waren keine Veränderungen mehr festzustellen; der Puls schlug 76mal in der Minute. Es bestanden keinerlei Störungen von seiten der Blase und des Mastdarms. Die Nackendrüsen waren nicht geschwollen. Er hatte keine auf Lepra verdächtigen Flecke oder Knoten in der Haut, keinerlei Nervenverdickungen.

Der Gang war unsicher, bei längerem Gehen im Zimmer trat Zittern in beiden Beinen auf. Druck auf die Wadenmuskeln war sehr schmerzhaft. Hypästhesie an den Unterschenkeln war nicht mehr deutlich nachweisbar. Der Patellarsehnen-Reflex und der Achillessehnen-Reflex waren erloschen. Die Finger konnten gebeugt und gestreckt werden.

Der Kranke wurde mit Massage, Einreibungen mit Chloroformöl behandelt; innerlich wurde Tinct. ferri pomat. verabreicht; ferner wurde eine kräftigende, abwechslungsreiche Ernährung unter Ausschluß von Reis eingeleitet. Hierbei besserten sich täglich die bei der Aufnahme ins Hospital noch beobachteten Krankheitserscheinungen, sodaß er nach dreiwöchiger Behandlung entlassen werden konnte."

## Bösartige Geschwülste.

Bösartige Geschwülste kamen ziemlich häufig zur Beobachtung. Über einen Fall von bösartigem Struma berichtet Oberarzt Dr. Neubert aus Neu-Langenburg:

„Ein etwa 30jähriger Msokiri kam in Behandlung, um sich seinen Kropf, der angeblich im letzten Monat sehr rasch gewachsen sei, operieren zu lassen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das Struma bestand aus 2 großen Tumoren in der linken Oberschlüsselbeingrube und an der linken Halsseite, während eine ganze Anzahl taubenei- bis hühnereigroße Knoten in der Mittellinie des Halses bis zum Kinn herauf saßen und sogar noch teilweise auf die rechte Seite übergriffen. Es handelt sich vermutlich um ein bösartiges Struma. Bei der Operation erlag der Kranke der Narkose."

Sarkome kamen wiederholt in Behandlung. Aus dem Farbigen-Krankenhause in Tanga berichtet Oberarzt Barthels:

„Im Februar 1910 wurde das etwa 4 Jahre alte Mnyamwezikind Panya aus Amani ins Krankenhaus eingeliefert. Nach Angaben der Mutter soll es seit 2 Jahren an einer zunehmenden Auftreibung des Unterleibes leiden. Das Kind war sehr stark abgemagert, die Schleimhäute sehr blaß, über den Lungen hörte man vereinzelte bronchitische Geräusche; die Herzdämpfung war verbreitert, an Stelle der ersten Töne hörte man mehr oder weniger laute, blasende Geräusche. Der Leib war enorm aufgetrieben, fühlte sich überall derb an; auf Beklopfen erhielt man Schenkelschall, Leber- und Milzdämpfung waren nach dem Unterleib hin nicht abzugrenzen. Im Blute wurden reichlich Halbmonde, im Stuhl Ankylostomaeier gefunden.

Die Behandlung bestand in der Verabreichung von Chinin. Der Appetit des Kindes war immer sehr gut, Stuhlverstopfungen wurden nicht beobachtet. Das Allgemeinbefinden war anscheinend nicht wesentlich gestört.

Der Bauchumfang nahm allmählich zu, die Venen der Bauchdecken zeigten starke Füllung. In den letzten Wochen traten stärkere Ödeme der Beine auf. Aus einer der Venen der Bauchdecken, die sich das Kind aufgekratzt hatte, erfolgte nachts eine stärkere Blutung, der das Kind erlag.

Die Sektion ergab: Bei Öffnung der Bauchhöhle entleeren sich etwa 50 ccm einer hellgelben Flüssigkeit. Fast die ganze Bauchhöhle ist von einer Geschwulst angefüllt, die mit den Bauchdecken, dem Netz, dem Dickdarm und Magen, an zwei Stellen mit der Leber und teilweise mit der Milz verwachsen ist. Magen und Darm sind in der linken Seite gelagert. Nach Lösung der Verwachsungen bemerkt man, daß die Geschwulst mit einem breiten Stiel mit der rechten Niere verbunden ist. Die rechte Niere ist von Geschwulstmassen durchsetzt. Die linke Niere ist ebenso wie alle übrigen Organe stark anämisch. Die Mesenterialdrüsen sind mehr oder weniger stark geschwollen und zeigen einen graubraunroten Farbenton. Die Milz ist sehr derb, 12 cm lang, 5 cm breit; die linke Niere war 9 cm lang, 5 cm breit. Die Geschwulst hat eine kugelige Form und zeigt nur 2 größere Lappenbildungen. Im allgemeinen ist die Geschwulst solid, nur an einer Stelle befindet sich eine mannesfaustgroße Höhle, in der Eiter und abgestorbenes Gewebe enthalten sind. An einer anderen Stelle zeigt das Gewebe in kleinhandtellergroßer Ausdehnung beginnenden Zerfall. Die Geschwulst wiegt 17,5 Pfund. Diagnose: Nierensarkom rechts."

Einen weiteren Fall teilt Oberarzt Dr. Ruschhaupt aus Bukoba mit:

„Eine als bösartige Geschwulst angesprochene Erkrankung trat bei einem jungen Weibe an der rechten 4. Zehe auf. Die Geschwulst, die ungefähr Wallnußgröße hatte und angeblich in sehr kurzer Zeit entstanden war, saß an der Unterfläche der befallenen Zehe. Eine Drüsenmetastase war nicht zu erkennen. Unter Schleich wurde die Zehe exartikuliert; die Heilung erfolgte prompt in 19 Tagen. Die Diagnose lautete: Sarkom der 4. rechten Zehe. Der mikroskopische Befund lautete: Sarkom, entstanden auf der Basis eines Lymphangioms."

Auch Stabsarzt Dr. Wittrock beobachtete zwei Fälle, in denen wahrscheinlich Sarkome vorlagen; er schreibt:

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

„Ein Eingeborener wurde mit einer knochenharten Geschwulst der rechten Unterkieferhälfte aufgenommen. Die Geschwulst war fest mit dem Knochen verwachsen und erschwerte das Öffnen des Mundes so, daß nur flüssige Nahrung genommen werden konnte. Die Haut darüber war straff gespannt, nicht verschieblich, nicht ulceriert. Bei dem Versuch, die Geschwulst zu entfernen, stellte es sich heraus, daß die Verwachsungen mit dem Kiefer derart ausgedehnt waren, daß eine Loslösung vom Knochen ohne Resektion des Unterkiefers unmöglich war. Außerdem trat eine nur schwer zu stillende, heftige Blutung ein, und es mußte aus diesen Gründen von einer Fortführung der Operation Abstand genommen werden. Wegen der Härte der Geschwulstmasse, die ein glänzendes Aussehen zeigte, konnte auch eine teilweise Entfernung — zur mikroskopischen Untersuchung — nicht ausgeführt werden. Es dürfte sich wohl um ein Osteo-Sarkom gehandelt haben. — Der Kranke ist nicht lange nach seiner Entlassung aus dem Lazarett gestorben.

Glücklicher verlief eine andere Operation, durch die einem Eingeborenen eine 865 g schwere, im Nacken sitzende, tief zwischen die Muskeln eindringende Bindegewebsgeschwulst (Sarkom?) entfernt wurde. Die Heilung ging ohne Störung vonstatten."

Über einen interessanten Fall von Lymphosarkom berichtet Oberarzt Petzoldt aus Iringa:

„Anfang April 1909 stellte sich ein Neger in der hiesigen Poliklinik wegen hohen Fiebers und enormer Schwellung der rechten Schulter und des rechten Armes vor. Die Anamnese ergab, daß diese Schwellung etwa seit einem halben Jahre ziemlich schmerzlos begonnen hatte. Fieber war erst seit einem Tage plötzlich aufgetreten, desgleichen hatte sich eine verstärkte Schwellung des ganzen rechten Armes bemerkbar gemacht. Hereditäre Verhältnisse schienen bei der Entstehung des Leidens nicht mitgewirkt zu haben.

Aufnahmebefund:

Temperatur 40,1; Puls 124.

Die rechte Brustseite, vor allem die rechte Schulter, der rechte Arm und die rechte Halsseite zeigen eine Schwellung von enormen Dimensionen und von auffällig derber Konsistenz. Die Schwellung reicht vorn bis etwa eine handbreit unter die Brustwarze, hinten schließt sie genau mit dem unteren Rand des Schulterblattes ab. Die Halslymphdrüsen sind etwa taubeneigroß und angeschwollen und sehr derb und fest in die Geschwulstmassen eingebettet. Die Axillardrüsen sind in dem Tumor völlig aufgegangen und nicht mehr herauszufühlen. Der Arm kann mit Mühe bis etwa 45° gehoben werden, die Bewegungen des Kopfes sind erheblich beschränkt. Auffallend ist die Nichtbeteiligung der übrigen erreichbaren Lymphdrüsen.

Die härteste Partie der Geschwulst nimmt die Vorderseite der Schulter und der Brust ein, hier erreicht sie eine brettharte Konsistenz. Der rechte Arm zeigt mehr ein hartes Ödem, das auf die Kompression der Arteria brachialis durch Geschwulstmasse zurückzuführen ist. Puls nur ganz schwach fühlbar.

Der Körper zeigt trotz seines verhältnismäßig noch rüstigen Allgemeinbefindens deutliche Spuren beginnender Kachexie.

Die Diagnose wird auf maligne Geschwulst der Axillardrüsen (Sarkom?) gestellt.

Nicht ganz einfach zu erklären war das plötzlich entstandene hohe Fieber, das nach Art eines Malariaanfalles anstieg und nach etwa 18 Stunden zur Norm zurückging. Der Verdacht auf eine zufällige Kombination mit Malaria erwies sich durch mehrere Blutuntersuchungen als nicht stichhaltig. Ich nahm daher an, daß das Fieber entweder durch den Tumor selbst, obwohl dies eine außergewöhnliche Erscheinung gewesen wäre, oder durch eine zufällig entstandene septische Blutinfektion bedingt sei, welch letztere Vermutung sich erst viel später als richtig er-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wies. Jedenfalls gaben die völlige Schmerzlosigkeit und Druckunempfindlichkeit keinerlei Anhaltspunkte für einen eitrigen Prozeß.

Der Krankheitsverlauf ging seinen normalen Gang. Der Tumor nahm proportional der Kachexie an Größe zu. Bemerkenswert war der überaus rege Appetit bis zur letzten Minute vor seinem Tode.

Interessant war es, zu konstatieren, daß etwa 20 Tage nach dem Auftreten des Fiebers sich am unteren Rande des Tumors der Brustpartie eine entzündliche Schwellung auszubilden anfing, die sich in einigen Tagen bei völlig fieberlosem Verlauf, in einen großen Abszeß verwandelte. Auf Inzision entleerte sich reichlich grünlicher Eiter. Die mikroskopische Untersuchung ergab nur Detritusmassen und viel Eiterkörperchen, keinerlei Bakterien. Auch eine Übertragung auf sterile Bouillon blieb erfolglos.

Am 4. 5. trat infolge Herzschwäche und der auf dem Höhepunkt angelangten Kachexie der Exitus ein.

Sektionsbefund:

Der Tumor zeigt beim Einschneiden eine außerordentlich harte Konsistenz und eine weiß-gelbliche Schnittfläche. Die Muskulatur der Schulter, der Brust, des Rückens und des Halses sind völlig durch die Geschwulstmassen ersetzt. Strangförmige, feste Gebilde ziehen sich entlang der großen Gefäße bis über den Ellenbogen hinaus, sie fast ganz komprimierend. In das Lumen der Gefäße ist der Tumor nicht eingedrungen. Die vordere Brustpartie ist phlegmonös unterminiert und läßt sich wie eine starre Wand vom Brustkorb abheben. Die Axillardrüsen lassen sich nicht herausschälen.

Brusthöhle: Rechts eitrige Pleuritis mit geringem Exsudat. Beide Lungen sind normal. In der dünnen Wand des linken Ventrikels finden sich eigenartige, wie Speckgerinnsel aussehende Massen, die zum Teil direkte Löcher in die Herzwand gefressen haben. Geringe Flüssigkeit im Herzbeutel.

In der linken Niere finden sich einige kleinere, weißgraue, derbe Knoten.

Die linke Nebenniere zeigt im Zentrum eine erbsengroße Höhlung, die mit schwarzbraunen schmierigen Massen angefüllt ist. — Der in Deutschland festgestellte mikroskopische Befund lautet: „Lymphosarkom".

Endlich sei ein vom Oberarzt Schulz in Kilimatinde operativ behandelter Fall von Sarkom noch erwähnt:

„Ein etwa 35 Jahre alter Mann (Mkimbu) gibt an, daß bei ihm vor etwa 3 Jahren eine Geschwulstbildung an den Bauchdecken aufgetreten sei, welche langsam an Größe zunahm. In den letzten Monaten hätte die Geschwulst stärkere Beschwerden verursacht, auch sei sie ihm durch ihre Größe und ihren Sitz lästig geworden.

Mann in gutem Ernährungszustand, mit kräftig entwickelter Muskulatur, keine Anämie, keine Lymphdrüsenschwellungen. An den Bauchdecken, dicht unterhalb des Schwertfortsatzes zwischen den Rippenbogen, ist eine Geschwulstbildung von mindestens doppelter Faustgröße sichtbar. An der Geschwulst lassen sich 2 Abschnitte unterscheiden, ein kleiner ovaler, etwa in der Größe eines Gänseeies, welcher den Bauchdecken breitbasig aufsitzt, und von diesem durch eine leichte Einschnürung getrennt, ein größerer, annähernd rundlicher, gut faustgroßer Abschnitt, welcher fast an seiner ganzen Oberfläche ulceriert ist und eine trübe, schleimige Masse absondert, ohne daß sich ein fötider Geruch bemerkbar macht. Die Geschwulst ist von derber Konsistenz. Der den Bauchdecken aufsitzende Geschwulstabschnitt ist bei der Palpation ziemlich stark schmerzhaft, gegen die Umgebung leicht abzugrenzen und in geringem Grade verschieblich. — Operation in Chloroformnarkose. Hautschnitt entsprechend der Basis der Geschwulst. Im Unterhautzellgewebe wird weiter in die Tiefe gegangen, wobei sich herausstellt, daß die Geschwulst auch in der Tiefe sich gut abgrenzen läßt, und daß sie von der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Umgebung, besonders von der Scheide des M. rectus und den Fascien der Bauchmuskulatur durch lockeres Bindegewebe getrennt ist. Somit war es leicht, die Geschwulst zu entwickeln. Vier größere, arterielle Gefäße mußten unterbunden werden. Offenbar war das Unterhautzellgewebe der Ausgangspunkt der Geschwulst. Die Geschwulst selber ist wohl als ein Fibrom aufzufassen; klinisch fanden sich keine Zeichen von Malignität. Die zurückbleibende, 12 cm lange und 8 cm breite Wundfläche wird durch einen Deckverband geschlossen. Verlauf günstig, keine Temperatursteigerungen.

Entlassung am 18. 8. 09. Keine Beschwerden. Unterhalb des Schwertfortsatzes zwischen den Rippenbogen sieht man eine 10 cm lange und 3 cm breite, feste Narbe."

Die mikroskopische Diagnose lautete: Fibro-Sarkom.

## Gutartige Geschwülste.

Von diesen sind am häufigsten die Lipome. Ein solches wurde in Tabora von Oberarzt Dr. Schumacher operativ entfernt; der Bericht hierüber lautet:

„Etwa 25jähriger Mnyamwezi. Am Hinterkopf, etwas nach links vom Hinterhauptshöcker, faustgroße, derbe, auf der Unterlage etwas verschiebliche Geschwulst, Lipom.

Unter Schleichscher Anästhesie werden 2 Schnitte geführt, die ein etwa 15 cm langes und 10 cm breites Oval aus der über der Geschwulst sitzenden Haut ausschneiden. Hierauf wird die Geschwulst von der Haut, mit der sie ziemlich fest verwachsen ist, losgelöst, unter Blutstillung. Mit dem Schädelperiost ist die Geschwulst nur durch lockeres Bindegewebe verbunden, sodaß sie sich mit Leichtigkeit stumpf ablösen läßt. Ein durch dieses Bindegewebe zur Geschwulst ziehender Strang von Gefäßen wird unterbunden. Hierauf Naht der Haut. Die Geschwulst erweist sich auch auf dem Durchschnitt als typisches Lipom. Sie wiegt mit dem resezierten, ovalen Hautstück zusammen 790 g."

Ferner berichtet Oberarzt Dr. Ruschhaupt aus Bukoba:

„Zur Operation gelangte ein Lipom der Kopfhaut von ungefähr Aprikosengröße. Unter Schleich Ausschälung, Naht. Heilung in 11 Tagen."

Weiter teilt hierzu Oberarzt Scherschmidt aus Kondoa-Irangi mit:

„Oberhalb des linken Stirnbeinhöckers befand sich eine haselnußgroße, auf der Knochenhaut des Schädels festsitzende Geschwulst. Sie ergab das Gefühl von geringer Fluktuation. Die Haut darüber war verschieblich. Bei der Herausnahme erwies sich die Geschwulst als Lipom."

Fibrome kamen viermal zur Beobachtung bei Eingeborenen. Der Sitz war einmal in der linken Nackengegend (865 g), ferner unter der Haut des linken Ellenbogens (Hartes Fibrom), dann unterhalb des linken Unterkieferwinkels und endlich unter der Haut des linken Ohres.

Eine gutartige Schleimgeschwulst (Myxom), welche an der Vorderseite des Halses saß und zweifingerbreit oberhalb des Kehlkopfes beginnend sich nach unten bis zum Brustbein, an den Seiten bis unmittelbar an die großen Halsschlagadern erstreckte, operierte im Farbigen-Krankenhause Tanga Oberarzt Jungels.

Die mikroskopische Untersuchung einer von Stabsarzt Wünn in Mpapua operierten Geschwulst ergab, daß es sich um eine Wucherung des Granulationsgewebes, um ein Granuloma luxurians handelte. Der Bericht hierüber lautete:

„Mgogofrau Namali, etwa 45 Jahre alt, litt an einem Sandfloh am Nagel der linken kleinen Zehe. Dieser entzündete sich vor etwa 3 Mo-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

naten, und es entstand ein Tumor, der jetzt breit der Spitze der Zehe aufsitzt, etwa wallnußgroß und höckrig, lappig und hart ist. Derselbe wird durch einen Scherenschnitt entfernt. Keine sonstigen Krankheitserscheinungen, keine Drüsenschwellungen. Glatte Heilung."

Gundu wurde im Berichtsjahre zweimal beobachtet. Einen Fall teilt Stabsarzt Dr. Grothusen aus Mahenge mit:

„Die doppelseitige Nasengeschwulst, auch Gundu genannt, ist bisher nur selten in der Kolonie gefunden worden. Daher dürfte folgender Fall des immerhin recht seltenen Leidens aus dem Bezirk Mahenge bemerkenswert sein.

Ein Mpogoroweib, etwa 20 Jahre alt, das wegen eines Fußgeschwüres in Behandlung kam, zeigte die Geschwulst in typischer Weise. Beiderseits neben dem Nasenbein befanden sich mandelgroße, knochenharte Geschwülste, die knöchern in das Nasenbein bzw. in den Stirnfortsatz des Oberkieferbeins übergingen. Die Oberfläche der Geschwülste war nirgends schmerzhaft, die Haut über ihnen verschieblich. Außer geringer Schwellung der unteren Muschel zeigte das Naseninnere keine Besonderheiten.

Bekanntlich wird das Leiden als erworben angesehen und als ossifizierende Knochenhautentzündung gedeutet. In dem obigen Fall gab die Kranke aber ebenso wie ihre Schwester an, daß das Leiden schon bei der Geburt vorhanden gewesen wäre! Etwa im 6. Lebensjahre soll die Geschwulst sich vergrößert haben und akut entzündet gewesen sein, und damals von ihren Angehörigen mit Einschnitten behandelt worden sein. Seitdem besteht die Geschwulst unverändert in ihrer jetzigen Gestalt, ohne Beschwerden zu machen. Eine Operation lehnte die Kranke ab."

Der zweite Fall wurde im Sewa-Hadji-Hospital beobachtet. Oberarzt Dr. Lurz schreibt darüber:

„Ein etwa 20 Jahre alter Msukuma leidet angeblich seit seiner Geburt an einer Nasengeschwulst, ebenso angeblich sein Vater und seine Schwester; die Diagnose lautet Gundu.

Die knochenharten, nichtdruckempfindlichen Geschwülste sind etwa haselnußgroß und verlaufen beiderseits von dem Oberkieferknochen schräg nach oben zur Mitte des Nasenrückens. Mit dem Nasenbein sind sie fest verwachsen.

Zur Zeit leidet er an einem chronisch hypertrophischen Katarrh der Nasenschleimhaut und Hypertrophie der Muscheln."

## Mißbildungen.

Einen Fall von Polydaktylie teilt Oberarzt Dr. Schumacher aus Usumbura mit:

„Polydaktylie wies ein etwa 30 Jahre altes Manyema-Weib auf, das wegen Trypanosomiasis in Behandlung kam. An den Metacarpophalangeal-Gelenken der beiden kleinen Finger stand je ein sechster, knorplig sich anfühlender, aus einem Gliede bestehender Finger, der je einen kleinen Nagel trug. Die Glieder waren nicht gelenkig. Unter den Angehörigen des Weibes sollen derartige Mißbildungen nicht beobachtet worden sein. Die Füße zeigten regelrechten Befund.

Operative Entfernung der beiden Mißbildungen wurde abgelehnt."

Ferner berichtet Oberarzt Dr. Ruschhaupt aus Bukoba:

„Ein Kind wies je 6 Finger und je 6 Zehen auf. In der Familie soll kein anderes Mitglied von dieser Mißbildung befallen sein. In Narkose wurden die Überbildungen entfernt. Im Bezirk Bukoba sollen viele solche Mißbildungen vorkommen; ich selbst konnte noch keinen anderen Fall konstatieren."

Zwei weitere Fälle von Polydaktylie teilt Oberarzt Scherschmidt aus Kondoa-Irangi mit; er schreibt:

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

„Bei einem kleinen Kind wurde an jeder Hand ein sechster Finger und an jedem Fuß eine sechste Zehe beobachtet. Die Glieder waren nicht gelenkig, sondern nur durch Haut mit der Hand und dem Fuß verbunden. Knochen waren in den überzähligen Gliedern zu fühlen.

Weder bei dem Vater noch bei der Mutter des Kindes waren überzählige Glieder zu finden.

In einem anderen Falle hatte das Kind nur je einen sechsten Finger an den Händen.

Auch hier hatte die Mutter keine Mißbildung."

## Maltafieber.

Aus dem Gouvernements-Krankenhause Tanga berichtet Oberarzt Barthels über zwei Fälle, die nach den klinischen Erscheinungen als Maltafieber angesprochen wurden; die Diagnose konnte leider nicht auf sero-diagnostischem Wege gesichert werden. Der Bericht lautet:

„Zur Beobachtung gelangten zwei Fälle. Von den Erkrankten befand sich der eine seit 15 Jahren, der andere seit 8 Wochen im Schutzgebiet; es ließ sich nicht feststellen, ob einer der beiden Erkrankten Ziegenmilch genossen hatte. In beiden Fällen bestand eine stärkere Störung der Herztätigkeit. Der eine Fall war mit rechtsseitiger Hodenentzündung kompliziert, und die sehr druckschmerzhafte Milz war stark geschwollen. Im zweiten Falle bestanden schwere Darmstörungen und starke Schmerzhaftigkeit des vergrößerten linken Leberlappens. Beide Fälle wurden geheilt."

## Gehirn- und Nervenkrankheiten.

Über eine Psychose, die im Anschluß an Malaria und Fehlgeburt auftrat, schreibt Oberarzt Dr. Neubert aus Neu-Langenburg:

„Frau G., Missionarsfrau, seit etwa 2 Jahren in der Kolonie, hat noch nie Fieber gehabt und einmal normal geboren.

Während der zweiten Schwangerschaft bekam sie im 6. Monat Malaria. Da infolge eintretenden Blutabganges aus den Genitalien eine Fehlgeburt drohte, wurde Chinin äußerst vorsichtig in minimalen Dosen gegeben, zweimal täglich 0,1. Trotzdem trat Abort ein.

In der Folge wurde dann Chinin in der Nochtschen Methode weitergegeben.

Einige Tage nach dem Abort — ich war von Station abwesend und konnte Patientin nicht selbst beobachten — sind zunächst allgemeine Schwächezustände aufgetreten; daran schlossen sich Gesichtshalluzinationen und religiöse Wahnvorstellungen. Schließlich brach eine schwere Manie mit Tobsuchtsanfällen aus, die etwa 3 Wochen dauerte. Chinin hatte Pat. schon genug bekommen, ein neuer Malariaanfall war daher auch nicht anzunehmen. Die Erregungszustände und die Schlaflosigkeit wurden durch Kal. bromat. und Morphiuminjektionen erfolgreich bekämpft. Nach obengenannter Zeit trat allmähliche Besserung ein, doch blieb ein depressiver Zustand zurück, der trotz Wechsels des Wohnortes auch jetzt noch nicht vollkommen überwunden ist."

Einige weitere Fälle von Nerven- und Geisteskrankheiten teilt der Stationsarzt von Tabora, Stabsarzt Dr. Marshall mit:

„Bei einem etwa 25jährigen Eingeborenen wurde eine — wahrscheinlich auf alter Syphilis beruhende — spastische Spinalparalyse beobachtet. Der betreffende litt schon eine Reihe von Jahren an dieser Krankheit; das Hospital suchte er wegen eines chronischen Fußgeschwürs auf. Es bestand hochgradige spastische Parese der unteren Gliedmaßen;

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

um die in Ruhelage krampfhaft adduzierten Oberschenkel passiv auseinanderzuspreizen, bedurfte es großen Kraftaufwandes. Sehr ausgeprägt war bei dem typisch spastischen Gang das Schleifen der Fußspitzen auf dem Fußboden. In beiden Kniegelenken befanden sich sekundäre Kontrakturen; der Nachweis der gesteigerten Patellarreflexe war infolgedessen etwas erschwert, gelang aber. Sensibilität, Blase und Mastdarm waren intakt. Die Schwäche der Muskeln an den unteren Gliedmaßen war nicht durch die Erkrankung der Medulla bedingt, sondern eine einfache Gebrauchsatrophie infolge der Gelenkkontraktur. Nach Beseitigung des Geschwürs verließ der Kranke ungeheilt das Hospital.

Sicherlich luetischer Natur war eine bei einem Gefangenen eingetretene linksseitige Halbseitenlähmung. Der Betreffende, der während der Kettenarbeit bewußtlos umgefallen war, bot zuerst das klassische Bild des apoplektischen Insultes mit anschließender Lähmung der ganzen linken Körperhälfte: Fazialisparese, Lähmung der oberen und unteren Extremität. Er wurde nach Ablauf seiner Strafe ungeheilt auf seinen Wunsch entlassen. Halbseitig Gelähmte habe ich übrigens sowohl in Tabora selbst als auch auf meinen Dienstreisen im Bezirk mehrfach gesehen.

Ein etwa 35jähriges Manyemaweib wurde mit den deutlichen Zeichen des melancholischen Stupors aufgenommen. Die Kranke saß stundenlang in einer Ecke, regungslos vor sich hinstarrend, ohne im geringsten von ihrer Umgebung Notiz zu nehmen, reagierte auf keine Frage und verweigerte des öfteren die Nahrung. Von ihren Anverwandten wurde sie deshalb als „Zauberin" angesehen. Nachdem dieser Zustand, der durch größere Opiumgaben versuchsweise bekämpft wurde, etwa 10 Tage angehalten hatte, zeigte die Kranke plötzlich ein sehr aufgeregtes Wesen, lief laut schreiend umher, warf sich auf die Erde, versuchte — besonders auch nachts — völlig planlos andere im Bett liegende Mitkranke anzufassen. Obwohl ich den Fall nur kurze Zeit habe beobachten können, glaube ich doch, daß es sich um ein sogenanntes zirkuläres Irresein gehandelt hat; beide Phasen, die melancholische wie die maniakalische, waren gleich gut ausgeprägt.

Endlich wurde ein Fall von epileptischer Psychose im Hospital beobachtet. Ein vielleicht 30jähriger Mann war eines Tages in eine Hütte eingedrungen und hatte zwei darin wohnende Frauen aufgefordert, ihm zu folgen, da sie seine Sklavinnen seien. Als die eine sich widersetzte, tötete er sie durch einen Speerstich. Bei dem gerichtlichen Verhör fiel auf, daß er den Tatbestand völlig anders schilderte, als der Wirklichkeit entsprach. Er erzählte von seiner Schwester, die ihm sein Vieh habe stehlen wollen, und die er deshalb getötet habe. Auf Grund dieses Erinnerungsdefektes wurde er längere Zeit ärztlich beobachtet, wobei zweifellos Schwachsinn festgestellt wurde; so behauptete er, 50 Rinder zu besitzen, obwohl er überhaupt kein Vieh besaß, gab seinen Wohnsitz falsch an u. a. m.; auch litt er unter Gehör- und Gesichtshalluzinationen: er habe große Vögel gesehen, die auf ihn eingedrungen wären und geschrien hätten. Der Pupillarreflex war auffallend träge, der Patellarreflex gesteigert. An der Zunge fanden sich keine Narben.

Endlich wurde durch Verhör von Leuten, die ihn genauer kannten, ermittelt, daß er schon seit vielen Jahren an Krämpfen litte, wobei er jedesmal längere Zeit bewußtlos sei. Der Kranke wurde dementsprechend freigesprochen."

### Herzkrankheiten.

Stabsarzt Dr. Exner berichtet aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam über einige Fälle von Herzmuskelerkrankung bei Europäern folgendes:

„In drei Fällen erfolgte der Tod als Folge von Herzleiden. Zwei dieser Kranken waren seit langen Jahren im Schutzgebiet, bzw. vorüber-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gehend in Zanzibar, huldigten reichlichem Alkoholgenuß oder hatten dies früher getan und litten an starker fettiger Entartung der inneren Organe.

In dem einen Fall war vor längerer Zeit Malaria vorhergegangen; es handelte sich um Myocarditis mit plötzlich auftretenden Kompensationsstörungen und Herzkollaps. Bei dem zweiten Kranken, welcher im Zustande schweren Kollapses ins Krankenhaus gebracht wurde und noch am gleichen Tage starb, stieg die Körperwärme trotz des Kollapszustandes auf 38.6 °. Im Gegensatz zu seinem früheren Aufenthaltsort war in den letzten Wochen bei diesem Kranken seiner Wohnung und Beschäftigung nach die Gelegenheit zur Infektion mit Malaria gegeben. Wenn auch keine Malariaparasiten im Blut gefunden wurden, so ist hier doch die Möglichkeit zuzugeben, daß es sich um einen frischen Malariafall gehandelt hat, dessen schädlichen Einflüssen der Körper mit den hochgradig verfetteten Organen nicht mehr gewachsen war. Diesem Kranken war einige Wochen vorher seiner Herzbeschwerden wegen der dringende Rat gegeben, die Tropen zu verlassen, was er aus finanziellen Gründen nicht tat.

Der dritte Kranke kam im Zustand großer Erschöpfung und Atemnot mit starkem Husten nach sehr anstrengender Arbeit im Dock, wobei er bis an die Brust im Wasser gestanden hatte, ins Krankenhaus. Der Kranke hatte früher an Syphilis gelitten. Bei der Aufnahme bestand Fieber von 39,8 °, welches aber, als der Kranke zur Ruhe kam, alsbald abfiel, ohne daß bei mehrfachen Blutuntersuchungen Malariaparasiten gefunden werden konnten. An Lungen und Herz waren keine schweren krankhaften Veränderungen nachweisbar. Herzbeklemmung und Erbrechen waren dauernd vorhanden. In einem schweren Anfall von Herzbeklemmung, in welchem der Kranke vor Atemnot aus dem Bett sprang, erfolgte der Tod.

Die Sektion ergab mäßige Hypertrophie des Herzens, Kalkeinlagerungen am Anfangsteil der Aorta, Verdickungen des Epikards und blaßbraune Farbe des Herzmuskels."

Derselbe teilt zwei Fälle von nervöser Störung der Herztätigkeit mit:

„Bei zwei in jugendlichem Alter stehenden Kranken mußte wegen nervöser Störung der Herztätigkeit die Heimsendung erfolgen, in einem Falle nach zweimonatigem, im anderen nach zehnmonatigem Aufenthalt im Schutzgebiet. Es waren keine schweren Krankheiten vorhergegangen, nur in dem einen Falle leichte Malaria, und zwar zuletzt vor 5 Monaten. Chinin war in diesem Falle gut vertragen, im anderen noch gar nicht genommen worden. Auch waren keine Unregelmäßigkeiten in der Lebensweise vorhergegangen. Simulation war der Sachlage nach bei beiden Kranken nicht anzunehmen.

Es traten bei diesen Kranken Herzklopfen und Beklemmungsgefühl sowie Zustände von Beängstigung auf und nach kurzem Auf- und Abgehen ein beträchtliches Emporschnellen der Pulsfrequenz. Daneben bestanden Kopfschmerzen, Mattigkeit und Schlaflosigkeit, welche den Kranken die Ausübung ihres Dienstes unmöglich machten.

Nach längerer genauer Beobachtung im Krankenhaus wurde in beiden Fällen die Heimsendung empfohlen.

Die Fälle sind wohl so zu erklären, daß es sich um von Hause aus nervenschwache Leute gehandelt hat, welche unter den schwierigeren afrikanischen Verhältnissen bei vermehrter Inanspruchnahme den an sie herantretenden Anforderungen nicht gewachsen waren."

Eine mit Stenose-Erscheinungen komplizierte Mitralinsufficienz beobachtete Oberarzt Dr. Ruschhaupt in Bukoba; er berichtet darüber:

„Die Kranke (Eingeborene) im Alter von ungefähr 40 Jahren weiß den Beginn ihres Leidens nicht anzugeben. Sie kam mit hochgradigen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kompensationsstörungen in Behandlung; es bestand vor allem Bauchwassersucht; am Herzen fanden sich die typischen Merkmale einer Mitralinsufficienz und Stenose; starke Vergrößerung und Pulsation der Leber, ferner Atemnot und diffuse Bronchitis. Unter Behandlung mit Tinctura Digitalis, völliger Bettruhe, namentlich auch Entleerung des im Bauchraume befindlichen Wassers, etwa 3 bis 4 l, hob sich der Allgemeinzustand so, daß die Kranke wieder herumgehen konnte. Sie befindet sich zurzeit noch im Hospital."

## Leberabsceß.

Über Leberabszeß berichtet Stabsarzt Dr. Exner aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam:

„Aus den während des Berichtsjahres in Behandlung gekommenen Fällen von Leberabszeß ist — wie aus früheren Fällen — die Erfahrung abzuleiten, möglichst frühzeitig operativ einzugreifen unter Berücksichtigung des Umstandes, daß Leberabszesse von erheblicher Größe vorhanden sein können, ohne daß Fieber und ohne daß Schmerzen in der Lebergegend zu bestehen brauchen. Am besten erscheint die zweizeitige Operationsmethode, der Bauchschnitt mit Abtastung der Leber und Einnähung dieses Organs in die Bauchwunde und die spätere Probepunktion und Entleerung des Abszesses.

Die im Schutzgebiet gewöhnliche Komplikation mit chronischer Malaria erschwert beim Fehlen ausgesprochener Abszeßsymptome die Diagnose und die Stellung der Indikation zum Bauchschnitt. Auch ist die Einwilligung der Kranken unter diesen Umständen nicht immer früh zu erlangen.

Bei einem sehr heruntergekommenen Kranken, dessen Blutfarbstoffgehalt auf 40 % gesunken war und bei dem erst in letzter Zeit mäßige Temperaturerhöhungen aufgetreten und Verdacht auf eine bösartige Neubildung nicht ausgeschlossen war, wurde der Bauchschnitt gemacht und die Leber eingenäht. Doch starb der Kranke am 4. Tage nach der Operation, ehe die Eröffnung des beim Bauchschnitt als wahrscheinlich festgestellten Abszesses gemacht werden konnte. Bei der Sektion fand sich ein großer Abszeß im rechten Leberlappen und ein zweiter größtenteils im linken Leberlappen gelegener Abszeß."

Einen weiteren Fall teilt Oberarzt Barthels aus dem Gouvernementskrankenhause Tanga mit:

„Im Berichtsjahr wurde ein Fall von Leberabszeß bei einem Europäer beobachtet. Er erkrankte vor etwa 4 Jahren an Lues, die er in den ersten Jahren nur ungenügend behandelte. An Ruhr hatte er angeblich nicht gelitten. Anfang April 1909 erkrankte er mit hohem Fieber und Schmerzen in der rechten Seite. Am 12. 4. 09 wurde er ins Krankenhaus aufgenommen. Die Leber reichte in der Brustwarzenlinie von der 5. Rippe bis Zweifingerbreite unterhalb des rechten Rippenbogens. Unter Darreichung von Jodkali und Sublimatinjektionen ging die Leberschwellung zurück und schwand das Fieber. Bei seiner Entlassung am 22. 4. 09 wurde eine Schmierkur verordnet, die der Kranke auch ausgeführt zu haben vorgibt. Er fühlte sich dann auch eine Zeit lang ganz wohl. Anfang August 1909 erkrankte er angeblich wieder mit heftigen Schmerzen in der rechten Seite. Es traten Nachtschweiße sowie Schüttelfröste mit hohem Fieber auf. Anfang September 1909 verspürte er Stiche in der rechten Lunge und hatte eitrigen Auswurf. Am 15. 9. 09 suchte er in einem sehr desolaten Zustande das Krankenhaus auf. Der Kranke war hochgradig abgemagert; das Gesicht zeigte eine gelbliche Färbung. Die Temperatur

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

war 38,8 °. Es bestand Dämpfung rechts hinten von der Schultermitte, vorn in der Brustwarzenlinie vom unteren Rande der 3. Rippe abwärts bis ein Finger breit unterhalb des linken Rippenbogens. Die Herzdämpfung überschritt nach links die linke Brustwarzenlinie um Fingerbreite. Die Atmung war oberflächlich und sehr beschleunigt. Es bestand schleimiger Auswurf. Der Puls war klein, regelmäßig und schlug in der Minute 124 mal. Am 16. 9. 09 wurde unter Infiltrationsanästhesie (Eusemin) ein 4 cm langes Stück der 6. rechten Rippe reseziert, die Pleurahöhle eröffnet und, nachdem durch Punktion Eiter in der Leber festgestellt war, der Abszeß eröffnet. In der Pleurahöhle befand sich jauchiger Eiter, aus der Abszeßhöhle der Leber entleerten sich etwa 3 l gelben, rahmigen Eiters. In die Pleurahöhle und Abszeßhöhle der Leber wurden Drains eingelegt. Im weiteren Verlauf der Behandlung entleerten sich noch enorme Mengen von Eiter. Das Befinden war wechselnd. Am 8. 10. 09 starb der Kranke an Herzschwäche. Bei der Sektion wurden in dem von der Wandung der Abszeßhöhle, die sich durch eine bindegewebige Kapsel straff gegen das Lebergewebe abgrenzte, abgestrichenen zähen Eiter wenig bewegliche Amöben gefunden. Die Leber war sehr groß und zeigte auf der Schnittfläche eine trübe Schwellung. 2 cm nach links von der eröffneten Abszeßhöhle befand sich ein zweiter gänseeigroßer Abszeß, in dessen Eiter lebhaft bewegliche Amöben gefunden wurden. Die Wandung dieses zweiten Abszesses wurde vom Lebergewebe gebildet. Die rechte Lunge war mit der Brustwandung innig verwachsen, ihr unterer Lappen war teilweise gangränös. Die Aorta war sklerotisch verändert, die Nieren zeigten parenchymatöse Trübung. Die Schleimhaut des Dickdarms zeigte eine geringe, schiefrige Verfärbung; in der Gegend der Ileocoecalklappen fanden sich 5 bis hellergroße, die Mucosa und Submucosa durchdringende Geschwüre mit unregelmäßigen Rändern."

Bei einem Neger wurde im Sewa-Hadji-Hospital ein Leberabszeß operiert. Stabsarzt Dr. Engeland schreibt darüber:

„Am 9. 3. 10 wurde ein Boy des hiesigen Postamtes ins Sewa-Hadji-Hospital aufgenommen, der über allgemeine Hinfälligkeit und Kräfteverfall seit etwa 1 Monat klagte. Er war sehr abgemagert, hatte blasse Conjunctival- und Mundschleimhaut und atrophische Körpermuskulatur. Herztätigkeit beschleunigt. Puls 80 in der Minute, weich, Herztöne rein. Auf der rechten Bauchhälfte sieht man eine bis zum Nabel reichende, sich prall vorwölbende Geschwulst, welche die Mittellinie nach links wenig überschreitet und mit der Leber in Zusammenhang steht. Die Leber ist nach oben hinaufgedrängt, nach abwärts reicht die Dämpfung in der Brustwarzenlinie bis dicht unterhalb Nabelhöhe. Die Geschwulst ist wenig druckempfindlich, die Haut über ihr verschieblich, die Oberfläche glatt, die Konsistenz prall elastisch, der Klopfschall absolut gedämpft. Er selbst scheint von der Geschwulst wenig Beschwerden zu haben, da er keine Klagen darüber führte und sie gar nicht erwähnte. Dysenterie hat er angeblich nie gehabt, es waren auch während der Behandlung keine Anzeichen dafür vorhanden. Stuhlgang war normal. Im Stuhl Ankylostomeneier. Die Temperatur war bei seiner Aufnahme 38,2, stieg gelegentlich höher an und schwankte meist zwischen 36,5 und 38,0 °. Der Puls war zeitweise sehr schwach. Die Diagnose wurde auf Leberabszeß gestellt, doch wurde Echinococcus in Erwägung gezogen. Nach längerer Beobachtung wurde die Geschwulst durch einen 15 cm langen Schnitt, unterhalb des rechten Rippenbogens beginnend und in der Längsrichtung verlaufend, eröffnet. Nach Eröffnung des Bauchfells wölbt sich bläulich verfärbtes prall gespanntes, brüchiges Lebergewebe vor. Die Punktion ergibt Eiter. Der Raum zwischen Leber und Bauchdecken wird, soweit möglich, durch große Mullkompressen verstopft. Der Eiter, grünlichgelb gefärbt und übelriechend, wird zuerst mit dem Troikart entleert, dann wird ein Einschnitt gemacht. Im ganzen entrinnt der Abszeßhöhle weit über 1 l Eiter. Tamponade der ganzen Höhle mit Jodoformgaze, ebenso werden die Mull-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

kompressen zwischen Leber- und Bauchdeckenschnitt durch Jodoformgazepressen ersetzt. In dem Eiter wurden zahlreiche Strepto- und Staphylokokken gefunden. Das Allgemeinbefinden war in den nächsten Tagen leidlich gut, die Temperatur gesunken; sie zeigte aber bald wieder Schwankungen. Das Leberperitoneum war in wenigen Tagen mit dem parietalen Bauchfellblatt rings um die Wunde verklebt. Der Kräftezustand, der sich zuerst zu heben schien, verschlechterte sich allmählich wieder. Es bildeten sich 2 neue Abszesse, die anscheinend aus dem linken Leberlappen herstammten und von der Wunde aus eröffnet werden konnten. Die Haut über dem linken Leberlappen war glänzend und ödematös. Die rechte Lunge war emporgedrängt. Das Ödem zog sich über die ganze Bauchhaut. In der Bauchhöhle konnte man durch Beklopfen Flüssigkeitsansammlung nachweisen. Das Gesicht wurde ebenfalls ödematös. Der Kräfteverfall schritt fort. Aus der zuerst genannten Operationsöffnung entleerte sich Galle. Verbandwechsel war täglich notwendig. Druckempfindlichkeit des Leibes war nach der ersten Operation nirgends nachzuweisen.

8. 5. 10. Exitus letalis.

Bei der Sektion konnte umständehalber nur die Leber berücksichtigt werden. Das Unterhautzell- und Fettgewebe der Bauchdecken ist sulzig durchtränkt. Das Bauchfell ist stark verdickt und fest mit der Leber verwachsen. In der Bauchhöhle befindet sich mehr als ein Liter hellgelber klarer Flüssigkeit. Der untere Rand der Leber reicht bis etwa 2 Querfinger breit oberhalb des Nabels. Die Leber ist mit allen benachbarten Eingeweiden sehr fest verwachsen. Beim Versuch, das Bauchfell von der Leber abzutrennen, reißt das sehr brüchige Lebergewebe ein. Im linken Leberlappen befinden sich 2 Abszesse, die reichliche Mengen Eiters entleeren. In der Convexität des rechten Leberlappens unterhalb des Zwerchfells ist ein Abszeß, mehr als ein Liter stinkenden, grünlich-gelben Eiters und Blutgerinnsel enthaltend."

## Syphilis.

In den Krankenanstalten von Tanga kamen drei Fälle von Lues zur Beobachtung, die durch ihre Erscheinungen von Interesse sein dürften. Oberarzt Barthels teilt darüber mit:

„Durch Operation wurde bei einer Europäerfrau an der linken Stirnseite eine Geschwulst entfernt; die Frau ist etwa 35 Jahre alt und weilt seit 1½ Jahren im Schutzgebiet. Der Ehemann gibt an, früher Lues gehabt zu haben.

Seit einem Vierteljahr bestanden Kopfschmerzen, besonders nachts; seit 5 Wochen bemerkte die Kranke die allmählich zunehmende Geschwulst.

Die Geschwulst ließ sich leicht aus ihrer Umgebung losschälen. In die Geschwulst lag ein Nerv eingebettet, der bei der Operation durchtrennt wurde. Nach der Operation waren die Kopfschmerzen geschwunden, doch bestand eine anästhetische Zone oberhalb der Wunde auf der behaarten Kopfhaut von etwa Talergröße. Der Wundverlauf war glatt. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab, daß es sich um einen Gummiknoten handelte.

Weitere interessante Fälle von Syphilis bei Eingeborenen:

Der Mdigo Sitima wurde bewußtlos ins Hospital eingeliefert. Bei der Aufnahme bestand rechtsseitige Lähmung. Der Tod trat nach 11 Tagen ein. Die Sektion ergab eine Pachymeningitis; es wurde festgestellt, daß die linke Hirnhälfte größtenteils in eine breiige Masse von gelblicher Farbe zerfallen war (Encephalitis gummosa).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Am 15. 11. 09 wurde ein Polizeiaskari aufgenommen, der angab, vor einiger Zeit an Syphilis gelitten zu haben. Er litt an hochgradiger Atemnot, und bei jedem Versuch zu sprechen trat starker Husten und bedrohlicher Luftmangel ein, ebenso bei dem Versuche, den Kehlkopf zu spiegeln. Durch eine antisyphilitische Kur wurde nur vorübergehende Besserung erzielt, später verschlimmerte sich sein Zustand wieder. Die vorgeschlagene Tracheotomie wurde wiederholt abgeschlagen, auch kurz vor seinem Tode, der am 17. 12. infolge Erstickens erfolgte. Die Sektion des Kehlkopfes ergab eine Atrophie der Stimmbänder und dicht unterhalb des Kehlkopfes eine knotige, narbige Verengerung des Kehlkopfes."

Über einen Fall von schwerer syphilitischer Lebercirrhose schreibt der Stationsarzt von Kilimatinde, Oberarzt Schulz:

„Der etwa 30 Jahre alte Mann, Mnyamwezi, gibt an, vor etwa 4 Jahren sich mit Syphilis infiziert zu haben, welche nie ärztlich behandelt worden ist. Vor etwa einem Jahre sei bei ihm eine Geschwulstbildung in der Lebergegend aufgetreten und gleichzeitig eine Auftreibung des Leibes, welche ständig zugenommen hätte. Der Befund war folgender:

Mann in sehr schlechtem Ernährungszustand mit äußerst dürftigem Fettpolster und schlaffer Muskulatur. Keine nachweisbaren Lymphdrüsenschwellungen. Leichte ikterische Verfärbung der Konjunktiven. An den unteren Extremitäten, am Skrotum und der Vorhaut Ödeme mäßigen Grades. An der Vorhaut außerdem 2 alte rundliche Narben von 1 und 0,5 cm Durchmesser. Die Untersuchung des Leibes ergibt einen hochgradigen Aszites. Wegen der starken Spannung der Bauchdecken ist die Palpation von Leber und Milz ausgeschlossen, auch ist ein Tumor nicht nachzuweisen. Bei der in der linea alba vorgenommenen Punktion des Aszites werden 13 Liter Flüssigkeit entleert. Nach Abfluß der Aszitesflüssigkeit werden äußerlich die Umrisse eines großen Tumors sichtbar, welcher am linken Rippenbogen beginnt, sich in querer Richtung nach dem rechten Rippenbogen hinüberzieht und hier in der Mammillarlinie nach unten abbiegt, um den rechten Rippenbogen nach unten zu um etwa 8 cm zu überragen. Die Breite des Tumors beträgt 4 cm. Bei der Palpation sind die Bauchdecken über dem Tumor verschieblich. Der Tumor selber hat an der Oberfläche eine höckrige Beschaffenheit und ist von derber Konsistenz. Der Ausgangspunkt des Tumors ist offenbar die Leber. Von seiten des Magens keine Störungen. Die Behandlung ist antiluetisch. Jodkali innerlich, mit Rücksicht auf die Anamnese.

Der weitere Verlauf gestaltete sich folgendermaßen: Der Aszites bildete sich sehr bald wieder, so daß durchschnittlich alle 14 Tage eine Punktion nötig wurde. Im ganzen wurden 10 Punktionen ausgeführt. Bei der letzten Punktion — Ende September 09 — wird festgestellt, daß der Tumor eine erhebliche Verkleinerung erfahren hat und sich auf die Lebergegend beschränkt. Das Zurückgehen der Geschwulst unter dem Einfluß der antisyphilitischen Behandlung spricht somit für eine syphilitische Neubildung.

Nach einem Aufenthalt von 5 Monaten im Hospital erfolgte der Tod, nachdem in den letzten Wochen die Abmagerung und Entkräftung ständig zugenommen hatten. Bei der Obduktion ist die Leber deutlich verkleinert und von derber Konsistenz, ohne daß sich mikroskopisch die Veränderungen der Zirrhose nachweisen lassen. Der Peritonealüberzug der Leber ist bindegewebig verdickt und mit der Umgebung, namentlich dem Zwerchfell, durch derbe Adhäsionen verbunden (Perihepatitis syphilitica). An der Oberfläche der Leber und auf dem Durchschnitt sieht man eine größere Anzahl von erbsen- bis walnußgroßen, von der Umgebung sich deutlich abhebenden Tumoren von weißlich-gelber Farbe und derber Konsistenz (multiple Gummata). Stauungsmilz. An den übrigen Organen keine syphilitischen Veränderungen."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eine halbseitige syphilitische Lähmung beobachtete in Lindi Oberarzt Dr. Wolff, der schreibt:

„Ein Polizeiaskari aus Mikindani kam in Zugang, dessen Leiden wohl deshalb Interesse darbietet, weil es bei der Negerbevölkerung kaum zur Beobachtung bisher gelangt sein dürfte.

Nachdem sich schon seit längerer Zeit zunehmende Schwäche in den beiden rechten Extremitäten gezeigt hatte, trat 10 Tage vor der Aufnahme völlige Lähmung des rechten Beines auf.

Die Untersuchung ergab folgenden Befund:

Sensorium und Sprache frei. Facialisparese rechts. Augenbewegungen frei. Keine Pupillenstörungen. Der rechte Arm kann nur wenig gehoben werden, das Greifen von Gegenständen und Festhalten ist unmöglich. Das rechte Bein ist völlig schlaff gelähmt. Der Kniereflex ist rechts unverändert, der Cremasterreflex aufgehoben. Die Sensibilität ist rechts leicht gesteigert.

Da der Kranke von mir vor anderthalb Jahren wegen Syphilis behandelt worden war, wurde die Lähmung sofort antiluetisch behandelt. Es wurde eine Schmierkur eingeleitet, ferner innerlich Kal. jodat. 8,0: 200,0 3mal täglich 1 Eßlöffel verordnet und täglich passive Bewegungen ausgeführt.

Bereits nach 10 Tagen war eine erhebliche Besserung eingetreten: das rechte Bein kann wieder aktiv bewegt, sogar gestreckt von der Unterlage erhoben werden. Die Schwäche im rechten Arm ist bedeutend gebessert.

Nach weiteren 7 Tagen geht der Kranke, auf den Stock gestützt, umher, wobei er das rechte Bein nachschleift.

10 Tage später geht er frei umher mit leichtem Schleifen des rechten Beines. Die Facialisparese ist wenig gebessert.

Nach einer Behandlung von 7 Wochen wurde er als geheilt entlassen; es war nur noch ein geringes Schleifen des rechten Beines zu bemerken. Der rechte Arm war wieder völlig gebrauchsfähig.

Gleichfalls um syphilitische Lähmungserscheinungen handelte es sich bei einem von Stabsarzt Wünn aus Mpapua mitgeteilten Falle:

Ein Mnyamwezi kam am 1. 11. 09 in Zugang. Er wurde auf einer Trage vom Eisenbahnbau hergebracht und konnte sich anscheinend nicht bewegen.

Seine Begleiter sagten, er sei von einem Weibe in seiner Heimat behext worden. Diese habe ihm nach einem Streit eine Ohrfeige gegeben und dazu gesagt, daß er noch in diesem Jahre sterben solle. Er sei nun gestern bei der Arbeit plötzlich zusammengebrochen.

Die Untersuchung ergab eine totale Lähmung der Beine. Die Empfindung für Berührung und Schmerz war normal, die Kniereflexe gesteigert. Blase und Mastdarm funktionierten normal, ebenso war die gesamte Beweglichkeit und Empfindung am Rumpfe regelrecht. Der linke Arm wurde normal bewegt, nur bei Bewegung der Finger fiel eine gewisse Trägheit und Steifheit im 3. und 4. Finger auf. Der rechte Arm konnte nur bis zur Horizontalen erhoben werden. Die Bewegungen in Ober- und Unterarm waren regelrecht, jedoch waren die Finger unbeweglich. Empfindungsstörungen waren an den Armen nicht vorhanden, die Reflexe waren leicht gesteigert. Am Kopf war nichts Krankhaftes, das Bewußtsein war frei. Die Anamnese und die Untersuchung der Drüsen ließen den Verdacht auf Syphilis gerechtfertigt erscheinen, und eine sofort eingeleitete Schmierkur ließ im Verein mit Jodkali alle Erscheinungen zurückgehen, sodaß der Kranke bereits wieder gut gehen und alle Bewegungen ausführen kann."

Oberarzt Scherschmidt in Kondoa-Irangi hatte Gelegenheit zwei Fälle von Gibbus zu beobachten, von denen der eine zweifellos,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der andere wahrscheinlich auf Lues zurückzuführen ist. Sein Bericht lautet:

„Ein während einer Reise zur Beobachtung gekommener Fall betraf einen Mann von etwa 40 Jahren. Der von der Erkrankung betroffene Wirbel lag ungefähr in der Mitte der Brustwirbel. Bereits seit mehreren Jahren bestand die Erkrankung. Da der Mann früher Syphilis durchgemacht hatte, so muß angenommen werden, daß der Wirbelkörper durch syphilitische Prozesse zerstört worden war.

Bei einem weiteren Falle handelte es sich um ein Kind von etwa 8 Jahren. Die Erkrankung habe vor mehreren Jahren damit begonnen, daß sich das Kind nur schwer aufrichten konnte. Dann sei allmählich der Knick in der Wirbelsäule aufgetreten. Das Kind habe seit der Zeit eine Anschwellung am linken Oberschenkel bekommen, sodaß es dann nicht mehr gehen konnte. Wieder einige Zeit später sei die Haut über der Schwellung geplatzt und seitdem ergieße sich reichlich Eiter aus der Öffnung.

Die Einknickung der Wirbelsäule bei dem schlecht genährten Kinde befindet sich in der Lendengegend. Das linke Hüftgelenk ist festgestellt, der Oberschenkel steht im rechten Winkel zur Hüfte, und die ganze Umgebung des Gelenkes ist geschwollen. In der Mitte zwischen dem Trochanter und dem Sitzknorren ist die Haut zerstört. Aus der Öffnung entleert sich auf Druck reichlich dünnflüssiger Eiter. Die Untersuchung desselben ergibt jedoch keine Tuberkelbazillen. Die Eltern des Kindes sind gesund. Es ließ sich nicht mit Sicherheit feststellen, ob es sich um erbliche Lues oder Tuberkulose handelte."

## Augenkrankheiten.

Einen Fall von Augenbindehautentzündung infolge von Verätzung durch Schlangengift teilt Stabsarzt Dr. Exner aus dem Gouvernements-Krankenhause Daressalam mit:

„Wegen Augenbindehautentzündung infolge von Verätzung durch Schlangengift kam ein Kranker in Behandlung. Am Vormittag um 9 Uhr war ihm auf einer etwa 60 km von Daressalam entfernten, an der Bahnstrecke gelegenen Pflanzung von einer sogenannten Speischlange (Haja) Gift ins Gesicht gespritzt worden, so daß das rechte Auge davon getroffen worden war. Der Verletzte gab an, weder nach der Schlange geschlagen, noch sonst das Tier gereizt zu haben. Er habe es nur beobachten wollen. Die Schlange habe sich plötzlich aufgerichtet und ihm ihren Speichel ins Gesicht gespritzt. Es sei bald darauf sehr heftiges Brennen im rechten Auge aufgetreten. Er habe beide Augen nicht öffnen können und zunächst Umschläge mit essigsaurer Tonerdelösung gemacht. Das Brennen sei bis gegen Mittag gleich geblieben, dann sei ein Gefühl der Lähmung aufgetreten, wie ‚wenn Blei im Auge wäre'. Aus dem rechten Auge habe sich fadenziehendes Sekret entleert, das linke Auge habe wieder geöffnet werden können und ihm keine weiteren Beschwerden mehr verursacht.

Am Nachmittag traf der Kranke in Daressalam im Krankenhause ein. Das rechte Auge wurde noch krampfhaft geschlossen gehalten. Die Lider waren mäßig geschwollen. Zwischen denselben kam eitriges, fadenziehendes Sekret zum Vorschein und beim Auseinanderziehen der Lider trat starkes Tränen auf. Die Lidbindehaut zeigte starke Rötung. An der Augapfelbindehaut waren besonders oberhalb der Hornhaut stark erweiterte und gefüllte Blutgefäße sichtbar. Die Hornhaut war klar, die Pupille mittelweit.

Es wurden Bäder des Auges mit warmer Borsäurelösung und Einträufelungen von 1 % Atropinlösung vorgenommen. Geklagt wurde von dem Kranken noch über Schmerzen in der rechten Seite des Kopfes, welche von der Stirn aus nach hinten zogen. Am nächsten Tage bestand noch mäßiges Brennen und eiterige Absonderung der Bindehaut. Die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Körperwärme erreichte 37.6. Die weitere Behandlung bestand in warmen Umschlägen und Zinkeinträufelungen. Nach 5 Tagen wurde der Kranke auf seinen Wunsch entlassen, obwohl noch geringe Schmerzen, welche als leichter Druck beschrieben wurden, in der rechten Seite des Kopfes bestanden und im rechten Auge noch mäßiger Juckreiz und zeitweises Stechen, welches sich auf den inneren Augenwinkel beschränkte, vorhanden war. Die Lidbindehaut zeigte noch geringe Rötung. Tränen des Auges bestand nicht mehr. Das Sehvermögen war unbeeinträchtigt."

Derselbe berichtet über zwei Operationen am Augeninnern:

„Die Extraktion eines Altersstares wurde in einem Falle bei einer von Zanzibar zur Operation nach Daressalam gekommenen Inderin ausgeführt.

In Eucain-Adrenalin-Anaesthesie wurde der Skleralschnitt gemacht, die Iridektomie vorausgeschickt und die von ihrer Kapsel befreite Linse durch Druck auf die Hornhaut entfernt. Obwohl etwas Glaskörper nach Entbindung der Linse vorfiel, verlief die Heilung ohne weitere Störung. Die Kranke erhielt zwei verschiedene Gläser und konnte damit gut lesen und anderseits ferne Gegenstände deutlich erkennen.

Bei derselben Kranken wurde später auf dem anderen Auge der seit Jahren bestehende angeblich ein halbes Jahr nach der Operation in Bombay entstandene Nachstar operiert. Mit der Starnadel wurde eine Lücke in der Membran geschaffen. Die vollkommene Durchtrennung gelang beim Eingehen mit nur einer Nadel nicht. Doch reichte die angelegte Lücke in der undurchsichtigen Membran aus, das Auge leidlich gebrauchsfähig zu machen.

Bei einem Goanesen, welcher vor zehn Monaten eine Verbrennung der linken Hornhaut durch ein Stück heißen Eisens erlitten hatte, wurde wegen einer ausgedehnten Hornhautnarbe im Pupillarbereich die optische Iridektomie vorgenommen. Die Hornhaut besaß in ihrem inneren unteren Quadranten eine durchsichtige Stelle. Es wurde dementsprechend eine kleine runde künstliche Pupille im inneren unteren Abschnitt der Regenbogenhaut angelegt. Diese Lage der künstlichen Pupille war auch deshalb am geeignetsten, weil der Mann als Schlosser beim Arbeiten gewöhnlich nach unten sehen muß. Auch konnte er mit dem Auge wieder lesen. Das Leukom wurde später noch in mehreren Sitzungen mit schwarzer Tusche tätowiert."

### Unterschenkelgeschwüre.

Zur Behandlung tropischer phagedänischer Geschwüre schreibt der Stationsarzt von Kilwa, Oberarzt Dr. Peiper:

„Tropische phagedänische Geschwüre, besonders solche an den unteren Gliedmaßen, trotzen wegen ihres progredienten Verlaufes und wegen der oft großen Hautdefekte, wie jeder Tropenarzt weiß, häufig jahrelang allen Heilversuchen, und auch mit Methoden — wie energischer Auskratzung und Kauterisation der Gewebe in Narkose — kommt man nicht immer ans Ziel, schon deswegen nicht, weil der Neger solchen Heilkünsten gegenüber sein Heil in der Flucht sucht. Im Laufe meiner bisherigen Tätigkeit hatte ich nun Gelegenheit, eine reichliche Anzahl echter tropischer phagedänischer Geschwüre zu behandeln und wohl alle angegebenen Methoden durchzuprobieren — von fast allen aber bin ich im Stiche gelassen worden. In einer Reihe schwerer Fälle bin ich nun mit der unten angegebenen Behandlung sehr schnell zum Ziele gekommen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Befund in allen beobachteten Fällen war ein schmieriger, grünlicher, aashaft stinkender Belag auf Wunden verschiedenster Größe; unter diesem befanden sich Muskeln und Sehnen in der Tiefe und nach der Peripherie zu, oft weit unter der gesund aussehenden Haut, in völlig nekrotischem Zustande. In zwei besonders hartnäckigen Fällen, die seit zwei Jahren jeder Behandlung mit Auskratzen, Ätzen, Jodoform und Hauttransplantation trotzten, waren je ein Unterschenkel vom Knie bis zum Knöchel (in einem Falle auch dazu noch der größte Teil des Fußes) mit weichem, schwammigem Granulationsgewebe bedeckt, in dem förmliche Nester von nekrotischen Gewebsfetzen und Eiterpfröpfen bienenwabenartig saßen. Hier, aber auch in anderen Fällen, sah ich übrigens von Jodoform nur Verschlimmerungen eintreten.

Ich ging und gehe jetzt nun folgendermaßen vor: Mit Pinzette und Schere werden die gröberen nekrotischen Teile entfernt und in verschiedenen Sitzungen an aufeinanderfolgenden Tagen erfolgt etappenweise Auskratzen mit dem scharfen Löffel, derart, daß immer nur ein Teil der Wundfläche vorgenommen wird. Dann wird das Glied vier bis zehn Stunden lang täglich in warmen Seifenbädern (aus Sapo viridis kalinus hergestellt) gebadet und nach dem Bade die sorgfältig getrocknete Wundfläche mit Jodtinktur bepinselt. Der folgende Verband ist ein einfacher aseptischer Schlußverband ohne alle Medikamente. Hat sich die Wundfläche — und das geschieht sehr schnell — überall gereinigt, so werden erst die Auskratzungen, später die Jodpinselungen fortgelassen. Diese Behandlung ruft nur wenig Schmerzen hervor, der Neger läßt sich dieselbe ruhig gefallen.

Der Erfolg war und ist in allen Fällen ein überraschender. In kurzer Zeit reinigen sich die Geschwüre, mächtig schiebt sich vom Rande her gesunde Epidermis über die mit festen, gesunden Granulationen bedeckte Wundfläche vor; so kann z. B. der eine der seit zwei Jahren in Behandlung befindlichen Männer jetzt nach fünfwöchiger Behandlung mit dieser Methode als geheilt angesehen werden, im anderen Falle, wo die Ferse tiefgehende Zerstörungen aufwies, wird dies Resultat nach insgesamt achtwöchiger Behandlungsdauer eintreten."

Auf diesen Bericht des Oberarztes Dr. Peiper hin wurden die Sanitätsdienststellen angewiesen, das Peipersche Verfahren zu versuchen und über die gewonnenen Erfahrungen zu berichten. Die hierzu eingegangenen Berichte folgen im nachstehenden:

Oberarzt Dr. Neubert berichtet aus Neu-Langenburg:

„Eine Behandlungsart, bei der prolongierte warme Schmierseifenbäder die Hauptrolle spielten, habe ich früher schon mit gutem Erfolg angewandt.

Neuerdings standen mir keine Fälle zu Gebote, bei denen die Gewebezerstörungen so ausgedehnt gewesen wären, daß ich etappenweise hätte vorgehen müssen. Ulcera von mehr als Handgröße sind mir seit langem nicht mehr vor Augen gekommen, auch der Gewebszerfall in der Tiefe war meist kein bedeutender.

In allen mir zugegangenen Fällen wurde in einer Sitzung der schmierige Belag, die schwammigen Granulationen und nekrotischen Gewebs-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

fetzen mit dem scharfen Löffel entfernt; darauf wurde das Glied täglich vier bis sechs Stunden in Schmierseifenlösung gebadet, deren Hitzegrad so hoch bemessen war, wie der betreffende Patient aushalten konnte, ohne dadurch unangenehme oder gar Schmerzempfindungen zu bekommen. Soweit möglich, wurde die Temperatur die ganze Zeit auf dieser Höhe, die im Durchschnitt 40 bis 50° C betrug, erhalten. Darauf wurde die Wunde sorgfältig getrocknet und mit Jodtinktur bepinselt. In manchen Fällen wurde auch Tinct. Jod. und Bals. peruv. aa genommen. Dann wurde ein einfacher Schutzverband angelegt.

Die Reinigung der Wunde ging unter dieser Behandlung zunächst rapide von statten, und feste, gesunde Granulation bildete sich sehr rasch. Auch die Überhäutung begann zuerst schnell einzusetzen. Im Verlaufe jedoch ging die Heilung immer langsamer vor sich, und es trat in mehreren Fällen, nachdem sie von Handteller — bis etwa Markstückgröße in verhältnismäßig kurzer Zeit zugeheilt waren, ein absoluter Stillstand ein, der trotz täglich fortgesetzter obiger Behandlung nicht zu beheben war. Die Granulationsbildung sistierte vollkommen und auch die Epidermis zeigte keine Neigung, sich zu schließen; eine mehrmalige Auffrischung des Epidermisrandes mit dem scharfen Löffel hatte auch keinen Erfolg. Schließlich erreichte ich in mehreren dieser Fälle noch Heilung durch Behandlung mit der reizenden Arg.-nitr.-Perubalsam-Salbe."

Oberarzt Petzoldt in Iringa schreibt:

„Die Sanitätsdienststelle kann nur über einen einzigen Fall berichten, der hier zur Beobachtung kam und nach der Peiperschen Methode behandelt wurde.

Es handelt sich um einen 19jährigen Neger mit einem seit vier Monaten bestehenden Unterschenkelgeschwür.

Befund: an der Außenseite des linken Unterschenkels im unteren Drittel befindet sich ein klein-handtellergroßes Geschwür mit tief unterminierten Rändern und mit schwammigem, stinkendem Belage.

Behandlung: Entfernung der nekrotischen Teile, etappenweises Auskratzen der faulenden Beläge, täglich warme Seifenbäder von vier Stunden Dauer, Auftragen von Jodtinktur, steriler Verband.

Verlauf: Die Dauer bis zum Eintritt der Neubildung von gesunden Granulationen betrug neun Tage, bis zur vollendeten Überhäutung und Vernarbung rund sechs Wochen.

Im Anschluß hieran möchte ich bemerken, daß ich bei einigen anderen vorher behandelten Fällen von tropischen Unterschenkelgeschwüren nach einfacher Entfernung der nekrotischen Teile bei reichlicher Pinselung mit frischer Jodtinkur überraschend schnelle Reinigung der Geschwürsflächen beobachtet habe, bei einem Falle in zwei Tagen."

Über die im Sewa-Hadji-Hospital in Daressalam gemachten Beobachtungen schreibt Stabsarzt Dr. Engeland:

„Im Sewa-Hadji-Hospital sind in der Zeit vom 17. 1 bis 31. 3. 10 nach der Methode Peiper behandelt worden fünf Leute mit Unterschenkelgeschwüren. Davon war einer mit fünfmarkstückgroßem Geschwür nach vierwöchiger Behandlung geheilt, einer mit einem Geschwür gleicher Größe nach fünfwöchiger Behandlung wesentlich gebessert, bei zweien wurde die Behandlung nach drei Wochen ausgesetzt, da keine Besserung eintrat; es waren neue schlaffe Granulationen gewuchert, nach Abkratzen besserten sich beide rasch unter Jodoform und essigsaurer Tonerde. Ein Mann entzog sich der Behandlung nach kurzer Zeit."

Oberarzt Barthels teilt über seine im Farbigen-Krankenhause Tanga gemachten Erfahrungen mit:

„Mit der von Oberarzt Dr. Peiper angegebenen Behandlungsmethode tropischer phagedänischer Geschwüre ist bei der im hiesigen Krankenhaus recht großen Zahl derartiger Erkrankungen nur in ganz

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vereinzelten Fällen ein rascher Erfolg erzielt worden. Es mag vielleicht daran liegen, daß die meisten der mit diesen Leiden hier zugehenden Kranken gleichzeitig mit Ankylostomiasis seit längerer Zeit behaftet, und daß hierdurch die Gewebe in ihrer Ernährung schwer geschädigt sind.

Die Reinigung der Geschwüre erfolgte unter der Karbolsäure-Behandlung schneller. Die Kranken erhielten bei ihrer Ankunft ein mindestens einstündiges warmes Seifenbad. Sodann wurden die über die Wunde ragenden gangränösen Fetzen mit der Schere abgetragen und die ganze Wunde mit einem mit Acid. carbol. liquf. getränkten Wattebausch bestrichen. Es folgte Aufstreuung von Jodoformpulver und einfacher Wundverband oder Bepinselung mit Jodtinktur und feuchte Sublimatverbände. Schon am folgenden Tage hatten sich an vielen Stellen die nekrotischen Partien abgestoßen. In den nächsten Tagen wurde die Ätzung der noch mit nekrotischen Fetzen bedeckten Teile der Wunde wiederholt. Größere nekrotische Fetzen wurden vorher mit der Schere abgetragen oder mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Auf die Teile der Wunde, an denen sich das nekrotische Gewebe abgestoßen hatte, wurde Jodtinktur aufgetragen. Nach Reinigung der Geschwüre bestand die Behandlung in Aufstreuung von Jodoformpulver und einfachem Wundverband. Erwähnen möchte ich noch, daß sich bei vielen Wunden durch tägliche, halbstündige Belichtung in der Sonne eine schnellere Epidermisierung erreichen ließ."

Weiter berichtet der Stationsarzt von Tabora, Stabsarzt Dr. Marshall:

„Unterschenkelgeschwüre von großer Ausdehnung und Bösartigkeit sind hier nicht beobachtet worden. Offenbar ist das relativ trockene Klima und die hohe Lage des Landes der Ausbreitung solcher den feuchten und tiefer gelegenen Landstrichen eigentümlichen Erkrankungen nicht günstig.

Soweit hier Ulcera cruris in Behandlung kamen, wurden von dem Betupfen mit Tinctura Jodi, einem übrigens seit lange für Unterschenkelgeschwüre und schlaff granulierende, schlecht heilende Wundflächen hier, wie in Deutschland angewandten Mittel, gute Erfolge gesehen. Unter gleichzeitiger Anwendung von täglich zu wechselnden feuchten Verbänden, Ruhelage, gelegentlicher Auskratzung, Hebung des Ernährungszustandes, nötigenfalls auch unter innerlichem Gebrauch von Kalium jodatum, heilte die Mehrzahl dieser Fälle in nicht allzulanger Zeit. Wichtig erschien, nicht zu lange dasselbe Mittel anzuwenden, sondern öfters zu wechseln."

Schließlich sei noch ein Bericht des Sanitätssergeanten Altermath über die Behandlung der Unterschenkelgeschwüre in Ruanda beigefügt:

„Das von Oberarzt Dr. Peiper angegebene Verfahren eignet sich nicht für die außerordentlich scheuen Wanyaruanda. Deshalb wird eine von Dr. Kandt empfohlene Methode, die vor allem den Vorzug der Einfachheit aufweist, angewandt; es ist die Behandlung mit grauer Salbe. Ist die Wunde nicht zu groß, so wird sie, nachdem sie gereinigt ist, ganz mit grauer Salbe bedeckt. Ist die Wunde etwas ausgedehnt, so werden die Ränder mit grauer Salbe beschmiert, die Mitte aber mit Jodoform bestreut. Nach und nach bildet sich von den Rändern aus eine weiße, aber gesunde Haut, die sich immer mehr und mehr nach der Mitte zu ausdehnt, bis schließlich die Wunde ganz gedeckt ist. Ist die Wunde geschlossen, so werden die Verbände noch etwa acht Tage in derselben Weise fortgesetzt und dann noch etwa 14 Tage lang ein Schutzverband angelegt.

Auf diese Art sind sieben solcher Fälle gänzlich in Heilung übergegangen und die meisten andern noch in Behandlung befindlichen in der Heilung begriffen.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Außer der Einfachheit besitzt diese Behandlungsmethode noch die Eigenschaft der Zeitersparnis, da ein solcher Verband immer drei bis vier Tage liegen bleiben kann."

### Madurafuß.

Einen Fall von Madurafuß beobachtete in Lindi Oberarzt Dr. Wolff, der darüber berichtet:

„Zu Beginn des Berichtsjahres kam ein Mann in Zugang, der über Schwellung beider Füße und Unfähigkeit zu gehen klagte.

Befund: Jumbe Omari, 35 Jahre alt, Mdonde, von gesundem Aussehen. Beide Füße sind stark geschwollen, jedoch kein Hautödem; auf Fingerdruck bleiben keine Dellen stehen. Die Zehen, besonders des linken Fußes, sind gespreizt und können nur in sehr geringem Grade bewegt werden. Die Schwellung erscheint um so auffallender, als die Unterschenkelmuskulatur stark atrophisch ist. Allenthalben, besonders jedoch auf der linken Fußsohle und an der linken großen Zehe ist die Haut unregelmäßig höckrig, entzündet und zeigt frische Granulationen. Beim Auskratzen dieser Wunden entleert sich eine wässrig-blutige Flüssigkeit, die verzweigte Pilzfäden, Streptothrix, enthält.

Die Krankheit besteht seit mehr als fünf Jahren und macht sehr langsam Fortschritte.

Es handelt sich also um einen Fall von beiderseitigem Madurafuß. Der Kranke ist ein angesehener Jumbe, der sehr häufig zur Küste gekommen ist.

Die Therapie bestand in Auskratzen und heißen Fußbädern, wies jedoch keinen sichtbaren Erfolg auf, sodaß der Kranke nach siebenwöchiger Behandlung seine Entlassung begehrte."

### Knochenbrüche, Verrenkungen.

Über eine schwere Schädelverletzung berichtet Oberarzt Dr. Neubert aus Neu-Langenburg:

„Ein Msokiri wurde in die Poliklinik eingeliefert, der bei einer Rauferei einen Hieb über den Kopf erhalten hatte. Er hatte eine etwa 8 cm lange, etwa 2 cm breite, klaffende Wunde auf der linken Schädelhälfte dicht neben der Pfeilnaht. Die Wunde war ganz mit dickem, gelbem Eiter erfüllt, der Pulsationen aufwies. Nach Irrigation mit $^1/_{10}$ prozentiger Sublimatlösung zeigte sich, daß der Schädelknochen in etwa 5 cm Länge und 1½ cm Breite eingebrochen war; auf der medialen Seite war auch die Lamina vitrea gebrochen und das Gehirn lag bloß. Der Mann war jedoch durch diesen fürchterlichen — wie er angab, mit einem Speer ausgeführten — Hieb nicht einmal bewußtlos geworden. Erst einige Tage nach der Schlägerei wurde er verhaftet und bei seiner Vernehmung seine Wunde entdeckt.

Da weder Fieber noch sonstige Erscheinungen einer Gehirnaffektion bestanden, so wurde jeder Eingriff unterlassen, die Wunde nur täglich mit $^1/_{10}$ prozentiger Sublimatlösung irrigiert und mit Jodoform verbunden. Ohne daß jemals Komplikationen eingetreten wären, heilte die Wunde, und der Kranke konnte nach sechs Wochen geheilt entlassen werden.

Der Fall ist gewiß ein Zeichen von großer Widerstandsfähigkeit der Neger gegen äußere Verletzungen."

Zwei komplizierte Knochenbrüche behandelte in Mpapua Stabsarzt Wünn, der schreibt:

„Durch den Fall von einem Baum zog sich ein etwa achtjähriger Mgogo einen Bruch in der Mitte des rechten Oberschenkels zu, der nach vorn hin eine etwa handtellergroße Hautwunde hatte, durch das die Knochenenden heraussahen. Nach achttägigem Transport wurde er ein-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

geliefert. Der ganze Oberschenkel ist völlig vereitert, ein etwa 10 cm langes Stück des Oberschenkelschaftes wird sofort mit der Zange extrahiert, da es gänzlich in Eiter gebettet und tot ist. Konservative Behandlung. Jetzt nach 2½ Monaten knöcherne Vereinigung der Bruchenden mit sehr starker Kallusbildung. Verkürzung des Beines etwa 10 cm. Der überaus schmutzige Kranke beschmutzte seine Verbände stets mit Kot und Urin, wenn sie kaum angelegt waren und machte so eine Extensionsbehandlung illusorisch. Es bestehen zur Zeit noch Fisteln und Sequester, sodaß noch eine Sequestrotomie zur Heilung nötig bleibt.

Ebenfalls durch Sturz von einem Baume entstand ein Bruch in der Mitte des rechten Oberarms mit etwa talergroßer Hautwunde bei einem etwa sechsjährigen Mgogo. Die Wunde war ebenfalls völlig vereitert. Nach sechswöchentlicher konservativer Behandlung gute Heilung mit nur kleinen Fisteln, sodaß der Junge aus dem Lazarett entlassen werden konnte, da die Genehmigung zur Entfernung des kleinen Sequesters bisher vom Vater verweigert wurde."

Derselbe berichtet weiter über eine Unterkiefer-Luxation:

„Eine Manyemafrau aus Mpapua hatte sehr kräftig gegähnt und konnte danach den Mund nicht mehr schließen. Sie wendete eine eigenartige Behandlung an, indem sie sich den ganzen Kopf dick mit Fett einrieb. Da die Schmerzen allmählich recht lebhaft wurden, kam sie zur Poliklinik, wo die Reposition sehr leicht gelang."

## Wunden.

Eine Schußwunde beobachtete in Neu-Langenburg Oberarzt Dr. Neubert, der darüber folgendes mitteilt:

„Eine Schußwunde des Unterarms kam während meiner Abwesenheit vor; ein Askari schoß mit seinem Dienstgewehr ein Weib durch das rechte Handgelenk.

Nach meiner Rückkehr waren bereits sechs Wochen seit der Verletzung verstrichen und die Wunde mit Hinterlassung einiger Fisteln verheilt, Finger und Handgelenk absolut fest verlötet und unbeweglich.

Ich öffnete die Volar- und Dorsalseite über dem Handgelenk durch zwei etwa 12 cm lange Schnitte, entfernte zahlreiche Knochensplitter; dabei zeigte sich, daß das Geschoß zwischen beiden Unterarmknochen durchgegangen war und von jedem ein Stück abgesprengt hatte. Das Gelenk war intakt. Die Sehnen waren zum großen Teil durch die vorangegangene lange Eiterung zerstört. So gut es ging, versuchte ich noch einige Nähte. Nach 14 Tagen war die Operationswunde reaktionslos verheilt und bereits eine geringe Beweglichkeit des Handgelenks und des zweiten und dritten Fingers vorhanden.

Jetzt wird die Nachbehandlung mit Massage, Bewegungsübungen und heißen Bädern fortgesetzt."

Bißwunden durch Tiere wurden ziemlich häufig beobachtet. So berichtet Stabsarzt Wünn aus Mpapua über eine Verletzung durch Krokodilbiß:

„Ein Träger hatte das Unglück, statt eines Fisches in einer Wasserstelle des Kisigo ein 3 m langes Krokodil zu speeren. Dieses verletzte ihn darauf am linken Bein, wo es ganz erhebliche Wunden machte, und biß ihm darauf die linke Hand glatt ab. Ich bekam den Mann etwa eine Woche nach der Verwundung in Behandlung und mußte wegen völliger Verjauchung des Unterarms im unteren Drittel des Oberarms amputieren. Die Heilung ist jetzt fast vollendet."

Über ein von einem Löwen geschlagenes Negerweib berichtet Sanitätsvizefeldwebel Scholles aus Mohoro:

„Ein Negerweib wurde Anfang September, nachdem es bereits vor

drei Tagen von einem Löwen geschlagen war, bewußtlos und mit hohem Fieber ins Hospital gebracht.

Befund bei der Aufnahme: Im Rücken (zwischen beiden Schulterblättern) befand sich eine etwa 15 cm lange und 5 cm breite Wunde, ebenso eine etwa 3 bis 5 cm lange und 1 bis 2 cm breite Wunde in der linken Seite in Höhe der fünften Rippe mehr nach der Brust zu.

Die Wunden wurden, da sie durch Anwendung von Eingeborenen-Arzneien sehr beschmutzt waren und infolgedessen stark eiterten, zuerst gereinigt. Die weitere Behandlung bestand in täglich dreimaliger Ausspülung mit Sublimatlösungen, Einlegung eines Drainrohres und Verband mit trockenem Mull.

Die Eiterabsonderung war sehr stark. Nach einigen Tagen wurde die Eiterabsonderung geringer und die Wunden reinigten sich gut. Auch das Allgemeinbefinden der Patientin war gut. Ende September trat jedoch als Komplikation Lungenentzündung hinzu. Der Kräfteverfall war, da die Kranke jetzt sehr wenig Nahrung zu sich nahm, ein derartig schneller, daß Patientin nach wenigen Tagen an Herzschwäche infolge der Lungenentzündung verstarb."

Zwei Fälle von Leopardenbiß teilt Oberarzt Dr. Ruschhaupt aus Bukoba mit:

„Es kamen zwei schwere Fälle von Leopardenbiß zur Behandlung. In dem einen war ein alter Mann von einem Leoparden schwer am Kopf verletzt worden; es entstand eine sehr starke Eiterung, sodaß die Kopfhaut durch den Eiter fast ganz vom Knochen losgelöst wurde. Ausgiebige Drainage beseitigte diesen Zustand; der Mann ist jetzt fast geheilt.

Ferner riß ein Leopard einem Jungen die Haut der vorderen rechten Ellenbogengegend weg. Situationsnähte vermochten den Hautlappen nicht zu retten; er stieß sich völlig nekrotisch ab. Jetzt zeigt sich eine breite granulierende Wunde. Es wird mit allen Mitteln schon jetzt versucht, der Narbenankylosierung des Gelenkes entgegenzuarbeiten."

Einen weiteren Fall erwähnt der Stationsarzt von Tabora, Stabsarzt Dr. Marshall:

„Ein 14jähriger Knabe wurde nachts in der Hütte von einem Leoparden im Schlafe angefallen und durch Biß- und Kratzwunden schwer am rechten Unterarm verletzt. Als ich den Kranken 14 Tage nach erlittenem Unfall zum erstenmal sah, war bereits eine schwere Vereiterung des rechten Ellenbogengelenks eingetreten mit phlegmonöser Entzündung der Umgebung. Das Gelenk wurde durch einen bogenförmigen Schnitt an der Außenseite breit eröffnet. An der Epiphysen-Diaphysen-Grenze des Radius und teilweise auch des Humerus war es zur Sequestierung der Epiphysen gekommen, die sich in der Spongiosa eitrig infiziert erwiesen. Das Radiusköpfchen sowie das capitulum humeri mußten entfernt werden. Später mußte noch von der Innenseite eine zweite Gelenkeröffnung stattfinden, wobei Teile des Olecranon und medialen Epicondylus verloren gingen. Nunmehr sank das Fieber bald und die große, anfangs jauchig eiternde Wundhöhle schloß sich in kurzer Zeit. Der Kranke erlag — fast geheilt — einer interkurrenten Pockenerkrankung."

Aus Lindi berichtet Oberarzt Dr. Wolff über eine Eröffnung der Bauchhöhle bei einem Selbstmordversuch:

„Ein Neger kam zum Krankenhaus gegangen, der folgenden Befund zeigte:

Aus dem Nabel heraus hängt ein über handtellergroßer, schmierig belegter Gewebsteil der den Eindruck einer Darmschlinge macht.

Der Mann hatte aus Erregung über die Untreue seiner Frau sich mit einem Messer entleiben wollen, indem er sich in den Bauch stach. Aus dieser Stichwunde, die direkt den Nabel traf, fiel ein Stück Gewebe vor und um die Basis dieses Gewebeteils zog sich die Wunde fest zusammen,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

so daß der vorgefallene Teil durch Stauung anschwoll und sich bei der Ankunft des Mannes im Krankenhaus als ein blutig-schwammiges Anhängsel am Nabel darbot. Es handelte sich um ein Stück Netz.

Das vorgefallene Netzstück wurde abgebunden und entfernt. Die kleine Nabelwunde heilte dann rasch zu."

## Filariasis.

Stabsarzt Dr. Grothusen schreibt über seine Erfahrungen über Filariasis in Mahenge:

„Die unter der Bevölkerung des Ulanga-Stromgebietes im Bezirk Mahenge so außerordentlichen häufigen Wasserbrüche beruhen wahrscheinlich in der Mehrzahl der Fälle auf derselben Ursache wie die ebenfalls dort sehr verbreitete Elephantiasis, nämlich auf Filariasis. Auf meinen verschiedenen Reisen in den Gegenden habe ich feststellen können, wie außerordentlich verbreitet beide Krankheiten sind. Während einer Tätigkeit von 1½ Jahren auf der Station habe ich 50 Wasserbrüche und 37 Elephantiasiskranke operiert. Mehrfach sah ich Leute, die nur Elephantiasis an den Beinen hatten und daneben nur einfache Wasserbrüche. Der Krankheitsverlauf beider Krankheiten ist sehr ähnlich. Bei beiden erfolgt das Wachstum in einzelnen schmerzhaften Anfällen, die mit mehr oder weniger langen Perioden vollkommenen Stillstandes abwechseln.

Was nun das Vorkommen der Filarien bei Wasserbruch- und Elephantiasiskranken betrifft, so habe ich seit etwa einem Jahr systematische Untersuchungen an den behandelten Kranken angestellt. Unter 27 darauf untersuchten Wasserbruchkranken hatten 6 bis 22 % Filarien, von diesen hatten 5 Filarien im Hydrozeleninhalt und 2 solche im Blut. Unter 21 Elephantiasiskranken waren 3 bis 14,3 % mit Filarien behaftet, 2 in der Hydrocelenflüssigkeit, 1 im Blut. Es waren stets mit Scheiden versehene Filarien, die alle Charakteristika der Filaria nocturna bzw. diurna zeigten. Eine sichere Unterscheidung läßt sich nur schwer anstellen. In den drei Fällen, wo sie im Blut gefunden wurden, waren sie sowohl tags wie nachts im Blut vorhanden! In den Wasserbruchflüssigkeiten, sowohl bei einfachen wie bei Elephantiasishydrocelen waren die Filarien meist in großer Anzahl vorhanden und außerordentlich lebhaft beweglich. Nur in einem Falle fanden sich gar keine lebende vor, dagegen massenhaft tote, die vielfach Zeichen der Auflösung zeigten, mehrfach gebrochen und in Schollen zerfallen waren.

Wahrscheinlich beruht der negative Befund in den übrigen Fällen darauf, daß — wie in dem letzterwähnten Falle — die Filarien zugrunde gegangen sind und dann nach und nach verschwinden. (Mansonsche Theorie).

Ich bemerke noch, daß ich nie die sogenannten Chylocelen gesehen habe. Der Inhalt der Wasserbruchgeschwülste bestand, abgesehen von den wenigen Fällen, wo infolge Traumen sekundäre Haematohydrozelen entstanden waren, stets aus heller, goldgelber Flüssigkeit. In etwa der Hälfte der Fälle war diese auf der Ober-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

fläche etwas fettig glänzend. Dieser Fettglanz rührte von einer Unzahl farbloser, rhombischer, sich dachziegelartig deckender und tafelförmiger Kristalle her."

### Ankylostomiasis.

Über Nachtblindheit als Folge von Ankylostomiasis berichtet der Stationsarzt von Lindi, Oberarzt Dr. Wolff:

„Verhältnismäßig häufig kamen in letzter Zeit Kranke zur Beobachtung, deren wesentlichste Klagen den Zustand der Nachtblindheit schilderten. Beim Eintritt der Dämmerung oder beim Aufenthalt in schlecht erleuchteten Räumen — wie in Negerhütten — besteht eine unverhältnismäßig starke Herabsetzung des Sehvermögens, die bis zur Erblindung sich steigert. Es ist bekannt, daß diese Netzhautkrankheit veranlaßt wird durch chronische Anaemien, und an sich ist die Häufigkeit der Krankheit unter den Negern nicht auffallend, wenn man an die Anaemien denkt, die besonders Malaria und Ankylostomiasis hervorrufen. Bemerkenswert erscheint mir nur, daß hier recht wenig geschwächte, ja völlig gesund aussehende Leute von der Krankheit befallen werden. Bei allen hier beobachteten Fällen fanden sich nun Eier des Ankylostomum duodenale im Stuhl, sodaß diese Krankheit als Ursache der Nachtblindheit anzusehen ist.

Diese Ätiologie ist keine neue Feststellung, denn Mense, v. Michel u. a. erwähnen sie in ihren Büchern. v. Michel schreibt (Klin. Leitfaden der Augenheilkunde, dritte Auflage 1903): „Blutungen der Netzhaut sind ferner anzutreffen bei der Malaria-Anaemie und besonders zahlreich bei Ankylostomiasis duodenalis, wobei im letzteren Falle nicht bloß die durch den Wurm ausgeübten Blutentziehungen, sondern auch von ihm produzierte giftige Substanzen in Frage kommen."

Bei der außerordentlichen Verbreitung der Ankylostomiasis im Schutzgebiet hielt ich es für angebracht, an den ursächlichen Zusammenhang der Hemeralopie mit der Wurmkrankheit zu erinnern. Nach Wurmabtreibungskuren verliert sich langsam diese Netzhauterkrankung, ein Beweis für die Entstehung der Krankheit durch Ankylostomen-Wirkung.

Bei der großen Bedeutung, welche die Wurmkrankheit in den durch sie verseuchten Küstenbezirken hat, war es von Interesse, festzustellen, welches Arzneimittel am wirksamsten, am besten zur Massenbehandlung geeignet und am billigsten war. Es wurden daher mit einer Reihe von Mitteln Versuche angestellt, über deren Ergebnis im nachstehenden berichtet wird. Über Versuche mit Extractum filicis, die im Sewa-Hadji-Hospital vorgenommen waren, berichtet Stabsarzt Dr. Brünn:

„Seit dem 26. 12. 1909 sind mit dem aus frischem Rhizomen hergestellten Extractum filicis in Gelatinekapseln 20 Wurmkranke behandelt worden.

Davon sind zehn als geheilt entlassen worden; die übrigen sind von ihren Würmern befreit, jedoch körperlich noch zu schwach, um entlassen werden zu können.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Wirkung des Mittels war gut. Nach Gaben von je dreimal 3 g innerhalb einer Stunde mit vorangehenden und folgenden Abführmitteln waren Ankylostomen und Spulwürmer in reichlichen Mengen abgegangen.

Ankylostomeneier waren nach zwei bis drei Kuren bei den meisten im Stuhl nicht mehr mikroskopisch festzustellen. Bei einzelnen Wurmträgern mußten mehr Kuren gemacht werden.

Das Präparat wird von den Patienten dem Thymol vorgezogen, weil es die unangenehmen Nebenwirkungen des letzteren nicht hat.

Vergiftungserscheinungen sind nie beobachtet worden.

Die bisherigen Versuche haben somit ergeben, daß das Präparat sich gut bewährt hat und von den Patienten gerne genommen und gut vertragen wird."

Die in den großen Krankenanstalten gewonnenen Ergebnisse der Versuche mit einem neuen Mittel, Taeniol, sind in folgendem Berichte zusammengefaßt:

„Aus den Berichten der großen Krankenanstalten, nämlich der Gouvernementskrankenhäuser zu Daressalam und Tanga sowie des Sewa-Hadji-Hospitals über die Wirkung des Taeniols, besonders aus den sorgfältigen Versuchen der letztgenannten Krankenanstalt geht hervor, daß die dem Taeniol nachgerühmten Vorteile vor dem Thymol hier nicht in vollem Umfange zutage getreten sind. Es wird zwar übereinstimmend berichtet, daß die Taeniolkuren mit weniger unangenehmen Nebenerscheinungen verknüpft sind, als man bei der Thymolbehandlung beobachtet; indessen tritt nach Taeniol die vollständige Beseitigung der Eingeweidewürmer, also die endgültige Heilung der Kranken, erheblich später und unsicherer ein, als beim Thymol. So konnte z. B. bei Kranken, die bereits mehrere Taeniolkuren durchgemacht hatten, eine größere Anzahl von Würmern, Ankylostomum und Ascaris erst durch nachfolgende Behandlung mit Thymol abgetrieben werden. Unter 14 mit Taeniol behandelten Kranken des Sewa-Hadji-Hospitals gelang die völlige Heilung nur in einem Falle."

Vergleichende Versuche mit mehreren Mitteln stellte Oberarzt Dr. Wolff in Lindi an; er teilt hierüber mit:

„In den Monaten Juni bis November 1909 wurden im Krankenhause in Lindi genaue Aufzeichnungen über 99 wegen Ankylostomiasis behandelte Farbige gemacht. Als Arzneien dienten Thymol, Taeniol, Oleum Eukalypti und $\beta$-Naphthol.

Die Thymolkuren wurden in der Weise vorgenommen, daß am ersten Tage Rizinusöl, am zweiten 6,0 Thymol innerhalb von zwei Stunden und unmittelbar darauf wieder Rizinusöl gegeben wurde. Diese Kur wurde ein- bis zweimal wiederholt, da sich fast stets nach einigen Wochen wieder Ankylostomeneier im Stuhle zeigten. Bei den so behandelten Fällen kamen unangenehme Zwischenfälle nicht vor. Die Kranken sind jedoch an den Thymoltagen arbeitsunfähig und benommen, torkeln und lallen wie Betrunkene. Bei den früher von mir nach der Nochtschen Weise behandelten Kranken sind nicht

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

selten so heftige Vergiftungserscheinungen aufgetreten, daß ich im Interesse der Kranken zu der oben beschriebenen leichteren Kur übergegangen bin, die anscheinend dieselben Erfolge zeitigt. Thymolurie wurde oft beobachtet, war aber stets ohne Bedeutung, Albuminurie wurde in keinem Falle festgestellt. Es ist bei der Untersuchung des Harns auf Eiweiß zu beachten, daß Thymol im Urin bei der Hellerschen Probe Ringbildungen gibt, wie bei Vorhandensein von Eiweiß (Weinberger, Journal of American Association Nr. 17, Referat der Dt. med. Wochenschrift Nr. 22/1908).

Taeniol wurde in 22 Fällen verwendet. Es wurde nach der Gebrauchsanweisung verabfolgt; jedoch wurde nach einigen Mißerfolgen statt der Aperitol-Tabletten Kalomel oder Rizinusöl als Abführmittel gegeben. Die Wirkung des Taeniols ist nach meinen Beobachtungen ebenfalls gut. Seine Vorzüge vor dem Thymol bestehen darin, daß es milder wirkt und daß die oft stürmischen Vergiftungserscheinungen des Thymols ganz fehlen. Nur in einigen wenigen Fällen wurden leichte Schwindelanfälle beobachtet. Die Nachteile des Taeniols sind seine geringe Haltbarkeit, sowie der hohe Preis.

Als drittes Arzneimittel wurde das Eukalyptusöl zu den vergleichenden Versuchen herangezogen. Es wurde nach Braun (Tierische Parasiten des Menschen, 4. Auflage, Seite 561) in folgender Form gegeben:

| | |
|---|---|
| Ol. Eukalypti | 2,0 |
| Chloroform | 3,0 |
| Ol. Ricini | 30,0 |

M. D. S. auf einmal zu nehmen.

Als vorbereitende Abführkur wurde nach der Vorschrift ein Löffel Bittersalz am Nachmittage vor dem Kurtage gegeben. Dieses Arzneimittel wurde vorzüglich vertragen und bewirkte keinerlei Nebenerscheinungen. Der Erfolg ist nach meinen Beobachtungen der gleiche wie bei den beiden obengenannten Mitteln. Indessen sind auch hier Wiederholungen der Kur notwendig, wenn man sämtliche Würmer und damit alle Eier im Stuhl beseitigen will. Ich gebe jetzt von allen Wurmmitteln dem Eukalyptusöl in obiger Aufbereitung den Vorzug, besonders bei stark heruntergekommenen, schwer anaemischen Kranken, die infolge der überaus eingreifenden Thymolbehandlung oft an profusen Durchfällen zugrunde gehen. Bei den mit Eukalyptusöl behandelten Kranken wurde nur in einem Fall Eiweiß im Harn festgestellt. Es handelt sich um einen Banianenknaben, dem die halbe Dosis des Arzneimittels gegeben worden war; der Junge war sehr elend, hochgradig anaemisch und litt bereits an oedematösen Schwellungen und Ascites bei erheblicher Störung der Herztätigkeit. Der Tod trat nach 21 Behandlungstagen ein.

Bei acht Fällen wurde $\beta$-Naphthol verabreicht, und zwar 3,0 g in Dosen von 1,0 innerhalb von zwei Stunden, nachdem am Tage vorher eine Abführkur vorausgeschickt worden war. Die Ergebnisse dieser Behandlungsart erschienen mir nicht sehr günstig, sodaß

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ich bei den Wiederholungen meist Thymol oder Eukalyptusöl anwandte. Doch halte ich meine Beobachtungen hierüber für noch nicht umfangreich genug, um schon jetzt ein endgültiges Urteil abzugeben.

Wichtig ist, bei den Wurmkuren mit allen Mitteln eine strikte Diät durchzuführen; an den Kurtagen darf der Kranke nur etwas flüssige Nahrung zu sich nehmen oder man läßt ihn noch besser ganz hungern, wenn es sein Kräftezustand erlaubt. Führt man diese Maßregel nicht durch, so ist die Behandlung ganz illusorisch.

Ich möchte mein Urteil über die genannten Arzneimittel in folgendem zusammenfassen:

„Sämtliche Wurmmittel töten bei einer einzigen Kur nicht alle Würmer ab; sie müssen vielmehr in mehreren Kuren angewandt werden. Bei heruntergekommenen Kranken ist Eukalyptusöl oder β-Naphthol dem Thymol vorzuziehen, da die beiden letzteren Mittel nicht die schweren und unangenehmen Nebenerscheinungen aufweisen wie das Thymol. Taeniol halte ich wegen seiner geringen Haltbarkeit und wegen seines hohen Preises für nicht geeignet zur Massenbehandlung."

Zur Behandlung der Wurmkrankheit mit β-Naphthol schreibt Stabsarzt Dr. Greisert in Morogoro:

„Nach einem Referat im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Heft 21/1909 berichtet Romeiro J. Vieira im Brazil Medico 1908, Nr. 43, daß er gute Erfahrungen bei Anchylostomiasis mit Naphthol (β) gemacht habe.

Das Thymol ist zwar bei Ankylostomiasis ein wirksames Mittel, ist aber bei schwer ergriffenen Wurmkranken und älteren Leuten nicht ungefährlich; anderseits nimmt das Thymol die Kranken nach dem Einnehmen dermaßen mit, daß sie oft davor zurückschrecken, sich einer eingreifenden Kur zu unterwerfen. Es ist daher das Bestreben verständlich, ein Mittel ausfindig zu machen, das mindestens die gleiche Wirkung hat wie Thymol, ohne daß ihm dessen Nachteile anhaften.

Als solches kann nun nach den in der Poliklinik in Morogoro gemachten Erfahrungen das Naphthol gelten; dies hat auch den Vorzug, daß es erheblich billiger ist als Thymol. Das Naphthol hat ferner den Vorzug, daß es mehrere Tage nacheinander gegeben werden kann, was bei Thymol unzulässig war, da dieses, an zwei aufeinanderfolgenden Tagen gereicht, schwere, allen Mitteln trotzende, zur Erschöpfung und zum Tode führende Diarrhöen hervorrief.

Während das Thymol bei dem Kranken einen heftigen Rausch hervorruft und sein Befinden stark alteriert, sodaß er oft stundenlang daliegt, unfähig zu gehen, wird der Naphtholrausch kaum empfunden, und der Kranke kann getrost seinen Heimweg antreten.

Sobald Ankylostomeneier im Stuhl nachgewiesen waren, wurde morgens nach gründlicher Darmentleerung 3,0 g Naphthol in Oblaten gereicht, ½ Stunde später 0,3 Kalomel. Stets erfolgten am gleichen Tage mehrfache Stuhlentleerungen, ohne daß am folgenden Tage

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

über Durchfälle geklagt wurde, sodaß sofort die gleiche Dosis Naphthol und Calomel gereicht werden konnte. Während der Kur wurden jedesmal in den Stuhlentleerungen durch Auswaschen mit Wasser Ankylostoma-Würmer gefunden, vorzugsweise Weibchen.

Nachdem also an zwei aufeinanderfolgenden Tagen Naphthol gereicht war, erhielt der Kranke ein bis zwei Wochen hindurch Eisenpräparate (Tinct. ferri pomata). Darauf wurden die Stühle wieder sorgfältig auf Eier von Ankylostoma untersucht. Die Untersuchung auf Ankylostoma-Eier gelingt am gründlichsten, wenn der Kranke tags zuvor Mehlbrei oder Mehlsuppe (Ugali oder uji) gegessen hat. In der Hälfte der Fälle waren die Stühle frei von Ankylostoma-Eiern; auch später wiederholte Untersuchungen waren negativ. In der andern Hälfte der Fälle waren die Eier der Zahl nach auffällig verringert; es wurde dann wiederum an zwei aufeinanderfolgenden Tagen Naphthol in der beschriebenen Weise gegeben, mit dem Erfolg, daß nunmehr die nach einer Pause von 1 bis zwei Wochen vorgenommenen Stuhluntersuchungen auf Ankylostoma-Eier stets negativ waren und auch blieben.

Von 17 mit Naphthol behandelten Wurmkranken konnten 13 als geheilt entlassen werden, drei blieben aus der Poliklinik fort, bevor endgültig festgestellt werden konnte, daß der Stuhl frei von Eiern war, einer starb an erschöpfenden Durchfällen 16 Tage nach der Naphthol-Kur.

Daß bei einem mit Naphthol Behandelten Hämoglobinurie oder Albuminurie aufgetreten wäre, ist nicht bekannt geworden. Urin-Untersuchungen konnten während der Kur nur bei einem Teil der Kranken gemacht werden; sie waren stets negativ.

Bezüglich der Wirkung des Naphthols bei den andern Darmparasiten habe ich nachstehende Beobachtungen gemacht:

Bei Rabdonema strongyloides — wenn in ganz frischen Stühlen Larven und vielgefurchte Eier gefunden werden — war dreimal Erfolg, einmal kein Erfolg zu verzeichnen; gegen diesen Parasiten scheint es also wirksamer zu sein als Thymol, welch letzeres hierbei gar nichts leistet. Bei Ascaris lumbricoides erreicht es nicht ganz das Santonin und das Thymol. Gegen Trichocephalus dispar vermag das Naphthol nichts."

### Echinococcus.

Einen Fall von Echinococcus der Leber operierte Oberarzt Schulz in Kilimatinde, der folgendes berichtet:

„Es handelt sich um einen 14jährigen Mhaia-Knaben. Sein Leiden hat angeblich vor sechs Jahren mit Schmerzen im Leib begonnen, nach und nach sei eine Auftreibung des Leibes eingetreten. Da in den letzten Wochen die Beschwerden besonders heftig waren, suchte er das Hospital auf. — In seiner Kindheit hat er sich angeblich viel mit Hunden beschäftigt.

Der Knabe befindet sich bei der Hospitalaufnahme in sehr schlechtem Ernährungszustand, sichtbare Schleimhäute blaß. Keine Steigerung der Körperwärme. Starke Auftreibung des Leibes zwischen Schwertfortsatz und Nabel. Klopfschall im Bereich der Auftreibung überall deutlich ge-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dämpft, unterhalb des Nabels ist der Klopfschall überall tympanitisch. Bei der Palpation läßt sich dicht neben dem Nabel nach links zu eine Geschwulst abgrenzen, welche etwa die Größe eines Hühnereis hat, sich derb anfühlt und auf Druck sehr schmerzhaft ist. Mit den Bauchdecken steht die Geschwulst in keinem Zusammenhange, da sie sich gegen die Geschwulst verschieben lassen. Die Palpation der Bauchdecken oberhalb des Nabels ergibt überall eine deutliche Resistenz, keine Fluktuationen und ist stark schmerzhaft. Die Abgrenzung der Leber ist nicht möglich.

Operation unter Chloroformnarkose. Schnitt in der Medianlinie vom Schwertfortsatz bis zum Nabel, schichtweise Durchtrennung der Bauchdecken. Sofort bei Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich unter starkem Druck Eiter in erheblichen Mengen, etwa 1½ Liter, und mit dem Eiter werden mehrere Echinokokkusblasen herausgespült. Nach möglichster Entleerung des Eiters und der Blasen durch seitlichen Druck auf die Bauchdecken werden die Bauchdecken weiter im Bereiche des zuerst angelegten Schnittes durchtrennt. Man gelangt darauf in eine große Abszeßhöhle, welche den größten Teil des rechten Leberlappens und einen kleineren Teil des linken einnimmt. Es werden zunächst noch weitere Eitermassen und Blasen aus der Höhle entfernt. Die Zahl der entleerten Blasen betrug etwa 200, ihre Größe schwankte von Bohnen- bis Doppelfaustgröße. Die weitere Untersuchung ergab nun, daß die Abszeßhöhle von einer außerordentlich derben, fast 1 cm dicken Abszeßmembran gebildet wurde, welche aber mit der Umgebung und besonders mit dem Lebergewebe so fest verwachsen war, daß eine Loslösung unmöglich war. Im Bereich der Operationswunde wurde das Bauchfell mit den Wundrändern vernäht, um einen Abschluß der Abszeßhöhle nach der Bauchhöhle zu erreichen. Eine während der Operation im unteren Winkel der Operationswunde sichtbar gewordene Darmschlinge war durch einen Jodoformgazetampon sorgfältig geschützt worden. Tamponade der Abszeßhöhle mit steriler Gaze, Verband. — Soweit bei der Operation durch die Digitaluntersuchung festgestellt werden konnte, war von der Leber etwa die Hälfte zerstört.

Der weitere Verlauf war günstig. Am dritten Tage nach der Operation trat eine einmalige Temperatursteigerung bis 39.5 ohne peritonitische Reizung auf, im übrigen war der Kranke dauernd fieberfrei. Die Abszeßhöhle schloß sich bald durch schnelle Granulationsbildung, nur die Überhäutung der Wundfläche nahm längere Zeit in Anspruch. Der Ernährungszustand des Operierten hob sich in auffallender Weise.

Entlassung nach viermonatlicher Behandlung mit einer 12 cm langen und 2 cm breiten Narbe zwischen Schwertfortsatz und Nabel."

## Bilharzia.

Über Bilharzia berichtet Oberarzt Barthels aus Tanga:

„Mit dieser Erkrankung kamen 54 Kranke in Behandlung. Die meisten Kranken gaben an, an Tripper (kisonono) zu leiden und klagten über brennende Schmerzen in der Harnröhre, sowie vielfach über dumpfiges Druckgefühl am Darm und in der Blasengegend. Durch die Schmerzen wurden viele Kranke zum Onanieren veranlaßt, da ihnen dies nach ihrer Angabe Erleichterung brachte. In diesen Fällen brachten warme Sitzbäder von längerer Dauer den Kranken Erleichterung. Nur in wenigen Fällen zeigte auch der Stuhl blutig-schleimige Beimengungen, in denen dann Bilharzia-Eier gefunden wurden.

Die Behandlung mit Salol und Oleum Santali dreimal täglich

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1,0 erzielte in den meisten Fällen sowohl eine Besserung der Beschwerden als auch der Krankheitssymptome.

Ein Kranker, bei dem außer Bilharziaeiern mit Endstacheln im Urin auch Bilharziaeier mit Seitenstacheln, Ankylostomaeier und Amoeben im Stuhl gefunden wurden, starb. Sein Hodensack war bei der Aufnahme kopfgroß; der Kranke klagte beständig über heftig quälende Schmerzen in der rechten Hodenhälfte. Auf seinen dringenden Wunsch wurde ihm der rechte Hoden exstirpiert. Derselbe war erheblich verdickt. Bei der Operation entleerte sich eine größere Menge dunkelbraunroter Flüssigkeit, die von der Tunica vaginalis eingeschlossen war. Die Oberfläche der Tunica zeigte einen schmierig-blutigen Belag. In der entleerten Flüssigkeit fanden sich keine Bilharziaeier. Fünf Tage nach der Operation erfolgte der Exitus an Herzschwäche (Lungenoedem). Bei der Sektion fanden sich im Dünndarm, der mit blutigem Schleim angefüllt war, reichlich Ankylostomawürmer. Die Schleimhaut des ganzen Dickdarms zeigte eine stark sulzige Verdickung und war in der Gegend der Flexura sinistra stark blutig imbibiert. Im Coecum wurden drei kleine Geschwüre gefunden. Die Blasenwandung war verdickt, die Prostata stark vergrößert. Die Nieren hatten eine gelappte Form und zeigten auf der Schnittfläche eine gelblich-weiße Färbung. In der rechten Niere befand sich ein kleiner, länglicher Infarkt. Die Leber zeigte auf der Oberfläche zahlreiche Knotenbildung, auf der Schnittfläche hatte sie eine braungelbliche Farbe. Die ganze Leber schien aus kleinen Knoten zusammengesetzt. In der Aorta wurden sklerotische Veränderungen vorgefunden."

Die Beobachtungen, die Stabarzt Dr. Grothusen im Mahenge-Bezirk machte, lauten:

„Die Bilharziakrankheit scheint überall im Bezirk vereinzelt vorzukommen. Die Leute in den verschiedenen Landschaften erzählen, daß besonders Kinder an der Krankheit leiden, Knaben sowohl wie Mädchen. Das Leiden, das in Kisuaheli ‚Kitschotscho' oder ‚Kitsonono' heißt, wird in Kipogorro ‚Kidama', in Kibena und in Kindamba ‚Kikumba' genannt. Das Leiden soll in schmerzhaften Anfällen von Blutharnen bestehen und relativ gutartig sein. Es stürben nur selten Kranke an Bilharzia und wenn, dann unter hydropischen Erscheinungen (aufsteigende Nierenentzündung?).

Ich selbst behandelte zwei Wapogoro-Knaben im Alter von drei und 13 Jahren sowie zwei erwachsene Wapogoro-Männer, die an der Krankheit litten. Die ersten litten an Blasenbilharzia-Krankheit, die letzteren nur an Mastdarmbilharzia. Die im Stuhl bzw. im Urin gefundenen Eier waren jedesmal mit endständigen Stacheln versehen. Bei dem einen Mastdarmkranken zeigte allerdings die Eischale selbst keinen deutlichen Stachel, dagegen war der Embryo am hinteren Ende deutlich spitz ausgezogen."

Einen Fall von Bilharzia des Dickdarms teilt Oberarzt Dr. Schönebeck aus Aruscha mit:

„Mit blutigen, schleimigwässrigen Durchfällen, die den Verdacht auf Amoebenruhr erweckten, kam ein aus der Gegend von Schirati stammender Kettengefangener in Zugang. Er gab an, seit einem Monat darmkrank zu sein. Der Kranke machte einen hinfälligen Eindruck und war stark abgemagert. Er stellte in Abrede, früher oder in letzter Zeit Beschwerden von seiten der Harnorgane gehabt zu haben. Er klagte nur über fortwährenden Stuhldrang. Im Stuhlpräparat fanden sich einige Eier von Schistosomum haematobium, sämtliche mit seitlichem Stachel

neben einigen jungen, anscheinend erst einige Tage alten Larven, von denen sich zwei durch ihre Kürze und Breite als männliche von einer längeren, dünnen, also wahrscheinlich weiblichen, Larve unterschieden. Der Urin war frei von Eiern und Würmern sowie von Blut. Die Behandlung bestand in innerlicher Verabfolgung von Calomel und Thymol, daneben Tanninеinläufen. Obwohl die Erkrankung des Dickdarms sich soweit besserte, daß nach fünf Tagen nur ein Stuhl täglich von fester Beschaffenheit und ohne Blut- oder Schleimbeimischungen erfolgte, erlag der Kranke doch am 18. Krankheitstage der allgemeinen Entkräftung."

Endlich schreibt Oberarzt Dr. Wolff über Bilharzia im Lindi-Bezirk:

„Schon öfters berichtete ich über die Bilharzia-Krankheit und machte auf die große Verbreitung dieser Krankheit im Schutzgebiet aufmerksam. Seit 1907 sind in Lindi ständig Bilharzia-Kranke in Behandlung.

Im vergangenen Vierteljahr, April bis Juni 1909, wurden 16 bilharziakranke Farbige behandelt, daneben kam auch ein Europäer zur poliklinischen Beobachtung.

„Es handelt sich bei letzterem um einen 28jährigen Deutschen, der in Kalkutta geboren und bis zu seinem fünften Jahre dort aufgewachsen ist, dann wohnte er bis zum 16. Lebensjahre in Deutschland, seitdem in Südafrika, Pietermaritzburg und Natal. Seit Mai 1908 befindet er sich in Deutsch-Ostafrika als Pflanzungsassistent am Naitivi-See.

Im März 1909 kam er in die Sprechstunde wegen eitrigen Ausflusses aus der Harnröhre und, obwohl damals keine Gonokokken, sondern nur reichlich Epithel- und Eiterzellen gefunden wurden, wurde eine akute Gonorrhoe angenommen und mit Einspritzungen begonnen. Da keine Besserung auftrat und mir der Kranke mitteilte, daß beim Urinieren zum Schluß reines Blut entleert werde, untersuchte ich das Sediment und fand sehr zahlreiche Eier mit Endstachel von Schistosomum haematobium. Seit kurzem hatte Patient ein sehr lästiges Jucken im After bemerkt, so daß auch wohl ein Abgang von Bilharzia-Eiern durch den Mastdarm angenommen werden muß, wenn schon eine Stuhluntersuchung bei dem kurzen Aufenthalt des Kranken nicht vorgenommen werden konnte. — Die Behandlung ist symptomatisch.

Der Kranke hat nach seinen Angaben bis zum März 1909 niemals Beschwerden oder blutige Urinbeimengungen bemerkt.

Ob die Infektion schon in Südafrika oder erst hier in Deutsch-Ostafrika stattgefunden hat, läßt sich nicht feststellen.

Was die übrigen 16 unter der farbigen Bevölkerung beobachteten Fälle von Bilharzia betrifft, so ist wohl angebracht, auf die hohe Mortalität, die dieses Mal verzeichnet werden muß, hinzuweisen: $3 : 16 = 18{,}8\ \%$.

Von farbigen Angehörigen der englischen Mission wurde mir mitgeteilt, daß bei Massasi fast sämtliche Kinder an Blutharnen litten, daß sich jedoch diese Erscheinung im späteren Alter meist verlöre."

## Medina-Wurm.

Ein Fall von Medina-Wurm wurde im Sewa-Hadji-Hospital beobachtet. Oberarzt Dr. Lurz schreibt darüber:

„Ein etwa 30 Jahre alter Inder, der sich seit fünf Monaten in Deutsch-Ostafrika befindet, litt zwei Monate lang an einer schmerzhaften Schwellung des linken Unterschenkels, verbunden mit Brechreiz, Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In der Tiefe der Wadenmuskulatur hatte sich eine große Abszeßhöhle gebildet, aus der sich nach Inzision dünnflüssiger Eiter und ein Medinawurm entleerte. Der Wurm war 60 cm lang und wurde unter gelindem Zug ganz und unversehrt nach Eröffnung des Abszesses extrahiert.

Die Heilung der Abszeßhöhle erfolgte langsam unter Bildung von Granulationsgeweben."

### Aktinomycosis.

Aus dem Sewa-Hadji-Hospital berichtet Oberarzt Dr. Lurz:

„Ein etwa sechsjähriges Askarikind hatte seit vier Monaten eine Fistel unterhalb des rechten Auges, aus der sich viel Eiter entleerte. Makroskopisch waren in dem Eiter gelbe Körnchen sichtbar, die sich unter dem Mikroskop als Pilzrasen, durch Aktinomycesstäbchen gebildet, erwiesen.

Der Hauptherd der Erkrankung saß in dem Oberkieferbein oberhalb der Oberkiefergrube; ergriffen waren noch der Processus zygomaticus, der Boden der Augenhöhle und der Processus palatinus im Bereiche der oberen rechten Praemolaren. Die erkrankten Partien wurden operativ entfernt. Die Wundhöhle wurde durch feste Tamponaden offen gehalten und krankes Gewebe immer wieder mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Unter Hinterlassung einer großen und tiefen Narbe war nach 53tägiger Behandlung eine vollständige Heilung eingetreten."

### Elephantiasis.

Der Stationsarzt von Mahenge, Stabsarzt Dr. Grothusen, schreibt:

„Von den fünf in Behandlung gekommenen Elephantiasis-Kranken wurden nur vier operiert. Da der 5., ein alter Ndamba-Mann, gleich nach der Aufnahme an Rückfallfieber erkrankte, an dem er am 4. Krankheitstage starb, wurde von einer Operation abgesehen. Weit über die Hälfte seines bis unter die Knie reichenden Hodensacks war bei ihm von einem großen Leistenbruch eingenommen. Dieser war nur zum Teil reponierbar.

Von den vier Operierten hatten zwei eine isolierte Elephantiasis des Penis neben dem elephantiasistischen Hodensack. Einer hatte außerdem noch Elephantiasis eines Beines. Bei zwei Kranken mußten die Hoden entfernt werden, da sie, wie so vielfach bei lange bestehender Krankheit, fibrös und zum Teil kalkig entartet waren."

Über einen weiteren Fall berichtet Stabsarzt Dr. Marshall aus Tabora:

„Eine etwa zwölf Pfund schwere Elephantiasisgeschwulst des Hodensackes wurde bei einem Manyemamanne operativ entfernt. Sie war mit enormer Striktur der Urethra und chronischem Tripper kompliziert. Der Präputialrest des früher rituell beschnittenen Penis war in eine faustgroße, steinharte Geschwulst verwandelt, deren Entfernung infolge profuser Blutung schwierig war. Nach Freilegung der sich als gesund erweisenden Hoden wurden für diese zwei bedeckende Lappen gebildet und sodann, da infolge Striktur Einführen eines Katheters unmöglich war, zwecks Vermeidung von Nebenverletzungen die Harnröhre durch eine der Raphe folgenden Schnitt bis zum Damm hin freipräpariert. Amputation der beiden Hodensackhälften, Naht. Ganz im gesunden zu operieren gelang nicht, da sonst die Bedeckung der Hoden nicht gelungen wäre."

Endlich teilt Oberarzt Dr. Neubert aus Neu-Langenburg mit:

„Es kam ein Fall von Elephantiasis zur Beobachtung. Derselbe zeigte den etwa doppelfaustgroßen Hodensack in den Anfängen der elephantia-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

stischen Veränderung. Daneben saß auf dem rechten Oberschenkel, in der Leistenbeuge dicht unterhalb des Poupartschen Bandes ein gestielter elephantiastischer Tumor mit etwa 15 bis 20 cm breiter Basis auf, der etwa doppelmannskopfgroß war und 9½ Pfund wog. Die Abtragung dieses Tumors machte keine Schwierigkeiten. Eine gleichzeitige Operation des Scrotums verweigerte der Mann."

## Geburtshilfe.

Oberarzt Dr. Neubert berichtet aus Neu-Langenburg:

„In einem Falle von Fehlgeburt hatte die außerordentlich zarte Patientin auf dem Wege Iringa—Langenburg Rekurrenz erworben. Dieses Fieber ist, wie die Anamnese ergab, ganz atypisch verlaufen, indem etwa drei Monate lang täglich leichte Fiebersteigerungen, 37,5 bis 38,5, auftraten, die von außerordentlich heftigen Kopfschmerzen begleitet waren; dabei bestand Widerwillen gegen jegliche Nahrungsaufnahme.

Die monatelange Dauer dieses Zustandes führte schließlich zu einer großen Schwäche, Abmagerung und Blutarmut. In Folge kam es dann zu einem Abortus des etwa viermonatlichen Fötus; hinterher wurde noch eine manuelle Entfernung der adhärenten Placenta notwendig. Nach Ausstoßung der Frucht, die übrigens schon einige Tage vorher in utero abgestorben war, soll sich die Patientin dann ziemlich rasch erholt haben."

Über eine bei einem Msukuma-Weibe durch ärztliche Hilfe beendete Geburt schreibt Stabsarzt Dr. Wittrock aus Muanza:

„Die Entbindung eines Msukumaweibes, bei welcher gelegentlich des Aufenthaltes des Stationsarztes im Bezirk von diesem Kunsthilfe angewandt werden mußte, ist deshalb erwähnenswert, weil die Eingeborenen nur in den allerseltensten Fällen den Arzt zur Geburt zuziehen. In diesem Falle handelte es sich um eine Zwillingsgeburt bei einer Mehrgebärenden. Das erste Kind war ohne Hilfe geboren. Das zweite Kind hatte sich quer gestellt und der rechte Arm war vorgefallen. Die Haut des Armes war beim Eintreffen des Arztes schon bis weit auf die Schulter hinauf blasig abgehoben. Durch Wendung und Extraktion gelang die Beendigung der Geburt leicht, doch war das Kind abgestorben. Das Wochenbett verlief ohne Störung."

Einem Askari-Weib wurde in Usumbura Geburtshilfe geleistet von Oberarzt Dr. Schumacher, der hierüber mitteilt:

„Ärztliche Hilfe anläßlich einer Geburt wurde einmal nachgesucht. Es handelte sich um ein erstgebärendes Askari-Weib.

Etwa 20jähriges Massaiweib, klein, schwächlich, zierlich gebaut. Abgang des Fruchtwassers angeblich vor 48 Stunden nach kräftigen Wehen. Danach hätten die Wehen angehalten; erst seit etwa 10 Stunden seien die Wehen völlig ausgeblieben. In der erweiterten Vulva ist der bereits in die Scheide geborene Kopf eines abgestorbenen Kindes sichtbar. Absoluter Stillstand der Wehen.

Es gelingt, unter Druck auf den Uterus von außen und unter Anwendung des Ritgenschen Handgriffes den unter der Symphyse stehenden Kopf zu entwickeln. Reißen des Dammes wird durch Dammschutz verhütet. Hierauf Einhaken des Fingers in die rechte Achselhöhle des Kindes, Entwicklung desselben durch Zug und gleichzeitig angewandten mäßigen Druck auf die Gebärmutter. Geburt eines ausgetragenen, sehr kräftigen, aber toten Knaben.

Entfernung der Nachgeburt durch den Crédéschen Handgriff. Der Uterus bleibt nach Expression der Nachgeburt fest kontrahiert. Drei Tage nach der Geburt ging das Weib wieder seinen häuslichen Arbeiten nach."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Endlich berichtet Oberarzt Jungels aus Mahenge:

„Daß die Poliklinik immer mehr das Zutrauen der Eingeborenen besitzt, beweißt der Umstand, daß eine Eingeborene mit Fehlgeburt die Hilfe der Poliklinik aufsuchte. Dieselbe war seit drei Tagen im Gange, ein etwa drei Monate alter Fötus war schon abgestoßen. In Chloroformnarkose wurde das Curettement der Gebärmutter ausgeführt, nach fünf Tagen wurde die Frau geheilt entlassen."

Anlage 16. In Anlage 16 ist eine Übersicht der von den Hebammenschwestern des deutschen Frauenvereins vom Roten Kreuz für die Kolonien während des Berichtsjahres geleiteten Geburten beigefügt.

## d. Krankendienst der Bahnbaufirmen.

Über die von privater Seite im Berichtsjahre im Schutzgebiete behandelten Kranken sind die zur Verfügung gestellten Aufzeichnungen des leitenden Arztes der Firma Ph. Holzmann beim Bahnbau Morogoro—Tabora und des Arztes der Firma Lenz beim Bahnbau Mombo—Moschi wiedergegeben.

Der leitende Arzt des Gesundheitsdienstes beim Bau der Zentralbahn, Dr. Lenz, berichtet:

„Über die behandelten europäischen und farbigen Kranken geben
Anlage 17 u. 18. die in Anlage 17 und 18 beigefügten Zahlenübersichten Auskunft.

Hinsichtlich der Farbigen ist zu bemerken, daß als poliklinisch behandelt in dem Rapport nur die Zugänge aufgeführt sind, die die Ambulanzen der Hospitäler aufsuchten. Außer Betracht gelassen wurden die bei den Streckengängen der Arztgehilfen und sonst außerhalb der Hospitäler behandelten Kranken, da hier ein genauer und richtiger Zahlennachweis technisch unmöglich ist. Bei vorsichtiger, niedriger Schätzung ist anzunehmen, daß die Zahl der auf diese Leichtkranken entfallenden Behandlungstage doppelt so groß war als die der poliklinischen, also etwa 32 000. Auf die nicht in Krankenhäusern aufgenommenen farbigen Kranken kommen also rund 48 000 Behandlungstage und somit auf die farbigen Klientel zusammen rund 100 000.

Im Anfang des Berichtsjahres traten die Pocken auf. Die Epidemie hatte einen recht bösartigen Charakter. Erkrankungen von Leuten, die die Krankheit schon früher überstanden hatten, oder mit Erfolg geimpft waren, kamen nicht selten vor. Die intestinale Form war verhältnismäßig häufig und führte in hohem Prozentsatz zum Tode in kurzer Zeit. Die Mortalität betrug im ganzen ein Drittel der Erkrankten. Isolierung der Befallenen, Abbrennen ihrer Hütten und Durchimpfung der gesamten Arbeiterschaft brachte die Seuche nach und nach zum Erlöschen.

Die Ruhr ist ebenfalls häufig aufgetreten. Nach dem klinischen Bilde waren sowohl Bazillen als Amoeben als Krankheitserreger beteiligt. Letztere konnten mehrfach mikroskopisch nachgewiesen werden. Die Grenze gegen die übrigen Erkrankungen des Magendarmkanals war nach der Maßgabe der Verhältnisse nicht immer scharf zu ziehen. Bei den ausgesprochenen Ruhrerkrankungen hatte man

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

indessen nicht den epidemiologischen Eindruck der Trinkwasserinfektion, sondern mehr den der Übertragung durch den nahen persönlichen Verkehr.

Zum erstenmale in Deutsch-Ostafrika wurde bei einem Neger die Diagnose Typhus abdominalis gestellt und durch die Sektion erwiesen. Die Leichendiagnose wurde vom Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg, dem ein Stück Darm und Mesenterium zugesandt wurde, bestätigt. Die Bedeutung dieser Feststellung für die Aetiologie der Typhen unter den Negern liegt auf der Hand.

Auch Beriberi kam einmal zur Beobachtung. Diese Krankheit tritt nach früheren Beobachtungen des Berichterstatters zwar nicht häufig, aber doch immer hier und da unter der Negerbevölkerung auf.

Mehrere Fälle von offener Lungentuberkulose wurden klinisch und mikroskopisch nachgewiesen. Die „Doppelmethode" von Ellermann-Eclandsen ergab jedesmal, wo die physikalische Diagnose auf Tuberkulose lautete, auch ein positives mikroskopisches Resultat. Es ist sicherlich unrichtig, anzunehmen, daß die Neger irgendwie durch Klima oder Rasseeigenheiten vor dieser Krankheit geschützt seien. Die häufigere Anwendung der neueren Untersuchungsmethoden wird das auch bakteriologisch erweisen.

Verletzungen und Wundinfektionen waren naturgemäß häufig. Die üble Plage des „tropischen Geschwürs" hat im Laufe des Berichtsjahres, als die Leute den Bemühungen des Gesundheitsdienstes sich allmählich zugänglicher zeigten, merklich nachgelassen.

Pocken und Ruhr brachten bei 1025 Behandelten 325 Todesfälle, also rund 31,5 %, alle übrigen Krankheiten und Verletzungen nur 97 bei 15 796 Behandelten, also etwa 6 %, ein Satz, der durch Zurechnung der auf der Strecke ambulant behandelten noch erheblich sinken würde.

Sehr klar geht aus dieser Gegenüberstellung hervor, daß diese beiden Krankheiten die Hauptgefahren sind, die hierzulande größere Arbeiteransammlungen bedrohen. Pest und Schlafkrankheit verschonten uns bis jetzt. Wurmkrankheit wurde gegen Ende des Jahres immer seltener beobachtet.

Unter den Europäern kamen elf Todesfälle vor. Davon ist einer in der Übersicht nicht enthalten. Es betraf einen schon bejahrten Beamten, der auf der Reise nach dem Hospital verstarb. Aus den Beobachtungen des begleitenden Arztgehilfen ließ sich auf die Todesursache nicht mit Sicherheit schließen.

Interessant ist es, daß auf 24 mit Ruhr zugegangene Europäer kein Todesfall kam, dagegen auf die farbigen Ruhrkranken 28 % Mortalität.

Die Ursache liegt in der verschiedenen Stellung der beiden Kategorien zur ärztlichen Behandlung. Der Neger versteckt sich mit seinem „Tumbo-Leiden" in seiner Hütte oder im Busch und muß mühsam gesucht und oft in schon heruntergekommenem Zustand in das Hospital transportiert werden. Der Europäer macht schleunigst von der ihm zustehenden Behandlung Gebrauch, wenn er irgend etwas Verdächtiges an sich zu entdecken glaubt.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Nach unseren Beobachtungen im Berichtsjahre glauben wir annehmen zu können, daß auch unsere farbigen Arbeiter anfangen, hierin verständiger zu werden.

Rund die Hälfte der Krankheitsfälle unter den Europäern sind der Malaria zuzuschreiben. In den meisten Fällen wurde Plasmodium immakulatum als Erreger festgestellt, doch auch Plasmodium vivax kam nicht selten vor, Plasmodium malariae dagegen nur vereinzelt. Man hat den Eindruck, daß die Tertianinfektion häufiger in einzelnen Behausungen auf der Strecke als in Europäeransiedlungen erworben war. Rezidive waren verhältnismäßig zahlreich. Eine genaue Zahlenabgrenzung gegen Neuinfektionen kann nicht gegeben werden.

Es hat sich während des Jahres eine ziemlich reichhaltige chirurgische Kasuistik entwickelt, die im einzelnen hier wiederzugeben zu weit führen würde. Bei Europäern kamen keine Todesfälle durch Verletzungen vor, unter den Negern rund 0,25 % bei 2371 Verletzungen, wobei die kleineren Beschädigungen, die auf der Strecke behandelt wurden und das Mehrfache dieser Zahl betragen, nicht einbezogen sind.

An chirurgischen Eingriffen kamen vor: Amputation, Exarticulation, Resection, Sequestrotomie, Knochennaht und Klammervereinigung, Herdauskratzung, Abszeßöffnung, Urethrotomie, Laparatomie, Radicaloperation nach Bassini, Drüsenexstirpation, thoracale Hepatotomie, Urethroplastik, Phimosen-, Hydrocelen-, Hämorrhoiden- und Varicen-Operationen, Herniotomie, Radicaloperation des Warzenfortsatzempyems, Punktion des Rückenmarkkanals, Hypopyonoperationen, Iridistomie, Tracheotomie, Haut-, Muskel-, Fascien- und Sehnen-Nähte.

In Ansehung der oft schwierigen äußeren Verhältnisse waren die Resultate befriedigend. Todesfälle im Anschluß an Operationen kamen nicht vor."

Die von Dr. Elsässer aufgestellte Nachweisung über die beim Gesundheitsdienst der Usambara-Eisenbahn behandelten Europäer und Farbigen ist in Anlage 19 beigegeben.

Anlage 19.

# B. Veterinärärztlicher Teil.

(Berichterstatter Regierungstierarzt Dr. Lichtenheld, Korreferent.)

## I. Personalien.

Im Berichtsjahre wurde nach dem Etat eine Tierarztstelle neugeschaffen, da jedoch auf diese der Kommunaltierarzt des Bezirks Tabora infolge Auflösung der dortigen Kommune übernommen werden mußte, so blieb die Anzahl der Tierarztstellen (5) die gleiche wie im Vorjahre. Der Mangel an Tierärzten machte sich oft fühlbar.

Die Regierungstierärzte von Tabora (Dr. Wölfel) und Muanza (Tierzuchtinspektor Probst) waren mehrere Monate zur Bekämp-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

fung der Pest und Pocken unter den dortigen Eingeborenen tätig und fielen für diese Zeit für die Bekämpfung der Tierseuchen aus.

Außerdem wurden fast alle Tierärzte ihren Aufgaben eine längere Zeit entzogen, weil sie auf die Meldung, daß in Muanza die Rinderpest ausgebrochen sei, dorthin entsandt werden mußten.

Der Korreferent unternahm im Auftrage des Reichs-Kolonialamtes eine etwa viermonatige Reise durch Südafrika zum Studium der Tierseuchen, ihrer Bekämpfung und der Tierzucht.

## II. Infektionskrankheiten.

### 1. Küstenfieber.

Zu den bisher bekannten großen endemisch verseuchten Gebieten (Langenburg, Ruanda und Mangati) kommt nach den Untersuchungen des Regierungstierarztes Dr. Sommerfeld die Insel Mafia. Eine Bekämpfung dieser Herde ist, wie im vorigen Jahresbericht schon hervorgehoben wurde, zur Zeit nicht durchführbar. In Anbetracht des Rinderreichtums der genannten Gebiete und des Umstandes, daß immune Rinder (fast alle darin aufgewachsenen Rinder sind wahrscheinlich als solche anzusprechen) weder an der Seuche erkranken noch diese übertragen können, würde eine geeignete Methode zum Nachweis der Immunität von großer praktischer Bedeutung sein. Es könnten dann solche Tiere als Zugtiere in den tsetsefreien Gegenden des Schutzgebiets unbedenklich verwertet werden. Nach einer größeren Anzahl von Versuchen (Lichtenheld) scheint die Feststellung der Immunität mit Hilfe der Komplementbindung möglich zu sein.

Bei mehreren Epidemien wurde durch die Sperrung eine weitere Ausdehnung verhütet und mittels systematischen Weidewechsels die größtmöglichste Anzahl der Rinder gerettet.

Die Beobachtung, daß ohne veterinärärztliche Kontrolle Rinderstapelplätze in kurzer Zeit verseucht werden, wodurch meist bedeutende Verluste herbeigeführt werden, konnte auch in diesem Jahre wieder gemacht werden. Es wird dies in Zukunft durch Anlagen von Zeckenbädern an solchen Orten verhütet werden können. Nach den praktischen Erfahrungen in Südafrika findet nämlich eine Verseuchung nicht statt, wenn die Tiere an jedem 5. bis 8. Tage durch ein Zeckenbad (dipping tank) getrieben werden.

Die Erfolge, die in Iringa durch Weidewechsel erzielt worden sind, können nicht als dauernde betrachtet werden, nachdem die Beseitigung anderer neuentdeckter Seuchenherde infolge Personalmangels nicht unverzüglich vorgenommen werden konnte. Oberarzt Dr. Petzoldt, dem die Durchführung der Maßnahmen übertragen worden war, berichtet hierüber wie folgt:

„Durch meine zweijährigen Erfahrungen im Küstenfiebergebiet habe ich allmählich immer mehr und mehr die Überzeugung gewonnen, daß eine erfolgreiche Bekämpfung der Seuche in



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

großem Umfange unter den derzeitigen hiesigen Verhältnissen, wo ständig mit dem Unverstande, Mißtrauen und der Böswilligkeit der Eingeborenen gerechnet werden muß, nicht möglich ist, daß sie dagegen bei kleineren, Europäern gehörenden Gebieten, die an einer genauen Durchführung der getroffenen Maßregeln selbst sehr interessiert sind und die ihre Grundstücke durch Einfenzen von einer abermaligen Verseuchung schützen können, mit gutem Erfolge durchzuführen ist. Dem Eingeborenen sind alle diese vielfachen Bestimmungen unverständlich, er kennt ihren Wert nicht, und deshalb überschreitet er sie leichten Herzens. Einen Umstand darf man gerade hier nicht unterschätzen, nämlich den, daß der Hauptverdienst der Wahehe in einem regen Viehhandel und gegenseitigen Viehaustausch besteht. Für das Zahlen und das Zurückzahlen des Heiratsgutes, für das Zahlen von Schulden und Strafen, bei Ahnenfesten usw. wird das Vieh als Münze gebraucht. Bei den vielen weitverzweigten verwandtschaftlichen Beziehungen der Wahehe untereinander und bei der Gewohnheit, ihr Vieh aus bestimmten Gründen (Weide, Klima, Heirat usw.) bei dem in einer andern Gegend wohnenden Großvater, Onkel oder Bruder unterzustellen, findet in den verschiedenen Landschaften ein lebhafter Viehaustausch und Transport hinüber und herüber statt. Allein das Austauschen der Zuchtbullen steht in großem Schwunge. Dabei wird natürlich keine Rücksicht auf geräumte, verseuchte und seucheverdächtige Gebiete genommen. Welche Gefahren dieses Verfahren mit sich bringt, liegt klar auf der Hand. Erkrankungen und Todesfälle werden prinzipiell verheimlicht, denn der Eingeborene läßt lieber einige Rinder eingehen, als daß er durch Anzeige die Aufmerksamkeit der Regierung auf die Seuche lenkt.

Ferner muß noch erwähnt werden, daß wahrscheinlich noch weitere Küstenfieberherde in Uhehe und in den angrenzenden Landschaften vorhanden sind, wie dies die Feststellungen in Ugere und vielleicht auch die Beobachtungen in Ntanangozi erwiesen haben. So lange aber nicht alle Küstenfieberherde erkannt und unschädlich gemacht sind, ist die Bekämpfung einzelner aussichtslos bezüglich Ausrottung der Seuche.

Durch die Viehzählungen sollte eigentlich eine Handhabe gegeben sein, Schiebungen der Eingeborenen unmöglich zu machen. Daß dem nicht so ist, beweisen die Zählungen in den verseuchten und verdächtigen Gebieten, die die widersprechendsten Resultate ergaben und eine Kette der langwierigsten Schauris nach sich zogen, in denen den Leuten absolut nicht beizukommen war. Das Betrübende an der Sache ist, daß die ganze enorme Arbeit, die in den Viehzählungen und in ihrer Kontrolle steckt, völlig nutzlos war.

Auch bei der gelegentlichen Feststellung von Küstenfieber bei Schlachtochsen kann mit einer sicheren Ermittlung der kranken Herde nicht gerechnet werden, da die Händler sehr oft gewissenlos beliebige Angaben machen, die fast gar nicht zu kontrollieren sind.

Aus alledem ergibt sich, daß die angewendeten Maßnahmen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

keine volle Garantie auf Erfolg bieten. Hierzu kommt noch der Umstand, daß sich der Stationsarzt der Küstenfieberbekämpfung, von der schon früher Dr. Lichtenheld gesagt hat, daß sie im Nebenamte eine kaum zu überwältigende Aufgabe sei, durch die vielfache Abwesenheit von der Station und durch die reichhaltige andere Berufstätigkeit nicht in dem Maße widmen kann, wie es wohl wünschenswert wäre.

Soll die Küstenfieberbekämpfung Aussicht auf einen dauernden Erfolg haben, so ist die ständige Stationierung eines Tierarztes unbedingt notwendig, der seine ganze Arbeitskraft auf die Seuche konzentrieren kann und durch systematische Untersuchungen deren ganze Ausdehnung feststellt."

Aus dem Berichte dürfte ersichtlich sein, mit welchen Schwierigkeiten die Bekämpfung des Küstenfiebers hier verbunden ist, auch wenn man einen Teil der angeführten Mißstände durch obligatorisches Brennen der Rinder mit bestimmten Zeichen, wie es in Transvaal geschieht, beseitigen würde.

Von um so größerer Bedeutung würde daher eine Immunisierung gegen diese Seuche sein, bei der alle diese Übelstände wegfallen würden. Nach den Versuchen von Dr. A. Theiler und Dr. Meyer (Transvaal) ist eine solche sehr wohl möglich, und es soll mit der Ausarbeitung einer für die Praxis brauchbaren Methode begonnen werden, sobald irgend ein Tierarzt hierfür abkömmlich ist.

### 2. Piroplasmosen und diesen ähnliche Seuchen.

Wie früher schon berichtet wurde, kommt das Texasfieber der Rinder im ganzen Schutzgebiet endemisch vor, ohne nennenswerte Verluste zu bedingen.

Dasselbe gilt von den durch Piroplasma mutans und Anaplasma marginale (Theiler) hervorgerufenen Erkrankungen.*)

Piroplasmen anderer Haustiere kamen nicht zur Beobachtung. Regierungs-Tierarzt Trautmann stellte bei einer Elenantilope zahlreiche, dem Piroplasma mutans ähnliche Parasiten fest; die Antilope war anscheinend an der Piroplasmose schwer erkrankt.

### 3. Tsetse.

#### a. Glossinen.

Es wurde über eine große Anzahl von Beobachtungen über die Verbreitung der Glossinen im Schutzgebiet berichtet, sodaß die Tsetsekarte eine wesentliche Vervollständigung erfahren konnte.**)

Von Tierarzt Dr. Wölfel wurde eine mehrere Kilometer

*) Beitrag zur Diagnose der durch kleine Piroplasmen verursachten Krankheiten beim Rinde mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verbreitung von Dr. Lichtenheld. Zeitschrift für Hygiene u Inf., S. 378, Jahrg. 1910.

**) Beobachtungen über Nagana und Glossinen in Deutsch-Ostafrika von Dr. G. Lichtenheld im Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde. Bd. 36, 1910.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

lange, 100 m breite Strecke zu beiden Seiten einer mit Tsetsefliegen besetzten Straße abgeholzt und damit folgende Resultate erzielt:

„Durch das beiderseitige Abholzen des Busches ist die Tsetse auf der Straße, besonders in den Morgenstunden, erheblich vermindert worden.

Wegen der von der Seite her verschleppten Fliegen ist es nicht möglich, die Straße absolut tsetsefrei zu machen.

Die Breite des Ausschlages von 100 m beiderseits des Weges genügte bei zahlreichem Auftreten der Tsetse nicht vollkommen, um dieselbe von der Straße fern zu halten.

Ein Einfluß der Dichte des Unterholzes auf das Auftreten der Tsetse im Busch konnte nicht festgestellt werden."

Die Kosten des Abholzens für eine Fläche von 1 km Länge und 100 m Breite betrugen etwa 50 Rupien. Hierbei ist jedoch zu bedenken, daß die Abholzung mindestens einmal im Jahre wiederholt werden muß, um die Fliegen in der oben angeführten Weise fern zu halten.

Wie weit unter Umständen Tsetsefliegen sich von den von ihnen bewohnten Gebieten entfernen können, zeigt die Feststellung des Oberstabsarztes Prof. Ollwig, nach der in der Regenzeit einmal zwei Exemplare von Gloss. fusca im Versuchsstall in Daressalam und ein anderes Mal ein Exemplar in einem inmitten der Stadt gelegenen Laden vorkamen. Der nächste Platz, an dem zeitweilig Gloss. fusca gesehen worden ist, liegt über 3 km von Daressalam entfernt.

### b. Trypanosomiasis.

Die große Empfindlichkeit europäischer Schweinerassen gegenüber der Tsetse zeigten zwei Fälle (Daressalam und Morogoro), in denen an solchen Orten, wo seit langer Zeit Rinder mit sehr seltenen Verlusten infolge von Tsetse lebten, eingeführte Schweine in kurzer Zeit mit wenigen Ausnahmen an Trypanosomiasis verendeten. (Lichtenheld.)

In der Behandlung trypanosomenkranker Tiere wurden keine Fortschritte gemacht. Es gelang ebenso wie im Vorjahre nur in chronischen Fällen Heilungen zu erzielen. Oberarzt Dr. Neubert hatte in Langenburg Gelegenheit, mehrere Fälle zu behandeln. Er berichtet hierüber folgendes:

„Im vorigen Jahr berichtete ich über die erfolgreiche Behandlung eines tsetsekranken Pferdes mit Injektionen von Atoxyl und nachfolgenden Sublimateinspritzungen. Bis jetzt — also nach 1¼ Jahren — sind bei dem Tiere keine Trypanosomen wieder aufgetreten. Auch befindet sich das Pferd in einem sehr guten Ernährungszustande und hat wiederholt starke körperliche Anstrengungen auf wochenlangen Reisen ausgezeichnet vertragen, kurz, ich stehe nicht an, das Tier als vollkommen geheilt anzusehen.

Im letzten Halbjahr hatte ich Gelegenheit, vier Fälle von Tsetse zu sehen; zwei von diesen — ein Maultier und ein Halbmaskat — zeigten sich außerordentlich schwer infiziert; das Blut wimmelte geradezu von Trypanosomen und die Tiere gingen 5 bzw. 14 Tage, nachdem ich sie zuerst gesehen, an Herzschwäche ein. In solchen schweren Fällen wird wohl eine Behandlung mit den bisher bekannten Mitteln immer vergebens sein.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die beiden anderen Maultiere zeigten leichtere Infektionen:

I. Maultier: 21. 1. 09 Befund: Schwellungen der Fesselgelenke und der Bauchhaut; im Blut spärliche Trypanosomen.

II. Maultier: 21. 1. 09 Befund: keine äußerlich sichtbaren Symptome, im Blut ziemlich viel Trypanosomen.

Behandlung: 21. 1. 09 4,0 Atoxyl subct.; 22. 1. 09 5,0 Atoxyl subct. Drei Tage Pause. 26. 1. 09 bei Maultier I Trypanosomen nicht mehr nachzuweisen, bei Maultier II Trypanosomen sehr spärlich. — 26. 1. 09 5,0 Atoxyl subct., 27. 1. 09 5,0 Atoxyl subct.. — Sechstägige Pause.

Trypanosomen bei beiden Tieren nicht mehr zu finden; Bauchhautschwellungen bei I. verschwunden.

Hierauf schob ich in Anlehnung an die Löfflersche Methode der Behandlung der experimentellen Nagana neben Atoxyl Arsenikgaben per os ein, und zwar:

I. 8. 2. 5,0 Atoxyl subcutan, 0,9 acid. arsenic., 9. 2. 5,0 Atoxyl subcutan, 1,0 acid. arsenic.

II. 8. 2. 5,0 Atoxyl subcutan, 0,9 acid. arsenic.; 9. 2. 5,0 Atoxyl subcutan, 1,0 acid. arsenic.

Sechstägige Pause. — Beide Tiere machen einen sehr guten Eindruck, sind lebhaft und sehr freßlustig; nur die Schwellungen der Fesselgelenke bei I. bleiben unbeeinflußt.

Am 16. und 17. 2. erhielten die Tiere abermals 5,0 Atoxyl subcutan und je 1,0 acid. arsenic. per os, d. h. auf das Kilogramm Körpergewicht etwa 0,005 acid. arsenic.

Daran schlossen sich nun die Quecksilberinjektionen, und zwar etwas modifiziert. In meinem früheren Fall hatte ich täglich kleine Dosen Hydrarg. bichlor gegeben. Jetzt gab ich am: 22., 23. 2., 1., 2., 9. und 10. 3. je 0,1 bei beiden Tieren. Es war dann eine derartige Besserung im Allgemeinzustand aufgetreten, es waren seit Wochen keine Trypanosomen mehr nachzuweisen gewesen, es waren unter der Quecksilberbehandlung auch die vorher unbeeinflußten Schwellungen der Fesselgelenke bei I. so zurückgegangen, daß ich die Behandlung abbrach und nur mit täglichem Weidengang und viel Kraftfutter — was sie natürlich auch früher schon bekommen hatten — die Tiere weiter behandelte.

Bis heute — also nach 4 Monaten — sind beide Tiere gesund geblieben; das eine, das ich eigentlich als geheilt ansprechen möchte, ist Eigentum der 8. Kompagnie und nach deren Standort überführt worden. Das andere hat zwar nie wieder Trypanosomen gezeigt, indes sind die Schwellungen an den hinteren Fesselgelenken noch nicht ganz verschwunden. Dieses Tier ist während der Kur auf einem Auge erblindet, wahrscheinlich infolge der ziemlich hohen Atoxyldosen; sonst sind jedoch keine üblen Nachwirkungen der Medikamente aufgetreten.

Es scheint mir doch, als ob die Atoxyl-Sublimatinjektionen wenigstens in leichteren Fällen von Trypanosomeninfektion bei Tieren Erfolg haben. Die eingefügte innerliche Verabreichung von acid. arsenic. nach Löffler wird sicher die Heilwirkung noch unterstützen.

Es wäre vielleicht fernerhin zu versuchen, ob es vorteilhafter ist, das Atoxyl gleich in großen Dosen (Erblindungsgefahr?) oder allmählich steigend zu injizieren, ob es geraten ist, gleich zusammen mit Atoxyl subcutan und acid. arsenic. innerlich zu beginnen; ferner, ob man das Hydrarg. bichlor. besser in täglichen kleinen Dosen oder in größeren mit mehrtägigen Intervallen einverleiben, oder ob man eventuell gleich von Anfang an Atoxyl und Sublimat injizieren soll. Auf jeden Fall scheint es mir der Mühe wert, darüber, soweit möglich, Versuche in größerem Maßstabe anzustellen."

### 4. Pferdesterbe.

Im Gegensatz zu den relativ geringen Verlusten im Vorjahre trat die Sterbe in diesem Jahre sehr verlustreich auf. In Daressalam verendeten außer dem größten Teil der Pferde ein sehr erheblicher

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Prozentsatz der Maultiere. Die Immunisierung der letzteren nach Dr. A. Theiler dürfte daher ratsam sein. Die infolge oder trotz dieser Immunisierung entstandenen Verluste betragen nach langjährigen Erfahrungen in Südafrika weniger als 5 %. Da Dr. A. Theiler außerdem zu einer brauchbaren Immunisierungsmethode für Pferde gelangt ist, so werden die Pferde- und Maultierbesitzer in Zukunft Verluste unter Ihren Beständen vermeiden können.

### 5. Rinderpest.

Rinderpest wurde sowohl aus dem Schutzgebiet selbst (Regierungstierarzt Probst-Muanza) als auch aus dem benachbarten britischen Gebiet gemeldet. Die Möglichkeit des Auftretens dieser gefürchteten Seuche ist sehr wohl gegeben, da sie seit Jahren in Abessinien endemisch ist. Die Nachprüfung der Diagnose ergab, daß es sich um das bösartige Katarrhalfieber der Rinder handelte.

### 6. Afrikanisches bösartiges Katarrhalfieber der Rinder.

Diese Krankheit trat in den verschiedenen Gegenden des Schutzgebiets auf, ohne jedoch, mit Ausnahme des Muanza-Bezirks, solche Verluste herbeizuführen wie in den Jahren 1906 bis 1908. Auffallend ist die Verschiedenartigkeit der Symptomenkomplexe und der abweichende Verlauf der Krankheit in den verschiedenen Distrikten, eine Beobachtung, die auch in den früheren Jahren gemacht wurde.*)

Tierarzt Dr. Wölfel berichtet über das Auftreten dieser Seuche aus dem Bezirk Tabora folgendes:

„In Ussiha konnte ich folgenden Vorbericht aufnehmen. Nach Angabe des Sultans starben dort die Rinder seit etwa zwei Monaten; diese Zeit wurde auch von einem Teile der Eingeborenen angegeben, die übrigen leugneten einfach jedes Sterben. Vor zwei Monaten etwa war eine Anzahl von Rinderbesitzern aus dem Muanza-Bezirk in das Seuchengebiet gekommen, um dort ihr Vieh zu weiden. — Dem Sultan waren bei einem Bestande von etwa 500 Rindern, die in verschiedenen Kraalen standen, etwa 40 Stück gestorben. Einem anderen Besitzer von etwa 300 Rindern waren ebenfalls etwa 40 Tiere eingegangen, davon ¾ Jungvieh. In einer dritten Herde von etwa 150 Köpfen sollten bis zu meiner Ankunft 4 Rinder eingegangen sein; während meiner 14tägigen Kontrolle starben in derselben 2 Kühe und 6 Stück Jungvieh. Außerdem waren bei meinem Eintreffen eine Kuh und 5 Kälber krank bzw. erkrankten in der Kontrollzeit. Diese 6 Tiere sind genesen. Bei den von meinem Standlager aus unternommenen Besichtigungen der Herden stellte ich fest, daß der Nährzustand derselben im allgemeinen mäßig, aber nicht schlecht war. Auffallend war der Unterschied zwischen den erwachsenen Rindern und dem Jungvieh. Von letzterem war der größte Teil in schlechtem Nährzustand

*) Vgl. Beobachtungen über eine dem bösartigen Katarrhalfieber der Rinder ähnliche Krankheit in Deutsch-Ostafrika von Dr. G. Lichtenheld. Zeitschrift Infektionskrankheiten usw. der Haustiere, 7. Bd., 3. und 4. Heft, 1910, S. 290.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und rauh im Haar. Fast in jeder Boma, welche im Durchschnitt 75 bis 100 Stück Vieh enthielt, befanden sich einige akut kranke Kälber, ebenso meist ein bis zwei erwachsene kranke Rinder. Weitere Feststellungen zu machen, war nicht möglich.

Wegen der drohenden Rinderpestgefahr hielt ich es für nötig, zunächst festzustellen, ob diese Seuche hier vorlag oder nicht. Ich bezog daher ein Standlager in einer Gegend, wo viele Viehkraale nahe beieinander lagen, und ließ die Bestände durch täglich nach allen Seiten abgesandte Patrouillen kontrollieren. Kranke und verendete Tiere untersuchte bzw. sezierte ich an Ort und Stelle.

Die klinischen Erscheinungen waren bei den erkrankten Tieren sehr wenig ausgeprägt. Am auffallendsten war bei allen die starke Benommenheit des Sensoriums und die große Mattigkeit. Ferner zeigten sie ein struppiges rauhes Fell, große Abmagerung, zeitweise beiderseitiges Augentränen. Vorübergehend führten die Patienten längere Zeit Kaubewegungen aus, ohne daß sie wiederkauten.

Die Temperatur war oft erhöht. Die höchsten von mir festgestellten Temperaturen waren 40,2 Morgentemperatur und 41,0 Abendtemperatur bei zwei etwa ½jährigen Kälbern.

Der Puls war meist normal, doch wechselte seine Zahl manchmal stark. So stellte ich bei einem Tier, 11 Uhr vormittags, T. 39,2, P. 56, A. 52 und 6 Uhr abends T. 39,2, P. 28, A. 10 fest. (Die Kuh ging nach 10 Tagen ein).

Regelmäßig bestand geringgradiger wässriger Nasenausfluß. Die Anzahl der Atemzüge war meist normal, erhöhte sich aber manchmal vorübergehend stark. So habe ich bei einer Kuh, welche ruhig dalag, 72 Atemzüge, bei einem ½jährigen Kalbe 160 Atemzüge in der Minute gezählt, während einige Stunden vorher und nachher die Atmung normal war. Gleichzeitig mit der Beschleunigung der Atmung wurde dieselbe schnarchend. Das Atemgeräusch war vesikulär, während der Zeiten der Beschleunigung wegen des Schnarchens nicht hörbar.

Der Appetit war bei allen Tieren nicht sehr vermindert. Vorübergehend wurde Speichelfluß beobachtet. Die Maulschleimhaut zeigte keine Veränderungen. Das Wiederkäuen wurde ausgeführt, Pansenbewegung vorhanden, Darmgeräusche meist vermehrt. Der Kot war in der Regel leicht breiig, in einigen Fällen wurde mit ihm Blut bzw. Schleim abgesetzt. Der Harn war von normaler Beschaffenheit.

In der Agonie konnte ich in einem Falle geordnete Zwangsbewegungen der Gliedmaßen, in einem anderen regelmäßig sich wiederholendes krampfartiges Strecken derselben feststellen.

Der Befund bei den Sektionen war folgender:

Fall 1: Schwarzbunte Kuh, etwa 8 Jahre alt. Das Kadaver zeigt schlechten Nährzustand und befindet sich in Totenstarre. Das Fell ist rauh und struppig. Die Umgebung der Nase ist mit wenig wässeriger Flüssigkeit bedeckt. Die Augen und Lidbindehäute zeigen keine Veränderungen, die Scham ist geringgradig livid gerötet.

Die Nasenschleimhaut ist blaurot gefärbt und geschwollen. In der

linken Nasenhöhle befinden sich auf der Scheidewand einige graue Knötchen von Linsengröße und fester Konsistenz. Die Schleimhaut der Stirn- und übrigen Kopfhöhlen ist nicht verändert, ebenso die des Kehlkopfes und der Luftröhre.

In der Brusthöhle befindet sich klare Flüssigkeit, das Brustfell ist glatt und glänzend. Die Lunge befindet sich im Retraktionszustande. Über die Schnittfläche derselben ergießt sich wenig schaumige Flüssigkeit. Im linken Spitzenlappen ist das interstitielle Gewebe stark verbreitet und enthält Luftblasen.

Der Herzbeutel enthält etwa ½ Liter rötlicher trüber Flüssigkeit, welche bald gerinnt. Auf dem Epikard sieht man einige zottenförmige Fibrinauflagerungen. Unter demselben befinden sich zahlreiche Blutungen von Stecknadelkopf- bis Fünfpfennigstückgröße. Der Herzmuskel ist graurot und mürbe. Unter dem Endocard sieht man einige kleine Blutungen. Das Blut des gut gefüllten Herzens ist geronnen.

Die Bauchhöhle enthält etwas klare Flüssigkeit. Die 3 Vormägen sind mit grünen Futtermassen gefüllt, die im Blättermagen trocken sind, ihre Schleimhaut ist unverändert, die des Labmagens ist geschwollen und trübe. Im Zwölffingerdarm findet sich das Bild der Aalhaut. Die Schleimhaut des Dünndarms ist geschwollen und trübe und stellenweise gerötet. Die Follikel treten nicht hervor. Der Inhalt des letzten Magens und des Dünndarms ist grün und dünnflüssig. Der Dickdarm ist nicht verändert. Im Mastdarm ist die Schleimhaut leicht geschwollen und auf der Höhe der Falten stellenweise etwas gerötet. Der Kot ist weich und mit etwas Schleim überzogen.

Die Leber ist faul, nicht geschwollen.

Milztumor besteht nicht, die Pulpa ist aber etwas flüssiger, als gewöhnlich.

Die Nieren sind geschwollen, trübe und brüchig. Nierenbecken, Harn und Harnblase sowie die Scheide sind unverändert.

Die Gefäße der weichen Hirnhaut sind stark gefüllt, im Gehirn kleinste Blutungen.

Fall 5. Gelbes Kalb, männlich, 3 Monate, abgemagert, totenstarr. In der Umgebung der Nase befindet sich wenig eingetrocknetes Sekret. Am inneren Augenwinkel rechts eingetrocknetes Sekret. Die Hornhaut dieses Auges ist in der Mitte in der Größe einer Linse milchig getrübt. Die Skleralgefäße sind stark gefüllt. Die Lidbindehäute sind rechts höher gerötet, links ist Auge und Lidbindehaut normal.

Die Nasenschleimhaut ist etwas höher gerötet, Kehlkopf und Luftröhre sind unverändert. Die Brusthöhle hat keinen abnormen Inhalt. Die rechte Lunge ist rosarot, die linke fleckig dunkelrot. Über die Schnittfläche fließt etwas schaumige Flüssigkeit. Der Herzbeutel ist sulzig infiltriert und enthält etwa 30 ccm Flüssigkeit. Blutungen unter dem Epicard des gut gefüllten Herzens fehlen. Das Gewebe am Herzgrund erscheint sulzig. Der Herzmuskel ist graurot, trübe und brüchig.

Die Maulschleimhaut ist unverändert. Die Bauchhöhle hat keinen abnormen Inhalt. Die 3 Vormägen enthalten grüne Futtermassen, die im Blättermagen trocken sind. Die Schleimhaut derselben ist unverändert. Im Labmagen befindet sich wenig gelbgrüner, dünnbreiiger Inhalt. Die Schleimhaut desselben ist geschwollen und trübe. In der Nähe des Pylorus befinden sich auf der Höhe der Falten einige linsengroße Stellen von schwarzgrauer Farbe. Es sind dies dünne Borken, welche man nur sehr schwer von ihrer Unterlage abziehen kann, und die dann ein Geschwür zurücklassen. Der Inhalt des Dünndarms ist dünnflüssig. Im Duodenum besteht Aalhaut, die Schleimhaut des übrigen Dünndarms ist geschwollen, trübe, stellenweise höher gerötet und von zähem Schleim bedeckt. Die Peyerschen Plaques sind nicht auffallend verändert. Der Blind- und Grimmdarm zeigt an einigen Stellen leichte Rötung. Der Mastdarm ist unverändert, der Kot ziemlich fest, die Lymphdrüsen markig geschwollen. Die Leber ist nicht geschwollen, blutreich, Zeichnung ver-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wischt. Die Gallenblase ist stark gefüllt, ihre Schleimhaut unverändert. Die Milz ist nicht verändert.

Die Nieren sind geschwollen, trübe, brüchig und blutreich, das Nierenbecken, Harn und Harnblase unverändert."

Im Bezirk Muanza sollen etwa 1500 Rinder der Seuche erlegen sein. Von den schweren durch die Krankheit bei den dortigen Rindern verursachten Veränderungen gibt folgender Sektionsbefund ein Bild:

„Kuh, 6 Jahre, gelb und weiß, mittel im Nährzustande. Krankheitsdauer nach Angabe 10 Tage. Hat gestern unter Hilfe gekalbt, Nachgeburt nicht abgegangen, Kalb lebend. Tod 20 Stunden nach Geburt eingetreten.

Umgebung der Augen, Nase und des Afters mit Sekret bzw. Kot beschmutzt. Cornea beiderseits leicht getrübt, den Bindehäuten schmutziges Sekret aufgelagert. Schleimhaut der Nasengänge hochrot, stellenweise cyanotisch, geschwollen mit schmierig-schleimigem Belage. Kehlkopf und Rachenhöhlenschleimhaut geschwollen mit zahlreichen kleinen Blutungen. Auf Lippen-, Backen- und Zungenschleimhaut zahlreiche Substanzverluste.

Brusthöhle ohne pathologischen Erguß. Pleura leicht getrübt. Herzbeutelflüssigkeit nicht vermehrt; auf dem Epicard vereinzelte Petechien. Blut in den Kammern gut geronnen, auf dem Endocard spärliche Blutpunkte. Trachea innen gerötet mit schleimigem Sekret. Lungen kollabiert, durchweg lufthaltig, kein Ödem.

Bauchhöhle kein Erguß. Seröse Auskleidung, glatt, glänzend, durchsichtig, Gefäße hervortretend. Die Mägen enthalten Futterbrei in mäßiger Menge. 4. Magen leer. Schleimhaut desselben geschwollen, hochrot verfärbt mit 10 verschieden (linsen- bis pfennig-) großen Geschwüren mit blutigen Rändern. Die ganze Darmschleimhaut vom Pylorus bis zum After ist geschwollen, mit Blutungen und Pigmentablagerungen bedeckt, Geschwüre mit blutigen Rändern, besonders im Blinddarm. Gekröslymphdrüsen teils hämorrhagisch infiltriert, teils markig geschwollen. Milz etwas vergrößert, Pulpa erweicht. Nieren ohne makroskopische Erscheinungen. Leber nicht geschwollen, scharfer Rand deutlich ausgeprägt, Zeichnung etwas undeutlich, Gallengänge verdickt, enthalten zahlreiche Leberegel (Distomum hepaticum). Gallenblase stark gefüllt. Galle dickflüssig, grünschwarz. Auf der Gallenblasenschleimhaut treten die Haargefäße ähnlich einem Netzwerk deutlich hervor. Auf der Schamschleimhaut, besonders in Umgebung der Clitoris, diphtheritische Auflagerung.

Im Uterus die Secundinae noch geruchlos. Mikroskopische Untersuchung von Milzbrei und Herzblut liefert negatives Resultat." (Regierungstierarzt Probst.)

In seinem letzten Bericht hat sich auch Regierungstierarzt Probst zu der bestehenden Auffassung, daß die fragliche Seuche weder als Rinderpest noch als Rinderruhr, sondern als bösartiges Katarrhalfieber aufzufassen sei, bekannt.

In einer im vorigen Jahre stattgefundenen Zusammenkunft von Herrn Dr. A. Theiler, Herrn Chefveterinär Stordz (B. E. A.) und mir sind wir übereingekommen, die Krankheit als „Afrikanisches bösartiges Katarrhalfieber der Rinder" zu bezeichnen.

### 7. Milzbrand.

In der Landschaft Pawagga (Bez. Iringa) wurden Erkrankungen an Milzbrand nicht mehr beobachtet.

Regierungstierarzt Dr. Schellhase diagnostizierte die Seuche bei zwei verendeten Ziegen in Futalla (an der Straße Kondoa—

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Irangi—Mpapua) und in Hellunga. Über den letzten Befund berichtet er wie folgt:

„In Hellunga (Matumbiri) in der Ugogosteppe, vier Tagemärsche von Kilimatinde entfernt, an der Straße nach Iringa gelegen, brachten mir Wagogo eine soeben verendete Ziege. Der Sektionsbefund des noch warmen Kadavers war, abgesehen von starker Blutfülle der inneren Organe, besonders der Lungen, negativ; nicht die geringsten Anhaltspunkte für eine Milzbrandinfektion waren vorhanden. In dem nach Giemsa gefärbten Blutausstrich waren zahlreiche Milzbrandbakterien enthalten. In den intensiver gefärbten Teilen des Präparats präsentierten sich die Milzbrandketten als plumpe lange Stäbchen, die von einem feinen rosa gefärbten Saum umgeben sind. An den schwächer gefärbten Stellen kann man deutlich die einzelnen Glieder der Ketten erkennen. Der Bakterienleib ist unregelmäßig blau gefärbt, wie zerbröckelt, und von einem ganzwandigen oder zerrissenen schwach rosa gefärbten Saum umgeben. Die Giemsafärbung liefert jedenfalls recht charakteristische Milzbrandbilder. Nach Johne gefärbte Präparate zeigten Milzbrandbakterien mit deutlicher Kapsel. Weitere Milzbrandfälle habe ich nicht beobachet."

Nach diesen beiden Neufeststellungen an zwei von einander weit entfernten Orten scheint der Milzbrand eine weitere Verbreitung im Schutzgebiet zu haben, als bisher angenommen worden ist. Welche Maßnahmen außer der bisher getroffenen Sperre am zweckmäßigsten sind, ob Impfung der Tiere an verseuchten Plätzen oder Verbot der Viehhaltung auf denselben, müssen die weiteren Beobachtungen ergeben. Die für Deutschland geltenden Bestimmungen haben unter den hiesigen Verhältnissen keine Aussicht auf Erfolg.

### 8. Rauschbrand.

Der Rauschbrand, der im Vorjahre zum erstenmal in den Bezirken Mpapua und Tabora festgestellt wurde, ist nach den jetzt vorliegenden Berichten im Schutzgebiet sehr weit verbreitet.

Regierungstierarzt Dr. Schellhase berichtet über sein Vorkommen in Isma in Turu an der Kilimatinde—Singidda-Straße, drei Tagemärsche von Kilimatinde entfernt gelegen, in Singidda, bei dem Jumben Umbucu, in der Nähe Kondoas, eine halbe Stunde entfernt wohnhaft, in Halicki, zwei Stunden von Kondoa entfernt, wo dem Ansiedler Muth zehn Rinder an Rauschbrand eingegangen sind, und in Kondoa.

Über Rauschbrand in Usambara schreibt Regierungstierarzt Trautmann:

„Aus den Dörfern Ubiri und Gare bei Wilhelmstal, in denen in letzter Zeit häufiger jüngere Rinder starben, wurden Organe von Rindern eingesandt, die nach ein- bis zweitägiger fieberhafter Krankheitsdauer Anschwellungen an der Brust, am Halse oder den Beinen bekamen und verendeten. An den Lungen, Lebern und Milzen konnte ich nichts Charakteristisches nachweisen. Das Blut war im Herzen, dessen Muskulatur mürbe war, geronnen. Unter dem Herzüberzuge

waren punktförmige Blutungen vorhanden. Die mitgesandten Fleischstücke zeigten schmutzigbraune Verfärbung, waren von poröser Beschaffenheit, von feinen Bläschen durchsetzt und knisterten beim Einschneiden. In den Blutausstrichen konnte ich zahlreiche Rauschbrandbazillen nachweisen. Auf Grund dieses Befundes waren die Todesfälle unter den Rindern als durch Rauschbrand verursacht anzusehen.

Auf meine Mitteilung an das Bezirksamt Wilhelmstal von dieser Feststellung des Rauschbrandes wurden weitere Organteile von gefallenen Rindern eingesandt, von denen ich folgendes mitteile:

1. Besitzer Hoza aus Ubiri sendet Organe mit dem Vorbericht: Das Tier kam gestern abend um 4 Uhr krank in den Stall und war am anderen Morgen früh eingegangen. Nach Angabe des Hoza hatte sich in der Schulter viel Blut angesammelt.

Meine Untersuchung ergab: Rauschbrand.

2. Der Washambaa Shepanla aus der Ortschaft Ponde gibt an: Vorgestern, etwa 8 Uhr, bemerkte ich, daß einer meiner Ochsen lahmte. Gestern nachmittag 2 Uhr ging das Tier ein.

Die Untersuchung ergab: Rauschbrand.

3. Das Bezirksamt übersendet Milz, Herz und Beinteile einer in Ubiri plötzlich eingegangenen Kuh des Besitzers Rupma.

Die Untersuchung ergab Rauschbrand.

Außerdem wurden noch andere Organteile von Rindern eingesandt, an denen ich ebenfalls Rauschbrand feststellte. Die Dörfer liegen in gebirgigem Terrain und die Weiden zum Teil in den Tälern, die sumpfig bzw. in der Regenzeit Überschwemmungen ausgesetzt sind."

Nach der Meldung des Stabsarztes Dr. Stolowsky ist die Seuche in Mwumi, einer der rinderreichsten Landschaften Ugogos, sehr verbreitet. Nach seinen Mitteilungen sind zahlreiche Todesfälle auf Rauschbrand zurückzuführen:

„Über die Gesamtzahl der biher gefallenen Tiere ließ sich Bestimmtes nicht ermitteln, immerhin scheinen die Verluste doch nicht ganz unbeträchtliche zu sein, da mir z. B. ein Tembenbesitzer 19, ein anderer 9 und ein dritter 5 verendete Tiere angab. Außer aus Mwumi liegen mir noch Meldungen aus den Landschaften Uzuguni und Mahoma vor, wo in den zur Zeit dort weidenden, aber aus Mwumi stammenden Massai-Herden Tiere in derselben Weise verendet sein sollen."

### 9. Ansteckende Lungen- und Brustfellentzündung der Ziegen.

Die Krankheit trat vereinzelt in den Bezirken Mpapua (Regierungstierarzt Dr. Schellhase), Tanga, Wilhelmstal (Regierungstierarzt Trautmann) und Muanza (Regierungstierarzt Probst) auf. Die verseuchten Gebiete wurden gegen den Zu- und Abtrieb von Ziegen gesperrt.

### 10. Unaufgeklärte Kleinviehseuchen.

#### a. Seuchenhafte Pneumonie der Lämmer.

Regierungstierarzt Dr. Schellhase (Kondoa-Irangi) berichtet hierüber:

„In Mbuna, zwei Tagemärsche von Kilimatinde entfernt, und in Sakassa, drei Tagemärsche von Kilimatinde entfernt, an der Barra-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

barra nach Iringa gelegen, erfuhr ich, daß unter den Schaflämmern ein Sterben herrschen sollte; ich konnte jedoch nur zwei Lämmer, ein schwerkrankes und ein leichtkrankes, untersuchen. Die Sektion des ersteren ergab katarrhalische Entzündung der vorderen Lungenlappen und das Vorhandensein von ganz kleinen (kleiner als ein Stecknadelkopf) gelben Knötchen in der Leber. Lungen- und Leberdrüsen waren intakt. Die Sektion des zweiten Lammes (T. 40,3° C.) ergab nur das Vorhandensein von kleinen pneumonischen Herden in den Vorderlappen der Lunge. Blutausstriche negativ. Nach diesen beiden Fällen läßt sich natürlich keine sichere Diagnose stellen, zumal ja auch nicht sicher feststand, daß wirklich eine seuchenhafte Erkrankung unter den Lämmern besteht. Beruhen jedoch die Angaben der Jumben auf Wahrheit, so dürfte es sich wahrscheinlich um eine ansteckende Lungenentzündung der Lämmer handeln, die ein Analogon zu der in Deutschland beobachteten Pneumonie der Kälber sein würde. In anatomisch-pathologischer Hinsicht entsprechen die Veränderungen der Lunge genau dem Befunde, den man bei der ansteckenden Pneumonie der Kälber macht."

b. Bösartiges Katarrhalfieber der Schafe?

Eine während der Regenzeit in vielen Ortschaften des Schutzgebiets beobachtete Erkrankung unter den Schafen wird wahrscheinlich dem bösartigen Katarrhalfieber (blue tongue) zugerechnet werden müssen. Regierungstierarzt Dr. Schellhase macht hierüber folgende Angaben:

„Während meiner vorjährigen Reisen in der Regenzeit in Irangi war mir aufgefallen, daß in fast allen Schafherden hochgradig lahme Tiere vorhanden waren. In dieser Regenzeit konnte ich dieselbe Beobachtung in Iramba machen. Diese Feststellung war sehr leicht, da alle erkrankten Tiere auf drei Beinen gingen. Die genauere Untersuchung ergab nun folgenden Befund: In den leichteren Fällen war nur erhöhte Temperatur und Schmerzhaftigkeit in den Ballen oder im Bereiche des Kronengelenks zu konstatieren. In mittelschweren Fällen war der Fuß von dem Fesselgelenk abwärts geschwollen und schmerzhaft. In schweren Fällen endlich kam es zur Abszeßbildung an der Krone und im Klauenspalt. Eine Eintrittspforte für Infektionserreger ließ sich nur selten nachweisen. In solchen Fällen waren das Horn an der Sohle oder Wand zerbröckelt und die Fleischteile freigelegt. Es scheint sich um eine panaritiumähnliche Erkrankung zu handeln, die in erster Linie durch die andauernde Feuchtigkeit, der die Schafe auf der Weide und in der Boma ausgesetzt sind, verursacht wird.

Ferner habe ich in Iramba, an vielen Punkten, die katarrhalfieberähnliche Erkrankung der Schafe, die mit dem Katarrhalfieber der Schafe in Südafrika eine große Ähnlichkeit hat, und über die ich schon früher berichtet habe, festgestellt. Auffallend war, daß fast überall da, wo Schafe lahm waren, auch dieser Schnupfen herrschte. Nun wird von tierärztlichen Autoren angegeben, daß bei dem Katar-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

rhalfieber der Schafe auch Lahmheiten — Erkrankungen der Krone usw. — zu beobachten sind. Es ist demnach wahrscheinlich, daß es sich auch hier um eine einheitliche Krankheit handelt."

### c. Schafsterben bei Daressalam.

In der Schafherde eines Plantagenbesitzers bei Daressalam trat nach dem Beginn der Regenzeit ein Sterben auf. Die Tiere magerten allmählich bei relativ gutem Appetit sehr stark ab. Die Temperatur war nicht oder nur in geringem Grade erhöht. Bei der Sektion wurden in allen Fällen sehr zahlreiche Knötchen mit eitrigem Inhalt unter der Mukosa und der Serosa des Darms gefunden. Der Inhalt eines Teiles dieser Knötchen hatte sich unter Zurücklassung eines kleinen Geschwüres in das Darmlumen entleert. (Lichtenheld.)

Da dieselbe Krankheit nach Mitteilungen von Europäern und Eingeborenen auch in anderen Distrikten alljährlich Verluste verursacht, so ist weiteres Studium derselben sehr erwünscht und in Aussicht genommen.

### d. Kleinviehsterben im Taborabezirk.

Tierarzt Dr. Wölfel berichtet hierüber:

„Das Sterben herrschte bereits längere Zeit in der Gegend. In einer Herde war es bereits erloschen, nachdem der Bestand auf etwa $^1/_{10}$ zusammengeschmolzen war. In einer zweiten Herde starben die Tiere noch. Die übrigen dortigen Kleinviehbestände sowie die Rinder der befallenen Dörfer blieben verschont.

Nach der Beschreibung des Besitzers fielen die Tiere, ohne vorherige Krankheitserscheinungen zu zeigen, plötzlich während des Fressens auf der Weide um und verendeten nach kurzem zuckenden Kampfe. Andere wurden morgens im Stall tot aufgefunden.

Ich hatte Gelegenheit, drei Ziegen und ein Schaf zu sezieren. Der auffallendste Befund bei den Sektionen war eine hämorrhagische Magen- und Dünndarmentzündung, die in einem Falle von punktförmiger Diphtherie begleitet war. Der Dick- und Mastdarm zeigten die gewöhnliche Beschaffenheit, der Inhalt des letzteren war geformt. Ferner war bei allen Tieren das Blut schlecht geronnen.

Die Brusthöhle und das Brustfell waren in allen Fällen nicht verändert, die Lunge zeigte mäßiges Ödem, in einem Fall Atelektase.

Der Herzbeutel war nicht verändert, am Herzen bestand Myocarditis parenchymatosa.

Milztumor fehlte in einem Falle ganz, war aber in den übrigen, durch Vermehrung des Blutgehalts entstanden, nachweisbar.

Ebenso war der Blutgehalt der Leber etwas vermehrt.

Die Nieren zeigten in einem Falle die Erscheinungen der Nephritis haemorrhagica.

In demselben Falle waren Blutungen verschiedener Größe im ganzen Körper, besonders aber in den Lungen nachweisbar. Auch das Gehirn zeigte bei diesem Kadaver bis zu stecknadelkopfgroße Blutungen, während es sonst nicht verändert war.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die mikroskopische Untersuchung ergab in allen Fällen das Vorhandensein von Stäbchen, welche in Form und Färbbarkeit den Bazillen des malignen Ödems sehr ähnlich waren. Obwohl die Sektionen sämtlich früher als 12 Stunden nach dem Tode ausgeführt und die Bazillen auch im Ohrvenenblut nachgewiesen wurden, muß ich doch annehmen, daß sich dieselben postmortal im Körper verbreitet haben.

Die subkutane Impfung eines Schafes und zweier Hühner mit Blut verlief negativ. Ebenso führten im fliegenden Pestlaboratorium angestellte Kulturversuche zu keinem Resultat.

Auf Grund des Seuchen- und Krankheitsverlaufs, der Sektionsbefunde, des bakteriologischen Befundes und der Impfversuche konnte ich Milzbrand, Rinderpest, Lungenseuche, ansteckende Lungenbrustfellentzündung, Piroplasmose und Herzwasser ausschließen.

Ich mußte alsdann meine Untersuchungen abbrechen, da es nötig war, in Ssalaae einmal längere Zeit hindurch Ratten auf Pest zu untersuchen.

Als ich dann nach zehn Tagen zurückkehrte, um meine Untersuchungen fortzusetzen, hatte das Sterben aufgehört.

Da man auch an Futtervergiftung denken mußte, so stellte ich Fütterungsversuche mit rostpilzbehaftetem Mtama an. Es fand sich ein derartig befallenes Feld ganz in der Nähe des Dorfes und wurde häufig beweidet. Auch dieser mit drei Ziegen angestellte Versuch fiel negativ aus.

Als nach acht Tagen vergeblichen Wartens hier kein weiteres Tier gestorben war, mußte ich, ohne Klarheit über die Ursache der Krankheit erlangt zu haben, Nindo verlassen.

Drei Monate später traf ich den Sultan dieser Landschaft in Tabora. Er teilte mir mit, daß seit meiner letzten Anwesenheit das Kleinviehsterben nicht wieder aufgetreten sei.

Schließlich möchte ich darauf hinweisen, daß der schnelle Verlauf der Krankheit, die haemorrhagische Entzündung in Magen und Dünndarm, das Fehlschlagen des Versuchs, durch subkutane Impfung beim Schaf das typische Krankheitsbild zu erzeugen, an Bradsot der Schafe erinnern. Anderseits ist diese Seuche bisher nur in Norddeutschland und den nordischen Ländern und nur bei Schafen beobachtet worden. Ferner sollen auch Hühner bei subkutaner Impfung erkranken. Da man aber über das Wesen des Bradsot noch nicht völlig im klaren ist, muß man nach meiner Ansicht die Möglichkeit eines Vorkommens immerhin in Betracht ziehen."

### 11. Geflügelkrankheiten.

#### a. Geflügelpocken.

Die Pocken wurden bei europäischen Hühnern und deren Kreuzungen in Daressalam (Lichtenheld) und in Kidugala (Schellhase) beobachtet.

#### b. Geflügeldiphtherie.

Über das Vorkommen derselben berichtet Regierungstierarzt Dr. Schellhase:

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

„Während meines Aufenthalts in Mpapua hatte ich Gelegenheit, unter dem Europäern gehörigen Hühnerbestande, einem Kreuzungsprodukte zwischen eingeführten europäischen und Eingeborenen-Hühnern, Hühnerdiphtherie klinisch festzustellen. Die Sterblichkeit soll anfänglich hoch gewesen sein. Die Krankheit ist offenbar durch Eingeborenen-Hühner, die ohne Beobachtung von Vorsichtsmaßregeln mit den später erkrankten Hühnern zusammengebracht wurden, eingeschleppt.

Desgleichen habe ich in Kondoa bei einem unter den Erscheinungen des Durchsfalls verendeten Truthahn durch die Sektion Darmdiphtherie festgestellt. Die Darmschleimhaut war in größerer Ausdehnung mit gelbweißen, festsitzenden Belägen bedeckt, nach deren Entfernung eine geschwürige Fläche zurückblieb."

c. Spirillosis Gallinarum.

Oberarzt Jungels berichtet über eine Krankheit der Hühner, bei der Spirochäten festgestellt wurden, wie folgt:

„Bei den Hühnern der Messe Mahenge ist eine seuchenartig verlaufende Krankheit aufgetreten.

Die Tiere leiden an Durchfall, haben Fieber und magern stark ab. Kurz vor dem Tode traten spastische Krämpfe auf. Einzelne Fälle verlaufen chronisch, die Tiere gesunden scheinbar nach Abklingen der akuten Erscheinungen, doch tritt sehr bald Paralyse der Extremitäten auf, die Tiere gehen an Kachexie zugrunde.

Bei der Sektion findet man die Milz außerordentlich stark vergrößert, ebenso die Leber. Die Leber ist meist teilweise fettig degeneriert. Bei chronischen Fällen sind die Organe meist atrophisch.

In den von mir durchgesehenen etwa 20 Objektträgerpräparaten habe ich nur zwei mir als Spirochäten von starrer Form imponierende Gebilde finden können.

Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes möchte ich mir ein abschließendes Urteil erst erlauben, wenn ich eine größere Anzahl Spirochäten gefunden habe, doch neige ich der Ansicht zu, daß es sich um die Spirochäta gallinarum handelt."

## III. Räude der Haustiere.

Regierungstierarzt Dr. Schellhase beobachtete Akarusräude bei Rindern und Ziegen. Über einen Fall berichtet er wie folgt:

„Gelegentlich der Besichtigung einer Ziegenherde während meines Aufenthalts am Bubu fiel mir eine sonst einen vorzüglichen Eindruck machende Ziege wegen ihres struppigen Haarkleides auf. Eine genauere Untersuchung ergab, daß die ganze Haut flachknotig verdickt war. Aus diesen etwa hellerstückgroßen Erhabenheiten ließen sich an mehreren verdickten Stellen, die den vergrößerten Haarbälgen entsprachen, reichlich weißgelbe, trockene, käsige Massen ausdrücken, die, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, aus unzähligen Akarusmilben bestanden. Das Allgemeinbefinden war



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nicht gestört; im Gegensatz zu der Abmagerung, die die Sarkoptesräude bei Ziegen verursacht, befand sich die Ziege in sehr gutem Futterzustande. Einen weiteren Fall dieser Räudeform konnte ich in dieser Herde nicht feststellen. Ein zu der kranken Ziege gehöriges Saugzicklein war gesund. Bei der geringen Ansteckungsfähigkeit scheint dieser Räude keine praktische Bedeutung zuzukommen."

Die Sarkoptesräude ist im Bezirk Mpapua weit verbreitet. Einige Beobachtungen hierüber enthält der Bericht des Regierungstierarztes Dr. Schellhase:

„Ich stellte Sarkoptesräude der Ziegen an folgenden Stellen fest:

1. Beim Jumben Ikumba, wohnhaft in der Massaisteppe am Fuße der Irangiberge, fünf Stunden östlich von Kondoa.

2. Beim Jumben Kidunda, vier Stunden von Kondoa entfernt, an der Barra-barra Kondoa—Korogwe wohnhaft.

3. In Njogi in der südlichen Massaisteppe, etwa drei Tagemärsche östlich von Mpapua gelegen.

In letzterem Falle konnte ich feststellen, daß auch die mit den Ziegen in einer Tembe untergebrachten Schafe unter räudeverdächtigen Erscheinungen erkrankt waren. Die Haare an Kopf und Füßen waren zum Teil ausgefallen, die Haut verdickt und runzelig.

Ferner habe ich bei einer aus Usukuma stammenden Rinderherde bei mehreren Tieren eine Hauterkrankung beobachtet, die große Ähnlichkeit mit der Räude hat. Am Hals und Kopf waren die Haare büschelweise an etwa bohnengroßen Stellen ausgefallen, und die Haut war mit trockenen Borken und Schuppen bedeckt. Der mikroskopische Befund war negativ. Da die Rinder vier Wochen in Singidda beobachtet worden waren und zur Zeit in Turu die Ziegenräude sehr verbreitet ist, so erscheint es nicht ausgeschlossen, daß die Ansteckung in Turu erfolgt ist.

Was nun die Bekämpfung der Ziegenräude anbetrifft, so werde ich versuchen, den Besitzern klar zu machen, welchen Nutzen die Ausmerzung der kranken Tiere ihnen bietet; ich werde auch kleine Entschädigungen eventuell zahlen. Auf jeden Fall werden Zwangsmaßregeln zu vermeiden sein. Kann man die Eingeborenen nicht von der Nützlichkeit der Schlachtung überzeugen, so würde eine zwangsweise Tötung wohl mehr Schaden wie Nutzen anrichten, da die Eingeborenen die Krankheit dann verheimlichen würden."

## IV. Fleischbeschau.

Eine reguläre Fleischbeschau wurde bisher nur in Daressalam von einem hierfür speziell vorgebildeten Sekretär der Stadtgemeinde ausgeübt, an anderen Orten des Schutzgebiets fehlten hierfür ausgebildete Beamte. Nachdem an einigen Plätzen Tierärzte stationiert sind, ist es möglich, auch dort die Fleischbeschau einzuführen. Die Notwendigkeit hierfür liegt vor. Nach den Feststellungen der Ärzte leiden nicht nur die Eingeborenen, sondern auch ein großer Teil der Europäer unter Bandwürmern, außerdem bilden eine Anzahl anderer

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

übertragbarer Krankheiten (z. B. der Milzbrand) eine Gefahr. Ebenso wichtig, wie diese Verhütung von Erkrankungen der Menschen, ist eine solche der Verbreitung der Krankheiten unter den Tieren.

Es dürfte jedoch nicht angebracht sein, bei der Einführung der Fleischbeschau nach den heimischen Bestimmungen zu verfahren, sondern zunächst möglichst schonend vorzugehen und nur die gröbsten Schäden zu beseitigen und erst, nachdem Erfahrungen auf diesem Gebiete gesammelt worden sind und sich die Eingeborenen an die Einrichtung gewöhnt haben, in der notwendigen Weise vorzugehen.

Regierungstierarzt Dr. Schellhase berichtet über seine diesbezüglichen Erfahrungen wie folgt:

„Wissenschaftlich am interessantesten war die Feststellung eines Falles von Lungentuberkulose bei einem wohlgenährten, etwa achtjährigen Ochsen, der während des Lebens keinerlei Krankheitserscheinungen zeigte. In der Lunge fanden sich zahlreiche etwa haselnußgroße, unregelmäßig gestaltete tuberkulöse Herde, die von dem gesunden Lungengewebe durch bindegewebige Kapseln abgetrennt waren. Der Inhalt der Knoten bestand aus gelben, käsigen Massen, die sich leicht aus der Kapsel herausheben ließen; der knotige Bau war noch deutlich erkennbar. Die Mediastinal- und Bronchialdrüsen waren zum Teil um das Doppelte vergrößert und mehr oder weniger verkäst; säurefeste Stäbchen ließen sich in Ausstrichen aus den käsigen Massen nicht mehr nachweisen, dagegen ganz vereinzelt andere Stäbchen und eine Spirochäte. Der pathologisch-anatomische Befund läßt jedoch keinen Zweifel, daß es sich um abgeheilte Lungentuberkulose handelt.

Von praktisch größter Bedeutung für die Fleischbeschau ist das Vorkommen von Finnen. In Afrika kommen beim Rinde Finnen sehr häufig vor, die mit den in Deutschland beim Rinde gefundenen Finnen große Ähnlichkeit haben. Die Finne ist erbsengroß, rötlich gefärbt, der spiralig eingerollte Kopf besitzt vier Saugnäpfe (keinen Hakenkranz) und füllt mit den ersten Proglottiden die Blase ziemlich aus; es ist mir zweifelhaft, ob diese Finne mit der Rinderfinne Deutschlands identisch ist; denn während der Lieblingssitz der letzteren Herz, Zunge und Kaumuskeln sind, das Vorkommen in der Leber dagegen zu den Seltenheiten gehört, findet man die afrikanische Finne außer an den genannten Lieblingsstellen ziemlich häufig und zwar immer in vielen Exemplaren in der Leber. Von etwa 80 untersuchten Rindern waren 15 finnig. Es wurden gefunden im Herzen elfmal, in der Lunge fünfmal, in der Leber viermal, in den Kaumuskeln zweimal lebende oder verkalkte Finnen. In einem Fall wurden zahlreiche Finnen nur in der Leber gefunden. In Kondoa waren etwa 20 %, in Iringa und Mkalama ein noch höherer Prozentsatz der geschlachteten Rinder finnig. In Kondoa waren oder sind vier Europäer mit Bandwürmern behaftet. Demnach scheint eine Bekämpfung der Finnen notwendig, eine solche stößt aber auf große Schwierigkeiten. Das sicherste Mittel ist das Abtöten der

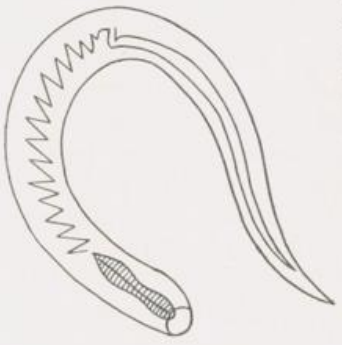


Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Finnen durch Hitze. Bei dem hohen Prozentsatz finniger Rinder würde den Viehzüchtern aber hierdurch ein großer pekuniärer Schaden entstehen; der Kochprozeß müßte auch durch einen Europäer beaufsichtigt werden, der sich persönlich davon überzeugen müßte, ob die Fleischstücke auf 70° erhitzt sind, da größere Fleischstücke im offenen Kessel sehr langsam im Innern die notwendige Temperatur erlangen; zudem ist Brennholz in Kondoa sehr teuer. Aus diesen Gründen wird in Kondoa so verfahren, daß die Europäer durch einen Zettel von dem Vorhandensein finnigen Fleisches benachrichtigt werden; das ist ein Notbehelf, mit dem man an Plätzen, wo nur wenige Europäer wohnen, auskommt. In größeren Orten wird man sich, wenn man eine Bekämpfung der Bandwürmer ernstlich beabsichtigt, zum Kochen des Fleisches entschließen müssen. Unbedingt notwendig ist es aber, daß geeignete Beamte in der Fleischbeschau ausgebildet werden, die die Fleischbeschau ständig oder wenigstens in Abwesenheit des Tierarztes ausüben.

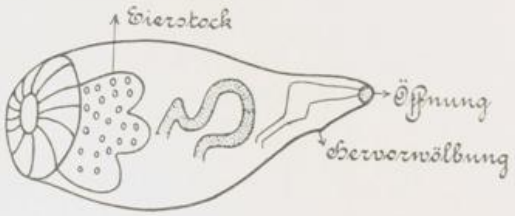
Es sind eine ganze Reihe von Parasiten beobachtet worden, die das Wirtstier nicht zu schädigen schienen, die aber zum Teil wegen der Übertragungsmöglichkeit auf Menschen für die Fleischbeschau von Interesse sind. Zunächst will ich vier Parasiten kurz schildern, die wenigstens in Deutsch-Ostafrika noch nicht beobachtet sind.

1. Im Dünndarm von Rindern, Ziegen und besonders Schafen findet man häufig erbsengroße bis bohnengroße submuköse Knoten mit käsigem, gelbgrün bis grün gefärbtem Inhalt, der sich auf leichten Druck durch eine nicht sichtbare Öffnung nach dem Darmlumen entleert. In diesen käsigen Massen findet man regelmäßig einen noch lebenden, an schlängelnden Bewegungen erkennbaren Parasiten, den ich nebenstehend skizziert habe, und den ich kurz beschreiben will. Der Wurm ist etwa 3 bis 4 mm lang und $^1/_{10}$ bis $^1/_5$ mm dick, besitzt eine kreisförmige Mundöffnung mit muskellosem, quergestreiftem Schlund und einen Darm. Das Hinterende ist spitz. Der Parasit, der keine pathogenen Wirkungen auszuüben scheint, dürfte identisch sein mit dem in Knötchen von Schweinedärmen gefundenen Strongylus follicularis.



2. In dem Pansen von Pferdeantilopen, Hartebeestern, Rindern und Ziegen habe ich sehr häufig, zwischen den Zotten versteckt, einen Parasiten gefunden, der ein harmloser Bewohner des Wiederkäuermagens zu sein scheint. Er besitzt die Gestalt und auch die ungefähre Größe eines an dem einen Ende gestutzten Apfelsinenkerns und ist durchscheinend rötlich gefärbt. Mittels eines außerordentlich kräftig entwickelten Saugnapfes, welcher intensiv rot gefärbt ist, saugt er sich an der Magenwand fest. Oft sieht man ein bis drei Tierchen an einem größeren Exemplare haften, bisweilen sind mehrere Tiere kettenförmig aneinandergereiht. Entfernt man

einen Parasiten von der Magenwand, so sieht man ein Stückchen Schleimhaut sich kuppelförmig hervorwölben. Dieses Schleimhautstückchen zeigt keine pathologischen Veränderungen, keine Blutungen, woraus hervorgehen dürfte, daß dieser Saugnapf nur Haftapparat ist. An dem freien Körperende, das lebhaft schlängelnder Bewegungen fähig ist, sieht man bei genauem Zusehen eine feine Öffnung. Preßt man den Wurm zwischen zwei Objektträgern und beobachtet ihn bei schwacher Vergrößerung, so sieht man aus dieser Öffnung eiähnliche und darmähnliche Massen hervortreten. Dicht unterhalb dieser Öffnung befindet sich eine kuppelförmige Hervorwölbung, die an lebenden Tieren schlecht, deutlicher an Spirituspräparaten zu erkennen ist, und die eine feine Öffnung zu besitzen scheint. — Ich halte den Parasiten für Amphistoma conicum.




3. Im Labmagen von Rindern, Schafen und auch Antilopen passierten Rundwürmer, die große Ähnlichkeit mit dem im Labmagen von Schafen gefundenen Strong. contortus haben, aber keine pathogenen Wirkungen zu äußern scheinen. Die frei im Labmagen befindlichen Parasiten sind etwa 20 bis 30 mm lang und bis etwa ⅓ mm dick, sie besitzen eine rötliche Farbe und spitzes Vorder- und Hinterende. Man kann deutlich zwei verschieden gefärbte Teile unterscheiden, einen zentralen, spiraligen, rotbraungefärbten und einen peripheren glashellen Teil. Die Magenschleimhaut schien makroskopisch unverändert, Knötchen waren in derselben nicht vorhanden. Der Parasit dürfte als Strongylus contortus anzusprechen sein.

4. In den Gallengängen der Lebern von Schafen und Ziegen habe ich nicht allzu selten das Vorkommen von Bandwürmern konstatieren können. Während ich ursprünglich annahm, daß es sich um verirrte Parasiten aus dem Darm handelte, neige ich jetzt wegen des verhältnismäßig häufigen Befundes zur Annahme, daß es sich um echte Leberparasiten handelt. Den Darm habe ich bis jetzt nicht auf den Wurm untersuchen können. Derselbe besitzt schätzungsweise eine Länge von 10 bis 20 cm, die Proglottiden eine Breite von ⅓ bis 3 mm. Der kantige Kopf, den man in feinsten Gallengängen an der Wand festgesaugt findet, besitzt vier auf ganz kurzen Stielen sitzende Saugnäpfe, ein Hakenkranz ist nicht vorhanden.

Der Parasit dürfte mit der in Südafrika vorkommenden Stilesia patica identisch sein.

Von 59 Schafen und Ziegen waren fünf mit Leberwürmern behaftet.

Cysticercus tenuicollis habe ich gefunden bei Schafen, Ziegen und Antilopen.

Das Vorkommen von Echinokokken scheint selten zu sein; ich

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

habe echinokokkusähnliche, stark verkäste Gebilde nur in der Lunge gefunden. Der Befund von Leberegeln (Dist. hep.) beim Rind ist häufig, bei Schafen und Ziegen selten. Von 80 Rindern waren neun mit diesen Würmern behaftet; beim Schaf habe ich einmal Leberegel gefunden. Lungenwürmer habe ich in einem Falle bei einer Rappantilope nachweisen können, und zwar eine kleine dunkelgefärbte und eine größere weiße Art. Außerdem wäre nur noch das Vorkommen von Zungenaktinomykose zu erwähnen, die ich in drei Fällen beobachtet habe. An der Übergangsstelle von Zungenspitze zum Zungenkörper befanden sich in der Tiefe kleine Verdickungen vom typischen Bau der Aktinomyzesknoten.

Eine praktische Bedeutung beansprucht auch bei der Fleischbeschau des Wildes das Vorkommen von Finnen. Beim Wilde kommen mit vier Saugnäpfen und Hakenkranz ausgestattete Finnen vor, die den Schweinefinnen ähneln; ich habe neuerdings diese Finnen bei zwei Kongonis gefunden. Im ersten Falle fand sich eine Finne im Herzen, im zweiten Falle außerordentlich viele Finnen im Herzen und in der Zunge, außerdem sehr viele Finnen im Fleisch; die Leber war frei.

In zwei Fällen fand ich wieder in den Lungen von Antilopen Lungenwürmer. In den Vorderlappen befanden sich walnußgroße Knoten, das umgebende Lungengewebe war normal. Die Knoten waren von schwarzen Adern durchzogen, die die mit sehr feinen schwarz gefärbten Fadenwürmern angefüllten Bronchien darstellten. Im Ausstrich von Lungensaft aus den Knoten ließen sich bei schwacher Vergrößerung zahlreiche ovale oder biskuitförmige Eier, in denen sich die zusammengerollten Embryonen erkennen ließen, und frei Embryonen, die oft brezelartig zusammengerollt waren, nachweisen. Pathogene Bedeutung scheinen diese Parasiten nicht zu haben.



Auf der Leber einer Antilope fand ich weiße, durchscheinende platte Würmer von etwa 1 bis 2 mm Breite und 5 mm Länge.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um Pentastomumlarven handelte. Der Körper war am Rande gezähnt und von einem Kanal durchzogen, der am Hinterende in eine Öffnung endigte. Am breiteren Vorderende fanden sich um eine ovale Öffnung gelagert vier Zähnchen.



Zwischen den Bauchfellblättern auf dem Bauchfell habe ich Rundwürmer gefunden von weißer Farbe und etwa 5 cm Länge. Das eine Ende war spitz und spiralig eingerollt, das andere Ende stumpf. Am stumpfen Ende waren bei schwacher Vergrößerung zwei Zähnchen sichtbar; das spitze Ende war von einem Saum umgeben. Bei Berührung mit der Konservierungsflüssigkeit (Alkohol) platzten die

größeren Parasiten, und aus einer Öffnung drangen darmähnliche Gebilde, die, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, mit kleinsten Körnchen und größeren eiähnlichen Gebilden angefüllt waren. Die größeren Parasiten sind also Weibchen.

Mehrmals wurden im Labmagen von ganz gesunden Antilopen Strong. contortus gefunden.

## V. Tierzucht.

Bei der Hebung der Tierzucht im Schutzgebiet muß berücksichtigt werden, ob es sich dabei um die in den Händen der Europäer oder der Eingeborenen befindlichen Haustiere handelt. Der weitaus größte Teil der Tierbestände ist in Besitz der Eingeborenen. Aus diesem Grunde und auch des Umstandes wegen, daß die Tierzucht der Farmer sich auf der der Eingeborenen aufbaut, weil jene bei Bestellung ihrer Farmen auf diese Bestände angewiesen sind, hat die Hebung des letzteren eine große Bedeutung für das Schutzgebiet.

### a. Tierzucht der Eingeborenen.

In den nachfolgenden Ausführungen soll speziell die Rinderzucht besprochen werden.

Die hiesigen Rinder gehören zum kleineren Teil dem großhörnigen, buckellosen Mtussirinde (Ruanda, Urundi), zum größeren dem kurzhornigen, mit einem starken Höcker ausgestatteten Zeburinde an. Letzteres ist nahezu über das ganze Schutzgebiet verbreitet. Bei der Entlegenheit und vorläufigen Abgeschlossenheit von Ruanda, Urundi sind die dortigen Rinderbestände zweckmäßig noch nicht in den Bereich der Zuchtbestrebungen einzubeziehen, und sie werden bei den folgenden Erörterungen daher nicht berücksichtigt werden.

Die Zeburinder in den verschiedenen Gegenden des Schutzgebiets weichen in bezug auf Größe und Form sehr voneinander ab. Bedingt ist diese Erscheinung sowohl durch die klimatischen und Weideverhältnisse, als auch durch die mehr oder minder vorhandenen bzw. fehlenden Zuchtbestrebungen der Eingeborenen. Die Beobachtung, daß das Tier das Produkt der Scholle ist, kann wohl nirgends mit mehr Berechtigung angewandt werden als im Schutzgebiet, wo es lediglich auf das angewiesen ist, was die Natur ohne menschliche Hilfe hervorbringt, und wo Zufütterung in irgend einer Form nicht stattfindet. Wir werden daher in den für Tierzucht geeignetsten Gegenden auch die besten Tiere finden. Daneben ist eine Einwirkung der Zuchtbestrebungen der Eingeborenen oft deutlich zu erkennen. Diese Bestrebungen erstrecken sich allerdings nur auf die Auswahl der ihnen geeignet und der Kastration der ihnen zur Zucht nicht geeignet erscheinenden Tiere. Eine Auswahl der weiblichen Tiere findet nirgends statt.

Mit der Rinderzucht bzw. Haltung in zwei verschiedenen Gebieten sowie über Vorschläge zu ihrer Hebung befassen sich die beiden folgenden Berichte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Regierungstierarzt Dr. Schellhase berichtet über die obigen Verhältnisse in Uhehe und Ugogo:

„Nach Angabe der Wahehe wird der Bulle im 2. Jahre sprungreif, die Kuh bringt im 3. Jahre ihr erstes Kalb. In dem ersten Jahre werden Kälber und Jungrinder mit Schafen und Ziegen, getrennt von der Stammesherde, geweidet, während sie im 2. Jahre der eigentlichen Herde zugeteilt werden. Gewöhnlich rechnet man auf 25 Kühe einen erwachsenen Bullen; außerdem befindet sich bei der Herde noch ein junger zum Nachfolger des Leitbullen bestimmter Bulle, der aber nur gelegentlich in Aktion tritt, da der alte Bulle eifersüchtig über seine Kühe wacht. Nach 3 bis 5 Jahren Decktätigkeit wird der Bulle kastriert, da er dann ein zu hohes Gewicht erreicht hat, und der Jungbulle tritt an seine Stelle.

Das neugeborene Kalb erhält 5 Tage ausschließlich Muttermilch (Colostralmilch), dann neben der Milch Grasnahrung. Eine Kuh tränkt ihr Kalb etwa 4 Monate, sie wird auch ebensolange gemolken. Gute Kühe geben 5 Monate lang Milch. Die Milchmengen, die ein Kalb erhält, können annähernd kontrolliert werden, da die Kälber am Tage und in der Nacht — nachts werden die Rinder in Ställen untergebracht — von ihren Müttern getrennt gehalten werden und nur morgens und mittags, den Melkzeiten, zu ihren Müttern kommen. Bullkälber, die nicht zur Zucht benutzt werden sollen, werden frühestens mit 8 Monaten kastriert, also erst dann, wenn sie den Habitus des Bullen bekommen haben. Es ist den Wahehe bekannt, daß zu früh kastrierte Kälber das Aussehen und die Figur einer Kuh erhalten. Der Preis eines Schlachtbullen von etwa 7 Jahren ist nur halb so hoch wie der eines Ochsen gleicher Größe. Deckgeld für einmaliges Springen beträgt 25 bis 50 Heller. Der Dung des Viehs wird verwertet und gegen Ende der Regenzeit auf die Schamben gebracht.

Ugogo.

Die Wagogo machten mir betreffend Viehzucht ähnliche Angaben; auch sie wissen, daß Bullkälber nicht zu früh kastriert werden dürfen. Kälber, die sich schwer entwöhnen lassen, erhalten ein Stachelhalsband, sodaß sie die Mutter, wenn sie Milch naschen wollen, verletzen und von ihr vertrieben werden. Bösartige Kühe erhalten einen Nasenring. Der Dung wird auch verwertet, dient sogar als Handelsartikel. Für eine Dungmenge, die für eine große Schamba ausreicht, sollen bis zwei Ziegen in Zahlung gegeben werden. Unterschiede ergeben sich folgende: Die Wagogorinder schlafen im Freien, Melkzeiten sind morgens und abends. Die Ernährung der Ugogorinder ist schlechter als die der Uheherinder wegen ungünstigerer klimatischer Verhältnisse. Während diese in Uhehe äußerst günstig sind und die Rinder gutes klares Wasser reichlich erhalten, müssen die Ugogorinder sich mit meist lehmigem, aus Brunnen stammendem Wasser begnügen. In der Trockenzeit erhalten sie nur jeden zweiten Tag Wasser. Das Tränken erfolgt in der Weise, daß das aus den Brunnen geschöpfte Wasser in Holztröge oder häufiger in Tröge, die aus einem mit Lehm verschmierten Holzgeflecht als Umfassung bestehen, gegossen wird.

Die Qualität der Rinder läßt sich beeinflussen durch Fütterung. Eine Kontrolle des Deckalters und über das Alter und die Zuchtreife der zu deckenden Kühe findet nicht statt. Auch die Bullen beginnen ihre Decktätigkeit schon sehr früh auszuüben, jedoch ohne Schaden für ihre Entwicklung, da sie infolge Überwachung durch den eifersüchtigen Leitbullen nur selten zum Sprunge kommen. Viel ungünstiger liegen aber die Verhältnisse bei den Kühen; man kann wohl annehmen, daß jede gedeckt wird sowie sie zum erstenmal gerindert hat. In diesem Alter ist wohl aber nur ein gewisser Teil der Kühe so weit entwickelt, daß er ohne Schaden für seine Weiterentwicklung ein Kalb austragen kann. Sicherlich wird die frühe Befruchtung auf einen Teil der Kühe höchst ungünstig wirken. Man sollte die Kühe also nicht eher decken lassen, als bis sie ausgewachsen sind, etwa im Alter von 2 bis 2½ Jahren, viel-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

leicht auch noch später; das geeignetste Alter für die Befruchtung zu bestimmen, ist Sache der Praxis. Um in dieser Beziehung eine sichere Kontrolle ausüben zu können, ist Zuchtbetrieb nach europäischem Muster notwendig, getrennte Haltung der Kühe von den Bullen, und falls dieses nicht durchführbar ist, Einteilung in Gruppen. Zur ersten Gruppe gehören Kälber und weibliches Jungvieh, zur zweiten männliche Jungrinder und Ochsen und zur dritten endlich die zuchtreifen Rinder.

Die Nachzucht ist also nicht nur von der Qualität der Bullen, sondern in demselben Maße von der Güte der Kühe abhängig. Will man also eine Rasse verbessern — und sicher ist das Zeburind verbesserungsfähig —, so muß man sich eine Kenntnis des Zuchtmaterials der Bullen wie der Rinder verschaffen, um den Hebel an der richtigen Stelle einsetzen zu können. Schon die Betrachtung allein ermöglicht bei einiger Übung ein Urteil über die Güte eines Tieres. Es empfiehlt sich jedoch, außerdem Messungen bei den Tieren vorzunehmen, weil Zahlen doch ein recht übersichtliches Bild geben und auf Grund eines genügenden Zahlenmaterials Vergleiche der Rinder in den verschiedenen Teilen der Kolonie angestellt werden können. Je größer die Zahl der Messungen bei einem Tiere, etwa von Höhe, Brustumfang, Brusttiefe, Länge des Tieres, Beckenbreite usw., desto wertvoller sind diese natürlich; ich habe mich auf Messungen von Höhe und Brustumfang beschränkt, ersteres mittels Bandmaßes, da mir ein Stockmaß leider nicht zur Verfügung stand. Höhe und Brustumfang wurden hinter dem Höcker gemessen. Es ist zu berücksichtigen, daß bei Bestimmung der Höhe durch Bandmaß Tiere mit breitem Rücken, die auch meistens einen großen Brustumfang haben, höher erscheinen, Tiere mit spitzem Rücken (und geringem Brustumfang) niedriger. Zur besseren Beurteilung des Zeburindes wären noch Bestimmungen des Gewichts notwendig. Da sich Wägungen lebender Rinder im Innern nun nicht ausführen lassen, schlage ich vor, Ermittlungen des Schlachtgewichts an verschiedenen Plätzen der Kolonie vornehmen zu lassen. Wichtig ist hierbei die gleichzeitige Altersbestimmung, um feststellen zu können, in welchem Alter die Schlachttiere das höchste Gewicht erreichen.

In folgendem seien die Maximal- und Minimalmaße angegeben.

I. Rinder in Uhehe und Ubena.

1. Kühe, die schon mindestens einmal gekalbt haben.

| Maximalmaß | | Minimalmaß | |
|---|---|---|---|
| Höhe | Brustumfang | Höhe | Brustumfang |
| 122 | 178 | 106 | 122 |
| 126 | 175 | 110 | 125 |
| 128 | 168 | 108 | 127 |
| 127 | 164 | 113 | 133 |

2. Ochsen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 140 | 182 | 128 | 163 |
| 138 | 180 | 126 | 168 |

II. Rinder in Ugogo.

1. Kühe, die schon mindestens einmal gekalbt haben.

| Maximalmaß | | Minimalmaß | |
|---|---|---|---|
| Höhe | Brustumfang | Höhe | Brustumfang |
| 122 | 157 | 105 | 127 |
| 116 | 152 | 110 | 137 |

2. Ochsen.

| Maximalmaß | |
|---|---|
| Höhe | Brustumfang |
| 147 | 185 |
| 134 | 184 |
| 132 | 182 |

3. Bullen.

| Maximalmaß | |
|---|---|
| Höhe | Brustumfang |
| 125 | 176 |
| 126 | 169 |
| 123 | 155 |

Die Zahl der Messungen ist nun freilich nicht allzu groß; besonders gering ist aus erklärlichen Gründen die Zahl der Bullenmessungen. Aber auf Grund meines Zahlenmaterials zusammen mit meinen Beobachtungen halte ich mich für berechtigt, folgende Schlußfolgerungen zu ziehen:

I. Die Qualität der Uheherinder ist durchschnittlich besser als die der Ugogorinder. Das Kuhmaterial ist unausgeglichener und schlechter als Bullen- und Ochsenmaterial. (Der Maximalunterschied in Brustumfang bei Kühen betrug 56 cm, bei Ochsen 17 cm, bei Bullen 21 cm.) Die Bullen machten im allgemeinen einen vorzüglichen Eindruck; wirk-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

lich schlechte Bullen habe ich nicht gesehen. Auch während meiner Reise in Uramba ist mir aufgefallen, daß das Bullenmaterial vorzüglich ist. Ich habe oben dargelegt, worauf es unter anderem zurückzuführen ist, daß die Kühe zum Teil von geringerer Qualität sind als die Bullen. Dazu kommt noch die Tatsache, daß der Eingeborene sich aus der großen Zahl der Bullenkälber die zur Zucht tauglichsten aussuchen kann. Das ist bei den weiblichen Tieren nicht der Fall. Unter keinen Umständen würde der Eingeborene eine Kuh, die ihm zur Zucht ungeeignet erscheint, schlachten, da ihm ja die schlechteste Kuh noch die ihm so wertvolle Milch liefert. Zu einem Verkauf oder Umtausch wird er sich entschließen, wodurch für die Zucht aber nichts gewonnen wird, da die Kuh ja nur den Besitzer wechselt.

II. Das Schlachtmaterial (als solches kommen praktisch nur Ochsen in Betracht) ist gut, zum Teil vorzüglich.

Der einzige Nachteil wäre der, daß sie als spätreife Rinder längere Zeit als europäische Rinder beanspruchen, um das höchste Schlachtgewicht zu erreichen.

Die von kleinen bis mittelgroßen Kühen abstammenden Ochsen erreichen eine verhältnismäßig bedeutende Größe und Schwere. Außerordentlich verbreitet ist die Ansicht, daß die hiesige Zeburindzucht unter den verderblichen Folgen der Inzucht leide. Diese Ansicht erscheint mir nach meinen Feststellungen unrichtig; denn bei zu weit gehender Inzucht würden nicht nur die Kühe, sondern auch Ochsen und Bullen von mangelhafter Qualität sein; dieses ist aber nicht der Fall. Um die Einfuhr von europäischen, indischen usw. Bullen als notwendig hinzustellen, wird ferner mit dem Schlagwort „Blutauffrischung" gearbeitet. Nun, ich erkenne die Notwendigkeit einer Blutauffrischung vollkommen an, verstehe aber nicht, warum man zur Blutauffrischung fremde Rassen benutzen will. Ein Zeburind vom Kilimandjaro ist mit einem Uheherind ebenso verwandt wie etwa ein Holländer Niederungsrind mit einem Allgäuer Höhenrind. Treibt jemand z. B. in Irangi Viehzucht und hält eine Blutauffrischung für notwendig, so soll er sich gute Bullen in Turu, Iramba, Ugogo oder Uhehe kaufen.

Demnach glaube ich, daß zur Aufbesserung der Mastviehzucht die Einfuhr von europäischen (auch indischen und Uharindern) Bullen unnötig ist, weil das hiesige Bullenmaterial gut ist, und weil die evtl. zu erwartenden Vorteile durch Hebung der inländischen Zucht zu erreichen sind. Ferner ist zu bedenken, daß durch Kreuzung mit europäischen Bullen die natürliche Widerstandskraft gegen die tropischen Krankheiten erheblich herabgesetzt wird, außerdem aber die Gefahr besteht, daß ein gewisser Prozentsatz der Kreuzungsprodukte in der Trockenzeit den schlechten Ernährungsverhältnissen zum Opfer fällt. Bei Milchviehzucht liegen natürlich die Verhältnisse anders. Die Vorteile einer Kreuzung überwiegen die Nachteile, vorausgesetzt, daß für eine annähernd gleichmäßige Ernährung das ganze Jahr hindurch gesorgt wird und die Absatzverhältnisse günstig sind. Beim Eingeborenen wird sich nun hinsichtlich der Hebung der Viehzucht vorläufig nicht viel erreichen lassen. Dagegen glaube ich aber, daß der europäische Viehzüchter bei Berücksichtigung angegebener Gesichtspunkte auch ohne Einfuhr europäischer Bullen in der Lage ist, gutes Schlachtvieh zu liefern."

Über die Aufgaben der Rinderzucht im Bezirk Muanza schreibt Regierungstierarzt Probst:

„Der Rinderreichtum des Bezirks Muanza muß als ein sehr bedeutender angesprochen werden, und repräsentieren die Rinderherden wohl den Hauptbesitz des Eingeborenen. Insbesondere die Landschaften Nera, Usmao, Ntussu, Ututwa, Badi und Kigogo sind hier hervorzuheben.

Ich habe sehr zahlreiche Herden eingehend untersucht und den Eindruck gewonnen, daß durch zweckentsprechende Maßregeln eine bedeu-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

tende Hebung der allgemeinen Rinderhaltung hinsichtlich Leistung und Form der Tiere zu erhoffen, ja zu erwarten ist. Es kann nicht in Abrede gestellt werden, daß man bis heute lediglich von einer Viehhaltung der hiesigen Bevölkerung sprechen kann, nicht von Zucht im eigentlichen Sinne des Wortes. Nachstehende Fehler sind es, an deren Beseitigung zuerst gedacht werden muß:

1. Es findet bei dem Weidegang (der hier einzig üblichen Tierhaltung) eine Trennung der Geschlechter nicht statt.

2. Das Verhältnis der sprungfähigen Tiere zu den faselbaren Rindern ist ein viel zu enges: 1:15 bis 1:3.

Wie aus den Verhältniszahlen ersichtlich, wird ja hierzulande bereits kastriert, doch meist ohne vernünftige Auswahl, das heißt, es wird keine Rücksicht auf Körperbau und Abstammung genommen, nur vereinzelt werden Kälber von guten Milchkühen der Zucht absichtlich erhalten.

3. Junge und alte Tiere werden gemeinschaftlich geweidet. (Abgesehen von den Saugkälbern, die der Milchgewinnung halber in der Nähe der Wohnungen gehalten werden.)

4. Es bleiben oft alte und güst bleibende Tiere bis zu ihrem Tode in der Herde und verzehren so nutzlos das oft in der Trockenzeit spärliche Futter.

5. Da nur gelegentlich bei Heiraten neues Material in die Herden kommt, wird in vielen Orten Verwandtschaftszucht mit allen ihren schädlichen Folgen (worunter die besonders häufige Unfruchtbarkeit hervorzuheben) getrieben.

6. In verschiedenen Gegenden wird mehr Vieh gehalten, als der Boden ernähren kann, und werden dann besonders in trocknen Jahrgängen die Tierhalter gezwungen, die Rinder ins Pori zu treiben, welche Maßnahme der hierzulande so häufigen Tsetse wegen oft mit Verlusten verknüpft ist. (Beobachtung in den Sultanaten Ntussu, Ututwa, Kanadi.)

Es ist leicht ersichtlich, daß, wo zu junge, zu alte, schlecht gebaute und womöglich noch eng verwandte Tiere zum Deckakte gelangen, eine gute Nachzucht nicht zu erwarten ist, und möchte ich daher einige Maßregeln vorschlagen, die ohne besondere Schwierigkeit durchzuführen sind, und die geeignet sein dürften, eine allmähliche Hebung der ganzen Viehbestände (hinsichtlich Leistung und Form) herbeizuführen.

Ehe an Einführung von teuren Europäerbullen gegangen wird, muß das hiesige Rindermaterial auf einer bestimmten Höhe sein, erst dann kann von einer solchen Maßnahme Erfolg erwartet werden. Auf der Insel Ukerewe, die einen Rindviehbestand von etwa 10 000 Kopf hat, habe ich folgenden Versuch im Einvernehmen mit dem Kaiserlichen Bezirksamte Muanza in Angriff genommen:

Der Sultan und alle übrigen Jumben der Insel wurden eingehendst auf die Fehler der jetzigen Viehhaltung aufmerksam gemacht und darauf hingewiesen, daß von einem schlechten Vatertier oder einer zu alten Mutter nur ein schlechtes Kalb gezeugt werden könne, und daß zudem der Erlös aus den Ochsen (Haut und Fleisch) ein größerer sei. (Es werden von Händlern für Ochsen tatsächlich gute Preise bezahlt, und es ist auffällig, wie mächtig sich die kastrierten Tiere entwickeln.)

Die Rinder jeder einzelnen Ortschaft werden sodann zusammengetrieben und einzeln gemustert; hierauf werden die Geschlechter getrennt und die einzelnen Bullen nochmals eingehend untersucht. Die bestgebauten Tiere werden in die Herde zurückgebracht, die anderen mit Einwilligung der Besitzer kastriert. Es wird lediglich das untaugliche und schlechte Material ausgemerzt, und bleiben genug männliche Tiere in den Herden, sodaß immer noch ein Verhältnis von 1:20 gegeben ist. Diese Einschränkung halte ich für nötig, um die Eingeborenen nicht kopfscheu zu machen und an die Neuerung zu gewöhnen.

Mit der Musterung kann eine genaue Zählung leicht verknüpft werden.

Die Kastration wird vom Tierarzt oder dessen schwarzen Gehilfen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ausgeführt, gleichzeitig wird ein intelligenter Ortseinwohner angelernt. (Bisher habe ich persönlich kastriert, um Verluste zu vermeiden.)

Bezüglich der vielen zu alten und der güst (unfruchtbar) bleibenden Rinder wird versucht, durch Belehrung etwas zu erreichen. Ich mache die Leute darauf aufmerksam, daß das Fell eines so alten Tieres fast wertlos, das Fleisch schlecht ist, und daß das oft so schon spärliche Futter von solchen Tieren nutzlos gefressen und hiermit anderen entzogen wird.

Die Mission der weißen Väter auf Ukerewe unterstützte mich in jeder Weise und geht mit gutem Beispiel voran, indem sie die alten und güsten Tiere ihrer zahlreichen Herden nach und nach abschlachtet.

Auf die unbedingte Notwendigkeit eines zweijährigen Bullenwechsels wird eingehend hingewiesen, und wird derselbe sich durch Mitwirkung der Mission auf Ukerewe leichter bewerkstelligen lassen.

Die Mission besitzt über 1000 Rinder, zerstreut unter den Herden des ganzen Sultanats. Ich werde eine Anzahl besonders guter Kühe (40 Stück) und 2 Bullen auswählen, und sollen die männlichen Erzeugnisse dieser Stammherde später in die einzelnen Orte verteilt werden. Nach Ablauf von 2 Jahren, also dem Zeitpunkte, wo der Bulle seine eigene Nachkommenschaft decken müßte, werden die Bullen ausgetauscht. Ich bin übrigens der Ansicht, daß ein derartiger Austausch in Ortschaften eines Sultanats nicht auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen würde.

Wird diese Art der indirekten Körung (es kommen ja nur gekörte Stiere zum Sprunge) jahrelang fortgesetzt, so muß nach den ersten Leitsätzen der allgemeinen Tierzucht in einigen Jahren eine erhebliche Besserung erzielt werden. Nötig ist selbstverständlich, daß alle Viertel-, spätestens alle Halbjahre die Herden erneut gemustert und die schlechten Tiere kastriert werden.

Eine weitere Maßnahme, die besonders vom veterinärpolizeilichen Standpunkte wichtig, ist getrennte Weide aller Ortschaften des Sultanats. (Ich habe beim Kaiserlichen Bezirksamte angeregt, diese Weidetrennung allgemein einzuführen, und es steht zu erwarten, daß dieselbe in den Muanza anliegenden Sultanaten durchführbar ist.)

Trennung der Geschlechter beim Weidegang ist jetzt noch nicht zu erreichen, und jeden Zwang halte ich in dieser Hinsicht für fehlerhaft.

Die Herren Kollegen, Dr. Sommerfeld und Dr. Wölfel, mit denen ich über obigen Versuch sprach, haben sich in günstigem Sinne geäußert. Ich glaube, daß jeder der Herren Kollegen in einem ihm tauglich erscheinenden Gebiet (in Nähe seines Sitzes) dieselben Versuche machen könnte; auch Stammherden lassen sich wohl in den in Frage kommenden Sultanaten unschwer zusammenstellen; es könnten ja die Gouvernementsherden mitbenutzt werden."

In beiden Berichten wird die Hebung der Zucht ohne Kreuzung mit ausländischen Tieren für richtig und aussichtsreich gehalten. Zu diesem Zwecke wird auf eine Auswahl der Bullen und der Kastration nicht zur Zucht geeigneter männlicher Tiere sowie auf Blutauffrischung durch Einstellung von Bullen aus fremden Herden in zweijährigen Zwischenräumen der größte Wert gelegt. Diese beiden Punkte dürften jedenfalls auch als die Grundlage zur Hebung der Rinderzucht anzusehen sein. Eine Beeinflussung derselben auf dieser Basis wird keinen Schwierigkeiten begegnen. Zur Stärkung des Einflusses der Tierärzte auf die Zucht und zur Hebung des Interesses der Eingeborenen an diesen Bestrebungen würde das Aussetzen von Prämien auf die besten Bullen und Herden sehr dienlich sein. Auf diese Weise wird jedenfalls eine Verbesserung der Tierbestände ohne besondere Mittel auf breitester Grundlage und in kurzer Zeit möglich sein.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Daneben dürften Stammzuchtherden erwünscht sein. Es ist jedoch zu bedenken, daß mit Hilfe derselben naturgemäß eine nur sehr langsame und zunächst sehr beschränkte Einwirkung auf die große Masse der Rinder des Schutzgebietes möglich sein wird.

In ähnlicher Weise würde mit der Hebung der Ziegen- und Schafzucht vorgegangen werden können.

### b. Tierzucht der Farmer.

Für die Farmerwirtschaft gelten obige Ausführungen zwar auch, aber immerhin kommen hierfür eine Anzahl anderer Gesichtspunkte noch in Betracht, die ein Abweichen nötig machen. Für diese Betriebe spielen Rinder- und Wollschafzucht die Hauptrolle. Eine getrennte Besprechung dieser beiden Zuchten wird ratsam sein.

Bei der

Rinderzucht

wird es je nach der Lage der Farm darauf ankommen, ein möglichst frühzeitiges hochwertiges Fleischrind oder, wenn Absatzmöglichkeiten für Milch vorhanden sind, möglichst milchergiebige Kühe zu produzieren. In beiden Fällen ist man auf die Kreuzung mit europäischen Rindern angewiesen. Für die Kreuzung eignen sich am besten nicht allzu schwere (Schwergeburten) und vor allem anspruchslose und harte Schläge. In Südafrika hat man Tiere von sämtlichen englischen Rinderrassen und auch Friesländer importiert, letztere sind hauptsächlich auf Farmen in der Nähe der Städte zu finden. Über den höheren oder geringeren Wert der anderen Schläge ist man geteilter Ansicht. Jeder Schlag hat unter den Farmern seine Anhänger. Umsoweniger ist es möglich, zur Zeit anzugeben, ob der eine oder andere obigen Bedingungen entsprechende Rinderschlag sich besser oder weniger gut für die Kreuzungen eignen würde. Aus diesem Grunde dürfte die Einfuhr von verschiedenen Rinderschlägen zur Zeit erwünscht sein. Nur die praktische Erfahrung wird über die Brauchbarkeit derselben für die hiesigen Verhältnisse entscheiden können.

Alle europäischen Rinderrassen besitzen gegenüber endemischen Seuchen, gegen die die eingeborenen Rinder ganz immun sind (Texasfieber, Anaplasmosis, Piroplasma mutans usw.) oder eine gewisse Immunität (Küstenfieber) erworben haben, eine große Empfindlichkeit. Aus diesem Grunde ist auch die Kreuzung mit diesen Tieren nur für den Europäer ratsam, der, sofern er gut unterrichtet ist, einen Teil der drohenden Gefahren durch entsprechende Maßnahmen abwenden kann. Die im Lande aufgewachsene Nachzucht europäischer Rassen ist viel weniger empfindlich gegen einige der Seuchen als die eingeführten Tiere. Dies hat die Regierungen in Südafrika veranlaßt, auf Regierungsfarmen Reinzucht englischer Rinder zu betreiben, zur Zucht von akklimatisierten Zuchttieren und Abgabe an die Farmer. Sofern einmal der Bedarf im Schutzgebiet eine größere Anzahl von Zuchttieren erfordern sollte, würde der Schaffung einer

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

solchen Farm auch näher getreten werden müssen. Vorläufig dürfte in Anbetracht der Höhe der durch eine solche Zuchtfarm entstehenden Kosten es zweckmäßiger und billiger sein, dem Farmer selbst die Einfuhr von Rindern zu überlassen und ihm eventuell für das größere Risiko Begünstigungen zu gewähren.

### Wollschafzucht.

Eine sehr weit verbreitete Meinung, daß überall, wo das einheimische Schaf sich vorzüglich entwickelt, auch Wollschafzucht gedeihen müßte, ist irrig. Es kommt für letztere nicht nur darauf an, eine gute Weide und zusagendes Klima zu haben, sondern hauptsächlich darauf, daß auf jenen Weiden gewisse Krankheiten, die zwar einheimische Schafe wenig schädigen, Wollschafe aber größtenteils töten, nicht vorkommen. Zu diesen Krankheiten sind Heartwater und bösartiges Katarrhalfieber zu rechnen. Gegen letzteres kann man zwar immunisieren, gegen Heartwater gibt es nur eine Vorbeugung, die in der völligen Vernichtung der übertragenden Zecken (Amblyoma variegatum) besteht. Beide Krankheiten kommen im Schutzgebiet, und zwar in den niedriger gelegenen Teilen, vor. Es ist bisher noch nicht bekannt, in welcher Höhenlage das Land frei von diesen Seuchen ist. Außerdem sind in der letzten Zeit noch einige andere bisher unaufgeklärte Schafsterben zur Beobachtung gekommen, sodaß es bei der Zucht von Wollschafen, die sicher eine große Bedeutung für das Schutzgebiet einmal erlangen wird, doch zunächst auf Versuche in dem Sinne ankommen dürfte, welchen Krankheiten sie ausgesetzt und welche Maßnahmen zu deren Verhütung nötig sind.

Über die Brauchbarkeit der Wolle von Kreuzungen mit Wollschafböcken und einheimischen Schafen sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. In Südafrika und Deutsch-Südwestafrika sollen die Resultate sehr schlecht, in Britisch-Ostafrika günstig ausgefallen sein.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 1.

# Übersicht

über die

während des Berichtsjahres 1909/10 ausgeführten Impfungen und Wiederimpfungen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Bezirk | a. Europalymphe | | | | b. von Arm zu Arm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Erwachsene | | Kinder | | Erwachsene | | Kinder | |
| | | Europäer | Farbige | Europäer | Farbige | Europäer | Farbige | Europäer | Farbige |
| 1 | Tanga | 11 (1) | 1142 (11) | . | 583 | . | 1438 | . | 601 |
| 2 | Pangani | . | 923 | . | 100 | . | 2876 | . | 1262 |
| 3 | Bagamojo | 3 | 100 | . | 50 | . | 100 | . | 46 |
| 4 | Daressalam | . | 882 (482) | . | 12 | . | . | . | . |
| 5 | Mohoro | 16 | 2942 | 1 | 418 | . | 99 | . | 64 |
| 6 | Kilwa | 7 | 127 | 2 | 38 | . | . | . | . |
| 7 | Lindi | 1 (1) | 1095 (627) | 1 | 990 (71) | . | 455 (21) | . | 109 |
| 8 | Ssongea | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 9 | Mahenge | . | 74 | . | 41 | . | 22 | . | . |
| 10 | Iringa | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 11 | Morogoro | 20 (20) | 1427 (167) | 1 | 169 (3) | . | . | . | . |
| 12 | Kilossa | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 13 | Mpapua | . | . | . | . | . | 353 (78) | . | 39 |
| 14 | Kondoa-Irangi | . | 266 | . | 572 | . | 22 | . | 5 |
| 15 | Kilimatinde | . | 10 (7) | . | 13 (1) | . | 1 489 (175) | . | 398 (20) |
| 16 | Mkalama | . | . | . | . | . | 1 020 | . | 998 |
| 17 | Tabora | . | 472 | . | 251 | . | 1 745 | . | 917 |

Anmerkung: Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die bereits früher einmal

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| c. selbstgewonnene Lymphe | | | | Gesamtsumme | | Davon mit Erfolg | | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erwachsene | | Kinder | | | | | | |
| Europäer | Farbige | Europäer | Farbige | Europäer | Farbige | Europäer | Farbige | |
| 94 (15) | 4 807 (415) | . | 1 022 (59) | 105 (16) | 9 593 (485) | Soweit Nachschau 2 | etwa 85% | Selbstgewonnene Lymphe aus Daressalam und Mpapua. |
| 28 (28) | 5 203 | 1 | 1 355 | 29 (28) | 11 719 | 8 | Soweit Nachschau bei 422 Erfolg | Desgl. |
| . | 300 | . | 250 | 3 | 846 | Keine Nachschau | | Selbstgewonnene Lymphe aus Daressalam. |
| . | 32 813 (12 681) | . | 4 598 (1 416) | . | 38 305 (14 579) | . | etwa 80% | Desgl. |
| . | 3 254 (255) | . | 642 (10) | 17 | 7 419 (265) | keine Nachschau | Soweit Nachschau bei 689 Erfolg | Desgl. |
| . | 5 492 | . | 1 776 | 9 | 7 433 | 8 | 80% | Desgl. |
| . | 7 191 (950) | 2 | 1 738 (75) | 5 (1) | 11 578 (1 744) | 5 | etwa 53% | Selbstgewonnene Lymphe aus Daressalam und Lindi. |
| 13 | 6 238 | . | 2 355 | 13 | 8 593 | 12 | etwa 87% | Selbstgewonnene Lymphe aus Neu-Langenburg und Ssongea. |
| . | 4 617 | . | 18 063 | . | 22 817 | . | etwa 82% | Selbstgewonnene Lymphe aus Daressalam und Mahenge. |
| 22 (22) | 42 062 (12 531) | 4 (3) | 27 945 (6 636) | 26 (25) | 70 007 (19 176) | 47% | etwa 95% | Selbstgewonnene Lymphe aus Neu-Langenburg, Mpapua und Iringa. |
| | 19 008 Farbige — Erwachsene u. Kinder | | | | | | | |
| 114 (98) | 21 649 (5 731) | 6 (3) | 3 873 (224) | 141 (121) | 46 126 (6 125) | Soweit Nachschau 9 | etwa 37% | Selbstgewonnene Lymphe aus Daressalam und Mpapua. |
| 38 (38) | 23 181 (11 272) | . | 2 491 (968) | 38 (38) | 25 627 (12 240) | Keine Nachschau | | Selbstgewonnene Lymphe aus Mpapua. |
| 34 (34) | 70 162 (11 234) | 1 | 57 312 (2 555) | 35 (34) | 127 866 (13 867) | 13 | Keine Nachschau | Desgl. |
| 4 | 19 271 (294) | . | 10 217 (264) | 4 | 30 852 (558) | 4 | etwa 30% | Desgl. |
| 13 (11) | 78 617 (3 319) | 3 | 50 233 (2 027) | 16 (11) | 130 760 (5 549) | 11 | Soweit Nachschau bei 7072 Erfolg | Selbstgewonnene Lymphe aus Kilimatinde und Mpapua. |
| . | 35 860 (708) | . | 21 106 (246) | . | 58 984 (954) | . | etwa 60% | Selbstgewonnene Lymphe aus Kilimatinde. |
| 44 (26) | 22 556 (943) | 7 | 7 185 (67) | 51 (26) | 33 126 (1 010) | 35 | etwa 75% | Selbstgewonnene Lymphe aus Tabora. |

Geimpften.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Bezirk | a. Europalymphe | | | | b. von Arm zu Arm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Erwachsene | | Kinder | | Erwachsene | | Kinder | |
| | | Europäer | Farbige | Europäer | Farbige | Europäer | Farbige | Europäer | Farbige |
| 18 | Udjidji | . | . | . | 38 (2) | . | . | . | . |
| 19 | Usumbura | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 20 | Muansa | 17 (6) | 437 (142) | . | 82 (9) | . | 497 (97) | . | 30 (4) |
| 21 | Schirati | 3 (3) | 1 200 (169) | . | 448 (33) | . | 264 (11) | . | 70 |
| 22 | Bukoba | 20 (16) | 1 483 (16) | . | 515 | . | . | . | . |
| 23 | Bismarckburg | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 24 | Langenburg | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 25 | Wilhelmstal | . | 1 606 (605) | 6 (5) | 242 (65) | . | 293 (69) | . | 138 (39) |
| 26 | Mombo | . | 427 (110) | . | 53 (8) | . | 236 (28) | . | 59 (5) |
| 27 | Iraku | . | 443 | . | 220 | . | 1 325 | . | 249 |
| 28 | Moschi | 6 (6) | 160 (13) | . | 495 (42) | . | 37 729 (42) | . | 29 886 (4) |
| 29 | Aruscha | . | 604 | . | 282 | . | 5 424 | . | 1 731 |
| | Gesamtsumme | 105 (53) | 15 820 (2 263) | 11 (5) | 5612 (234) | . | 55 387 (521) | . | 36 602 (72) |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| c. selbstgewonnene Lymphe | | | | Gesamtsumme | | Davon mit Erfolg | | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erwachsene | | Kinder | | | | | | |
| Europäer | Farbige | Europäer | Farbige | Europäer | Farbige | Europäer | Farbige | |
| 5<br>(5) | 1 391<br>(171) | . | 364<br>(21) | 5<br>(5) | 1 793<br>(194) | 0 | Soweit Nachschau bei 304 Erfolg | Selbstgewonnene Lymphe aus Tabora. |
| 18 | 5 552<br>(20) | . | 1 595<br>(3) | 18 | 7 147<br>(23) | 3 | 80% | Selbstgewonnene Lymphe aus Tabora und Usumbura. |
| 25<br>(9) | 62 371<br>(1 220) | . | 15 563<br>(181) | 42<br>(15) | 81 980<br>(1 653) | etwa 25% | etwa 63% | Selbstgewonnene Lymphe aus Muansa. |
| . | . | . | . | 3<br>(3) | 1 982<br>(213) | 1 | etwa 45% | |
| 12<br>(8) | 20 044<br>(378) | . | 4 422<br>(81) | 32<br>(24) | 26 464<br>(475) | 4 | etwa 61% | Selbstgewonnene Lymphe aus Bukoba und Daressalam. |
| 2<br>(2) | 1 712<br>(626) | . | 1 088<br>(47) | 2<br>(2) | 2 800<br>(273) | 2 | etwa 83% | Selbstgewonnene Lymphe aus Langenburg. |
| 23<br>(19) | 9 046<br>(229) | 19 | 11 350<br>(46) | 42<br>(19) | 20 396<br>(275) | 98% | etwa 89% | Desgl. |
| 23<br>(23) | 1 972<br>(626) | 8<br>(4) | 1 379<br>(318) | 37<br>(32) | 5 630<br>(1 722) | 15 | Keine Nachschau | Selbstgewonnene Lymphe aus Daressalam und Mpapua. |
| . | 695<br>(117) | . | 121<br>(17) | . | 1 591<br>(285) | . | Keine Nachschau | Selbstgewonnene Lymphe aus Daressalam. |
| . | . | . | . | . | 2 237 | . | etwa 90% | Selbstgewonnene Lymphe aus Moschi. |
| 1<br>(1) | 11 875<br>(75) | . | 10 273<br>(55) | 7<br>(7) | 90 418<br>(231) | Keine Nachschau | etwa 83% | Desgl. |
| . | 437 | . | 49 | . | 8 527<br>(14) | . | etwa 92% | Selbstgewonnene Lymphe aus Daressalam und Moschi. |
| | 19 008 Farbige — Erwachsene u. Kinder | | | | | | | *) Durchschnittl., soweit zur Nachschau erschienen; durch Stichproben festgestellt. |
| 513<br>(339) | 498 368<br>(63 395) | 51<br>(10) | 261 365<br>(15 316) | 680<br>(407) | 892 162<br>(81 901) | etwa 54%*) | etwa 73%*) | |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 2.

# Nachweisung über Lymphgewinnung.

| Lfde. Nr. | Sanitätsdienststelle. Impfung ausgeführt durch | Stamm-Lymphe | Datum der Impfung | Art und Zahl der Impftiere: Kälber | Art und Zahl der Impftiere: Kaninchen | Datum der Abnahme | Erfolg | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Daressalam | Vaccine-Daressalam | 22. 4. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 2 | Oberarzt | Vaccine-Europa | 26. 4. 09 | 1 | . | . | „ | |
| 3 | Dr. Lurz | „ „ | 26. 4. 09 | . | 1 | 1. 5. 09 | pos. | 0,5 ccm R. L. |
| 4 | | „ „ | 29. 4. 09 | . | 1 | 5. 5. 09 | „ | 0,3 „ R. L. |
| 5 | Oberstabsarzt | Humane-Daressalam | 2. 5. 09 | . | 1 | 6. 5. 09 | „ | 1,0 „ |
| 6 | Dr. Dempwolff | „ „ | 2. 5. 09 | . | 1 | 6. 5. 09 | „ | 0,5 „ |
| 7 | | Lapine-Daressalam | 2. 5. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 8 | | „ „ Vaccine-Europa Humane-Daressalam | 6. 5. 09 | 1 | . | 12. 5. 09 | pos. | 5ccm. Nur Humane-Daressalam u. Vaccine-Europa angegangen |
| 9 | | Vaccine-Europa (Hbg.) | 18. 5. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 10 | | Vaccine-Mpapua | 18. 5. 09 | 1 | . | 24. 5. 09 | pos. | 0,25 ccm |
| | | | | | | 27. 5. 09 | pos. | 4,5 „ |
| 11 | | Vaccine-Europa (Hbg.) | 21. 5. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 12 | | Vaccine-Europa (Hbg.) | 21. 5. 09 | 1 | . | . | „ | |
| 13 | | Variola | 21. 5. 09 | . | 1 | . | „ | |
| 14 | | Humane-Daressalam | 5. 6. 09 | 1 | . | 12. 6. 09 | pos. | 2,5 „ |
| 15 | | „ „ | 5. 6. 09 | 1 | . | 12. 6. 09 | „ | 2,0 „ |
| 16 | | „ „ | 10. 6. 09 | . | 2 | . | neg. | |
| 17 | | Variola | 5. 7. 09 | . | 1 | . | „ | |
| 18 | | Humane-Daressalam | 8. 7. 09 | 1 | . | . | „ | |
| 19 | | „ „ | 14. 7. 09 | 1 | . | 20. 7. 09 | pos. | 6 „ |
| 20 | | „ „ | 30. 7. 09 | . | 1 | 5. 8. 09 | „ | 0,3 „ |
| 21 | | Lapine-Daressalam Humane-Daressalam | 20. 8. 09 | 1 | . | 25. 8. 09 | „ | 5,0 „ |
| 22 | | „ „ | 1. 9. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 23 | | „ „ Vaccine-Europa | 1. 9. 09 | 1 | . | 7. 9. 09 | pos. | 10,5 „ |
| 24 | | Variola | 3. 9. 09 | . | 1 | . | neg. | |
| 25 | | Humane-Daressalam | 4. 9. 09 | 1 | . | 11. 9. 09 | pos. | |
| 26 | | Vaccine-Europa | 7. 9. 09 | 1 | . | 13. 9. 09 | „ | 4 „ |
| 27 | | Humane-Daressalam | 12. 9. 09 | 2 | . | 18. 9. 09 | „ | 33 „ |
| 28 | | „ „ | 14. 9. 09 | 1 | . | 20. 9. 09 | „ | 6,5 „ |
| 29 | | Vaccine-Mpapua | 21. 9. 09 | 1 | . | 29. 9. 09 | „ | 1,5 „ |
| 30 | | Vaccine-Europa (Hbg.) | 29. 9. 09 | 1 | . | 6. 10. 09 | „ | 10 „ R. L. |
| 31 | | Humane-Daressalam | 30. 9. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 32 | | „ „ | 7. 10. 09 | 1 | . | . | „ | |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Sanitätsdienststelle. Impfung ausgeführt durch | Stamm-Lymphe | Datum der Impfung | Art und Zahl der Impftiere: Kälber | Art und Zahl der Impftiere: Kaninchen | Datum der Abnahme | Erfolg | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | Daressalam Oberstabsarzt | Vaccine-Europa (Hbg.) | 8. 10. 09 | 1 | . | 13. 10. 09 | pos. | 7,5 ccm |
| 34 | Dr. Dempwolff | Vaccine-Europa (Hbg.) | 9. 10. 09 | 1 | . | 14. 10. 09 | „ | 6,4 „ |
| 35 | | Vaccine-Daressalam<br>Vaccine-Europa (Hbg.) | 23. 10. 09 | 1 | . | 30. 10. 09 | „ | 7,0 „ |
| 36 | | Variola | 23. 10. 09 | . | 1 | . | neg. | |
| 37 | | Humane-Daressalam | 28. 10. 09 | 2 | . | 5. 11. 09 | pos. | 7,0 „ |
| 38 | | „ „ | 3. 11. 09 | 1 | . | 8. 11. 09 | „ | 17 „ |
| 39 | | „ „ | 13. 11. 09 | 1 | . | 19. 11. 09 | „ | 4 „ |
| 40 | Oberarzt | Vaccine-Europa | 29. 11. 09 | 1 | . | 4. 12. 09 | „ | 7 „ |
| 41 | Dr. Manteufel | „ „ | 14. 12. 09 | 1 | . | 19. 12. 09 | „ | 14 „ |
| 42 | | Vaccine-Europa<br>Vaccine-Daressalam | 20. 12. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 43 | | Vaccine-Europa<br>Lanolin-Vaccine-Europa | 8. 1. 10 | 1 | . | 13. 1. 10 | pos. | 14 „ |
| 44 | | Glycerin-Vaccine-Europa<br>Lanolin-Vaccine-Europa<br>Humane-Daressalam | 25. 1. 10 | 1 | . | 30. 1. 10 | „ | 12 „ |
| 45 | | Vaccine-Europa<br>Humane-Daressalam | 22. 2. 10 | . | 2 | 26. 2. 10 | „ | 1,5 „ |
| 46 | | Vaccine-Europa<br>Humane-Daressalam | 24. 2. 10 | 1 | . | 1. 3. 10 | „ | 15 „ |
| 47 | | Vaccine-Europa<br>Vaccine-Daressalam<br>Lapine-Daressalam | 11. 3. 10 | 1 | . | 16. 3. 10 | „ | 12 „ |
| 48 | | Vaccine-Europa<br>Vaccine-Mpapua | 30. 3. 10 | 1 | . | 4. 4. 10 | „ | 8 „ |
| 49 | Kilwa Oberarzt Dr. Peiper | Vaccine-Europa | 24. 8. 09 | 1 | . | 29. 8. 09 | „ | 12 „ |
| 50 | Lindi | Vaccine-Daressalam | 3. 11. 09 | 1 | . | 8. 11. 09 | „ | 8 „ |
| 51 | Oberarzt | Lapine-Daressalam | April 09 | 1 | . | . | „ | 10 „ |
| 52 | Dr. Wolff | Vaccine-Daressalam | 17. 2. 10 | 1 | . | 23. 2. 10 | „ | |
| 53 | | „ „ | 15. 3. 10 | 1 | . | 23. 3. 10 | „ | 10 „ |
| 54 | Mpapua | Vaccine-Europa | 23. 4. 09 | 1 | . | 30. 4. 09 | „ | 2,3 „ |
| 55 | Stabsarzt | Humane-Mpapua | 5. 5. 09 | 1 | . | 12. 5. 09 | „ | 24,0 „ |
| 56 | Wünn | „ „ | 7. 5. 09 | 3 | . | 13. 5. 09 | „ | 44,0 „ |
| 57 | | „ „ | 15. 5. 09 | 1 | . | 22. 5. 09 | „ | 30,0 „ |
| 58 | | „ „ | 28. 5. 09 | 1 | . | 3. 6. 09 | „ | 7,0 „ |
| 59 | | „ „ | 5. 6. 09 | 1 | . | 11. 6. 09 | „ | 30,0 „ |
| 60 | | „ „ | 12. 6. 09 | 1 | . | 18. 6. 09 | „ | 20,0 „ |
| 61 | | „ „ | 28. 6. 09 | 1 | . | 4. 7. 09 | „ | 30,0 „ |
| 62 | | „ „ | 2. 7. 09 | 1 | . | 9. 7. 09 | „ | 30,0 „ |
| 63 | | „ „ | 17. 7. 09 | 2 | . | 23. 7. 09 | „ | 50,0 „ |
| 64 | | „ „ | 10. 7. 09 | 1 | . | 16. 7. 09 | „ | 20,0 „ |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Sanitätsdienststelle. Impfung ausgeführt durch | Stamm-Lymphe | Datum der Impfung | Art und Zahl der Impftiere: Kälber | Art und Zahl der Impftiere: Ziegen | Datum der Abnahme | Erfolg | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | Mpapua | Humane-Mpapua | 26. 7. 09 | 1 | . | 2. 8. 09 | pos. | 30,0 ccm |
| 66 | Stabsarzt | „ „ | 2. 8. 09 | 3 | . | 7. 8. 09 | „ | 36,0 „ |
| 67 | Wünn | „ „ | 9. 8. 09 | 4 | . | 15. 8. 09 | „ | 73,0 „ |
| 68 | | „ „ | 18. 8. 09 | 2 | . | 24. 8. 09 | „ | 70,0 „ |
| 69 | | „ „ | 24. 8. 09 | 2 | . | 30. 8. 09 | „ | 42,0 „ |
| 70 | | Vaccine-Europa | 24. 8. 09 | 1 | . | 30. 8. 09 | „ | 14,0 „ |
| 71 | | Humane-Mpapua | 25. 8. 09 | 3 | . | 31. 8. 09 | „ | 81,0 „ |
| 72 | | Vaccine-Europa | 1. 9. 09 | 3 | . | 8. 9. 09 | „ | 100,0 „ |
| 73 | | Humane-Mpapua | 12. 9. 09 | 4 | . | 18. 9. 09 | „ | 93,0 „ |
| 74 | | „ „ | 23. 9. 09 | 2 | . | 29. 9. 09 | „ | 40,0 „ |
| 75 | | Vaccine-Europa | 1. 10. 09 | 1 | . | 8. 10. 09 | „ | 31,0 „ |
| 76 | | Variola | 9. 10. 09 | 1 | . | 16. 10. 09 | „ | 1 Pustel |
| 77 | | Vaccine-Europa | 9. 10. 09 | 1 | . | 16. 10. 09 | „ | 30,0 ccm |
| 78 | | Vaccine-Mpapua | 16. 10. 09 | 1 | . | 22. 10. 09 | „ | 2,5 ccm (von Nr. 76) |
| 79 | | Humane-Mpapua | 20. 10. 09 | 1 | . | 26. 10. 09 | „ | 15,0 ccm |
| 80 | | „ „ | 20. 10. 09 | . | 1 | . | neg. | |
| 81 | | Vaccine-Mpapua | 23. 10. 09 | 1 | . | 29. 10. 09 | pos. | 37,5 ccm (von Nr. 78) |
| 82 | | Humane-Mpapua<br>Vaccine-Mpapua<br>Vaccine-Europa | Nov. 09 bis März 10 | 42 | . | . | „ | |
| 83 | Kilimatinde | Humane-Kilimatinde | 23. 6. 09 | 1 | . | 29. 6. 09 | „ | 6,0 ccm |
| 84 | Oberarzt Schulz | Vaccine-Europa | 24. 6. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 85 | | Humane-Kilimatinde | 13. 7. 09 | 2 | . | 20. 7. 09 | pos. | 19,0 „ |
| 86 | | „ „ | 14. 7. 09 | 1 | . | 21. 7. 09 | „ | 8,0 „ |
| 87 | | „ „ | 2. 8. 09 | 1 | . | 9. 8. 09 | „ | 7,0 „ |
| 88 | | „ „ | 8. 8. 09 | 1 | . | 14. 8. 09 | „ | 9,0 „ |
| 89 | | „ „ | 6. 9. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 90 | | „ „ | 20. 9. 09 | 2 | . | 26. 9. 09 | pos. | 18,0 „ |
| 91 | | „ „ | 25. 9. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 92 | | „ „ | Okt. 09 bis Dez. 09 | 11 | . | . | pos. | 100,0 „ |
| 93 | | „ „ | Januar bis März 10 | 23 | . | . | „ | |
| 94 | Tabora | Humane-Tabora | 1. 6. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 95 | Stabsarzt | „ „ | 23. 6. 09 | 1 | . | 29. 6. 09 | pos. | 12,0 „ |
| 96 | Dr. Leupold | „ „ | 28. 6. 09 | 1 | . | 5. 7. 09 | „ | 10,0 „ |
| 97 | | „ „ | 14. 8. 09 | 3 | . | 20. 8. 09 | „ | 20,0 „ |
| 98 | | Vaccine-Mpapua | 18. 9. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 99 | | Humane-Tabora | 28. 9. 09 | 1 | . | 4. 10. 09 | pos. | 16,0 „ |
| 100 | | Variola | 11. 10. 09 | 1 | . | . | neg. | |
| 101 | Stabsarzt Dr. Marshall | Humane-Tabora | Nov. 09 bis Dez. 09 | 7 | . | . | pos. | je 5 bis 8,0 ccm |
| 102 | | Variola | Dez. 09 | 1 | . | . | neg. | |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Sanitätsdienststelle. Impfung ausgeführt durch | Stamm-Lymphe | Datum der Impfung | Art und Zahl der Impftiere: Kälber | Art und Zahl der Impftiere: Ziegen | Datum der Abnahme | Erfolg | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103 | Tabora | Vaccine-Tabora | Dez. 09 | . | 1 | . | pos. | 4,0 ccm |
| 104 | Stabsarzt | Humane-Tabora | 4. 1. 10 | 1 | . | 10. 1. 10 | „ | 5,0 „ |
| 105 | Dr. Marshall | „ „ | 14. 1. 10 | 2 | . | 20. 1. 10 | „ | 10,0 „ |
| 106 | | „ „ | 28. 1. 10 | 2 | . | 3. 2. 10 | „ | 12,0 „ |
| 107 | | „ „ | 4. 2. 10 | 1 | . | . | neg. | |
| 108 | | „ „ | 18. 2. 10 | 2 | . | 24. 2. 10 | pos. | 15,0 „ |
| 109 | | „ „ | 3. 3. 10 | 1 | . | 9. 3. 10 | „ | 6,0 „ |
| 110 | | „ „ | 7. 3. 10 | 1 | . | 12. 3. 10 | „ | 8,0 „ |
| 111 | | Variola | 8. 3. 10 | 1 | . | . | neg. | |
| 112 | | Humane-Tabora | 17. 3. 10 | 1 | . | 22. 3. 10 | pos. | 9,0 „ |
| 113 | | Variola | 18. 3. 10 | 1 | . | . | neg. | |
| 114 | | Humane-Tabora | 31. 3. 10 | 1 | . | 5. 4. 10 | pos. | 13,0 „ |
| 115 | Udjidji Oberarzt Dr. Koch | Humane-Udjidji | 6. 3. 10 | 1 | . | 12. 3. 10 | „ | |
| 116 | Usumbura | Vaccine-Tabora | 30. 9. 09 | 1 | . | 6. 10. 09 | neg. | |
| 117 | Stabsarzt | Humane-Usumbura | 4. 10. 09 | 1 | . | 10. 10. 09 | pos. | 10,0 „ |
| 118 | Dr. Ahlbory | „ „ | Jan. 10 | 1 | . | . | „ | 8,0 „ |
| 119 | | „ „ | Jan. bis März 10 | 7 | . | . | „ | |
| 120 | Bukoba | Vaccine-Europa | 5. 1. 10 | 1 | . | 10. 1. 10 | „ | 8,0 „ |
| 121 | San. Serg. | Humane-Bukoba | 5. 1. 10 | 1 | . | 10. 1. 10 | „ | 8,0 „ |
| 122 | Stahlkopf | Vaccine-Europa | 12. 1. 10 | 1 | . | 18. 1. 10 | „ | 5,0 „ |
| 123 | | Humane-Bukoba | 13. 1. 10 | 1 | . | 19. 1. 10 | „ | 6,5 „ |
| 124 | Muanza Stabsarzt Dr. Wittrock | Vaccine-Tabora | Juli 09 | 1 | . | . | „ | |
| 125 | Oberarzt Dr. Lurz | „ „ | Jan. bis März 10 | 11 | . | . | „ | je 19,0 ccm |
| 126 | Moschi | Humane-Moschi | 28. 7. 09 | 1 | . | . | „ | 8,0 ccm |
| 127 | Oberarzt | Vaccine-Daressalam | 7. 8. 09 | 2 | . | . | neg. | |
| 128 | Dr. Penschke | Vaccine-Europa (Hbg.) Humane-Moschi | 7. 8. 09 | 2 | . | . | pos. | 18,0 „ |
| 129 | | Vaccine-Moschi Humane-Moschi | 12. 2. 10 | 2 | . | . | „ | 12,0 „ |
| 130 | | Vaccine-Moschi | 19. 2. 10 | 1 | . | . | „ | 12,0 „ |
| 131 | Mahenge | Variola | 13. 7. 09 | 1 Hammel | | . | „ | |
| 132 | Oberarzt | Ovine-Mahenge | 18. 7. 09 | 1 „ | | . | „ | (aus Nr. 131) |
| 133 | Jungels | „ „ | 23. 7. 09 | 1 „ | | . | „ | (aus Nr. 132) |
| 134 | | Variola | 1. 10. 09 | 1 | . | . | „ | |
| 135 | | Vaccine-Mahenge | Okt. 09 | 1 | . | . | „ | (aus Nr. 134) |
| 136 | | „ „ | Okt. 09 | 1 | . | . | „ | (aus Nr. 135) |
| 137 | Iringa | Vaccine-Langenburg | 27. 5. 09 | 2 | . | . | „ | |
| 138 | Oberarzt Petzoldt | Vaccine-Iringa Humane-Iringa | Mai bis Sept. 09 | 11 | . | . | „ | 67,0 ccm |
| 139 | Neu-Langenburg Oberarzt Dr. Neubert | Humane-Langenburg Vaccine-Langenburg | April 09 bis März 10 | 26 | . | . | „ | |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

**Anlage 3.**

# Nachweisung

## über Rattenvertilgung in Deutsch-Ostafrika 1909/10.

| Monat | Daressalam | Tanga | Pangani | Mohoro | Kilwa | Lindi | Tschole | Sadani | Mikindani | Summe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| April . . . . . | 3 (734) | . | 232 | . | 280 | 100 | . | 101 | 310 | 1 026 (734) |
| Mai . . . . . | 44 (656) | 200 | 208 | . | 376 | 160 | . | 108 | 374 | 1 470 (656) |
| Juni . . . . . | 70 (1 000) | . | 194 | . | 267 | 100 | 146 | 184 | 449 | 1 410 (1 000) |
| Juli . . . . . | 20 (899) | . | 134 | . | 315 | 120 | . | 64 | 314 | 967 (899) |
| August . . . . . | 7 (847) | 326 | 313 | . | 331 | 160 | 169 | 97 | 336 | 1 739 (847) |
| September . . . | 21 (838) | . | 333 | . | 348 | 100 | 80 | 104 | 338 | 1 324 (838) |
| Oktober . . . . . | 32 (691) | . | 326 | 62 | 294 | 200 | 147 | 103 | 291 | 1 455 (691) |
| November . . . | . (1 039) | 240 | 280 | 123 | 141 | 240 | 148 | 102 | 327 | 1 601 (1 039) |
| Dezember . . . . | 65 (926) | . | 242 | 123 | 340 | 270 | 78 | 219 | 335 | 1 672 (926) |
| Januar . . . . . | 21 (686) | . | 452 | 254 | 268 | 210 | 114 | 194 | 374 | 1 887 (686) |
| Februar . . . . . | 18 (931) | . | 380 | 102 | 298 | 240 | 164 | 130 | 405 | 1 737 (931) |
| März . . . . . | 73 (945) | . | 409 | 22 | 322 | 220 | 146 | 63 | 268 | 1 523 (945) |
| Zusammen . . | 374 (10 192) *) | 766 | 3503 | 686 | 3580 | 2120 | 1192 | 1469 | 4121 | 17 811 (10 192) |
| | | | | | | | | | Gesamtsumme . . | 28 003 |

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Gesamtsumme der im Laboratorium ausgeführten Untersuchungen, die Zahlen ohne Klammern die von Privaten eingelieferten Ratten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 4.

# Malariafeststellungen,

ausschliefslich der auf den einzelnen Stationen festgestellten Fälle, für die Zeit vom 1. April 1909 bis 31. März 1910 nebst Angaben über Anopheles-Funde.

| Monat | Festgestellt durch | Bezirk | Ortschaft | Ungefähre Meereshöhe in m | Blutuntersuchung (fast nur an Kindern) Summe | pos. | Proz. rund | Anopheles-funde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mai 1909 . . | Oberarzt Dr. Schumacher | Usumbura | Russissital | 800 | 50 | 43 | 86 | pos. |
| Juni . . . . | Oberarzt Scherschmidt | Kondoa-Irangi | Kwa Kibwana | 1100 | 8 | 2 | 25 | |
| | | | Kwa Mbaru | 1100 | 9 | 1 | 11 | |
| | | | Kwa Mika | 1100 | 5 | 1 | 20 | |
| | | | Kwa Massare | 1100 | 3 | 2 | 33 | |
| | | | Kwa Mtoro | 1100 | 7 | 2 | 29 | |
| | | | Kwa Manka | 1100 | 10 | 3 | 30 | |
| | | | Kwa Damasi | 1100 | 7 | 1 | 15 | |
| | | | Kwa Malatu | 1100 | 22 | 9 | 41 | |
| Juni . . . . | Oberarzt Dr. Schumacher | Usumbura | Urundi-Küste Tanganika | 800 | 62 | 45 | 73 | pos. |
| Juli . . . . | Stabsarzt Fehland | Bismarck-burg | Kassanga | 800 | 100 | 91 | 91 | pos. |
| Juli . . . . | Oberarzt Petzoldt | Iringa | Weru-Kiponseru | 1100 | 80 | 40 | 50 | pos. |
| Juli . . . . | Stabsarzt Dr. Grothusen | Mahenge Kilwa | Kwa Mlongolle | 300 | 2 | 2 | 100 | |
| | | | Kwa Mgombole | 300 | 12 | 7 | 60 | |
| | | | Kwa Kapollomdaba | 250 | 27 | 15 | 60 | |
| | | | Kwa Mabanda | 250 | 14 | 10 | 70 | |
| | | | Kwa Kiroboto-Lihangwe | 250 | 2 | 2 | 100 | |
| | | | Kwa Nguato-Nambanye | 250 | 8 | 2 | 25 | |
| | | | Kwa Kijata-Matanda | 150 | 13 | 10 | 77 | |
| August . . . | Oberarzt Dr. Schönebeck | Aruscha | Leganga | 1200 | 26 | 24 | 92 | pos. |
| September . . | Oberarzt Schulz | Kilimatinde | Muhalala | 1100 | 11 | 4 | 36 | |
| | | | Msalalo | 1100 | 7 | 3 | 43 | |
| | | | Tura | 1200 | 5 | 1 | 20 | |
| | | | Mihama | 1200 | 6 | 3 | 50 | |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Monat | Festgestellt durch | Bezirk | Ortschaft | Ungefähre Meereshöhe in m | Blutuntersuchung (fast nur an Kindern) Summe | pos. | Proz. rund | Anophelesfunde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dezember 1909 . | Oberarzt Jungels | Mahenge | Mkalimoto | 500 | 10 | 10 | 100 | |
| | | | Ifakara | 300 | 10 | 9 | 90 | |
| | | | Kiberege | 400 | 18 | 13 | 72 | |
| | | | Ulanga-Ebene | 300 | 121 | 79 | 65 | |
| | | | Fulua | 350 | 30 | 19 | 63 | |
| | | | Ruhudje | 350 | 20 | 13 | 65 | |
| | | | Mnjera | 350 | 40 | 27 | 68 | |
| | | | Mpepo | 400 | 10 | 5 | 50 | |
| | | | Massagati | 400 | 20 | 10 | 50 | |
| | | | Sofi | 350 | 30 | 17 | 57 | |
| | | | Unduewe | 600 | 37 | 20 | 54 | |
| | | | Upogoro | 800 | 20 | 16 | 80 | |
| März 1910 . . | Oberarzt Dr. Penschke | Moschi | Gararagua | 1200 | 39 | 15 | 38 | pos. |
| | | | Engare-Nairobi | 1200 | 5 | 4 | 80 | pos. |
| März . . . . | Sanitätsfeldwebel Hasselberg, untersucht durch Oberarzt Dr. Manteufel | Iraku | Mgungani | 1400 | 16 | 6 | 38 | |

Anlage 5.

# Übersicht

über die in Daressalam gemachten Malariafeststellungen.

| Gruppe der Untersuchten | Erwachsene: Anzahl | Erwachsene: Parasitenbefund positiv | Kinder: Anzahl | Kinder: Parasitenbefund positiv | Unter den Parasiten bei Erwachsenen und Kindern waren: Tertiana | Quartana | Halbmonde | Ringe | Spirillen | Filarien |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I. Vierteljahr.** | | | | | | | | | | |
| I. Europäer: | | | | | | | | | | |
| a. Krankgemeldete | 63 | 22 | 22 | 10 | 1 | 2 | . | 29 | 1 | . |
| b. Gesunde | 374 | 16 | 45 | 4 | 2 | 1 | 1 | 16 | . | . |
| II. Farbige: | | | | | | | | | | |
| a. Krankgemeldete | 112 | 73 | 28 | 18 | 3 | 5 | 2 | 81 | 2 | 1 |
| b. Gesunde | 591 | 214 | 103 | 20 | 10 | 44 | 19 | 161 | 46 | 24 |
| III. Gesamte farbige Einwohner: | | | | | | | | | | |
| a. Villenviertel | 608 | 149 | 338 | 223 | 10 | 15 | 5 | 330 | 17 | 8 |
| b. Innenstadt | 2376 | 450 | 537 | 169 | 22 | 96 | 56 | 445 | 1 | 68 |
| c. Außenstadt | 805 | 102 | 719 | 214 | 13 | 30 | 25 | 248 | 9 | 9 |
| **II. Vierteljahr.** | | | | | | | | | | |
| I. Europäer: | | | | | | | | | | |
| a. Krankgemeldete | 37 | 11 | 28 | 4 | 1 | . | 2 | 12 | 2 | . |
| b. Gesunde | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| II. Farbige: | | | | | | | | | | |
| a. Krankgemeldete | 49 | 27 | 19 | 12 | 2 | 1 | 4 | 32 | 2 | . |
| b. Gesunde | 601 | 104 | 34 | 17 | 13 | 31 | 19 | 107 | 23 | 21 |
| III. Gesamte farbige Einwohner: | | | | | | | | | | |
| a. Villenviertel | 556 | 217 | . | . | 2 | 27 | 2 | 188 | . | 15 |
| b. Innenstadt | 2570 | 372 | 598 | 141 | 29 | 124 | 44 | 316 | 3 | 55 |
| c. Außenstadt | 400 | 36 | 1044 | 273 | 10 | 23 | 24 | 252 | 6 | 6 |
| **III. Vierteljahr.** | | | | | | | | | | |
| I. Europäer: | | | | | | | | | | |
| a. Krankgemeldete | 46 | 9 | 18 | 3 | 1 | 1 | . | 10 | . | . |
| b. Gesunde | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| II. Farbige: | | | | | | | | | | |
| a. Krankgemeldete | 35 | 9 | 26 | 12 | . | 2 | . | 19 | . | . |
| b. Gesunde | 546 | 114 | 20 | 12 | 7 | 25 | 7 | 87 | 9 | 12 |
| III. Gesamte farbige Einwohner: | | | | | | | | | | |
| a. Villenviertel | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| b. Innenstadt | 2050 | 262 | 512 | 134 | 29 | 104 | 24 | 239 | 2 | 56 |
| c. Außenstadt | 390 | 38 | 1014 | 268 | 9 | 27 | 17 | 253 | 2 | 5 |
| **IV. Vierteljahr.** | | | | | | | | | | |
| I. Europäer: | | | | | | | | | | |
| a. Krankgemeldete | 41 | 5 | 13 | 2 | . | . | 2 | . | 1 | . |
| b. Gesunde | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| II. Farbige: | | | | | | | | | | |
| a. Krankgemeldete | 99 | 35 | 49 | 20 | 4 | 4 | 1 | 76 | 2 | . |
| b. Gesunde | 746 | 188 | 86 | 47 | 17 | 14 | 7 | 197 | 30 | 14 |
| III. Gesamte farbige Einwohner: | | | | | | | | | | |
| a. Villenviertel | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| b. Innenstadt | 1444 | 234 | 360 | 86 | 4 | 55 | 8 | 253 | 1 | 25 |
| c. Außenstadt | 524 | 49 | 407 | 116 | 7 | 34 | 6 | 118 | 1 | 2 |
| d. Vorstädte | 603 | 279 | 14 | 11 | 2 | 32 | 7 | 249 | . | 4 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 6.

# Übersicht

über die in Tanga gemachten Malariafeststellungen.

| Bezirk | Vierteljahr | Erwachsene | | | Kinder | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | untersucht | davon infiziert | % der Untersuchten | untersucht | davon infiziert | % der Untersuchten |
| I. | I. | 666 | 208 | 31,2 | 143 | 76 | 53,1 |
| | II. | 609 | 267 | 43,8 | 138 | 84 | 60,9 |
| | III. | 525 | 203 | 38,7 | 122 | 51 | 41,8 |
| | IV. | 204 | 66 | 32,4 | . | . | . |
| II. | I. | 879 | 532 | 60,5 | 101 | 79 | 78,2 |
| | II. | 902 | 445 | 49,3 | 112 | 81 | 72,3 |
| | III. / IV. | 1215 | 427 | 35,1 | . | . | . |
| III. | I. | 699 | 421 | 60,2 | 68 | 57 | 83,8 |
| | II. | 634 | 369 | 58,2 | 63 | 44 | 69,8 |
| | III. / IV. | 619 | 192 | 31,0 | . | . | . |
| IV. | I. | . | . | . | 376 | 94 | 25,0 |
| | II. | . | . | . | 371 | 214 | 57,7 |
| | III. | . | . | . | 538 | 179 | 33,3 |
| | IV. | . | . | . | 579 | 159 | 27,5 |
| V. | I. | 69 | 22 | 31,9 | 50 | 27 | 54,0 |
| | II. | 60 | 23 | 38,3 | 28 | 19 | 64,3 |
| | III. | 69 | 25 | 36,2 | 38 | 24 | 63,2 |
| | IV. | 73 | 30 | 41,1 | 115 | 38 | 33,0 |
| VI. | I. | 66 | 9 | 13,6 | 5 | 2 | 40,0 |
| | II. | 51 | 20 | 39,2 | 10 | 8 | 80,0 |
| | III. | 122 | 32 | 26,2 | 14 | 10 | 71,4 |
| | IV. | . | . | . | . | . | . |
| VII. | I. | 74 | 12 | 16,2 | . | . | . |
| | II. | 79 | 16 | 20,2 | . | . | . |
| | III. | 74 | 20 | 27,0 | . | . | . |
| | IV. | 87 | 40 | 46,0 | . | . | . |
| Summe . . . . | | 7776 | 3379 | 43,5 | 2871 | 1246 | 43,4 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 7.

# Wurmkrankheitsfeststellungen

im Berichtsjahre 1909/10, ausschliefslich der auf den einzelnen Stationen festgestellten Fälle.

| Monat | Festgestellt durch | Bezirk | Ortschaft | Stuhluntersuchungen | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Summe | positiv | Proz. | Proz. im Jahre 1908/09 |
| April 1909 . . | Stabsarzt | Wilhelmstal | Neu-Hornow | 207 | 46 | 22 | 22 |
| Mai . . . . | Dr. Engeland | | Wilhelmshöhe | 28 | 17 | 55 | . |
| | | | Wilhelmstal | 110 | 45 | 41 | 40 |
| | | | Gare | 93 | 14 | 15 | . |
| | | | Irenke | 29 | 7 | 25 | 29 |
| | | | Kwai | 87 | 30 | 34 | 57 |
| | | | Mlalo | 203 | 58 | 28 | 10 |
| | | | Mtai | 82 | 15 | 18 | 3 |
| | | | Pflanzung Hedde | 22 | 11 | 50 | . |
| Juni . . . . | | | Mombo | 51 | 33 | 64 | 90 |
| | | | Mkwayuni | 48 | 18 | 34 | . |
| | | | Goha-Tal | 95 | 34 | 35 | . |
| | | | Wuga | 135 | 47 | 34 | 42 |
| | | | Toronto | 67 | 33 | 49 | 88 |
| | | | Pflanzung Grotmann | 97 | 38 | 39 | . |
| | | | „ Kongoni | 42 | 5 | 2 | . |
| | | | „ Gomba | 123 | 23 | 18 | 65 |
| | | | „ Massovien | 22 | 4 | 17 | 14 |
| | | | „ Detert | 24 | 12 | 50 | 88 |
| | | | „ Ngombezi-Mühle | 78 | 28 | 36 | 82 |
| | | | „ Ngombezi | 125 | 59 | 47 | 100 |
| | | | Korogwe | 401 | 150 | 37 | 91 |
| Juli . . . . | | | Ambangulu | 143 | 51 | 35 | 66 |
| | | | Bungu | 25 | . | . | 52 |
| | | | Sakare | 61 | 1 | 2 | 72 |
| | | | Kwaschemschi | 102 | 43 | 40 | 91 |
| | | | Mabungu | 72 | 40 | 53 | 76 |
| | | | Pflanzung Gomba | 219 | 65 | 29 | . |
| August . . . | | | Mombo | 57 | 10 | 17 | . |
| | | | Mkwayuni | 83 | 25 | 30 | . |
| | | | Wilhelmstal | 30 | 10 | 33 | . |
| Oktober . . . | Oberstabsarzt | Tanga | Amani | 251 | 150 | 60 | 76 |
| | Dr. Schörnich | | Muhesa | 315 | 207 | 66 | . |
| | | | Kinhui | 426 | 340 | 80 | 50 |
| | | | Makinyumbi | 237 | 59 | 25 | . |
| | | | Mruwasi | 60 | 9 | 15 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Monat | Festgestellt durch | Bezirk | Ortschaft | Stuhluntersuchungen | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Summe | positiv | Proz. | Proz. im Jahre 1908/09 |
| Oktober 1909 . | Oberstabsarzt Dr. Schörnich | Tanga | Pflanzung Hale | 317 | 98 | 31 | . |
| | | | „ Songa | 280 | 166 | 59 | . |
| | | | „ Helvitia | 102 | 56 | 55 | . |
| | | | „ Behrens | 32 | 21 | 66 | . |
| | | | „ Zwielich-Bardke | 45 | 23 | 50 | . |
| | | | „ Grunewald | 103 | 56 | 55 | 73 |
| | | | „ v. Lekow | 60 | 36 | 60 | . |
| | | | Potwe-Kiranga | 153 | 69 | 45 | . |
| | | | Sigi-Sägewerk | 179 | 93 | 52 | . |
| | | | Lungusa | 120 | 50 | 42 | 78 |
| November . . | | | Pflanzung Muhesa | 245 | 158 | 64 | . |
| | | | Manga | 8 | 3 | 38 | . |
| | | | Boma, Pflanzung | 47 | 13 | 28 | . |
| | | | Boma, Dorf | 171 | 23 | 13 | . |
| | | | Manza | 8 | 3 | 38 | . |
| | | | Moa | 445 | 115 | 26 | . |
| | | | Totohovu | 352 | 111 | 34 | . |
| | | | Pande | 84 | 35 | 42 | 64 |
| | | | Monga | 84 | 35 | 42 | 64 |
| | | | Sangarawe | 110 | 45 | 41 | 60 |
| Dezember . . | | | Kwamkoro | 122 | 59 | 48 | 59 |
| | | Wilhelmstal | Irente | 60 | 20 | 33 | 29 |
| | | | Wilhelmstal | 83 | 37 | 44 | 42 |
| Januar 1910 . | | | Neu-Hornow | 29 | 10 | 33 | 33 |
| | | | Mtai | 117 | 13 | 11 | 3 |
| | | | Mlalo | 100 | 28 | 28 | 10 |
| | | | Mangoy | 47 | 7 | 15 | . |
| | | | Wegebau Mombo-Wilhelmstal | 316 | 165 | 52 | . |
| Februar . . . | | | Bungu | 395 | 26 | 7 | 64 |
| | | | Mission Bungu | 57 | 7 | 12 | 52 |
| | | | Landschaft Bungu | 388 | 40 | 10 | 64 |
| | | | Ambangulu | 227 | 63 | 28 | 66 |
| | | | Landschaft Ambangulu | 327 | 41 | 12 | 82 |
| März . . . . | | Handeni | Zusammen in 7 Ortschaften | 1504 | 716 | 48 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 8.

# Nachweisung

der in Deutsch-Ostafrika vorhandenen Lepra-Heime und -Dörfer nach dem Stand am 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Bezirk | Name des Lepra-Heimes oder -Dorfes | Insassen | | | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | leprös | verdächtig | gesund | |
| 1. | Wilhelmstal | Mlalo | 25 | . | . | Unter Aufsicht der Mission Hohenfriedberg. |
| 2. | Bagamojo | Bagamojo | 60 | . | . | |
| 3. | Kilwa | Kibata (Mtumbi) | 90 | . | . | |
| 4. | | Kiswere | 44 | . | . | |
| 5. | | Ligaura | 85 | . | . | |
| 6. | | Madaba | 18 | . | . | |
| 7. | | Mawutji-Kiturika | 48 | . | . | |
| 8. | | Miwaleni (Insel Tschole) | 75 | . | . | |
| 9. | | Nakihu | 30 | . | . | |
| 10. | | Nambawara (Mitole) | 38 | . | . | |
| 11. | Lindi | Kissiwani (im Lukuledi) | 56 | . | . | |
| 12. | | Kilindi (bei Kionga) | 400 | . | . | |
| 13. | | Moessi | 30 | . | . | |
| 14. | Mohoro | Mohoro | 46 | . | . | |
| 15. | Morogoro | Harrarani | 135 | . | . | |
| 16. | | Kipambawe | 50 | . | . | |
| 17. | | Muina | 100 | . | . | |
| 18. | | Mouha | 16 | . | . | |
| 19. | Mpapua | Luande (Unguru) | 12 | . | . | |
| 20. | | Mamboza (Kaguru) | 50 | . | . | |
| 21. | | Mpanire (Usagara) | 11 | . | . | |
| 22. | | Momni (Süd-Ugogo) | 11 | . | . | |
| 23. | | Nyangallo (Nord-Ugogo) | 26 | . | . | |
| 24. | Mahenge | Upogoro | 400 | . | . | |
| 25. | Iringa | Ilembule | 4 | . | . | |
| 26. | | Madibira | 37 | . | 5 | |
| 27. | Langenburg | Bulongwa | 65 | 21 | 19 | |
| 28. | | Ipyana | 193 | 47 | 57 | |
| 29. | | Isoko (Undali) | 70 | 24 | 52 | |
| 30. | | Kalembo | 27 | 9 | 22 | |
| 31. | | Kissaku | 50 | 25 | 23 | |
| 32. | | Lundo (Insel im Nyassa) | 46 | 6 | 4 | |
| 33. | | Neu-Wangemannshöhe | 158 | 45 | 55 | |
| 34. | | Rungwe | 121 | 16 | 46 | |
| 35. | | Rutenganio | 72 | 26 | 48 | |
| 36. | Bismarckburg | Kalango | 19 | . | . | |
| 37. | | Muli ya kwazi | 6 | . | . | |
| 38. | Moschi | Kahe | 3 | . | . | |
| | | Summe . . . | 2827 | 219 | 331 | |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 9.

# Nachweisung

über die behandelten Schlafkranken (Farbigen) 1909/10.

| Gebiet | Lager bzw. Station | Anzahl der Fälle | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ~~geheilt~~ entlassen | gestorben | anderweitig | Summe | |
| **A. Schlafkrankenlager.** | | | | | | | |
| Am Viktoria-Nyansa-See | Schirati | 30 | . | 3 | 11 | 14 | 16 |
| „ | Utegi | 471 | 5 | 87 | 194 | 286 | 185 |
| „ | Ukironi | 189 | . | 44 | 62 | 106 | 83 |
| „ | Kigarama | 422 | . | 71 | 22 | 93 | 329 |
| „ | Kishanje | 187 | . | 29 | 2 | 31 | 156 |
| Am Tanganyika-See | Niansa | 238 | 148 | 21 | 56 | 225 | 13 |
| „ | Kiguena | 254 | 135 | 39 | 71 | 245 | 9 |
| „ | Rumangu | 35 | 34 | 1 | . | 35 | . |
| „ | Russissi-Lager | 18 | . | . | 18 | 18 | . |
| „ | Urambi | 918 | 758 | 40 | 57 | 855 | 63 |
| „ | Rumonge | 743 | 637 | 40 | 41 | 718 | 25 |
| | Summe | 3505 | 1717 | 375 | 534 | 2626 | 879 |
| **B. Auf Stationen.** | | | | | | | |
| Am Viktoria-Nyansa-See | Bukoba | 16 | . | 1 | 15 | 16 | . |
| „ | Muansa | 7 | 7 | . | . | 7 | . |
| Am Tanganyika-See | Usumbura | 533 | . | 78 | 377 | 455 | 78 |
| „ | Udjidji | 429 | . | 122 | 222 | 344 | 85 |
| „ | Bismarckburg | 18 | 8 | 1 | 6 | 15 | 3 |
| „ | Tabora | 2 | . | . | . | . | 2 |
| | Summe | 1005 | 15 | 202 | 620 | 837 | 168 |
| | Gesamtsumme | 4510*) | 1732 | 577 | 1154 | 3463 | 1047 |

*) Einschließlich etwa 300 Fälle, die durch Überweisung in andere Lager bzw. Rückfälle zweimal in Zugang kamen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Zusammenstellung

über die im ärztlichen Laboratorium zu Daressalam ausgeführten Untersuchungen während der Zeit vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Monat | Blut | Sputum | Eiter | Harn | | Stuhl mikroskopisch | Hämoglobinbestimmung | Bakterien | | Tierversuche | Agglutination | Insektenbestimmung | Sonstiges | Summe der ärztlichen Untersuchungen | Veterinäres | | | Summe der tierärztlichen Untersuchungen | Gesamtsumme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mikroskopisch | chemisch | | | mikroskopisch | kulturell | | | | | | Blut | Insektenbestimmung | Sonstiges | | |
| April 1909 | 181 | 3 | 9 | 7 | 5 | 10 | . | 734 | 11 | 2 | 2 | 305 | 4 | 1 273 | 42 | . | . | 42 | 1 315 |
| Mai | 231 | 5 | 28 | 14 | 10 | 41 | . | 656 | 12 | 2 | 4 | 92 | 21 | 1 116 | 143 | 9 | 91 | 243 | 1 359 |
| Juni | 902 | 4 | 29 | 16 | 6 | 15 | . | 1 008 | 52 | . | 3 | 528 | . | 2 563 | 180 | 150 | 9 | 339 | 2 902 |
| Juli | 374 | 2 | 34 | 23 | 14 | 3 | . | 899 | 19 | 5 | 1 | 28 | 86 | 1 488 | 136 | . | 1 | 137 | 1 625 |
| August | 708 | 4 | 32 | 13 | 3 | 5 | . | 847 | . | . | . | 55 | 1 | 1 668 | 10 | . | . | 10 | 1 678 |
| September | 232 | 11 | 25 | 10 | 3 | 6 | . | 838 | 58 | 2 | . | 335 | 1 | 1 521 | 31 | . | 7 | 38 | 1 559 |
| Oktober | 26 | 4 | 34 | 6 | 2 | 9 | . | 586 | . | . | 2 | 35 | 4 | 708 | 84 | . | 61 | 145 | 853 |
| November | 40 | 1 | 26 | 11 | 4 | 6 | . | 1 039 | 43 | 11 | 2 | 82 | 9 | 1 274 | 42 | 45 | 55 | 142 | 1 416 |
| Dezember | 100 | 9 | 62 | 2 | 1 | . | . | 926 | 10 | 7 | 6 | 16 | 3 | 1 142 | 13 | 124 | 11 | 148 | 1 290 |
| Januar 1910 | 59 | 6 | 41 | 9 | 3 | 5 | . | 848 | 14 | 3 | . | . | 6 | 994 | 12 | 8 | 221 | 241 | 1 235 |
| Februar | 64 | 5 | 31 | 11 | 4 | 13 | . | 755 | 11 | 8 | . | 1 | 43 | 946 | 29 | 4 | 341 | 374 | 1 320 |
| März | 74 | 10 | 45 | 31 | . | 34 | . | 1 143 | 49 | 10 | 10 | 143 | 63 | 1 612 | . | 26 | 60 | 86 | 1 698 |
| Im Berichtsjahr 1909/10 | 2991 | 64 | 396 | 153 | 55 | 147 | . | 10 279 | 279 | 50 | 30 | 1620 | 241 | 16 305 | 722 | 366 | 857 | 1945 | 18 250 |

## Zusammenstellung

über die im ärztlichen Laboratorium zu Daressalam ausgeführten Untersuchungen während der Zeit vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Monat | Blut | Sputum | Eiter | Harn | | Stuhl | Hämoglobin-bestimmung | Bakterien | | Tierversuche | Agglutination | Insekten-bestimmung | Sonstiges | Summe der ärztlichen Untersuchungen | Veterinäres | | | Summe der tierärztlichen Untersuchungen | Gesamtsumme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mikroskopisch | chemisch | mikroskopisch | | mikroskopisch | kulturell | | | | | | Blut | Insekten-bestimmung | Sonstiges | | |
| April 1909 | 181 | 3 | 9 | 7 | 5 | 10 | . | 734 | 11 | 2 | 2 | 305 | 4 | 1 273 | 42 | . | . | 42 | 1 315 |
| Mai | 231 | 5 | 28 | 14 | 10 | 41 | . | 656 | 12 | 2 | 4 | 92 | 21 | 1 116 | 143 | 9 | 91 | 243 | 1 359 |
| Juni | 902 | 4 | 29 | 16 | 6 | 15 | . | 1 008 | 52 | . | 3 | 528 | . | 2 563 | 180 | 150 | 9 | 339 | 2 902 |
| Juli | 374 | 2 | 34 | 23 | 14 | 3 | . | 899 | 19 | 5 | 1 | 28 | 86 | 1 488 | 136 | . | 1 | 137 | 1 625 |
| August | 708 | 4 | 32 | 13 | 3 | 5 | . | 847 | . | . | . | 55 | 1 | 1 668 | 10 | . | . | 10 | 1 678 |
| September | 232 | 11 | 25 | 10 | 3 | 6 | . | 838 | 58 | 2 | . | 335 | 1 | 1 521 | 31 | . | 7 | 38 | 1 559 |
| Oktober | 26 | 4 | 34 | 6 | 2 | 9 | . | 586 | . | . | 2 | 35 | 4 | 708 | 84 | . | 61 | 145 | 853 |
| November | 40 | 1 | 26 | 11 | 4 | 6 | . | 1 039 | 43 | 11 | 2 | 82 | 9 | 1 274 | 42 | 45 | 55 | 142 | 1 416 |
| Dezember | 100 | 9 | 62 | 2 | 1 | . | . | 926 | 10 | 7 | 6 | 16 | 3 | 1 142 | 13 | 124 | 11 | 148 | 1 290 |
| Januar 1910 | 59 | 6 | 41 | 9 | 3 | 5 | . | 848 | 14 | 3 | . | . | 6 | 994 | 12 | 8 | 221 | 241 | 1 235 |
| Februar | 64 | 5 | 31 | 11 | 4 | 13 | . | 755 | 11 | 8 | . | 1 | 43 | 946 | 29 | 4 | 341 | 374 | 1 320 |
| März | 74 | 10 | 45 | 31 | . | 34 | . | 1 143 | 49 | 10 | 10 | 143 | 63 | 1 612 | . | 26 | 60 | 86 | 1 698 |
| Im Berichtsjahr 1909/10 | 2991 | 64 | 396 | 153 | 55 | 147 | . | 10 279 | 279 | 50 | 30 | 1620 | 241 | 16 305 | 722 | 366 | 857 | 1945 | 18 250 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

**Anlage 11.**

# Zusammenstellung

der bei der Leichenschau in Daressalam ermittelten Todesursachen.

| Es wurde die Leichenschau ausgeübt bei | Totgeborenen Kindern | Kindern unter 1 Jahr alt | Kindern im Alter von 1 bis 10 Jahr | Verstorbenen im Alter über 10 Jahre | Insgesamt |
|---|---|---|---|---|---|
| Negern | . | 18 | 12 | 147 | 177 |
| Asiaten | 6 | 26 | 3 | 41 | 76 |
| Summe | 6 | 44 | 15 | 188 | 253 |

Abzüglich der 6 Totgeburten bleiben 247 Todesfälle.

| Von den 247 Todesfällen starben an | Insgesamt | Kinder unter 1 Jahr alt | Kinder im Alter von 1 bis 10 Jahr | Menschen im Alter von über 10 Jahr | Davon waren | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Neger | Asiaten |
| 1. Blutvergiftung | 2 | . | . | 2 | 1 | 1 |
| 2. Typhus | 1 | . | . | 1 | . | 1 |
| 3. Rückfallfieber | 5 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 |
| 4. Malaria | 32 | 11 | 3 | 18 | 17 | 15 |
| 5. Schwarzwasserfieber | 1 | . | . | 1 | . | 1 |
| 6. Tuberkulose | 14 | . | . | 14 | 5 | 9 |
| 7. Ruhr | 14 | . | . | 14 | 11 | 3 |
| 8. Gelenkrheumatismus | 2 | . | . | 2 | 2 | . |
| 9. Geisteskrankheit | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 10. Bronchialkatarrh | 22 | 2 | 2 | 18 | 19 | 3 |
| 11. Lungenentzündung | 21 | 2 | 3 | 16 | 16 | 5 |
| 12. Herzleiden | 1 | . | . | 1 | . | 1 |
| 13. Darmkatarrh | 12 | 3 | 4 | 5 | 10 | 2 |
| 14. Eingeklemmter Bruch | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 15. Darmverschluß | 1 | . | 1 | . | . | 1 |
| 16. Bauchfellentzündung | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 17. Wurmkrankheit | 55 | . | 1 | 54 | 53 | 2 |
| 18. Lebensschwäche | 23 | 23 | . | . | 12 | 11 |
| 19. Altersschwäche | 17 | . | . | 17 | 13 | 4 |
| 20. Unglücksfall | 2 | . | . | 2 | 1 | 1 |
| 21. Verhungern | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 22. Geburt und deren Folgen | 5 | . | . | 5 | 1 | 4 |
| 23. Kindbettfieber | 6 | . | . | 6 | 2 | 4 |
| 24. Unbekannter Todesursache | 7 | . | . | 7 | 6 | 1 |
| Summe | 247 | 44 | 15 | 188 | 177 | 70 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 12.

# Übersicht

über den

Gesamtkrankenzugang und den Zugang an Malaria- und Schwarzwasserfieber auf den einzelnen Stationen.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Station bzw. Bezirk | Zahl der Monate, in welchen die Station mit Arzt oder mit San. Untffz. bzw. mit Arzt u. San. Untffz. besetzt war | | Iststärke der | | | | Gesamtkrankenzugang der | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Europäer | | Farbigen | | Europäer | | | Farbigen | | |
| | Arzt | San. Untffz. | Militär- | Zivil- | Militär- | Zivil- | Militär- | Zivil- | Summe | Militär- | Zivil- | Summe |
| | personen | | | | personen | | | | | | | |
| Tanga | 12 | 12 | 5 | 350 | . | 165 000 | 25 | 945 | 970 | . | 4478 | 4478 |
| Pangani | . | 12 | 1 | 45 | . | 85 000 | 4 | 60 | 64 | . | 1184 | 1184 |
| Bagamojo | 12*) | . | . | 25 | . | 100 000 | . | 53 | 53 | . | 1362 | 1362 |
| Daressalam | 12 | 12 | 62 | 688 | 606 | 175 000 | 115 | 1484 | 1599 | 713 | 4038 | 4751 |
| Mohoro | . | 12 | 1 | 25 | . | 62 000 | 4 | 7 | 11 | . | 487 | 487 |
| Kilwa | 12 | 12 | 3 | 53 | . | 10 000 | 8 | 35 | 43 | . | 1918 | 1918 |
| Tschole (Bezirk Kilwa) | . | 6 | 1 | 2 | . | 18 000 | . | . | . | . | 193 | 193 |
| Lindi | 12 | 12 | 7 | 105 | 149 | 40 000 | 7 | 99 | 106 | 344 | 2517 | 2861 |
| Ssongea | . | 12 | 1 | 27 | . | 255 000 | 1 | 4 | 5 | . | 211 | 211 |
| Mahenge | 12 | . | 8 | 30 | 205 | 250 000 | 11 | 25 | 36 | 273 | 1294 | 1567 |
| Iringa | 12 | 12 | 8 | 39 | 107 | 90 000 | 18 | 11 | 29 | 258 | 779 | 1037 |
| Morogoro | 12 | . | 1 | 200 | . | 113 000 | 2 | 142 | 144 | . | 893 | 893 |
| Kilossa | . | 8 | 1 | 150 | . | 15 000 | 5 | 19 | 24 | . | 523 | 523 |
| Mpapua | 12 | . | 1 | 117 | . | 100 000 | 3 | 17 | 20 | . | 565 | 565 |
| Kondoa-Irangi | 9 | 12 | 7 | 17 | 145 | 75 000 | 6 | 9 | 15 | 96 | 547 | 643 |
| Kilimatinde | 12 | 11 | 8 | 48 | 148 | 200 000 | 24 | 13 | 37 | 187 | 396 | 583 |
| Mkalama | . | 12 | 3 | 24 | 60 | 80 000 | 2 | 5 | 7 | . | 272 | 272 |
| Tabora | 12 | 12 | 7 | 75 | 148 | 1 000 000 | 9 | 18 | 27 | 226 | 1005 | 1231 |
| Udjidji | 12 | 12 | 6 | 12 | 117 | 500 000 | 16 | 14 | 30 | 75 | 719 | 794 |
| Usumbura | 12 | 12 | 26 | 2 | 413 | 260 000 | 32 | 6 | 38 | 397 | 1282 | 1679 |
| Schirati | 1 | 12 | 7 | 4 | . | 140 000 | 15 | 3 | 18 | . | 315 | 315 |
| Muansa | 12 | 12 | 8 | 98 | 153 | 500 000 | 26 | 119 | 145 | 180 | 687 | 867 |
| Bukoba | 4 | 12 | 10 | 44 | 159 | 450 000 | 20 | 11 | 31 | 103 | 1419 | 1522 |
| Bismarckburg | 12 | 12 | 5 | 73 | 87 | 172 000 | 5 | 2 | 7 | 79 | 368 | 447 |
| Langenburg | 12 | 12 | 2 | 140 | . | 170 000 | 3 | 36 | 39 | . | 979 | 979 |
| Massoko (Bezirk Langenburg) | . | 6 | 4 | . | 80 | . | 7 | . | 7 | 64 | 63 | 127 |
| Wilhelmstal | . | 12 | 1 | 407 | . | 85 000 | 2 | 23 | 25 | . | 563 | 563 |
| Mombo (Bez. Wilhelmstal) | . | 9 | 1 | . | . | . | . | 6 | 6 | . | 255 | 255 |
| Wugiri (Bez. Wilhelmstal) | . | 6 | 1 | . | . | . | . | . | . | . | 51 | 51 |
| Moschi | 11 | 12 | 3 | 460 | . | 100 000 | 5 | 118 | 123 | . | 2602 | 2602 |
| Iraku | . | 6 | 2 | 8 | 30 | 40 000 | 1 | 3 | 4 | . | 188 | 188 |
| Aruscha | 12 | . | 5 | 307 | 160 | 95 000 | 10 | 52 | 62 | 339 | 1647 | 1986 |
| Kigali | . | 2 | 1 | 3 | . | 30 000 | . | 1 | 1 | . | 162 | 162 |
| Summe | . | . | 207 | 3578 | 2767 | 5 375 000 | 386 | 3340 | 3726 | 3334 | 33 962 | 37 296 |

*) Von Zivilärzten besetzt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Malariafieber | | | | Summe der Todesfälle an Malaria | | Schwarzwasserfieber | | | | Summe der Todesfälle an Schwarzwasserfieber | | Zahl der behandelten Malariafieberfälle in Prozent der Bevölkerungsziffer unter Europäern | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Europäer | | Farbige | | | | Europäer | | Farbige | | | | | |
| Militär- | Zivil- | Militär- | Zivil- | Europäer | Farbige | Militär- | Zivil- | Militär- | Zivil- | Europäer | Farbige | | |
| personen | | personen | | | | personen | | personen | | | | | |
| 9 | 284 | . | 424 | . | 2 | . | 20 | . | 10 | 3 | 3 | 82,5 | Die in den Schlafkrankenlagern zugegangenen Schlafkranken sind im Gesamtkrankenzugang nicht enthalten. |
| . | 26 | . | 123 | . | . | . | 3 | . | 2 | 1 | . | 56,5 | |
| . | 18 | . | 106 | . | . | . | . | . | . | . | . | 72,0 | |
| 47 | 445 | 96 | 523 | 2 | 2 | . | 14 | . | 8 | 3 | 2 | 65,6 | |
| 2 | 4 | . | 58 | . | . | 1 | . | . | . | . | . | 23,1 | |
| . | 7 | . | 304 | . | . | . | . | . | 1 | . | . | 12,5 | |
| . | . | . | 30 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | 0,0 | |
| 4 | 39 | 6 | 95 | . | . | . | 6 | . | 2 | 1 | 1 | 38,4 | |
| . | 1 | . | 8 | . | . | . | . | . | . | . | . | 3,6 | |
| 3 | 7 | 37 | 42 | . | . | . | 2 | . | . | . | . | 26,3 | |
| 2 | 3 | 15 | 23 | . | 1 | . | . | . | 2 | . | 1 | 10,6 | |
| 1 | 54 | . | 57 | . | 1 | . | 6 | . | 1 | 1 | 1 | 27,4 | |
| 3 | 7 | . | 35 | 1 | . | . | . | . | . | . | . | 6,6 | |
| . | 7 | . | 16 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | 1 | . | 5,9 | |
| 2 | 4 | 13 | 40 | . | . | . | . | . | . | . | . | 25,0 | |
| 5 | 5 | 26 | 23 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 18,0 | |
| . | 3 | . | 12 | . | . | . | . | . | . | . | . | 11,1 | |
| 1 | 7 | 28 | 42 | . | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 9,8 | |
| 2 | 6 | 23 | 63 | . | . | . | . | . | . | . | . | 44,4 | |
| 17 | 2 | 45 | 89 | . | . | 1 | . | . | . | . | . | 67,9 | |
| 9 | . | . | 43 | . | . | . | . | . | . | . | . | 81,8 | |
| 17 | 48 | 10 | 25 | . | 1 | . | 1 | . | . | . | . | 61,3 | |
| 6 | 2 | 19 | 50 | . | . | . | . | . | 1 | . | . | 14,8 | |
| 3 | 1 | 19 | 28 | . | . | . | . | . | . | . | . | 5,1 | |
| . | 14 | . | 77 | . | . | . | . | . | . | . | . | 9,9 | |
| 2 | . | 6 | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | 50,0 | |
| . | 9 | . | 3 | . | . | . | . | . | . | . | . | } | |
| . | . | . | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . | 2,2 | |
| . | . | . | 4 | . | . | . | . | . | . | . | . | } | |
| . | 18 | . | 112 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | 3,9 | |
| . | 1 | . | 11 | . | . | . | . | . | . | . | . | 10,0 | |
| 2 | 14 | 4 | 5 | . | . | . | 1 | . | . | 1 | . | 5,1 | |
| . | 1 | . | 11 | . | . | . | . | . | . | . | . | 25,0 | |
| 137 | 1037 | 347 | 2497 | 3 | 10 | 4 | 56 | . | 28 | 12 | 8 | 31,0 | |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 13.

# Nachweisung

über die kranken Europäer Deutsch-Ostafrikas.

Iststärke der Bevölkerung: 3578.

Jahr vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Pocken | . | 2 | 2 | . | 2 | . | 2 | . | 16 | . |
| 2 | Masern (Röteln) | . | 6 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | 5 | 50 |
| 3 | Diphtherie (Kroup) | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 12 | . |
| 4 | Pyämie (Septicämie) | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 62 | . |
| 5 | Unterleibstyphus | 1 | 6 | 7 | 5 | 1 | . | 6 | 1 | 250 | . |
| 6 | Rückfallfieber | . | 40 | 40 | 36 | . | 3 | 39 | 1 | 397 | 302 |
| 7 | Malariafieber | 7 | 1037 | 1044 | 908 | 3 | 114 | 1025 | 19 | 3408 | 3865 |
| 8 | Schwarzwasserfieber | 4 | 56 | 60 | 36 | 12 | 9 | 57 | 3 | 515 | 187 |
| 9 | Grippe | 1 | 14 | 15 | 15 | . | . | 15 | . | 13 | 84 |
| 10 | Akute Miliartuberkulose | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 19 | . |
| 11 | Tuberkulose der ersten Luftwege und Lunge | . | 17 | 17 | 4 | 1 | 12 | 17 | . | 144 | 209 |
| 12 | Tuberkulose der Knochen und Gelenke | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 189 |
| 13 | Ruhr | 1 | 47 | 48 | 29 | 6 | 12 | 47 | 1 | 420 | 269 |
| 14 | Akuter Gelenkrheumatismus | . | 6 | 6 | 4 | . | 1 | 5 | 1 | 32 | 29 |
| 15 | Chronischer Gelenkrheumatismus | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 47 |
| 16 | Gicht | . | 7 | 7 | 3 | . | 4 | 7 | . | 11 | 128 |
| 17 | Blutarmut | 1 | 62 | 63 | 28 | . | 33 | 61 | 2 | 154 | 819 |
| 18 | Zuckerruhr | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 5 | . |
| 19 | Vergiftung durch Alkohol (akut und chronisch) | 1 | 7 | 8 | 3 | 2 | 2 | 7 | 1 | 27 | 7 |
| 20 | Vergiftung durch andere Gifte | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 15 | 41 |
| 21 | Maltafieber | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 33 | . |
| 22 | Sonnenstich | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 4 | 4 |
| 23 | Bösartige Geschwülste | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 24 | Andere allgemeine Erkrankungen | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | 21 | 3 |
| | Summe der Gruppe I | 16 | 1327 | 1343 | 1086 | 28 | 200 | 1314 | 29 | 5563 | 6234 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 25 | Geisteskrankheiten | . | 8 | 8 | . | . | 8 | 8 | . | 86 | 22 |
| 26 | Fallsucht | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 57 | 4 |
| 27 | Erkrankung im Gebiete einzelner Nervenbahnen | . | 17 | 17 | 10 | . | 6 | 16 | 1 | . | 133 |
| 28 | Krankheiten des Gehirns | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 76 | . |
| 29 | Gehirn- (Rückenmark-) Erschütterung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 13 | . |
| 30 | Neurasthenie | . | 34 | 34 | 6 | . | 27 | 33 | 1 | 47 | 224 |
| 31 | Hysterie | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | 16 | 2 |
| 32 | Andere Krankheiten des Nervensystems | . | 17 | 17 | 10 | 1 | 6 | 17 | . | 2 | 82 |
| | Summe der Gruppe II | . | 83 | 83 | 29 | 1 | 51 | 81 | 2 | 297 | 674 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane mit Ausnahme der tuberkulösen.** | | | | | | | | | | |
| 33 | Krankheiten der Nase und Nebenhöhlen | . | 9 | 9 | 8 | . | 1 | 9 | . | . | 86 |
| 34 | Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh | . | 12 | 12 | 11 | . | 1 | 12 | . | . | 82 |
| 35 | Andere Krankheiten der ersten Luftwege und Stimmwerkzeuge | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | . | 101 |
| 36 | Akuter Bronchialkatarrh | 1 | 49 | 50 | 47 | . | 3 | 50 | . | 10 | 313 |
| 37 | Chronischer Katarrh der Luftwege | . | 14 | 14 | 4 | . | 10 | 14 | . | 90 | 37 |
| 38 | Akute Lungenentzündung | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 28 | 8 |
| 39 | Brustfellentzündung und Ausgänge | 1 | 10 | 11 | 5 | . | 6 | 11 | . | 133 | 15 |
| 40 | Asthma | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 41 | Andere Krankheiten der Atmungsorgane | . | 3 | 3 | . | 1 | 2 | 3 | . | 47 | . |
| | Summe der Gruppe III | 2 | 105 | 107 | 81 | 1 | 25 | 107 | . | 308 | 643 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | |
| 42 | Entzündung des Herzbeutels | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 3 |
| 43 | Idiopathische Herzvergrößerung | . | 11 | 11 | 1 | . | 10 | 11 | . | 21 | 29 |
| 44 | Erkrankungen der Herzklappen | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 3 |
| 45 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | . | 28 | 28 | 14 | . | 14 | 28 | . | 108 | 374 |
| 46 | Andere Herzkrankheiten | . | 11 | 11 | . | 3 | 6 | 9 | 2 | 21 | 35 |
| 47 | Hämorrhoiden | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 21 |
| 48 | Entzündung der Lymphgefäße | 1 | 7 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | 10 | 46 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 49 | Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 31 | 5 |
| 50 | Krankheiten der Lymphdrüsen | . | 31 | 31 | 20 | . | 10 | 30 | 1 | 103 | 265 |
| 51 | Kropf | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 | . |
| 52 | Leukämie | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 4 |
| 53 | Andere Krankheiten der Gruppe IV | . | 4 | 4 | 1 | . | 3 | 4 | . | . | 28 |
| | Summe der Gruppe IV | 1 | 105 | 106 | 54 | 3 | 46 | 103 | 3 | 298 | 813 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane:** | | | | | | | | | | |
| 54 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | . | 143 | 143 | 138 | . | 5 | 143 | . | 1 | 313 |
| 55 | Mandelentzündung | . | 36 | 36 | 32 | . | 4 | 36 | . | 30 | 142 |
| 56 | Andere Mund- und Rachenkrankheiten | . | 11 | 11 | 6 | . | 4 | 10 | 1 | 10 | 71 |
| 57 | Akuter Magenkatarrh | 3 | 82 | 85 | 65 | . | 18 | 83 | 2 | 49 | 291 |
| 58 | Chronischer Magenkatarrh | 1 | 6 | 7 | 3 | . | 4 | 7 | . | 26 | 25 |
| 59 | Magenblutung bzw. Magengeschwür | . | 2 | 2 | . | 1 | 1 | 2 | . | 3 | 64 |
| 60 | Akuter Darmkatarrh | 4 | 142 | 146 | 131 | 1 | 14 | 146 | . | 92 | 659 |
| 61 | Chronischer Darmkatarrh | . | 17 | 17 | 11 | . | 5 | 16 | 1 | 116 | 72 |
| 62 | Brechdurchfall | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 6 | 5 |
| 63 | Unterleibsbrüche | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 5 | . |
| 64 | Darm-, Blinddarmentzündung | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 108 | 2 |
| 65 | Bauchfellentzündung und Ausgänge | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 6 | . |
| 66 | Katarrhalische Gelbsucht | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 23 | 8 |
| 67 | Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge | . | 20 | 20 | 8 | 4 | 8 | 20 | . | 227 | 84 |
| 68 | Krankheiten des Mastdarms | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 6 | 1 |
| 69 | Andere Krankheiten der Ernährungsorgane | . | 16 | 16 | 14 | . | 1 | 15 | 1 | 13 | 94 |
| | Summe der Gruppe V | 8 | 489 | 497 | 420 | 6 | 66 | 492 | 5 | 721 | 1831 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (ausschl. der venerischen).** | | | | | | | | | | |
| 70 | Akute und chronische Nierenentzündung | 1 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 6 | . | 46 | 26 |
| 71 | Andere Krankheiten der Nieren, Nebennieren und Harnleiter | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 118 |
| 72 | Blasenkatarrh | . | 20 | 20 | 12 | . | 8 | 20 | . | 64 | 147 |
| 73 | Krankheiten der Vorsteherdrüse | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 12 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 74 | Krankheiten der Eichel und Vorhaut | . | 12 | 12 | 11 | . | 1 | 12 | . | . | 89 |
| 75 | Andere Krankheiten der Harn- usw. Organe | . | 6 | 6 | 2 | . | 4 | 6 | . | . | 66 |
| | Summe der Gruppe VI | 1 | 47 | 48 | 30 | 2 | 16 | 48 | . | 110 | 458 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 76 | Tripper | . | 123 | 123 | 88 | . | 28 | 116 | 7 | 165 | 2600 |
| 77 | Hoden- und Nebenhodenentzündung | . | 8 | 8 | 5 | . | 3 | 8 | . | 107 | 2 |
| 78 | Spitze Feigwarzen | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 27 | 25 |
| 79 | Weicher Schanker | 1 | 40 | 41 | 35 | . | 5 | 40 | 1 | 37 | 706 |
| 80 | Bubo | 1 | 13 | 14 | 12 | . | 1 | 13 | 1 | 137 | 73 |
| 81 | Konstitutionelle Syphilis | . | 73 | 73 | 42 | . | 26 | 68 | 5 | 365 | 1083 |
| | Summe der Gruppe VII | 2 | 263 | 265 | 188 | . | 63 | 251 | 14 | 838 | 4489 |
| | **VIII. Augenkrankheiten, nicht ansteckende.** | | | | | | | | | | |
| 82 | Krankheit der Lider | . | 16 | 16 | 14 | . | 2 | 16 | . | . | 79 |
| 83 | „ „ Bindehaut | . | 38 | 38 | 30 | . | 7 | 37 | 1 | 5 | 195 |
| 84 | „ „ Tränenorgane | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 8 |
| 85 | „ „ Hornhaut | . | 11 | 11 | 9 | . | 2 | 11 | . | . | 30 |
| 86 | „ „ Regenbogenhaut | 1 | 11 | 12 | 10 | . | 1 | 11 | 1 | 85 | 47 |
| 87 | „ „ Linse | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 88 | „ „ Aderhaut | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 46 |
| 89 | Krankheiten und Fehler des Brechungs- und Einstellungsvermögens | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| 90 | Andere Augenkrankheiten | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 6 |
| | Summe der Gruppe VIII | 1 | 84 | 85 | 69 | . | 14 | 83 | 2 | 90 | 414 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 91 | Krankheiten des äußeren Gehörgangs | . | 59 | 59 | 52 | . | 7 | 59 | . | 8 | 382 |
| 92 | Krankheiten des mittleren und inneren Ohres | . | 28 | 28 | 14 | . | 13 | 27 | 1 | 7 | 327 |
| 93 | Schwerhörigkeit | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 5 |
| 94 | Andere Ohrenkrankheiten | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 90 | 90 | 68 | . | 21 | 89 | . | 15 | 715 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 95 | Akute Hautkrankheiten ausschl. Gruppe I | . | 110 | 110 | 93 | . | 17 | 110 | 1 | 12 | 1015 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 96 | Chronische Hautkrankheiten | . | 11 | 11 | 8 | . | 3 | 11 | . | . | 120 |
| 97 | Chronisches Unterschenkelgeschwür | . | 10 | 10 | 7 | . | 3 | 10 | . | 23 | 179 |
| 98 | Panaritium | 1 | 18 | 19 | 17 | . | 2 | 19 | . | 42 | 123 |
| 99 | Zellgewebsentzündung und Ausgänge | 1 | 99 | 100 | 83 | . | 16 | 99 | 1 | 130 | 725 |
| 100 | Furunkel | . | 67 | 67 | 57 | . | 8 | 65 | 2 | 69 | 485 |
| 101 | Gutartige Geschwülste | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 14 | 23 |
| 102 | Frambösie | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 18 |
| 103 | Andere Krankheiten d. äußeren Bedeckungen | . | 6 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | . | 93 |
| | Summe der Gruppe X | 2 | 328 | 330 | 277 | . | 50 | 327 | 3 | 290 | 2781 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 104 | Knochenhautentzündung | . | 8 | 8 | 6 | . | 2 | 8 | . | 17 | 35 |
| 105 | Mißbildung der Knochen | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 43 |
| 106 | Akute Gelenkentzündung | . | 3 | 3 | 2 | . | . | 2 | 1 | 39 | 19 |
| 107 | Chronische Gelenkentzündung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 0 | 0 |
| 108 | Plattfüßigkeit und Folgezusände | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 9 |
| 109 | Muskelrheumatismus | 1 | 47 | 48 | 41 | . | 7 | 48 | . | 43 | 307 |
| 110 | Andere Krankheiten der Muskeln | . | 6 | 6 | 5 | . | . | 5 | 1 | 29 | 67 |
| 111 | Krankheiten der Schleimbeutel | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 11 |
| 112 | Krankheiten der Sehnen | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 13 | 23 |
| | Summe der Gruppe XI | 1 | 73 | 74 | 58 | . | 13 | 71 | 3 | 141 | 514 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 113 | Wundlaufen | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 9 |
| 114 | Quetschung der Weichteile ohne äußere Wunde | . | 30 | 30 | 22 | . | 7 | 29 | 1 | 45 | 234 |
| 115 | Quetschung innerer Organe | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 8 | 23 |
| 116 | Knochenbruch des Unterarms | . | 6 | 6 | 3 | . | 3 | 6 | . | 37 | 96 |
| 117 | „ der Hand | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 17 |
| 118 | „ des Oberschenkels | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 46 |
| 119 | „ des Unterschenkels | 1 | 1 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 68 | . |
| 120 | „ des Fußes | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 4 |
| 121 | „ des Schlüsselbeins | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 15 |
| 122 | „ der Rippen | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 12 | 7 |
| 123 | Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen | . | 8 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . | . | 71 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 124 | Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen | . | 10 | 10 | 8 | . | 2 | 10 | . | 60 | 123 |
| 125 | Verrenkung der Gelenke der oberen Gliedmaßen | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 26 |
| 126 | Schußwunden | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 94 | 53 |
| 127 | Hieb- und Schnittwunden | . | 17 | 17 | 15 | . | 2 | 17 | . | 3 | 167 |
| 128 | Stichwunden | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 9 | 36 |
| 129 | Riß- und Quetschwunden | 1 | 58 | 59 | 48 | . | 10 | 58 | 1 | 37 | 368 |
| 130 | Bißwunden | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 15 |
| 131 | Verbrennung | . | 11 | 11 | 10 | 1 | . | 11 | . | 87 | 40 |
| 132 | Andere Wunden und Verletzungen | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 27 |
| | Summe der Gruppe XII | 2 | 174 | 176 | 142 | 1 | 31 | 174 | 2 | 460 | 1377 |
| | **XIII. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 133 | Vorgetäuschte Krankheiten | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| 134 | Allgemeine Körperschwäche | . | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | . | 1 | 16 |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 | . | 1 | 18 |
| 135 | **XIV. Zur Beobachtung** | . | 4 | 4 | 1 | . | 3 | 4 | . | 18 | 6 |
| | Summe der Gruppe XIV | . | 4 | 4 | 1 | . | 3 | 4 | . | 18 | 6 |
| | **XV. Durch tierische Parasiten usw. hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 136 | Eingeweidewürmer | . | 44 | 44 | 41 | . | 3 | 44 | . | 37 | 49 |
| 137 | Sandflohgeschwüre | . | 10 | 10 | 7 | . | 2 | 9 | 1 | 18 | 46 |
| 138 | Ringwurm | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | . | 66 |
| 139 | Roter Hund | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 140 | Bilharzia | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 141 | Krätze | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 30 |
| 142 | Schlafkrankheit | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | 118 | . |
| 143 | Fliegenmaden (Larven) | . | 7 | 7 | 6 | . | 1 | 7 | . | . | 39 |
| 144 | Myasis | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 4 |
| | Summe der Gruppe XV | . | 80 | 80 | 70 | . | 9 | 79 | 1 | 173 | 237 |
| | **XVI. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 145 | Entbindung | . | 31 | 31 | 24 | . | 2 | 26 | 5 | 244 | 58 |
| 146 | Schwangerschaft | 1 | 6 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 203 | 1 |
| 147 | Schwangerschaftsbeschwerden | . | 13 | 13 | 7 | . | 6 | 13 | . | 2 | 67 |
| 148 | Eihautverhaltung nach Fehlgeburt | 1 | 1 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 20 | . |
| 149 | Fehlgeburt | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | 30 | 79 |
| 150 | Placenta Retention | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 151 | Mastitis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 8 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 152 | Scheidenverfall | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 13 |
| 153 | Menorrhagie | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 154 | Peritonitische Reizungen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 155 | Antiflexio uteri | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 4 |
| 156 | Untersuchung auf Schwangerschaft | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 6 |
| 157 | Menstruationsbeschwerden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 158 | Dammriß | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 22 | 2 |
| 159 | Gebärmutterblutung | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 35 |
| 160 | Myom der Gebärmutter | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 161 | Andere Gebärmutterkrankheiten | . | 5 | 5 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 61 | 30 |
| 162 | Wochenbettbeschwerden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 12 |
| 163 | Stillbeschwerden | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 164 | Scheidenkatarrh | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe XVI | 2 | 83 | 85 | 59 | 1 | 19 | 79 | 6 | 590 | 319 |

**Zusammenstellung der Gruppen.**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gruppe I | 16 | 1327 | 1343 | 1086 | 28 | 200 | 1314 | 29 | 5563 | 6 234 |
| „ II | . | 83 | 83 | 29 | 1 | 51 | 81 | 2 | 297 | 467 |
| „ III | 2 | 105 | 107 | 81 | 1 | 25 | 107 | . | 308 | 643 |
| „ IV | 1 | 105 | 106 | 54 | 3 | 46 | 103 | 3 | 298 | 813 |
| „ V | 8 | 489 | 497 | 420 | 6 | 66 | 492 | 5 | 721 | 1 831 |
| „ VI | 1 | 47 | 48 | 30 | 2 | 16 | 48 | . | 110 | 458 |
| „ VII | 2 | 263 | 265 | 188 | . | 63 | 251 | 14 | 838 | 4 489 |
| „ VIII | 1 | 84 | 85 | 69 | . | 14 | 83 | 2 | 90 | 414 |
| „ IX | . | 90 | 90 | 68 | . | 21 | 89 | 1 | 15 | 715 |
| „ X | 2 | 328 | 330 | 277 | . | 50 | 327 | 3 | 290 | 2 781 |
| „ XI | 1 | 73 | 74 | 58 | . | 13 | 71 | 3 | 141 | 514 |
| „ XII | 2 | 174 | 176 | 142 | 1 | 31 | 174 | 2 | 460 | 1 377 |
| „ XIII | . | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 | . | 1 | 18 |
| „ XIV | . | 4 | 4 | 1 | . | 3 | 4 | . | 18 | 6 |
| „ XV | . | 80 | 80 | 70 | . | 9 | 79 | 1 | 173 | 237 |
| „ XVI | 2 | 83 | 85 | 59 | 1 | 19 | 79 | 6 | 590 | 319 |
| Gesamtsumme | 38 | 3340 | 3378 | 2635 | 44 | 628 | 3307 | 71 | 9913 | 21 316 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 14.

# Nachweisung

über die kranken Farbigen Deutsch-Ostafrikas.

Iststärke der Bevölkerung: 5375000.
Jahr vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Pocken | 6 | 401 | 407 | 248 | 142 | 7 | 397 | 10 | 6222 | 22 |
| 2 | Windpocken | 4 | 78 | 82 | 74 | . | 8 | 82 | . | 659 | 227 |
| 3 | Masern (Röteln) | . | 86 | 86 | 74 | . | 1 | 75 | 11 | 592 | 83 |
| 4 | Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung | . | 15 | 15 | 15 | . | . | 15 | . | 81 | 40 |
| 5 | Rose | . | 4 | 4 | 3 | . | . | 3 | 1 | 5 | 40 |
| 6 | Pyämie (Septicämie) | . | 2 | 2 | . | 1 | . | 1 | 1 | 64 | 7 |
| 7 | Unterleibstyphus | . | 2 | 2 | . | 1 | . | 1 | 1 | 4 | . |
| 8 | Rückfallfieber | 1 | 238 | 239 | 229 | 1 | 6 | 236 | 3 | 1273 | 1353 |
| 9 | Malariafieber | 6 | 2497 | 2503 | 2440 | 9 | 31 | 2480 | 23 | 1072 | 12086 |
| 10 | Schwarzwasserfieber | . | 28 | 28 | 13 | 8 | 6 | 27 | 1 | 89 | 198 |
| 11 | Grippe | . | 38 | 38 | 36 | . | 1 | 37 | 1 | . | 336 |
| 12 | Tuberkulose der ersten Luftwege und Lunge | . | 42 | 42 | 8 | 16 | 15 | 39 | 3 | 344 | 509 |
| 13 | Tuberkulose der Knochen und Gelenke | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 39 | 3 |
| 14 | Ruhr | 2 | 219 | 221 | 158 | 39 | 12 | 209 | 12 | 2183 | 1631 |
| 15 | Starrkrampf (Trismus Tetanus) | . | 6 | 6 | 1 | 5 | . | 6 | . | 50 | . |
| 16 | Akuter Gelenkrheumatismus | 1 | 122 | 123 | 106 | . | 12 | 118 | 5 | 515 | 1369 |
| 17 | Chronischer Gelenkrheumatismus | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 49 |
| 18 | Gicht | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 19 | Blutarmut | 2 | 25 | 27 | 18 | 1 | 8 | 27 | . | 185 | 179 |
| 20 | Skorbut | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 36 |
| 21 | Zuckerruhr | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 22 | Vergiftung durch Alkohol (akut und chronisch) | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 7 | . |
| 23 | Vergiftung durch andere Gifte | . | 8 | 8 | 6 | 1 | . | 7 | 1 | 19 | 75 |
| 24 | Bösartige Geschwülste | . | 8 | 8 | 4 | 1 | 2 | 7 | 1 | 284 | 30 |
| 25 | Beriberi | 1 | 3 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 123 | . |
| 26 | Lepra | . | 440 | 440 | 1 | 1 | 438 | 440 | . | 120 | 648 |
| 27 | Andere allgemeine Erkrankungen | 1 | 381 | 382 | 33 | 2 | 347 | 382 | . | 402 | 703 |
| | Summe der Gruppe I | 24 | 4656 | 4680 | 3480 | 229 | 897 | 4606 | 74 | 14332 | 19630 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 28 | Geisteskrankheiten | . | 16 | 16 | 5 | 1 | 10 | 16 | . | 132 | 17 |
| 29 | Fallsucht | . | 7 | 7 | 3 | 1 | 1 | 5 | 2 | 257 | 1 |
| 30 | Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen | . | 24 | 24 | 20 | . | 3 | 23 | 1 | 15 | 416 |
| 31 | Hirnhautentzündung | 1 | 7 | 8 | 2 | 6 | . | 8 | . | 41 | 6 |
| 32 | Krankheiten des Gehirns | . | 5 | 5 | 4 | 1 | . | 5 | . | 75 | 65 |
| 33 | Gehirn-(Rückenmark-)Erschütterung | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 34 | Tabes dorsalis | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 39 |
| 35 | Andere Rückenmarkkrankheiten | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 111 | . |
| 36 | Progressive Muskelatrophie | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 24 | 20 |
| 37 | Neurasthenie | . | 16 | 16 | 12 | . | 4 | 16 | . | 27 | 74 |
| 38 | Hysterie | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 35 | . |
| 39 | Andere Krankheiten des Nervensystems | . | 10 | 10 | 7 | . | 2 | 9 | 1 | 18 | 36 |
| | Summe der Gruppe II | 1 | 91 | 92 | 54 | 11 | 23 | 88 | 4 | 736 | 674 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane mit Ausnahme der tuberkulösen.** | | | | | | | | | | |
| 40 | Krankheiten der Nase und Nebenhöhlen | . | 15 | 15 | 15 | . | . | 15 | . | 24 | 115 |
| 41 | Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh | 1 | 144 | 145 | 143 | . | 1 | 144 | 1 | 62 | 1 053 |
| 42 | Akuter Bronchialkatarrh | 18 | 2974 | 2992 | 2912 | 9 | 43 | 2964 | 28 | 2614 | 19 986 |
| 43 | Chronischer Katarrh der Luftwege | 1 | 24 | 25 | 19 | 4 | 2 | 25 | . | 144 | 379 |
| 44 | Akute Lungenentzündung | 3 | 359 | 362 | 254 | 87 | 12 | 353 | 9 | 3595 | 1 438 |
| 45 | Lungenblutung ohne Veränderung des Lungengewebes | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 1 |
| 46 | Brustfellentzündung und Ausgänge | 4 | 102 | 106 | 90 | 9 | 6 | 105 | 1 | 611 | 569 |
| 47 | Asthma | 1 | 7 | 8 | 6 | 1 | 1 | 8 | . | 7 | 98 |
| 48 | Andere Krankheiten der Atmungsorgane | . | 14 | 14 | 10 | . | 2 | 12 | 2 | 8 | 257 |
| | Summe der Gruppe III | 28 | 3640 | 3668 | 3449 | 111 | 67 | 3627 | 41 | 7065 | 23 896 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | |
| 49 | Entzündung des Herzbeutels | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 1 |
| 50 | Idiopathische Herzvergrößerung | . | 6 | 6 | 3 | . | 3 | 6 | . | 112 | 51 |
| 51 | Erkrankungen der Herzklappen | . | 10 | 10 | 5 | 2 | 3 | 10 | . | 109 | 50 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 52 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | . | 39 | 39 | 36 | . | 3 | 39 | . | . | 336 |
| 53 | Andere Herzkrankheiten | . | 15 | 15 | 5 | 8 | 2 | 15 | . | 79 | 47 |
| 54 | Hämorrhoiden | 1 | 5 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | 7 | 106 |
| 55 | Krampfadern | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 6 |
| 56 | Venenentzündung | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 73 | 45 |
| 57 | Entzündung der Lymphgefäße | 1 | 32 | 33 | 33 | . | . | 33 | . | 79 | 314 |
| 58 | Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 20 | 38 |
| 59 | Krankheiten der Lymphdrüsen | 6 | 232 | 238 | 221 | 1 | 6 | 228 | 10 | 762 | 1 957 |
| 60 | Kropf | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 8 | . |
| 61 | Leukämie | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 69 | 9 |
| 62 | Andere Krankheiten der Gruppe IV | 2 | 29 | 31 | 24 | 1 | 5 | 30 | 1 | 96 | 203 |
| | Summe der Gruppe IV | 10 | 386 | 396 | 344 | 14 | 26 | 384 | 12 | 1414 | 3 163 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 63 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | 2 | 1451 | 1453 | 1447 | . | 2 | 1449 | 4 | 89 | 2 655 |
| 64 | Zungenentzündung | . | 19 | 19 | 18 | . | . | 18 | 1 | . | 123 |
| 65 | Mandelentzündung | 2 | 244 | 246 | 242 | . | 1 | 243 | 3 | 261 | 1 496 |
| 66 | Andere Mund- und Rachenkrankheiten | . | 92 | 92 | 92 | . | . | 92 | . | 80 | 717 |
| 67 | Krankheiten der Speicheldrüsen | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 7 | 19 |
| 68 | Akuter Magenkatarrh | 6 | 322 | 328 | 324 | . | 4 | 328 | . | 319 | 1 735 |
| 69 | Chronischer Magenkatarrh | 1 | 6 | 7 | 6 | 1 | . | 7 | . | 8 | 45 |
| 70 | Magenblutung bzw. Magengeschwür | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 37 |
| 71 | Akuter Darmkatarrh | 22 | 1971 | 1993 | 1913 | 28 | 35 | 1976 | 17 | 2619 | 10 199 |
| 72 | Chronischer Darmkatarrh | 2 | 46 | 48 | 29 | 15 | 2 | 46 | 2 | 354 | 312 |
| 73 | Brechdurchfall | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 16 |
| 74 | Unterleibsbrüche | 1 | 72 | 73 | 44 | 2 | 21 | 67 | 6 | 1208 | 273 |
| 75 | Eingeklemmter Bruch | 1 | 6 | 7 | 6 | 1 | . | 7 | . | 111 | . |
| 76 | Innerer Darmverschluß | . | 3 | 3 | 1 | 1 | . | 2 | 1 | 13 | 6 |
| 77 | Darm-, Blinddarmentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 17 | 5 |
| 78 | Bauchfellentzündung und Ausgänge | . | 3 | 3 | . | 3 | . | 3 | . | 14 | . |
| 79 | Katarrhalische Gelbsucht | . | 12 | 12 | 10 | 1 | 1 | 12 | . | 64 | 92 |
| 80 | Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge | 3 | 21 | 24 | 14 | 2 | 7 | 23 | 1 | 233 | 132 |
| 81 | Krankheiten des Mastdarms | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 17 | 28 |
| 82 | Andere Krankheiten der Ernährungsorgane | . | 52 | 52 | 43 | 2 | 5 | 50 | 2 | 180 | 215 |
| | Summe der Gruppe V | 40 | 4336 | 4376 | 4205 | 56 | 78 | 4339 | 37 | 5594 | 18 105 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (ausschl. der venerischen).** | | | | | | | | | | |
| 83 | Akute und chronische Nierenentzündung | . | 14 | 14 | 3 | 4 | 6 | 13 | 1 | 153 | 123 |
| 84 | Blasenkatarrh | . | 23 | 23 | 18 | . | 4 | 22 | 1 | 118 | 240 |
| 85 | Andere Blasenkrankheiten | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 18 |
| 86 | Krankheiten der Vorsteherdrüse | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 15 | . |
| 87 | Krankheiten der Eichel und Vorhaut | 1 | 46 | 47 | 39 | 1 | 2 | 42 | 5 | 649 | 455 |
| 88 | Verengerung der Harnröhre | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 12 |
| 89 | Wasserbruch | 7 | 145 | 152 | 114 | 1 | 32 | 147 | 5 | 2 228 | 403 |
| 90 | Krampfaderbruch | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 91 | Andere Krankheiten der Harn- usw. Organe | . | 6 | 6 | 3 | . | 3 | 6 | . | 28 | 78 |
| | Summe der Gruppe VI | 8 | 240 | 248 | 182 | 6 | 48 | 236 | 12 | 3 191 | 1 330 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 92 | Tripper | 36 | 688 | 724 | 629 | 1 | 51 | 681 | 43 | 6 232 | 7 296 |
| 93 | Hoden- und Nebenhodenentzündung | . | 154 | 154 | 144 | . | 7 | 151 | 3 | 739 | 1 197 |
| 94 | Spitze Feigwarzen | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 27 | 28 |
| 95 | Weicher Schanker | 20 | 217 | 237 | 220 | . | 8 | 228 | 9 | 2 343 | 1 664 |
| 96 | Bubo | 5 | 99 | 104 | 96 | . | 5 | 101 | 3 | 514 | 1 071 |
| 97 | Konstitutionelle Syphilis | 45 | 744 | 789 | 624 | 11 | 92 | 727 | 62 | 10 382 | 12 546 |
| | Summe der Gruppe VII | 106 | 1906 | 2012 | 1717 | 12 | 163 | 1892 | 120 | 20 237 | 23 802 |
| | **VIII. Augenkrankheiten,** | | | | | | | | | | |
| | ansteckende: | | | | | | | | | | |
| 98 | Granulöser (follikulärer) Bindehautkatarrh | . | 10 | 10 | 9 | . | 1 | 10 | . | 25 | 183 |
| 99 | Granulöse (follikuläre) Bindehauterkrankung und Folgezustände | 1 | 5 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | 26 | 26 |
| 100 | Akute Blennorrhöe | 1 | 27 | 28 | 28 | . | . | 28 | . | 71 | 279 |
| 101 | Chronische Blennorrhöe | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 11 |
| 102 | Tripper-Blennorrhöe | 1 | 13 | 14 | 12 | . | 2 | 14 | . | 85 | 114 |
| | nicht ansteckende: | | | | | | | | | | |
| 103 | der Lider | 3 | 43 | 46 | 45 | . | 1 | 46 | . | 34 | 285 |
| 104 | der Bindehaut | 29 | 1397 | 1426 | 1399 | . | 11 | 1410 | 16 | 446 | 11 784 |
| 105 | der Tränenorgane | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 22 |
| 106 | der Augenmuskeln | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 107 | der Hornhaut | 5 | 172 | 177 | 159 | . | 15 | 174 | 3 | 573 | 1 820 |
| 108 | der Regenbogenhaut | 4 | 111 | 115 | 104 | 1 | 8 | 113 | 2 | 347 | 1 544 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 09 | der Linse | 1 | 11 | 12 | 8 | . | 4 | 12 | . | 155 | 14 |
| 10 | des Sehnerven und der Netzhaut | . | 8 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . | . | 87 |
| 11 | Krankheiten und Fehler des Brechungs- und Einstellungsvermögens | . | 5 | 5 | . | . | 5 | 5 | . | 41 | 6 |
| 12 | Andere Augenkrankheiten | . | 24 | 24 | 17 | . | 7 | 24 | . | 90 | 154 |
| | Summe der Gruppe VIII | 45 | 1830 | 1875 | 1795 | 1 | 58 | 1854 | 21 | 1 893 | 16 330 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 13 | Krankheiten der Ohrmuschel | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | 16 | 71 |
| 14 | Krankheiten des äußeren Gehörgangs | 1 | 123 | 124 | 116 | . | 3 | 119 | 5 | 17 | 968 |
| 15 | Krankheiten des mittleren und inneren Ohrs | 5 | 441 | 446 | 425 | . | 14 | 439 | 7 | 445 | 5 440 |
| 16 | Schwerhörigkeit | . | 9 | 9 | 8 | . | 1 | 9 | . | . | 19 |
| 17 | Andere Ohrenkrankheiten | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 9 | 4 |
| | Summe der Gruppe IX | 6 | 583 | 589 | 559 | . | 18 | 577 | 12 | 487 | 6 502 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 18 | Akute Hautkrankheiten ausschl. Gruppe I | 14 | 719 | 733 | 700 | . | 7 | 707 | 26 | 1 425 | 10 577 |
| 19 | Chronische Hautkrankheiten | 2 | 175 | 177 | 169 | . | 4 | 173 | 4 | 282 | 2 145 |
| 20 | Chronisches Unterschenkelgeschwür | 133 | 1993 | 2126 | 1764 | 24 | 173 | 1961 | 165 | 20 406 | 45 004 |
| 21 | Panaritium | 1 | 137 | 138 | 120 | 1 | 5 | 126 | 12 | 107 | 2 523 |
| 22 | Zellgewebsentzündung und Ausgänge | 48 | 2144 | 2192 | 2058 | 16 | 59 | 2133 | 59 | 9 207 | 20 718 |
| 23 | Furunkel | 13 | 315 | 328 | 319 | 1 | 4 | 324 | 4 | 329 | 2 920 |
| 24 | Gutartige Geschwülste | 1 | 38 | 39 | 33 | 1 | 5 | 39 | . | 189 | 455 |
| 25 | Framboesie | 24 | 383 | 407 | 316 | 1 | 58 | 375 | 32 | 5 931 | 6 046 |
| 26 | Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen | 3 | 54 | 57 | 45 | . | 7 | 52 | 5 | 419 | 1 237 |
| | Summe der Gruppe X | 239 | 5958 | 6197 | 5524 | 44 | 322 | 5890 | 307 | 38 295 | 91 625 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 27 | Knochenhautentzündung | 2 | 74 | 76 | 73 | . | 3 | 76 | . | 165 | 1 000 |
| 28 | Knochenentzündung und Ausgänge | 1 | 12 | 13 | 7 | . | 6 | 13 | . | 374 | 104 |
| 29 | Mißbildung der Knochen | . | 7 | 7 | 4 | . | 3 | 7 | . | 24 | 97 |
| 30 | Akute Gelenkentzündung | 5 | 67 | 72 | 66 | 1 | 3 | 70 | 2 | 548 | 632 |
| 31 | Chronische Gelenkentzündung | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | 12 | 26 |
| 32 | Mißbildung der Gelenke | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 141 | 31 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 133 | Fußgeschwulst | . | 69 | 69 | 67 | . | 1 | 68 | 1 | 100 | 64 |
| 134 | Plattfüßigkeit u. Folgezustände | 1 | 2 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 18 | 1 |
| 135 | Andere Verbildungen des Fußes und Folgezustände | 1 | 1 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 31 | 1 |
| 136 | Muskelrheumatismus | 14 | 739 | 753 | 744 | 1 | 6 | 751 | 2 | 830 | 5 05 |
| 137 | Andere Krankheiten der Muskeln | . | 11 | 11 | 9 | 1 | 1 | 11 | . | 55 | 7 |
| 138 | Krankheiten der Schleimbeutel | . | 33 | 33 | 29 | . | 4 | 33 | . | 191 | 28 |
| 139 | Krankheiten der Sehnen | 1 | 98 | 99 | 94 | . | 4 | 98 | 1 | 172 | 88 |
| | Summe der Gruppe XI | 25 | 1121 | 1146 | 1102 | 3 | 35 | 1140 | 6 | 2 661 | 8 87 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 140 | Wundlaufen | 1 | 16 | 17 | 17 | . | . | 17 | . | . | 12 |
| 141 | Quetschung der Weichteile ohne äußere Wunde | 5 | 258 | 263 | 248 | . | 7 | 255 | 8 | 709 | 1 77 |
| 142 | Quetschung innerer Organe | . | 9 | 9 | 6 | 2 | . | 8 | 1 | 129 | 5 |
| 143 | Knochenbruch des Oberarms | 2 | 16 | 18 | 15 | . | 2 | 17 | 1 | 514 | 13 |
| 144 | „ „ Unterarms | 1 | 36 | 37 | 33 | . | 2 | 35 | 2 | 520 | 37 |
| 145 | „ der Hand | 1 | 14 | 15 | 10 | . | 5 | 15 | . | 97 | 23 |
| 146 | „ des Oberschenkels | 1 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | 6 | 1 | 318 | . |
| 147 | „ „ Unterschenkels | 2 | 30 | 32 | 21 | 1 | 5 | 27 | 5 | 1 493 | 5 |
| 148 | „ „ Fußes | . | 10 | 10 | 8 | . | 2 | 10 | . | 267 | 4 |
| 149 | „ „ Kopfes | . | 4 | 4 | 1 | 3 | . | 4 | . | 50 | . |
| 150 | „ „ Schlüsselbeins | . | 6 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | 55 | 3 |
| 151 | „ der Rippen | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 8 |
| 152 | „ „ Wirbelsäule | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 50 | . |
| 153 | „ des Beckens | . | 3 | 3 | 1 | . | . | 1 | 2 | 78 | . |
| 154 | Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen | 1 | 74 | 75 | 72 | . | 2 | 74 | 1 | 105 | 52 |
| 155 | Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen | 2 | 117 | 119 | 114 | . | 2 | 116 | 3 | 419 | 1 02 |
| 156 | Verrenkung der Gelenke der oberen Gliedmaßen | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 56 | 2 |
| 157 | Verrenkung der Gelenke der unteren Gliedmaßen | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | 18 | |
| 158 | Verrenkung anderer Gelenke | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | |
| 159 | Schußwunden | . | 25 | 25 | 17 | 1 | 7 | 25 | . | 627 | 21 |
| 160 | Hieb- und Schnittwunden | 12 | 634 | 646 | 625 | 1 | 14 | 640 | 6 | 1 898 | 6 84 |
| 161 | Stichwunden | 1 | 81 | 82 | 76 | 2 | 2 | 80 | 2 | 445 | 82 |
| 162 | Riß- und Quetschwunden | 36 | 2009 | 2045 | 1948 | 8 | 42 | 1998 | 47 | 4 749 | 20 58 |
| 163 | Bißwunden | 4 | 97 | 101 | 92 | 2 | . | 94 | 7 | 593 | 90 |
| 164 | Verbrennung | 8 | 222 | 230 | 211 | 5 | 7 | 223 | 7 | 856 | 2 90 |
| 165 | Andere Wunden und Verletzungen | . | 50 | 50 | 47 | 1 | . | 48 | 2 | 211 | 49 |
| | Summe der Gruppe XII | 77 | 3735 | 3812 | 3587 | 27 | 103 | 3717 | 95 | 14 257 | 37 25 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **XIII. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 166 | Selbstmordversuch | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 27 | . |
| 167 | Vorgetäuschte Krankheiten | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 168 | Allgemeine Körperschwäche | 4 | 59 | 63 | 15 | 39 | 8 | 62 | 1 | 561 | 176 |
| 169 | Altersschwäche | . | 18 | 18 | 2 | 10 | 6 | 18 | . | 78 | 73 |
| | Summe der Gruppe XIII | 4 | 80 | 84 | 19 | 50 | 14 | 83 | 1 | 666 | 250 |
| | **XIV. Zur Beobachtung.** | | | | | | | | | | |
| 170 | Zur Beobachtung | . | 108 | 108 | 75 | . | 32 | 107 | 1 | 595 | 67 |
| | **XV. Durch tierische Parasiten usw. hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 171 | Filaria | 1 | 22 | 23 | 16 | . | 7 | 23 | . | 222 | 164 |
| 172 | Krätze | 5 | 549 | 554 | 543 | . | 7 | 550 | 4 | 273 | 4 011 |
| 173 | Sandflohgeschwür | 13 | 709 | 722 | 694 | . | 11 | 705 | 17 | 930 | 9 306 |
| 174 | Elephantiasis | . | 44 | 44 | 26 | 6 | 10 | 42 | 2 | 1 114 | 605 |
| 175 | Bilharzia | 11 | 107 | 118 | 52 | 7 | 52 | 111 | 7 | 1 199 | 2 599 |
| 176 | Ankylostomiasis | 81 | 1849 | 1930 | 1369 | 154 | 110 | 1633 | 297 | 11 494 | 22 370 |
| 177 | Trypanosomiasis (ausschl. Schlafkrankheits-Expedition) | 283 | 722 | 1005 | 15 | 202 | 620 | 837 | 168 | 44 839 | 59 937 |
| 178 | Eingeweidewürmer | 12 | 1213 | 1225 | 1219 | 3 | 2 | 1224 | 1 | 332 | 3 610 |
| 179 | Ringwurm | . | 6 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | . | 47 |
| 180 | Insektenstich | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 12 |
| 181 | Guineawurm | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 18 |
| 182 | Madurafuß | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 58 |
| | Summe der Gruppe XV | 406 | 5228 | 5634 | 3945 | 372 | 821 | 5138 | 496 | 60 403 | 102737 |
| | **XVI. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 183 | Mastitis | 2 | 13 | 15 | 12 | 1 | 2 | 15 | . | 58 | 141 |
| 184 | Fehlgeburt (Abortus) | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 16 | 27 |
| 185 | Entbindung | . | 12 | 12 | 8 | 2 | 2 | 12 | . | 87 | 36 |
| 186 | Scheidenentzündung (-katarrh) | 1 | 1 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 23 | . |
| 187 | Schwangerschaftsbeschwerden | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 18 |
| 188 | Kindbettfieber | . | 5 | 5 | 3 | 2 | . | 5 | . | 83 | 21 |
| 189 | Menorrhagie | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 190 | Gebärmutterkrankheiten | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 24 | 45 |
| 191 | Entzündung der Bartholinischen Drüse | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 10 | . |
| 192 | Geschwür am Cervix | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 24 |
| 193 | Geschwür an der Port. vaginalis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 93 | . |
| 194 | Geschwür am Muttermund | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 6 | 63 |
| 195 | Retroflexio uteri | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 7 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 196 | Menstruationsbeschwerden | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 9 |
| 197 | Wochenbettfieber und Fehlgeburt | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | 10 | . |
| 198 | Brustdrüsenentzündung | . | 10 | 10 | 5 | . | . | 5 | 5 | 18 | 88 |
| | Summe der Gruppe XVI | 3 | 64 | 67 | 48 | 5 | 7 | 60 | 7 | 428 | 484 |

**Zusammenstellung der Gruppen.**

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gruppe I | 24 | 4656 | 4680 | 3480 | 229 | 897 | 4606 | 74 | 14 332 | 19 630 |
| „ II | 1 | 91 | 92 | 54 | 11 | 23 | 88 | 4 | 736 | 674 |
| „ III | 28 | 3640 | 3668 | 3449 | 111 | 67 | 3627 | 41 | 7 065 | 23 896 |
| „ IV | 10 | 386 | 396 | 344 | 14 | 26 | 384 | 12 | 1 414 | 3 163 |
| „ V | 40 | 4336 | 4376 | 4205 | 56 | 78 | 4339 | 37 | 5 594 | 18 105 |
| „ VI | 8 | 240 | 248 | 182 | 6 | 48 | 236 | 12 | 3 191 | 1 330 |
| „ VII | 106 | 1906 | 2012 | 1717 | 12 | 163 | 1892 | 120 | 20 237 | 23 802 |
| „ VIII | 45 | 1830 | 1875 | 1795 | 1 | 58 | 1854 | 21 | 1 893 | 16 330 |
| „ IX | 6 | 583 | 589 | 559 | . | 18 | 577 | 12 | 487 | 6 502 |
| „ X | 239 | 5958 | 6197 | 5524 | 44 | 322 | 5890 | 307 | 38 295 | 91 625 |
| „ XI | 25 | 1121 | 1146 | 1102 | 3 | 35 | 1140 | 6 | 2 661 | 8 872 |
| „ XII | 77 | 3735 | 3812 | 3587 | 27 | 103 | 3717 | 95 | 14 257 | 37 259 |
| „ XIII | 4 | 80 | 84 | 19 | 50 | 14 | 83 | 1 | 666 | 250 |
| „ XIV | . | 108 | 108 | 75 | . | 32 | 107 | 1 | 595 | 67 |
| „ XV | 406 | 5228 | 5634 | 3945 | 372 | 821 | 5138 | 496 | 60 403 | 102737 |
| „ XVI | 3 | 64 | 67 | 48 | 5 | 7 | 60 | 7 | 428 | 484 |
| Gesamtsumme | 1022 | 33962 | 34984 | 30085 | 941 | 2712 | 33738 | 1246 | 172254 | 354726 |

**Anlage 15.**

# Nachweisung

über die im Jahre 1909/10 verstorbenen Europäer.

Iststärke: 3578.

| Lfde. Nr. | Name | Geschlecht | Alter Jahr | Aufenthalt in den Tropen Jahr | Aufenthalt im Schutzgebiet Jahr | Todesursache | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | **In ärztlicher Behandlung.** | | | | |
| 1 | R. | männl. | 33 | . | $1^{9}/_{12}$ | Akute Nierenentzündung | Lindi |
| 2 | H. | „ | 35 | 4 | 4 | Herzschwäche nach Malaria | Eisenbahnlazarett Morogoro |
| 3 | S. | „ | 27 | . | . | Lungenabszeß | Daressalam |
| 4 | E. | „ | ? | . | . | Herzmuskelentzündung | Daressalam |
| 5 | N. | „ | 35 | . | . | Chronische Dysenterie | Tabora. |
| 6 | A. | weibl. | $29^{1}/_{2}$ | 2 | 2 | Schwarzwasserfieber | Tanga |
| 7 | P. | männl. | $^{1}/_{2}$ Tag | $^{1}/_{2}$ Tag | $^{1}/_{2}$ Tag | Allgemeine Körperschwäche | Tanga |
| 8 | H. | „ | $31^{1}/_{2}$ | $1^{8}/_{12}$ | $1^{8}/_{12}$ | Schwarzwasserfieber | Tanga |
| 9 | B. | „ | 20 | . | . | Ruhr, Darmblutungen | Daressalam |
| 10 | B. | „ | 56 | . | . | Malariafieber, Mal. trop. R. | Daressalam |
| 11 | F. | „ | 50 | 3 | 3 | Schwarzwasserfieber | Lindi |
| 12 | F. | „ | 31 | etwa 3 | etwa 3 | Schwarzwasserfieber | Aruscha |
| 13 | S. | „ | 28 | 4 | 4 | Schwarzwasserfieber | Eisenbahnlazarett Morogoro |
| 14 | O. | „ | 26 | $2^{11}/_{12}$ | $2^{11}/_{12}$ | Schwarzwasserfieber | Pangani |
| 15 | M. | „ | 33 | . | . | Schwarzwasserfieber und Leberabszeß | Morogoro |
| 16 | T. | „ | 44 | . | . | Leberabszeß | Iringa |
| 17 | E. | „ | $24^{1}/_{2}$ | $1^{7}/_{12}$ | $1^{7}/_{12}$ | Schwarzwasserfieber | Tanga |
| 18 | D. | weibl. | 29 | . | . | Chronische Gebärmutterentzündung | Daressalam |
| 19 | Sch. | männl. | $30^{1}/_{2}$ | $1^{1}/_{2}$ | $1^{1}/_{2}$ | Ruhr | Tanga |
| 20 | Sch. | „ | $37^{1}/_{2}$ | $^{3}/_{12}$ | $^{3}/_{12}$ | Ruhr | Tanga |
| 21 | P. | weibl. | 31 | . | . | Pocken | Kilossa |
| 22 | G. | männl. | 34 | . | . | Pocken | Eisenbahnlazarett Morogoro |
| 23 | K. | „ | 33 | . | . | Pocken | Kilossa |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Name | Geschlecht | Alter Jahr | Aufenthalt in den Tropen Jahr | Aufenthalt im Schutzgebiet Jahr | Todesursache | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 24 | S. | männl. | 26 | . | . | Schwarzwasserfieber | Kilimatinde |
| 25 | G. | „ | 26 | . | . | Schwarzwasserfieber | Mpapua |
| 26 | W. | „ | 56½ | 5 | 5 | Chronische Nierenentzündung | Tanga |
| 27 | B. | „ | 42 | . | . | Herzverfettung | Daressalam |
| 28 | J. | „ | 48 | 6 | 6 | Leberabszeß | Eisenbahnlazarett Morogoro |
| 29 | P. | „ | 34½ | . | . | Leberabszeß | Tanga |
| 30 | B. | „ | 1¼ | 1½ | 1½ | Amöbenruhr | Aruscha |
| 31 | H. | „ | 39 | . | . | Leberabszeß | Daressalam |
| 32 | H. | „ | 29 | 2 | 2 | Amöben-Dysenterie | Moschi |
| 33 | W. | „ | 33 | . | . | Herzschwäche nach Blutbrechen und Malaria | Kilossa |
| 34 | M. | „ | 41 | 1 | 1 | Schwarzwasserfieber | Eisenbahnlazarett Morogoro |
| 35 | Sch. | „ | 29 | 6 | 6 | Mandelentzündung-Sepsis | Daressalam |
| 36 | M. | „ | 33 | 6 | 6 | Typhus | Eisenbahnlazarett Morogoro |
| 37 | P. | „ | 36 | . | . | Leberabszeß | Daressalam |
| 38 | A. | weibl. | 21 | . | 2¾ | Phthisis pulmonum | Tabora |
| 39 | H. | männl. | 36 | . | 6 | Alkoholvergiftung, Delirium tremens | Wilhelmstal |
| 40 | K. | „ | 42 | . | . | Herzverfettung | Daressalam |
| 41 | M. | „ | 29 | . | . | Typhus | Daressalam |
| 42 | B. | „ | 29 | . | . | Schwarzwasserfieber | Daressalam |
| 43 | M. | weibl. | 54½ | 16 | 6 | Zuckerruhr, Nierenentzündung, Mal. quart. | Tanga |
| 44 | S. | männl. | 36 | . | 4 | Magenblutung | Muansa |
| 45 | V. | weibl. | 7½ Tage | 7½ Tage | 7½ Tage | Krämpfe | Daressalam |
| 46 | F. | männl. | 41 | . | 11 | Delirium tremens | Daressalam |
| 47 | G. | „ | 18 | . | . | Malariafieber | Daressalam |
| 48 | Sch. | „ | 37 | . | ¾ | Verbrennung mit Benzin | Daressalam |
| 49 | B. | weibl. | 40 | . | . | Schwarzwasserfieber | Daressalam |
| 50 | S. | männl. | 29 | . | . | Schwarzwasserfieber | Daressalam |
| 51 | M. | „ | 5 | 5 Tage | 5 Tage | Herzschwäche durch Erstickung bei Glottiskrämpfen, hervorgerufen durch Krämpfe bei Darmkatarrh | Tanga |
| 52 | ? | „ | ? | . | . | Typhus | Eisenbahnlazarett Morogoro |
| 53 | ? | „ | ? | . | . | Pocken | Baustrecke Tabora-Bahn |
| 54 | ? | „ | ? | . | . | Vergiftung | Baustrecke Tabora-Bahn |
| 55 | ? | „ | ? | . | . | Leberleiden | Baustrecke Tabora-Bahn |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Name | Geschlecht | Alter Jahr | Aufenthalt in den Tropen Jahr | Aufenthalt im Schutzgebiet Jahr | Todesursache | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | **Außer ärztlicher Behandlung.** | | | | |
| 56 | K. | männl. | 5 Tage | 5 Tage | 5 Tage | ? | Kongai-Bezirk Wilhelmstal |
| 57 | P. | „ | 52 | etwa 8 | etwa 8 | Herzschwäche infolge Influenza | Moschi |
| 58 | Z. | „ | 9 | . | . | Chronischer Darmkatarrh | Daressalam |
| 59 | R. | „ | 41 | . | . | Auf Elefantenjagd von einem Elefanten getötet | Bezirk Iringa |
| 60 | M. | „ | $^{7}/_{12}$ | $^{7}/_{12}$ | $^{7}/_{12}$ | Kinderkrankheit (?) | Bezirk Moschi |
| 61 | A. | „ | 30 | $^{8}/_{12}$ | $^{8}/_{12}$ | ? | Während der Eisenbahnfahrt gestorben Morogoro. |
| 62 | K. | „ | 40 | 2 | 2 | Vermutlich Lungentuberkulose | Pflanzung Litipo-Bezirk Lindi |
| 63 | H. | „ | 27 | $1^{2}/_{12}$ | $1^{2}/_{12}$ | Erschießen | Mahenge |
| 64 | B. | „ | ? | . | . | Sturz in einen Schacht — Lenkenke | Bezirk Kilimatinde |
| 65 | W. | „ | 27 | . | einige Monate | Schwäche nach Darmleiden und Malaria | Bezirk Mpapua |
| 66 | C. | „ | 50 | 19 | 19 | Angeblich Lungenentzündung | Masassi-Bezirk Lindi |
| 67 | S. | weibl. | ? | . | . | Schwarzwasserfieber | Missionsstation Ndauda-Bezirk Lindi |
| 68 | M. | männl. | 59 | 27 | 27 | Angeblich Fieber und Epilepsie | Missionsstation Kala-Bezirk Bismarckburg |
| 69 | G. | „ | $23^{10}/_{12}$ | . | . | Ersticken | Daressalam — tot in seiner Wohnung aufgefunden |
| 70 | de B. | „ | 35 | etwa 5 | etwa 5 | Schwarzwasserfieber | Bezirk Moschi |
| 71 | S. | „ | 35 | . | . | Lungen- und Brustfellentzündung | Mkalama |
| 72 | K. | weibl. | $^{1}/_{12}$ | $^{1}/_{12}$ | $^{1}/_{12}$ | Kinderkrankheit (?) | Bezirk Moschi |
| 73 | H. | männl. | 32 | $3^{1}/_{2}$ | $3^{1}/_{2}$ | Malaria (?) | Bezirk Morogoro |
| 74 | P. | „ | 73 | 29 | 29 | Altersschwäche | Masassi-Bezirk Lindi |
| 75 | P. | weibl. | $^{9}/_{12}$ | . | . | Kinderkrankheit (?) | Bezirk Moschi |
| 76 | Sch. | männl. | 26 | $1^{1}/_{2}$ | $1^{1}/_{2}$ | Ertrinken im Panganifluß | Bezirk Tanga |
| 77 | K. | „ | 48 | . | etwa 2 | Erschießen durch Unvorsichtigkeit eines anderen | Bezirk Moschi |
| 78 | D. | weibl. | ? | . | . | Malariafieber | Bezirk Wilhelmstal |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Name | Geschlecht | Alter Jahr | Aufenthalt in den Tropen Jahr | Aufenthalt im Schutzgebiet Jahr | Todesursache | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 79 | F. | männl. | 59 | . | . | Herzschwäche nach Fieber | Kilimatinde |
| 80 | K. | weibl. | $1^6/_{12}$ | . | $1^6/_{12}$ | Kinderkrankheit | Bezirk Moschi |
| 81 | P. | männl. | 36 | . | über 10 | Gehirnrindenepilepsie | Usumbura — Diagnose auf Grund einer einige Monate vor dem Tode gewährten Konsultation |
| 82 | L. | „ | 41 | 3 | 3 | Schwarzwasserfieber | Missionsstation Ndauda-Bezirk Lindi |
| 83 | A. | weibl. | 31 | 1 | 1 | Malaria | Kath. Mission Ngeta-Bezirk Morogoro |
| 84 | D. | „ | $1^1/_2$ Monat. | $1^1/_2$ Monat. | $1^1/_2$ Monat. | Lungenbluten | Bezirk Wilhelmstal |
| 85 | K. | männl. | ? | . | . | Schwarzwasserfieber | Bezirk Wilhelmstal |
| 86 | G. | „ | 31 | . | . | Malariafieber | Bezirk Tanga |
| 87 | K. | weibl. | 31 | . | $^8/_{12}$ | Herzschlag | Wuga-Bezirk Wilhelmstal |
| 88 | N. | männl. | ? | . | . | Soll sich erschossen haben | Korogwe-Bezirk Wilhelmstal |
| 89 | V. | weibl. | 27 | . | . | Unterleibsleiden | Bezirk Morogoro |
| 90 | van E. | männl. | $^{10}/_{12}$ | . | . | ? | Bezirk Moschi |
| 91 | S. | „ | ? | . | . | Schwarzwasserfieber | Mpogoro-Bezirk Iringa |
| 92 | K. | „ | ? | . | . | Leberabszeß | Bezirk Tanga |
| 93 | B. | „ | ? | . | . | ? | Bezirk Tanga |
| 94 | H. | weibl. | ? | . | . | ? | Daressalam |
| 95 | C. | ? | ? | . | . | Schwarzwasserfieber | Bezirk Daressalam |

# Übersicht

über die von den Hebammenschwestern des Frauenvereins geleiteten Geburten.

Jahr vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Ort | Gesamtzahl der Geburten | Von den Geburten betrafen | | Von den Geburten waren | | | Von den lebend geborenen Kindern waren | | Von den Geburten | | Es wurden an Eingriffen vorgenommen | | | | | | | Von den Wöchnerinnen starben | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Europäer | Farbige | Lebend Geborene | Totgeborene | Fehlgeburten | männlich | weiblich | verliefen normal | erforderten Eingriffe | Crédéscher Handgriff | Manuelle Lösung der Nachgeburt | Dammnähte | Zange | Wendungen | Veit-Smelliescher Handgriff | Sonstige | Europäer | Farbige |
| Gouvernements-Krankenhaus Daressalam | 13 | 13 | . | 10 | 1 | 2 | 9 | 1 | 9 | 4 | . | . | 2 | . | . | . | . | . | . |
| Ort Daressalam | 59 | 12 | 47 | 54 | 3 | 2 | 28 | 26 | 53 | 6 | 1 | . | 2 | 2 | 1 | . | . | . | . |
| Gouvernements-Krankenhaus Tanga | 14 | 14 | . | 13 | 1 | . | 9 | 4 | 8 | 6 | 4 | . | 6 | 3 | . | 1 | 3 | 1 | . |
| Ort Tanga | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Sonstige Orte des Schutzgebietes. (Reiseschwestern) | 6 | 6 | . | 5 | 1 | . | 4 | 1 | 6 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Summe | 92 | 45 | 47 | 82 | 6 | 4 | 50 | 32 | 76 | 16 | 5 | . | 10 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | . |





Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Übersicht

über die von den Hebammenschwestern des Frauenvereins geleiteten Geburten.

Jahr vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Ort | Gesamtzahl der Geburten | Von den Geburten betrafen | | Von den Geburten waren | | | Von den lebend geborenen Kindern waren | | Von den Geburten | | Es wurden an Eingriffen vorgenommen | | | | | | | Von den Wöchnerinnen starben | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Europäer | Farbige | Lebend Geborene | Totgeborene | Fehlgeburten | männlich | weiblich | verliefen normal | erforderten Eingriffe | Crédéscher Handgriff | Manuelle Lösung der Nachgeburt | Dammnähte | Zange | Wendungen | Veit-Smelliescher Handgriff | Sonstige | Europäer | Farbige |
| Gouvernements-Krankenhaus Daressalam | 13 | 13 | . | 10 | 1 | 2 | 9 | 1 | 9 | 4 | . | . | 2 | . | . | . | . | . | . |
| Ort Daressalam | 59 | 12 | 47 | 54 | 3 | 2 | 28 | 26 | 53 | 6 | 1 | . | 2 | 2 | 1 | . | . | . | . |
| Gouvernements-Krankenhaus Tanga | 14 | 14 | . | 13 | 1 | . | 9 | 4 | 8 | 6 | 4 | . | 6 | 3 | . | 1 | 3 | 1 | . |
| Ort Tanga | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Sonstige Orte des Schutzgebietes. (Reiseschwestern) | 6 | 6 | . | 5 | 1 | . | 4 | 1 | 6 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Summe | 92 | 45 | 47 | 82 | 6 | 4 | 50 | 32 | 76 | 16 | 5 | . | 10 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | . |





Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 17.

# Nachweisung

## über die kranken Europäer der Firma Ph. Holzmann & Co.

Iststärke des europäischen Personals 300.

Jahr vom 1. April 1909 bis 15. März 1910.

Querspalte a: Hospital Morogoro.
Querspalte b: Baustrecke.

| 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. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Pocken | a | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 5 | . |
| | | b | . | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | . | . | 29 |
| 2 | Masern | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 | . |
| 3 | Hospitalbrand | a | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 47 | 5 |
| 4 | Gastrisches Fieber | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 5 | . |
| 5 | Unterleibstyphus | a | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | . | 3 | 1 | 84 | . |
| 6 | Malariafieber | a | 6 | 217 | 223 | 217 | 1 | . | 218 | 5 | 1030 | 345 |
| | | b | . | 195 | 195 | 171 | . | 19 | 190 | 5 | . | 986 |
| 7 | Schwarzwasserfieber | a | . | 9 | 9 | 7 | 2 | . | 9 | . | 130 | . |
| | | b | . | 16 | 16 | 12 | . | 4 | 16 | . | . | 153 |
| 8 | Tuberkulose der Lunge | a | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | 12 | . |
| 9 | Ruhr | a | 1 | 10 | 11 | 9 | . | . | 9 | 2 | 138 | . |
| | | b | . | 14 | 14 | 13 | . | 1 | 14 | . | . | 96 |
| 10 | Akuter Gelenkrheumatismus | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 12 | . |
| | | b | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 34 |
| 11 | Chronischer Gelenkrheumatismus | a | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 50 | . |
| 12 | Gicht | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 48 |
| 13 | Blutarmut | a | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | . | 23 |
| | | b | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 6 |
| 14 | Vergiftung durch Alkohol | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| 15 | Sublimatvergiftung | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 4 |
| 16 | Vergiftung durch andere Gifte | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 5 |
| 17 | Hitzschlag | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 14 | . |
| | | b | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 4 |

Anmerkung: Die in der Querspalte b (Baustrecke) unter „anderweitig“ Abgegangenen erscheinen in der Querspalte a (Hospital Morogoro) fast sämtlich als Zugang.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 18 | Gutartige Geschwülste | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 3 |
| 19 | Andere allgemeine Erkrankungen | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 7 |
| | Summe der Gruppe I | a | 8 | 261 | 269 | 250 | 6 | 4 | 260 | 9 | 1534 | 432 |
| | | b | . | 239 | 239 | 203 | 2 | 27 | 232 | 7 | . | 1318 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | | |
| 20 | Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen | a | . | 10 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | 7 | 40 |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 17 |
| 21 | Hirnhautentzündung | a | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 23 | 5 |
| 22 | Rückenmarkerschütterung | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 6 |
| 23 | Neurasthenie | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 11 |
| | Summe der Gruppe II | a | . | 16 | 16 | 15 | . | . | 15 | 1 | 30 | 62 |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 17 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | | |
| 24 | Krankheiten der Nase und Nebenhöhlen | a | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 8 |
| 25 | Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh | a | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 27 | 20 |
| | | b | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 5 |
| 26 | Andere Krankheiten der ersten Luftwege und Stimmwerkzeuge | a | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 4 |
| 27 | Akuter Bronchialkatarrh | a | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 6 | 24 |
| | | b | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 18 |
| 28 | Chronischer Katarrh der Luftwege | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 9 | . |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 29 | Brustfellentzündung | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 48 | . |
| | | b | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 19 |
| 30 | Asthma | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 6 |
| | Summe der Gruppe III | a | . | 24 | 24 | 23 | . | . | 23 | 1 | 90 | 62 |
| | | b | . | 11 | 11 | 11 | . | . | 11 | . | . | 43 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | | |
| 31 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 3 | 3 |
| | | b | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 11 |
| 32 | Andere Herzkrankheiten | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 9 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 33 | Hämorrhoiden | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 4 |
| | | b | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 5 |
| 34 | Krampfadern | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 13 | . |
| 35 | Entzündung der Lymphgefäße | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 9 |
| 36 | Krankheiten der Lymphdrüsen | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 4 |
| 37 | Andere Krankheiten der Gruppe IV | a | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe IV | a | . | 6 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | 16 | 8 |
| | | b | . | 9 | 9 | 6 | . | 3 | 9 | . | . | 38 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | | | |
| 38 | Krankheiten der Zähne und Kiefer | a | . | 14 | 14 | 14 | . | . | 14 | . | . | 30 |
| | | b | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 11 |
| 39 | Mandelentzündung | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 3 |
| | | b | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 10 |
| 40 | Andere Mund- und Rachenkrankheiten | a | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | . | 23 |
| | | b | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| 41 | Krankheiten der Speicheldrüsen | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 42 | Akuter Magenkatarrh | a | . | 12 | 12 | 12 | . | . | 12 | . | 20 | 38 |
| | | b | . | 8 | 8 | 7 | . | . | 7 | 1 | . | 21 |
| 43 | Chronischer Magenkatarrh | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 4 | 26 |
| | | b | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 9 |
| 44 | Magengeschwür | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 6 |
| 45 | Akuter Darmkatarrh | a | . | 21 | 21 | 21 | . | . | 21 | . | 11 | 55 |
| | | b | . | 13 | 13 | 9 | . | 1 | 10 | 3 | . | 64 |
| 46 | Chronischer Darmkatarrh | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 7 |
| 47 | Brechdurchfall | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 48 | Unterleibsbruch | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 21 | 2 |
| 49 | Bauchfellentzündung | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 16 | . |
| 50 | Katarrhalische Gelbsucht | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 4 |
| 51 | Krankheiten der Leber | a | . | 4 | 4 | 3 | 1 | . | 4 | . | 129 | . |
| | | b | . | 3 | 3 | . | 1 | 2 | 3 | . | . | 12 |
| 52 | Krankheiten des Mastdarms | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 6 | . |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| | Summe der Gruppe V | a | . | 70 | 70 | 69 | 1 | . | 70 | . | 207 | 185 |
| | | b | . | 40 | 40 | 31 | 1 | 4 | 36 | 4 | . | 147 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane — ausschl. der venerischen.** | | | | | | | | | | | |
| 53 | Chronische Nierenentzündung | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 54 | Krankheiten der Eichel und Vorhaut | a | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 17 | 26 |
| 55 | Andere Krankheiten der Harn- usw. Organe | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 13 | 1 |
| | | b | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 6 |
| 56 | Blasenkatarrh | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 25 |
| | Summe der Gruppe VI | a | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | 30 | 52 |
| | | b | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 7 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | | |
| 57 | Tripper | a | . | 18 | 18 | 18 | . | . | 18 | . | 157 | 296 |
| | | b | . | 16 | 16 | 7 | . | 7 | 14 | 2 | . | 173 |
| 58 | Nebenhodenentzündung | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 4 | 4 | . | . | 4 | 4 | . | . | 17 |
| 59 | Weicher Schanker | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 7 | 9 |
| | | b | . | 2 | 2 | . | . | . | . | 2 | . | 25 |
| 60 | Bubo | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 63 | . |
| 61 | Syphilis | a | . | 11 | 11 | 11 | . | . | 11 | . | 63 | 210 |
| | | b | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 4 |
| | Summe der Gruppe VII | a | . | 34 | 34 | 34 | . | . | 34 | . | 290 | 515 |
| | | b | . | 26 | 26 | 11 | . | 11 | 22 | 4 | . | 219 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | | | |
| 62 | Krankheiten der Bindehaut | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 5 |
| | | b | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 17 |
| 63 | Krankheiten der Regenbogenhaut | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 64 | Krankheiten der Netzhaut | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 13 |
| 65 | Fremdkörper im Auge | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 3 |
| | | b | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe VIII | a | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | . | 22 |
| | | b | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 19 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | | |
| 66 | Krankheiten des äußeren Gehörgangs | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| | | b | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 67 | Krankheiten des mittleren Ohrs | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 14 |
| 68 | Andere Ohrenkrankheiten | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 2 | 2 | . | . | 1 | 1 | 1 | . | 42 |
| | Summe der Gruppe IX | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 15 |
| | | b | . | 3 | 3 | . | . | 2 | 2 | 1 | . | 43 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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.** | | | | | | | | | | | |
| 69 | Akute Hautkrankheiten | a | . | 14 | 14 | 14 | . | . | 14 | . | . | 28 |
| | | b | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | . | 45 |
| 70 | Unterschenkelgeschwüre | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 25 |
| 71 | Panaritium | a | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 16 |
| | | b | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 3 |
| 72 | Zellgewebsentzündung | a | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 23 |
| | | b | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | . | 43 |
| 73 | Furunkel | a | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 15 |
| | | b | . | 5 | 5 | 4 | . | . | 4 | 1 | . | 22 |
| 74 | Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 13 |
| | Summe der Gruppe X | a | . | 28 | 28 | 28 | . | . | 28 | . | . | 82 |
| | | b | . | 29 | 29 | 27 | . | 1 | 28 | 1 | . | 151 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | | |
| 75 | Knochenhautentzündung | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 18 | 11 |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 8 |
| 76 | Akute Gelenkentzündung | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| | | b | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 9 |
| 77 | Chronische Gelenkentzündung | a | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | . | 5 |
| 78 | Muskelrheumatismus | a | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 22 |
| | | b | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 17 |
| 79 | Krankheiten der Schleimbeutel | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 14 |
| 80 | Krankheiten der Sehnen | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 10 |
| | Summe der Gruppe XI | a | . | 16 | 16 | 15 | . | 1 | 16 | . | 18 | 50 |
| | | b | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | . | 48 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | | |
| 81 | Wundlaufen | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 4 |
| 82 | Quetschung der Weichteile | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| | | b | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 9 |
| 83 | Knochenbruch der Rippen | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 7 |
| 84 | Knochenbruch der Hand | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 40 |
| 85 | Knochenbruch des Oberschenkels | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 83 | 22 |
| 86 | Knochenbruch des Unterschenkels | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 32 | . |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 87 | Knochenbruch des Fußes | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 12 | . |
| 88 | Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 5 |
| 89 | Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 15 |
| | | b | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 6 |
| 90 | Verrenkung der Gelenke der unteren Gliedmaßen | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 4 |
| 91 | Schnittwunden | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 11 |
| 92 | Schußwunden | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . | 21 |
| 93 | Stichwunden | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 13 |
| 94 | Riß- und Quetschwunden | a | . | 17 | 17 | 17 | . | . | 17 | . | 10 | 90 |
| | | b | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 29 |
| 95 | Brandwunden | a | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 64 | 13 |
| | | b | . | 3 | 3 | 2 | . | . | 3 | . | . | 8 |
| 96 | Andere Verletzungen | a | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 3 |
| | Summe der Gruppe XII | a | . | 38 | 38 | 38 | . | . | 38 | . | 201 | 204 |
| | | b | . | 18 | 18 | 14 | . | 2 | 16 | 2 | . | 98 |
| | **XIII. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | | | |
| 97 | Vorgetäuschte Krankheiten | a | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 15 |
| | Summe der Gruppe XIII | a | . | 2 | 1 | 2 | . | . | 2 | . | . | 15 |
| | **XV. Durch tierische Parasiten usw. hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | | | | | |
| 98 | Sandflohgeschwüre | a | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 29 | 4 |
| 99 | Ringwurm | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| | | b | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . | 8 |
| 100 | Bandwurm | a | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 6 | 7 |
| 101 | Eingeweidewürmer | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | | b | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 6 |
| 102 | Insektenstich | a | 1 | 3 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 11 |
| 103 | Fliegenlarven | a | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 6 |
| 104 | Filzläuse | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe XV | a | 1 | 19 | 20 | 20 | . | . | 20 | . | 35 | 30 |
| | | b | . | 4 | 4 | 3 | . | . | 3 | 1 | . | 14 |
| | **XVI. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | | | |
| 105 | Menorrhoe | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 9 |
| | Summe der Gruppe XVI | a | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 9 |
| | Gesamtsumme | a | 9 | 533 | 542 | 518 | 7 | 6 | 531 | 11 | 2451 | 1728 |
| | | b | . | 397 | 397 | 323 | 3 | 51 | 377 | 20 | . | 2177 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 18.

# Nachweisung

über die kranken Farbigen der Firma Ph. Holzmann & Co. — Hospital „Morogoro" und Hospitäler der Eisenbahnstrecke.

Iststärke der Arbeiterschaft: 11 000.

Jahr vom 1. April 1909 bis 15. März 1910.

| 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. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Pocken | . | 692 | 692 | 373 | 232 | 87 | 692 | . | 16 413 | . |
| 2 | Hospitalbrand | 33 | 273 | 306 | 290 | 6 | 7 | 303 | 3 | 6 934 | 233 |
| 3 | Gastrisches Fieber | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 55 | . |
| 4 | Unterleibstyphus | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 4 | . |
| 5 | Rückfallfieber | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | 102 | . |
| 6 | Malariafieber | . | 232 | 232 | 225 | 2 | 4 | 231 | 1 | 923 | 174 |
| 7 | Tuberkulose | . | 4 | 4 | . | 3 | 1 | 4 | . | 184 | . |
| 8 | Ruhr | 7 | 326 | 333 | 225 | 93 | 9 | 327 | 6 | 4 685 | 134 |
| 9 | Starrkrampf | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 19 | . |
| 10 | Akuter Gelenkrheumatismus | . | 49 | 49 | 45 | 4 | . | 49 | . | 375 | 35 |
| 11 | Aussatz | . | 3 | 3 | . | 1 | 2 | 3 | . | 91 | . |
| 12 | Elefantiasis | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| 13 | Beriberi | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 63 | . |
| 14 | Framboesi | . | 6 | 6 | 5 | 1 | . | 6 | . | 136 | . |
| | Summe der Gruppe I | 40 | 1604 | 1644 | 1177 | 345 | 112 | 1634 | 10 | 29 984 | 578 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 15 | Geisteskrankheiten | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 14 | . |
| 16 | Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 34 | . |
| 17 | Hirnhautentzündung | . | 4 | 4 | 1 | 3 | . | 4 | . | 127 | . |
| 18 | Rückenmarkkrankheiten | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 3 | . |
| 19 | Neurasthenie | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 3 | . |
| 20 | Andere Krankheiten des Nervensystems | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 5 | . |
| | Summe der Gruppe II | . | 12 | 12 | 6 | 3 | 3 | 12 | . | 186 | . |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 21 | Krankheiten der Nase und deren Nebenhöhlen | . | 35 | 35 | 35 | . | . | 35 | . | . | 35 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Laufende 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 |
| 92 | Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh | . | 108 | 108 | 108 | . | . | 108 | . | 27 | 107 |
| 93 | Andere Krankheiten der ersten Luftwege | . | 57 | 57 | 57 | . | . | 57 | . | . | 57 |
| 94 | Akuter Bronchialkatarrh | 6 | 1843 | 1849 | 1804 | 7 | 31 | 1842 | 7 | 1491 | 1868 |
| 95 | Chronischer Katarrh der Luftwege | . | 46 | 46 | 46 | . | . | 46 | . | 260 | 26 |
| 96 | Akute Lungenentzündung | . | 77 | 77 | 55 | 20 | 1 | 76 | 1 | 1160 | 5 |
| 97 | Brustfellentzündung | . | 22 | 22 | 21 | 1 | . | 22 | . | 377 | . |
| 98 | Andere Krankheiten der Atmungsorgane | . | 1181 | 1181 | 1181 | . | . | 1181 | . | . | 1181 |
| | Summe der Gruppe III | 6 | 3369 | 3375 | 3307 | 28 | 32 | 3367 | 8 | 3315 | 3279 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | |
| 99 | Hydrops | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 40 | . |
| 100 | Entzündung der Lymphgefäße | . | 56 | 56 | 56 | . | . | 56 | . | 145 | 53 |
| 101 | Andere Krankheiten der Lymph- und Blutgefäße | . | 26 | 26 | 26 | . | . | 26 | . | . | 26 |
| 102 | Krankheiten der Lymphdrüsen | . | 67 | 67 | 67 | . | . | 67 | . | . | 67 |
| | Summe der Gruppe IV | . | 151 | 151 | 150 | 1 | . | 151 | . | 185 | 146 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 103 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | . | 376 | 376 | 376 | . | . | 376 | . | . | 376 |
| 104 | Mandelentzündung | . | 114 | 114 | 114 | . | . | 114 | . | 109 | 85 |
| 105 | Andere Mund- und Rachenkrankheiten | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 35 | 4 |
| 106 | Krankheiten der Speicheldrüsen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 | . |
| 107 | Akuter Magenkatarrh | . | 391 | 391 | 391 | . | . | 391 | . | 149 | 362 |
| 108 | Chronischer Magenkatarrh | . | 30 | 30 | 30 | . | . | 30 | . | 17 | 26 |
| 109 | Akuter Darmkatarrh | . | 1799 | 1799 | 1678 | 20 | 97 | 1795 | 4 | 2515 | 2118 |
| 110 | Chronischer Darmkatarrh | . | 135 | 135 | 133 | 1 | 1 | 135 | . | 399 | 98 |
| 111 | Brechdurchfall | . | 16 | 16 | 16 | . | . | 16 | . | 54 | 16 |
| 112 | Bauchfellentzündung | . | 4 | 4 | 3 | 1 | . | 4 | . | 36 | . |
| 113 | Andere Krankheiten der Ernährungsorgane | . | 1162 | 1162 | 1162 | . | . | 1162 | . | 22 | 1163 |
| | Summe der Gruppe V | . | 4032 | 4032 | 3908 | 22 | 98 | 4028 | 4 | 3340 | 4248 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane — ausschl. der venerischen.** | | | | | | | | | | |
| 114 | Nierenentzündung | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 127 | . |
| 115 | Verengerung der Harnröhre | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 43 | . |
| 116 | Wasserbruch | . | 14 | 14 | 14 | . | . | 14 | . | 1 | 14 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 47 | Harnröhrenzerreißung | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 3 | . |
| 48 | Andere Krankheiten der Harn- usw. Organe | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 10 | 14 |
| | Summe der Gruppe VI | . | 20 | 20 | 18 | 2 | . | 20 | . | 184 | 28 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 49 | Tripper | . | 76 | 76 | 75 | . | 1 | 76 | . | 422 | 60 |
| 50 | Hodenentzündung | . | 39 | 39 | 36 | . | 3 | 39 | . | 80 | 47 |
| 51 | Schanker | . | 24 | 24 | 24 | . | . | 24 | . | 42 | 31 |
| 52 | Bubo | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 20 | 5 |
| 53 | Syphilis | . | 13 | 13 | 10 | . | 3 | 13 | . | 180 | 4 |
| 54 | Phimose | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 21 | . |
| | Summe der Gruppe VII | . | 159 | 159 | 152 | . | 7 | 159 | . | 765 | 147 |
| | **VIII. Augenkrankheiten, ansteckende:** | | | | | | | | | | |
| 55 | Granulöser Bindehautkatarrh | . | 14 | 14 | 14 | . | . | 14 | . | . | 14 |
| 56 | Akute Blennorrhöe | . | 27 | 27 | 27 | . | . | 27 | . | . | 27 |
| 57 | Chronische Blennorrhoe | . | 12 | 12 | 12 | . | . | 12 | . | . | 12 |
| 58 | Tripperblennorrhoe | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | 56 | 10 |
| | **Nicht ansteckende:** | | | | | | | | | | |
| 59 | Krankheiten der Lider | . | 15 | 15 | 15 | . | . | 15 | . | . | 15 |
| 60 | „ „ Bindehaut | . | 124 | 124 | 109 | . | 14 | 123 | 1 | 334 | 201 |
| 61 | „ „ Tränenorgane | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 32 | . |
| 62 | „ „ Hornhaut | . | 44 | 44 | 44 | . | . | 44 | . | 135 | 9 |
| 63 | „ „ Regenbogenhaut | . | 17 | 17 | 17 | . | . | 17 | . | 62 | . |
| 64 | „ „ Aderhaut | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 8 | . |
| 65 | Andere Augenkrankheiten | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | 12 | . |
| | Summe der Gruppe VIII | . | 265 | 265 | 249 | . | 14 | 263 | 2 | 639 | 288 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 66 | Krankheiten der Ohrmuschel | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 8 | . |
| 67 | Krankheiten des äußeren Gehörganges | . | 18 | 18 | 18 | . | . | 18 | . | . | 18 |
| 68 | Krankheiten des inneren Ohres | . | 39 | 39 | 39 | . | . | 39 | . | 171 | 30 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 58 | 58 | 58 | . | . | 58 | . | 179 | 48 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 69 | Krätze | . | 76 | 76 | 76 | . | . | 76 | . | 30 | 100 |
| 70 | Akute Hautkrankheiten | . | 124 | 124 | 122 | . | 2 | 124 | . | 108 | 24 |
| 71 | Chronische Hautkrankheiten | . | 13 | 13 | 12 | . | 1 | 13 | . | 76 | 4 |
| 72 | Chronisches Unterschenkelgeschwür | 30 | 381 | 411 | 227 | 5 | 115 | 347 | 64 | 5634 | 1522 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 73 | Panaritium | . | 21 | 21 | 21 | . | . | 21 | . | 42 | 30 |
| 74 | Zellgewebsentzündung | . | 182 | 182 | 180 | 1 | . | 181 | 1 | 677 | 106 |
| 75 | Furunkel | . | 34 | 34 | 34 | . | . | 34 | . | 10 | 34 |
| 76 | Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen | . | 3573 | 3573 | 3570 | 1 | . | 3571 | 2 | 175 | 3555 |
| | Summe der Gruppe X | 30 | 4404 | 4434 | 4242 | 7 | 118 | 4367 | 67 | 6752 | 5375 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 77 | Knochenhautentzündung | . | 65 | 65 | 62 | 3 | . | 65 | . | 780 | 22 |
| 78 | Akute Gelenkentzündung | . | 18 | 18 | 18 | . | . | 18 | . | 240 | . |
| 79 | Muskelrheumatismus | . | 134 | 134 | 133 | . | 1 | 134 | . | 360 | 132 |
| 80 | Krankheiten der Schleimbeutel | . | 12 | 12 | 12 | . | . | 12 | . | 16 | 11 |
| 81 | Krankheiten der Sehnen | . | 25 | 25 | 25 | . | . | 25 | . | 110 | 21 |
| | Summe der Gruppe XI | . | 254 | 254 | 250 | 3 | 1 | 254 | . | 1506 | 186 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 82 | Wundlaufen | . | 18 | 18 | 18 | . | . | 18 | . | . | 18 |
| 83 | Quetschung der Weichteile | . | 57 | 57 | 57 | . | . | 57 | . | 210 | 111 |
| 84 | Knochenbruch des Oberarms | . | 4 | 4 | 2 | . | 1 | 3 | 1 | 126 | . |
| 85 | „ des Unterarms | . | 5 | 5 | 4 | 1 | . | 5 | . | 220 | . |
| 86 | „ der Hand | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 44 | . |
| 87 | „ des Oberschenkels | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 68 | . |
| 88 | „ des Unterschenkels | . | 13 | 13 | 13 | . | . | 13 | . | 685 | . |
| 89 | „ des Fußes | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 23 | . |
| 90 | „ des Schlüsselbeins | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 28 | . |
| 91 | „ der Rippen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 67 | . |
| 92 | Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen | . | 44 | 44 | 44 | . | . | 44 | . | . | 44 |
| 93 | Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen | . | 37 | 37 | 37 | . | . | 37 | . | 49 | 27 |
| 94 | Schußwunden | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 15 | . |
| 95 | Schnittwunden | . | 125 | 125 | 124 | . | 1 | 125 | . | 474 | 63 |
| 96 | Hieb- und Stichwunden | . | 18 | 18 | 14 | . | 4 | 18 | . | 104 | 10 |
| 97 | Riß- und Quetschwunden | . | 2022 | 2022 | 1988 | 3 | 27 | 2018 | 4 | 4104 | 2471 |
| 98 | Verbrennung | . | 19 | 19 | 17 | 2 | . | 19 | . | 70 | 12 |
| | Summe der Gruppe XII | . | 2371 | 2371 | 2326 | 6 | 33 | 2365 | 6 | 6287 | 2756 |
| | **XIII. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 99 | Allgemeine Körperschwäche | . | 2 | 2 | . | 2 | . | 2 | . | 21 | . |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **XIV. Durch tierische Parasiten usw. hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 100 | Wurmkrankheit . . . . . | . | 97 | 97 | 51 | 3 | 41 | 95 | 2 | 1422 | . |
| 101 | Sandflohgeschwüre . . . . | . | 19 | 19 | 19 | . | . | 19 | . | 173 | 16 |
| 102 | Eingeweidewürmer . . . . | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 37 | 1 |
| | Summe der Gruppe XIV | . | 120 | 120 | 74 | 3 | 41 | 118 | 2 | 1632 | 17 |
| | Gesamtsumme | 76 | 16 821 | 16 897 | 15 917 | 422 | 459 | 16 798 | 99 | 54 975 | 17 096 |

Anlage 19.

# Nachweisung

über die kranken Europäer und Farbigen der Firma Lenz—Usambara-Eisenbahn.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

Nach Aufzeichnung des Heilgehilfen Sagert meldeten sich vom 1. April bis 31. Oktober 1909 krank:

82 Europäer,
611 Farbige.

Der Hospitalbehandlung bedurften:

13 Europäer (Tanga),
552 Eingeborene.

Gestorben sind 25 Eingeborene.

Als Krankheiten der Europäer sind verzeichnet:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Malaria | 32 | Magen- und Darmkatarrh | 6 |
| Schwarzwasserfieber | 1 | Geschlechtskrankheiten | 12 |
| Typhus | 1 | Augen- u. Ohrenkrankheiten | 6 |
| Dysenterie | 2 | Alles übrige (Verletzungen) | 22 |
| | | Summe | 82 |

Krankheiten der Farbigen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Malaria | 64 | Rheumatismus | 13 |
| Typhus | 0 | Fuß- und Beingeschwüre | 153 |
| Dysenterie | 113 | Verletzungen | 100 |
| Magen- und Darmkatarrh | 14 | Eiterungen | 27 |
| Wurmkrankheit | 5 | Geschlechtskrankheiten | 38 |
| Brustschmerz | 43 | Alles übrige | 20 |
| Pocken | 21 | Summe | 611 |

Vom 1. November 1909 bis 31. März 1910 wurden Europäer behandelt im Hospital vom 13. November an:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Malaria | 6 | Schwarzwasserfieber | 2 |
| Milzzerreißung bei chronischer Malaria | 1 | Bronchitis | 1 |
| | | Beckengonorrhoe | 1 |

Ambulant an:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Schwarzwasserfieber | 2 | Gonorrhoe | 3 |
| Malaria | 5 | Aphten | 1 |
| Ulcus molle und Bubonen | 5 | Neurasthenie | 2 |

Gestorben ist kein Europäer.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Durchschnittlicher Bestand im Eingeborenenhospital war 97.
Neuerkrankungen waren:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pocken (Nov. 10, Dez. 4) | 14 | Erkältungskrankheiten | 4 |
| Varicellen | 5 | Augen- und Ohrenkrankheiten | 8 |
| Typhus | 4 | Fuß- und Beingeschwüre | 205 |
| Dysenterie | 60 | Sonstige Eiterungen | 21 |
| Leichtere Darmerkrankungen | 17 | Verletzungen | 23 |
| Cerebrospinalmeningitis | 2 | Geschlechtskrankheiten | 9 |
| Malaria | 7 | Klimat. Bubonen | 2 |
| Ankylostomiasis | 11 | Framboesie | 3 |
| Bilharzia | 1 | Schlangenbiß | 20 |
| Lungenerkrankungen | 17 | Alles übrige | 21 |

Gestorben sind 28 Eingeborene an:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dysenterie (vielfach kompliziert mit Wurmkrankheit) | 19 | Cerebrospinalmeningitis | 1 |
| Wurmkrankheit | 1 | Bilharzia (Cystitis, Pyelonephritis purul.) | 1 |
| Pocken (November 1909) | 2 | Endocarditis ulcerosa | 1 |
| Typhus | 2 | Verletzungen | 1 |

Die Fälle von Dysenterie zeigten Erscheinungen (und mikroskopischen Befund) sowohl von bakterieller als amoeboider Dysenterie.

Als Parasiten der Wurmkrankheit fanden sich (in 10 Fällen) Ankylostomum duodenale.

Nekator amerikanus wurde nicht gefunden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# II. Kamerun.

(Berichterstatter: Oberstabsarzt Professor Dr. Ziemann.)

## A. Ärztlicher Teil.

### I. Verteilung des Sanitätspersonals.

Das Medizinalwesen des Schutzgebiets gliederte sich in das der Zivilverwaltung angehörige und das der Kaiserlichen Schutztruppe.

Nach dem Etat standen zur Verfügung:

a) an Regierungsärzten: Je 1 für Duala, Viktoria, Kribi, Edea, Lomie, Bare und 1 als Reisearzt, zur Zeit in Molundu. Der Regierungsarzt in Bare war gleichzeitig Stationsleiter, so daß seine Tätigkeit nicht allein den ärztlichen Interessen gewidmet sein konnte.

b) an Militärärzten: 1 Oberstabsarzt, 6 Stabsärzte und 8 Oberärzte. In Wirklichkeit waren von den Stabsarztstellen durchschnittlich nur 3 durch wirkliche Stabsärzte besetzt.

Von europäischem Personal wurden außerdem verwendet:

a) beim Zivilsanitätswesen: 2 Lazarettverwalter II. Klasse, 1 davon als Lazarettinspektor in Duala, 1 als Verwalter des Seesanatoriums Suellaba. 4 Sanitätsgehilfen, außerdem 5 Pflegeschwestern in Duala, 1 in Viktoria und 1 in Kribi vom deutschen Frauenverein vom Roten Kreuz für die Kolonien. Eine der 5 Schwestern in Duala diente als Hebammen-Reiseschwester in der Kolonie.

b) beim Militärsanitätswesen: 1 Sanitätsfeldwebel, 1 Sanitätsvizefeldwebel, 7 Sanitätssergeanten, 12 Sanitätsunteroffiziere.

An farbigem Personal waren außerdem vorhanden:

21 vertragsmäßig angestellte Heilgehilfen, davon für das Regierungshospital in Duala 6, Viktoria 4, Kribi 1, außerdem für die Stationen Buea 1, Jabassi 1, Bare 2, Edea 1, Ossidinge 1, Jaunde 1, Joko 1, Lomie 2. Leider hat der Ersatz der farbigen Heilgehilfen in den letzten Jahren eine Verschlechterung erfahren, da die Leute sich lieber zu Stellen drängen, wo sie bei unendlich viel weniger Arbeit ihre Kleidung besser schonen können.

Sanitätskolonnen waren eingerichtet für Duala (4), Viktoria (3), Kribi (2), Edea (2) und Jaunde (2).

Durch Beurlaubungen, Krankheiten, Vertretungen mußte ein häufiger Wechsel in der Besetzung fast aller Stellen erfolgen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bei der Basler Mission wirkte in Duala 1 Missionsarzt mit 2 Krankenschwestern, 1 davon als Hebammen-Reiseschwester,

bei der Amerikanischen Mission im Ebolowa-Bezirk 1 bis 2 Missionsärzte,

bei der Baptisten-Mission 1 Krankenschwester.

## II. Krankenbewegung.

Anlage 3, 4, 5. Seite 381 ff.

In Duala, Viktoria, Kribi, Edea usw. haben nach den vorliegenden Listen während des Berichtsjahres 6529 Personen ausschließlich aller nicht in Regierungshospitälern behandelten Angehörigen der Schutztruppe und ausschließlich der in den Bahnlazaretten behandelten Europäer und Farbigen ärztliche Hilfe nachgesucht. Davon waren 561 Europäer mit 6153 und 5968 Farbige mit 83 111 Behandlungstagen. In Wirklichkeit ist die Zahl der ärztliche Hilfe Aufsuchenden in der ganzen Kolonie hinsichtlich der Farbigen immer eine vielfach größere gewesen, da in manchen Polikliniken, z. B. in Ebolowa und Jaunde, der Betrieb ein so großer war, daß bei dem Mangel an europäischem Personal eine genaue Listenführung ausgeschlossen war.

Der Krankendienst wurde in den Regierungshospitälern für Europäer und Farbige in Duala, Viktoria, Kribi, in den Regierungs-Farbigen-Hospitälern zu Edea, Jaunde, Ebolowa, Dschang, Bare, den Stationskrankenstuben der Militärstationen und den öffentlichen Polikliniken ausgeübt, ferner im Sanatorium Suellaba, im Hospital der Basler Mission zu Duala und in den Hospitälern der Amerikanischen Mission bei Lolodorf und Ebolowa.

Über ihre Tätigkeit berichten die einzelnen Anstalten folgendes:

## III. Berichte der Gouvernementskrankenanstalten.

### a. Regierungshospital Duala.

A. Europäer.

Am 1. April 1909 befanden sich 9 Kranke im Hospital; in Zugang kamen:

| | |
|---|---|
| Im I. Vierteljahr | 51 |
| „ II. „ | 96 |
| „ III. „ | 86 |
| „ IV. „ | 74 |
| Summe | 307. |

Im ganzen wurden also 316 Personen behandelt.

Vom Zugange gehörten dem Berufe nach

| | |
|---|---|
| zum Gouvernement | 65 |
| zur Schutztruppe | 30 |
| „ Marine | 35 |
| „ Firma Lenz (Nordbahn) | 61 |
| „ „ „ (Mittellandbahn) | 35 |
| Privatpersonen waren | 81 |
| Summe | 307. |

Auf die einzelnen Monate berechnet kamen in Zugang: April 20, Mai 20, Juni 11, Juli 36, August 39, September 21, Oktober 35, November 22, Dezember 29, Januar 34, Februar 17, März 23.

Von den Zugängen wurden entlassen als geheilt 289, davon gingen zur völligen Erholung in das Seesanatorium Suellaba 20. Es starben 8; anderweitig gingen ab 9. Im Bestande verbleiben am Schluß des Berichtsjahres 10. Entsprechend dem Charakter des Hospitals Duala als einem zentralen Institut, das auch die Kranken aus dem Hinterlande und dem Auslande meist aufnimmt, ist die Zahl der Todesfälle in den einzelnen Jahren eine schwankende. Öfter sind keine Todesfälle an tropischen Krankheiten zu verzeichnen, während zu anderen Zeiten mehrere Todesfälle von in hoffnungslosem Zustande eingelieferten Fällen hintereinander zu beklagen sind.

In poliklinische Behandlung kamen im ganzen 317 europäische Personen, und zwar 269 Männer und 48 Frauen und Kinder. Die Zahl der Behandlungstage derselben belief sich auf rund 1500.

Dem Berufe nach waren:

| | |
|---|---|
| Beamte | 86 |
| Beamtenfrauen und Kinder | 22 |
| Angehörige der Schutztruppe | 3 |
| „ „ Marine | 1 |
| Missionare | 4 |
| Missionsfrauen und Kinder | 21 |
| Kaufleute | 107 |
| Kaufmannsfrauen | 4 |
| Angehörige der Nordbahn | 12 |
| „ „ Mittellandbahn | 56 |
| Frauen der Angestellten (Bahn) | 1 |

Durchschnittliche Behandlungsdauer 4,8 Tage.

Chirurgische Eingriffe mußten unter Europäern in 30 Fällen vorgenommen werden.

Von den größeren Operationen sind zu nennen:

1. Blinddarmentzündung mit retrocoecalem Abszeß. Laparotomie, Heilung.
2. Indirekter Leistenbruch nach Bassini, Heilung.
3. Eröffnung multipler tiefer Muskelabszesse, Heilung.
4. Herausnahme eines Augapfels nach Einreißung durch einen Eisensplitter und Infektion. Einsetzung eines künstlichen Auges.

### B. Farbige.

Im Bestande waren 61 Kranke; in Zugang kamen 1128; im ganzen behandelt wurden 1189, von denen entlassen wurden:

| | |
|---|---|
| 1062 | als geheilt |
| 92 | gestorben |
| 22 | anderweitig |
| 1176 | |

13 bleiben im Bestand.

Die Zahl der Behandlungstage betrug 15 699, für den einzelnen Kranken also 13,3 Tage im Durchschnitt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Es handelte sich bei den Verstorbenen vielfach um farbige Bahnarbeiter, die eingeliefert wurden, als die Bahn-Hospitäler noch nicht fertig waren.

In 51 Fällen mußte zwecks chirurgischer Eingriffe, zumeist Leistenbrüchen, zur Operation in Chloroformnarkose geschritten werden. Die Zahl der poliklinisch Behandelten ist nicht zahlenmäßig anzugeben, ist aber sicher eine sehr erhebliche, da die Poliklinik einen stets wachsenden Besuch aufweist.

Die Verteilung der insgesamt Behandelten auf die einzelnen Krankheitsgruppen war folgende:

| Krankheit | Europäer | | Farbige | |
|---|---|---|---|---|
| | es wurden behandelt | davon starben | es wurden behandelt | davon starben |
| I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen: | | | | |
| Pocken | 1 | . | . | . |
| Windpocken | . | . | 251 | 1 |
| Masern | . | . | 4 | . |
| Ohrspeicheldrüsenentzündung | . | . | 1 | . |
| Typhus | 2 | . | 2 | 1 |
| Malaria | 112 | . | 38 | . |
| Schwarzwasserfieber | 28 | 5 | . | . |
| Dengue-Fieber | 1 | . | . | . |
| Lungentuberkulose | 4 | . | . | . |
| Tuberkulose der Knochen | . | . | 1 | . |
| Dysenterie | 28 | . | 77 | 15 |
| Tetanus | . | . | 1 | . |
| Akuter Gelenkrheumatismus | 3 | . | 24 | . |
| Chronischer Gelenkrheumatismus | 1 | . | . | . |
| Blutarmut | 2 | . | 1 | . |
| Vergiftung Kal. jodat. | . | . | 1 | . |
| Lepra | . | . | 27 | . |
| Schlafkrankheit | . | . | 12 | 5 |
| Filaria | . | . | 8 | . |
| Frambösie | . | . | 5 | . |
| Elephantiasis | . | . | 9 | . |
| Beri-Beri | . | . | 4 | . |
| Summe | 182 | 5 | 466 | 22 |
| II. Krankheiten des Nervensystems: | | | | |
| Geisteskrankheit | . | . | 1 | . |
| Erkrankung einzelner Nervenbahnen | . | . | 1 | . |
| Lungenschlag | . | . | 1 | 1 |
| Neurasthenie | 8 | . | . | . |
| Hysterie | . | . | 4 | . |
| Summe | 8 | . | 7 | 1 |
| III. Krankheiten der Atmungsorgane: | | | | |
| Krankheiten der Nase | . | . | 1 | . |
| Kehlkopfkatarrh | . | . | 3 | . |
| Bronchialkatarrh | 5 | . | 18 | . |
| Lungenentzündung | 1 | 1 | 43 | 15 |
| Brustfellentzündung | 4 | . | 3 | . |
| Summe | 10 | 1 | 68 | 15 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Krankheit | Europäer | | Farbige | |
|---|---|---|---|---|
| | es wurden behandelt | davon starben | es wurden behandelt | davon starben |
| IV. Krankheiten des Kreislaufs und der blutbereitenden Organe: | | | | |
| Herzvergrößerung | . | . | 1 | . |
| Erkrankung der Herzklappen | . | . | 4 | 4 |
| Nervöse Störung der Herztätigkeit | 2 | . | 5 | 1 |
| Hämorrhoiden | . | . | 2 | . |
| Krankheiten der Lymphgefäße | 2 | . | 2 | . |
| Krankheiten der Lymphdrüsen | 7 | . | 8 | . |
| Andere Herzkrankheiten | . | . | 3 | 1 |
| Summe | 11 | . | 25 | 6 |
| V. Krankheiten der Ernährungsorgane: | | | | |
| Mandelentzündung | . | . | 5 | . |
| Mund- und Rachenkatarrh | . | . | 3 | . |
| Magenkatarrh | 10 | . | 4 | . |
| Darmkatarrh | 10 | . | 46 | 9 |
| Leistenbruch | 1 | . | 92 | 11 |
| Eingeklemmter Bruch | . | . | 5 | 3 |
| Blinddarmentzündung | 6 | . | . | . |
| Bauchfellentzündung | . | . | 1 | 1 |
| Katarrh, Gelbsucht | . | . | 6 | . |
| Leberkrankheiten | 1 | . | 5 | 3 |
| Dickdarmkatarrh | . | . | 1 | . |
| Eingeweidewürmer | 1 | . | 68 | 11 |
| Magen- und Dickdarmreizung, Ileus | 4 | . | 1 | 1 |
| Summe | 33 | . | 237 | 39 |
| VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (ausschl. venerische): | | | | |
| Nierenentzündung | 2 | 1 | 4 | 3 |
| Blasenkatarrh | . | . | 1 | . |
| Krankheit der Vorhaut | . | . | 3 | . |
| Wasserbruch | . | . | 2 | . |
| Andere Krankheiten der Harnorgane | 1 | . | 1 | . |
| Summe | 3 | 1 | 11 | 3 |
| VII. Venerische Krankheiten: | | | | |
| Tripper | 12 | . | 38 | . |
| Hodenentzündung | . | . | 6 | . |
| Schanker | . | . | 3 | . |
| Bubo | 4 | . | 15 | . |
| Syphilis | 7 | . | 21 | . |
| Summe | 23 | . | 83 | . |
| VIII. Augenkrankheiten: | | | | |
| Follikulärer Bindehautkatarrh | . | . | 1 | . |
| Blennorrhoe | . | . | 2 | . |
| Akuter Bindehautkatarrh | . | . | 6 | . |
| Krankheit der Hornhaut | . | . | 5 | . |
| Krankheit der Regenbogenhaut | 3 | . | . | . |
| Krankheit der Netzhaut | 2 | . | . | . |
| Enukleation des Auges | 1 | . | . | . |
| Panophthalmie | . | . | 2 | . |
| Summe | 6 | . | 16 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Krankheit | Europäer: es wurden behandelt | Europäer: davon starben | Farbige: es wurden behandelt | Farbige: davon starben |
|---|---|---|---|---|
| IX. Ohrenkrankheiten: | | | | |
| Mittelohrkatarrh | . | . | 4 | . |
| Trommelfellentzündung | 1 | . | . | . |
| Summe | 1 | . | 4 | . |
| X. Krankheiten der äußeren Bedeckung: | | | | |
| Krätze | . | . | 3 | . |
| Akute Hautkrankheit | 1 | . | 1 | . |
| Unterschenkelgeschwür | 1 | . | 69 | . |
| Zellgewebsentzündung | 4 | . | 58 | . |
| Furunkel | 5 | . | 3 | . |
| Gutartige Geschwülste | 4 | . | 4 | . |
| Andere Hautkrankheiten | . | . | 11 | . |
| Narbenbildung | 1 | . | . | . |
| Intoxikation nach Erdbeeren | 1 | . | . | . |
| Ringwurm | . | . | 2 | . |
| Summe | 17 | . | 151 | . |
| XI. Krankheiten der Bewegungsorgane: | | | | |
| Knochenhautentzündung | . | . | 3 | . |
| Gelenkentzündung | 1 | . | 12 | . |
| Fußgeschwulst | . | . | 1 | . |
| Muskelrheumatismus | 1 | . | 15 | . |
| Summe | 2 | . | 31 | . |
| XII. Mechanische Verletzungen: | | | | |
| Quetschung der Weichteile | 3 | . | 17 | . |
| Zerreißung innerer Organe | . | . | 1 | 1 |
| Knochenbruch des Unterarmes | 1 | . | 1 | . |
| „ „ Oberschenkels | 1 | . | 2 | 1 |
| „ „ Unterschenkels | . | . | 2 | 1 |
| „ „ Fußes | . | . | 1 | . |
| „ „ Schlüsselbeines | 1 | . | . | . |
| „ der Rippen | . | . | 1 | . |
| „ „ Wirbelsäule | . | . | 1 | 1 |
| Verstauchung der oberen Gliedmaßen | . | . | 2 | . |
| Verrenkung der unteren Gliedmaßen | . | . | 1 | . |
| Schußverletzung | 1 | 1 | . | . |
| Hieb- und Schnittwunden | . | . | 19 | . |
| Stichwunden | . | . | 1 | . |
| Riß- und Quetschwunden | . | . | 14 | 1 |
| Bißwunden | 1 | . | . | . |
| Verbrennung | . | . | 8 | . |
| Verlust des rechten Armes | . | . | 1 | . |
| Fremdkörper im Auge | 4 | . | . | . |
| Summe | 12 | 1 | 72 | 5 |
| XIII. Andere Krankheiten: | | | | |
| Anämie | 2 | . | . | . |
| Allgemeine Körperschwäche | . | . | 6 | . |
| Summe | 2 | . | 6 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Krankheit | Europäer | | Farbige | |
|---|---|---|---|---|
| | es wurden behandelt | davon starben | es wurden behandelt | davon starben |
| XIV. Zur Beobachtung: | | | | |
| Auf Schwindelanfälle | 2 | . | . | . |
| „ Vergiftung | . | . | 1 | . |
| „ Dysenterie | . | . | 1 | . |
| „ Ankylostomum | . | . | 6 | . |
| „ Bronchialkatarrh | . | . | 1 | . |
| Summe | 2 | . | 9 | . |
| XVI. Frauenkrankheiten: | | | | |
| Frauenkrankheiten | 4 | . | . | . |
| Vaginalkatarrh | . | . | 1 | . |
| Geburten | . | . | 1 | 1 |
| Sepsis puerperalis | . | . | 1 | . |
| Summe | 4 | . | 3 | 1 |
| Gesamtsumme | 316 | 8 | 1189 | 92 |

## b. Regierungshospital Viktoria.

### A. Europäer.

Das Berichtsjahr kann gesundheitlich für die Europäer des Ortes Viktoria als günstig bezeichnet werden, denn es hat sich unter ihnen nur 1 Todesfall ereignet, der aber das Schuldkonto des Tropenklimas nicht belastet. Ein Beamter kenterte mit dem Boot und ertrank.

Auch der Bezirk Viktoria (129 Europäer) hat ein gesundheitlich gutes Jahr verlebt. Außer dem Tode eines 9 monatigen Kindes an Enteritis sind keine tödlichen Erkrankungen vorgekommen. Erwähnt werden muß indessen, daß von den Europäern, die aus Gesundheitsrücksichten die Heimreise antraten, ein aus Kakaohafen bei Viktoria stammender Kaufmann, der Anfang Oktober 1909 in der scheinbaren Genesung von Dysenterie auf den Dampfer ging, an Bord an den Folgen einer Darmblutung starb.

Der Europäerpavillon der Hospitalanlage Viktorias hatte bei einem Bestande von 4 einen Zugang von 34 Kranken zu verzeichnen. Die Gesamtzahl der Verpflegungstage dieser 38 Patienten beträgt 720, so daß sich eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 18,9 Tagen für den einzelnen Fall ergibt. Außerhalb des Hospitals wurden 185 Europäer an 537 Tagen behandelt.

Von den 38 Hospitalkranken der Berichtszeit wurden 29 geheilt, 3 blieben im Bestand, einer trat infolge Versetzung in andere ärztliche Behandlung und 5 suchten das heimische Klima auf.

Ihrem Berufe nach entfielen auf:

| | |
|---|---|
| Beamte | 12 |
| Beamtenfrauen | 2 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| | |
|---|---|
| Pflanzer | 12 |
| Kaufleute | 5 |
| Seeleute | 1 |
| Frauen von Privatleuten | 4 |
| Angehörige der Schutztruppe | 1 |
| Angehörige der Post | 1 |

Ihrem Wohnsitze nach stammten 11 aus dem Ort Viktoria, 20 gingen aus dem übrigen Bezirke zu, 5 aus Buea und 2 aus Rio del Rey.

### B. Farbige.

Das Hospital für Eingeborene hatte bei einem Bestand von 39 Kranken einen Zugang von 392 Fällen zu verzeichnen, so daß insgesamt 431 Patienten behandelt wurden. Die Gesamtzahl ihrer Verpflegungstage beträgt 12 556. Dabei muß erwähnt werden, daß während der ersten Hälfte des Berichtsjahres die Verpflegungstage der auf der Insel Mondoleh untergebrachten Leprösen noch mitgezählt sind. Später wurden die Leprösen nur solange als zu den Hospitalpatienten gehörig betrachtet, bis sie nach Sicherung ihrer Diagnose von dort nach der Leprakolonie überwiesen wurden. Diese Trennung scheint deshalb geboten, weil es nach und nach gelungen ist, die Aussätzigen dahin zu bringen, daß sie einen großen Teil ihres Nahrungsmittelbedarfes selbst anbauen.

Abzüglich der Leprösen war das Farbigenhospital mit durchschnittlich 29 Kranken täglich belegt. Von den 431 Patienten des Farbigenhospitals sind 340 genesen, 18 gestorben, 49 gingen als anderweitig ab und 24 bleiben im Bestande, außer 22 Leprösen. Unter den anderweitig Entlassenen besteht die größere Hälfte aus solchen Kranken, die nach anfänglicher Hospitalisierung ambulant als Genesende weiter behandelt wurden, sowie aus Leprösen für Mondoleh.

In der poliklinischen Ambulanz wurden während der Berichtszeit insgesamt 6597 Konsultationen gewährt bzw. Verbände angelegt oder sonstige ärztliche Hilfe geleistet. Es sind durchaus nicht immer nur leichte Erkrankungen, die dort dem Arzt zu Gesichte kommen; mitunter sind es schwere Fälle, denen vergeblich die Aufnahme ins Hospital angeraten wird, und die sich nur unregelmäßig nach eigenem Belieben einfinden. Beispielsweise suchten unlängst 2 Kranke mit Leberabszeß die poliklinische Sprechstunde auf. Obwohl beiden durch Punktion das Vorhandensein von Eiter ad oculos demonstriert werden konnte, entschloß sich keiner von ihnen zur Operation. Der eine ist inzwischen gestorben, der andere erfreut sich vorläufig noch eines äußerlich fast ungestörten Wohlbefindens. Das Hauptkontingent aller poliklinischen Erkrankungen stellen die in Viktoria besonders häufigen und besonders bösartigen Geschwüre der unteren Extremitäten. Von den 80 Schülern der hiesigen Regierungsschule sind zum Beispiel mindestens immer 20 deshalb in ärztlicher Behandlung.

Die Verteilung auf die einzelnen Krankheitsgruppen geht aus nachstehender Übersicht hervor:

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Krankheit | Europäer | | Farbige | |
|---|---|---|---|---|
| | es wurden behandelt | davon starben | es wurden behandelt | davon starben |
| I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen: | | | | |
| Windpocken | . | . | 24 | . |
| Erysipel | 1 | . | . | . |
| Malaria | 9 | . | 20 | . |
| Schwarzwasserfieber | 2 | . | . | . |
| Tuberkulose der Lungen | . | . | 1 | . |
| Tuberkulose der Knochen | . | . | 3 | . |
| Dysenterie | 1 | . | 47 | 7 |
| Tetanus | . | . | 2 | 1 |
| Akuter Gelenkrheumatismus | 3 | . | 7 | . |
| Alkoholvergiftung | 1 | . | . | . |
| Bösartige Geschwülste | . | . | 1 | . |
| Andere allgemeine Erkrankungen | . | . | 40 | . |
| Summe | 17 | . | 145 | 8 |
| II. Krankheiten des Nervensystems: | | | | |
| Geisteskrankheit | . | . | 4 | 1 |
| Epilepsie | . | . | 1 | . |
| Erkrankungen im Gebiet einzelner Nerven | . | . | 5 | . |
| Rückenmarkskrankheiten | . | . | 2 | 1 |
| Andere Krankheiten des Nervensystems | . | . | 3 | . |
| Summe | . | . | 15 | 2 |
| III. Krankheiten der Atmungsorgane: | | | | |
| Krankheit der Nase und Nebenhöhlen | . | . | 1 | . |
| Akuter Bronchialkatarrh | . | . | 6 | . |
| Akute Lungenentzündung | . | . | 22 | 4 |
| Brustfellentzündung | . | . | 6 | . |
| Summe | . | . | 35 | 4 |
| IV. Krankheiten des Blutkreislaufs und der blutbereitenden Organe: | | | | |
| Idiopathische Herzvergrößerung | 2 | . | . | . |
| Erkrankung der Herzklappen | . | . | 1 | . |
| Andere Herzkrankheiten | . | . | 1 | . |
| Hämorrhoiden | . | . | 1 | . |
| Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße | . | . | 1 | . |
| Krankheiten der Lymphdrüsen | 1 | . | 2 | . |
| Kropf | . | . | 1 | . |
| Summe | 3 | . | 7 | . |
| V. Krankheiten der Ernährungsorgane: | | | | |
| Mandelentzündung | . | . | 2 | . |
| Andere Krankheiten der Mund- und Rachenorgane | . | . | 2 | . |
| Krankheiten der Speicheldrüsen | . | . | 2 | . |
| Akuter Magenkatarrh | 1 | . | 1 | . |
| Akuter Darmkatarrh | . | . | 19 | . |
| Chronischer Darmkatarrh | . | . | 2 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Krankheit | Europäer: es wurden behandelt | Europäer: davon starben | Farbige: es wurden behandelt | Farbige: davon starben |
|---|---|---|---|---|
| Unterleibsbrüche | . | . | 19 | 1 |
| Blinddarmentzündung | . | . | 1 | . |
| Katarrh. Gelbsucht | . | . | 1 | . |
| Krankheiten der Leber | 1 | . | . | . |
| Nierenkrankheiten | . | . | 3 | . |
| Andere Krankheiten der Ernährungsorgane | 1 | . | 1 | . |
| Summe | 3 | . | 53 | 1 |
| VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (ausschl. venerische): | | | | |
| Akute Nierenentzündung | 1 | . | 3 | . |
| Andere Krankheiten der Nieren | . | . | 1 | . |
| Krankheiten der Eichel und Vorhaut | . | . | 5 | . |
| Hydrocele | . | . | 4 | . |
| Andere Krankheiten der Harnorgane | . | . | 9 | . |
| Summe | 1 | . | 22 | . |
| VII. Venerische Krankheiten: | | | | |
| Tripper | 1 | . | 21 | . |
| Weicher Schanker | . | . | 1 | . |
| Bubo | . | . | 9 | . |
| Syphilis | 2 | . | 9 | . |
| Summe | 3 | . | 40 | . |
| VIII. Augenkrankheiten: | | | | |
| Krankheit der Bindehaut | . | . | 3 | . |
| Krankheit der Hornhaut | . | . | 3 | . |
| Krankheit der Regenbogenhaut | . | . | 2 | . |
| Andere Augenkrankheiten | . | . | 4 | . |
| Summe | . | . | 12 | . |
| IX. Ohrenkrankheiten: | | | | |
| Erkrankungen des mittleren Ohres | . | . | 2 | . |
| Summe | . | . | 2 | . |
| X. Krankheiten der äußeren Bedekkungen: | | | | |
| Akute Hautkrankheit | . | . | 2 | . |
| Chronische Hautkrankheit | . | . | 1 | . |
| Chronische Unterschenkelgeschwüre | . | . | 30 | . |
| Panaritium | . | . | 2 | . |
| Zellgewebsentzündung | 4 | . | 11 | 1 |
| Furunkel | 1 | . | . | . |
| Gutartige Geschwülste | . | . | 1 | . |
| Andere Krankheiten der äußeren Bedekkungen | . | . | 5 | . |
| Summe | 5 | . | 52 | . |
| XI. Krankheiten der Bewegungsorgane: | | | | |
| Knochenentzündung | . | . | 1 | . |
| Akute Gelenkentzündung | . | . | 4 | . |
| Fußgeschwulst | . | . | 2 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Krankheit | Europäer: es wurden behandelt | Europäer: davon starben | Farbige: es wurden behandelt | Farbige: davon starben |
|---|---|---|---|---|
| Muskelrheumatismus | . | . | 2 | . |
| Andere Krankheiten der Muskeln | . | . | 3 | . |
| Krankheit der Schleimbeutel | . | . | 1 | . |
| Summe | . | . | 13 | . |
| XII. Mechanische Verletzungen: | | | | |
| Knochenbruch der Hand | . | . | 1 | . |
| Knochenbruch des Unterschenkels | . | . | 2 | 1 |
| Knochenbruch des Kopfes | . | . | 1 | . |
| Bruch der Rippen | . | . | 1 | . |
| Bruch der Wirbelsäule | . | . | 1 | 1 |
| Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen | . | . | 1 | . |
| Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen | . | . | 1 | . |
| Verrenkung der unteren Gliedmaßen | . | . | 1 | . |
| Schußverletzung | . | . | 1 | . |
| Schnittwunden | 1 | . | 8 | . |
| Riß- und Quetschwunden | . | . | 5 | . |
| Bißwunden | . | . | 1 | . |
| Verbrennung | . | . | 1 | . |
| Summe | 1 | . | 25 | 2 |
| XIII. Andere Krankheiten: | | | | |
| Allgemeine Körperschwäche | . | . | 2 | . |
| Summe | . | . | 2 | . |
| XIV. Zur Beobachtung | . | . | 4 | . |
| Summe | . | . | 4 | . |
| XV. Frauenkrankheiten: | | | | |
| Puerperium | 5 | . | . | . |
| Andere Frauenkrankheiten | . | . | 4 | . |
| Summe | 5 | . | 4 | . |
| Gesamtsumme | 38 | . | 431 | 18 |

## c. Regierungshospital Kribi.

### A. Europäer.

Zur Behandlung im Krankenhaus kamen einschließlich 1 im Bestand vom Vorjahre verbliebenen 36 Kranke mit 531 Behandlungstagen. Auf den einzelnen kamen also 14,3 Tage Krankheitsdauer im Durchschnitt.

Es gingen ab:

31 als geheilt,
4 als anderweitig,
1 ist gestorben

zusammen 36.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Außerdem wurde in 129 Fällen poliklinische Hilfe gewährt. Außerhalb ärztlicher Behandlung starb im Bezirk 1 Mann, wahrscheinlich an Malaria.

Bei einer Iststärke von 117 Personen im Bezirk war der Gesundheitszustand der sonst als ungesund verrufenen Südkameruner Küste ein guter zu nennen.

## B. Farbige.

Im Bestand waren 15 Kranke, in Zugang kamen 205, im ganzen behandelt wurden 220, von denen 172 als geheilt und 26 als anderweitig zur Entlassung kamen; 9 sind gestorben. Im Bestand blieben 13.

Die Zahl der Behandlungstage betrug 4314, für den einzelnen Kranken also 19,6 Tage im Durchschnitt.

Poliklinische Hilfe wurde in 3440 Fällen gewährt.

Die Verteilung der Erkrankungen im Hospital auf die einzelnen Krankheitsgruppen war folgende:

| Krankheit | Europäer | | Farbige | |
|---|---|---|---|---|
| | es wurden behandelt | davon starben | es wurden behandelt | davon starben |
| I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen: | | | | |
| Windpocken | . | . | 5 | . |
| Malaria | 17 | . | 3 | . |
| Schwarzwasserfieber | 5 | 1 | . | . |
| Tuberkulose der Lungen | 1 | . | . | . |
| „ „ Gelenke | . | . | 1 | . |
| Dysenterie | 1 | . | 22 | 4 |
| Chronischer Gelenkrheumatismus | 1 | . | . | . |
| Vergiftung | . | . | 1 | . |
| Bösartige Geschwülste | . | . | 1 | . |
| Andere allgemeine Erkrankungen | . | . | 10 | . |
| Summe | 25 | 1 | 43 | 4 |
| II. Krankheiten des Nervensystems: | | | | |
| Geisteskrankheit | 1 | . | 2 | . |
| Fallsucht | . | . | 1 | . |
| Erkrankung im Gebiet einzelner Nerven | . | . | 2 | . |
| Hirnhautentzündung | . | . | 1 | 1 |
| Krankheiten des Gehirns | . | . | 1 | . |
| Neurasthenie | 1 | . | . | . |
| Summe | 2 | . | 7 | . |
| III. Krankheiten der Atmungsorgane: | | | | |
| Akuter Bronchialkatarrh | . | . | 3 | . |
| Chronischer Katarrh der Luftwege | . | . | 1 | . |
| Akute Lungenentzündung | . | . | 11 | . |
| Brustfellentzündung | . | . | 1 | . |
| Summe | . | . | 16 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Krankheit | Europäer | | Farbige | |
|---|---|---|---|---|
| | es wurden behandelt | davon starben | es wurden behandelt | davon starben |
| IV. Krankheiten der Kreislaufs- und der blutbereitenden Organe: | | | | |
| Erkrankung der Herzklappen | . | . | 2 | . |
| Krankheit der Lymphdrüsen | . | . | 1 | . |
| Summe | . | . | 3 | . |
| V. Krankheiten der Ernährungsorgane: | | | | |
| Krankheiten der Kiefer und Zähne | 1 | . | 1 | . |
| Andere Mundkrankheiten | . | . | 3 | . |
| Akuter Darmkatarrh | . | . | 23 | 1 |
| Unterleibsbrüche | 1 | . | 4 | . |
| Eingeklemmte Brüche | . | . | 3 | . |
| Blinddarmentzündung | 1 | . | . | . |
| Gelbsucht | . | . | 1 | . |
| Krankheit der Leber | . | . | 2 | 1 |
| Krankheit des Mastdarms | . | . | 1 | 1 |
| Eingeweidewürmer | . | . | 10 | . |
| Andere Krankheiten der Ernährungsorgane | . | . | 2 | . |
| Summe | 3 | . | 50 | 3 |
| VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane: | | | | |
| Akute Nierenentzündung | . | . | 1 | . |
| Blasenkatarrh | . | . | 1 | . |
| Krankheit der Eichel und Vorhaut | 1 | . | . | . |
| Wasserbruch | . | . | 1 | . |
| Summe | 1 | . | 3 | . |
| VII. Venerische Krankheiten: | | | | |
| Tripper | . | . | 13 | . |
| Hoden- und Nebenhodenentzündung | . | . | 1 | . |
| Weicher Schanker | . | . | 3 | . |
| Bubo | . | . | 7 | . |
| Syphilis | 2 | . | 6 | . |
| Summe | 2 | . | 30 | . |
| VIII. Augenkrankheiten: | | | | |
| Krankheit der Bindehaut | . | . | 1 | . |
| „ „ Regenbogenhaut | . | . | 1 | . |
| Andere Augenkrankheiten | . | . | 2 | . |
| Summe | . | . | 4 | . |
| X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen: | | | | |
| Akute Hautkrankheit | 1 | . | 1 | . |
| Chronische Unterschenkelgeschwüre | . | . | 22 | . |
| Zellgewebsentzündung | . | . | 9 | . |
| Furunkel | . | . | 1 | . |
| Andere Krankheiten der äußeren Bedeckung. | 1 | . | 3 | . |
| Summe | 2 | . | 36 | . |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Krankheit | Europäer: es wurden behandelt | Europäer: davon starben | Farbige: es wurden behandelt | Farbige: davon starben |
|---|---|---|---|---|
| XI. Krankheiten der Bewegungsorgane: | | | | |
| Akute Gelenkentzündung | . | . | 2 | . |
| Muskelabszeß | . | . | 1 | . |
| Summe | . | . | 3 | . |
| XII. Mechanische Verletzungen: | | | | |
| Quetschung der Weichteile | . | . | 9 | . |
| Schußwunden | . | . | 1 | . |
| Hieb- und Schnittwunden | . | . | 2 | . |
| Stichwunden | . | . | 2 | . |
| Riß- und Quetschwunden | 1 | . | 5 | . |
| Summe | 1 | . | 19 | . |
| XIV. Zur Beobachtung | . | . | 2 | . |
| Summe | . | . | 2 | . |
| XVI. Frauenkrankheiten: | | | | |
| Parametritis | . | . | 1 | . |
| Mastdarmscheidenfistel | . | . | 1 | . |
| Myom des Uterus | . | . | 1 | 1 |
| Fibrom der großen Schamlippe | . | . | 1 | . |
| Summe | . | . | 4 | 1 |
| Gesamtsumme | 36 | 1 | 220 | 9 |

# IV. Beschreibung der Krankenanstalten.

(Nachtrag zum Jahresbericht 1908/09.)

## 1. Duala.

Tafel II. Bild 4 und 5.

Die Photographie zwischen Seite 260/261 zeigt am besten den am Schlusse des vorigen Berichtsjahres eben vollendeten aber noch nicht bezogenen Bau. Es haben dadurch auch die in Duala durch den Krankendienst oft sehr in Anspruch genommenen Schwestern ein besonderes Stockwerk für sich bekommen, dessen einzelne Zimmer den hygienischen Anforderungen entsprechen.

Irrtümlicherweise stand im vorigen Bericht, daß nunmehr 30 Kranke im Europäer-Hospital untergebracht werden können. Es muß heißen 26 Kranke. Schon jetzt kann man sagen, daß bei der über alles Erwarten rapide schnellen Entwicklung Dualas auch das jetzige Hospital noch zu klein ist.

## 2. Viktoria.

Der Europäerpavillon der Hospitalanlage Viktorias hat insofern eine hygienische Verbesserung erfahren, als die in seinem Erdgeschoß untergebrachten schwarzen Hilfskräfte von dort entfernt wurden und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## Tafel II.



Bild 4. Regierungs-Hospital zu Duala.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG



Bild 4. Regierungs-Hospital zu Duala.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG



Bild 5. **Bibliothek des Regierungs-Hospitals zu Duala.**

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG



Bild 5. Bibliothek des Regierungs-Hospitals zu Duala.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## Tafel III.



Bild 6. Farbigen-Hospital Victoria.



Bild 7. Eingeborenen-Regierungs-Hospital Edea.



Bild 8. Arzthaus Edea.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

in einem neu errichteten dreizimmerigen Wellblechhause Wohnung angewiesen bekamen. Dadurch ist Platz frei geworden für Unterbringung der bisher im Arzthause befindlichen Apotheke im Hospital, sowie für ein neues Krankenzimmer, das für Fälle mit ansteckenden Krankheiten (Dysenterie, Typhus usw.) reserviert bleiben soll. Der obere Stock hat außer dem Zimmer der Schwestern 3 Krankenzimmer mit bis jetzt je 1 Bett, so daß mit 3 Patienten normalerweise der Pavillon voll belegt ist. Es kommt daher in Frage, die in den Zimmern bisher befindlichen Drahtgazekäfige herauszunehmen, um die Zimmer für je 2 Betten einzurichten. Die früher noch in Betracht gekommene alte Döckersche Baracke mit ihren 2 Räumen ist zur Belegung mit Europäern zu alt geworden. Tafel III. Bild 6.

Eine Abbildung des im Jahresberichte 1908/09 beschriebenen Eingeborenen-Hospitals (S. 189) findet sich auf Tafel II zwischen S. 260/261.

### 3. Kribi.

Europäer- und Farbigenhospital waren in der Hauptsache zu Anfang des Berichtsjahres fertig. Neu hinzukamen ein Nebengebäude mit 2 Räumen für farbige Angestellte und ein Anbau an den Operationssaal. Es soll noch eingebaut werden eine Scheidewand auf der Veranda, durch die der südliche Teil der Veranda zu einem Zimmer für die Vornahme mikroskopischer und chemischer Untersuchungen frei wird. Die Klosetts aus dem Nebengebäude des Farbigenhospitals sind herausgerissen, dafür ist nicht weit vom Hospital ein Eingeborenen-Klosett errichtet, das recht gut funktioniert. In dem freigewordenen Raume ist der Desinfektionsapparat, der früher nach Duala gehörte, aufgestellt. Die Apotheke ist im Europäer-Hospital in einem kleinen Zimmer untergebracht.

Für Europäer stehen 4 Betten zur Verfügung, doch wird nach Fertigstellung des Neubaues für die Schwester noch ein 5. hinzukommen.

### 4. Edea.

Schwerkranke Europäer werden im Bedarfsfalle dem Hospital Duala überwiesen. Kranke Europäer der Bahn werden in einem der Woermann-Faktorei gehörigen Buschhause untergebracht.

Das Regierungs-Farbigenhospital liegt im Süden der Beamtenniederlassung, etwa 200 m vom nächsten Europäerhause entfernt. Tafel III. Bild 7 und 8.

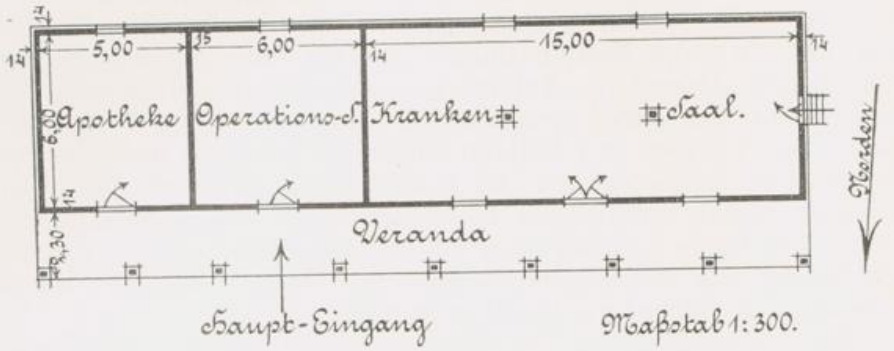
Es ist ein langgestrecktes, massiv gebautes Haus mit Wellblechdach. An der Vorderseite befindet sich eine 1,50 m breite Veranda.

3 Räume stehen zur Verfügung: 1 großer und 1 kleiner Krankenraum und 1 Operationszimmer; in dem 2. Zimmer wird die Farbigensprechstunde abgehalten. Im ganzen können 30 Kranke untergebracht werden. (Siehe Plan auf S. 262.)

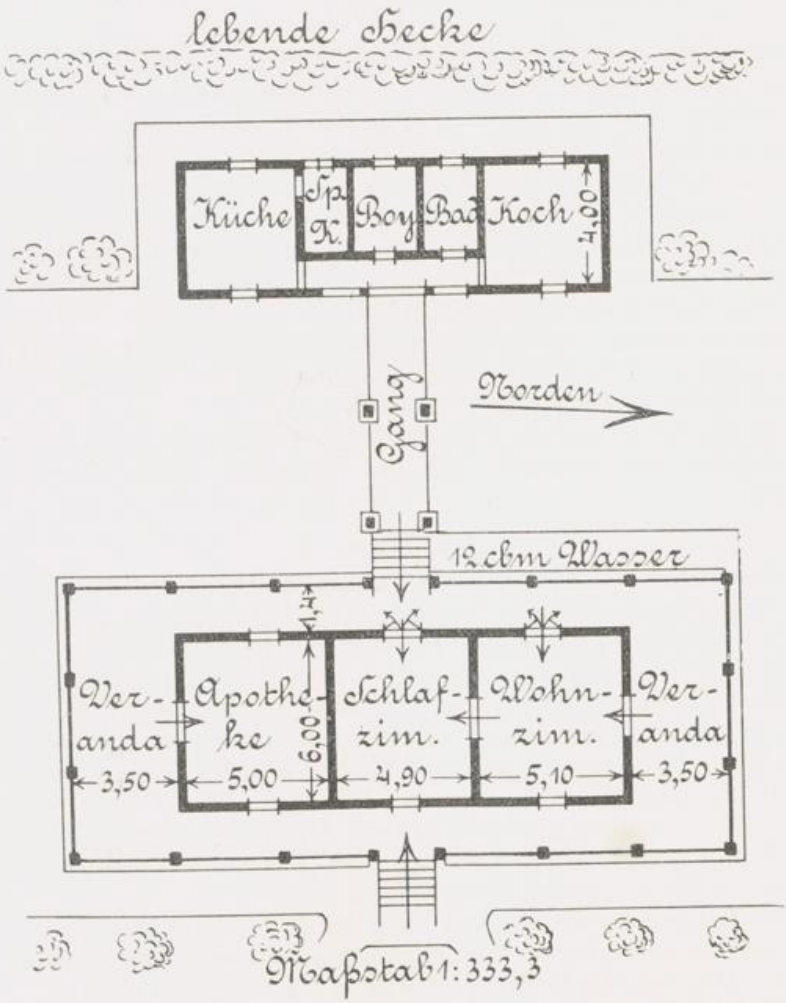
Das Eingeborenen-Hospital Edea ist auf verputztem Bruchsteinsockel aus eisen-armierter Betonstampfung zwischen Holzstielen aufgebaut. Als Dacheindeckung wurde Zinkwellblech gewählt. Alles Bauholz ist selbst gefällt und geschnitten. Um die große Dachfläche

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

**Eingeborenen-Hospital Edea.**




**Arzthaus Edea.**

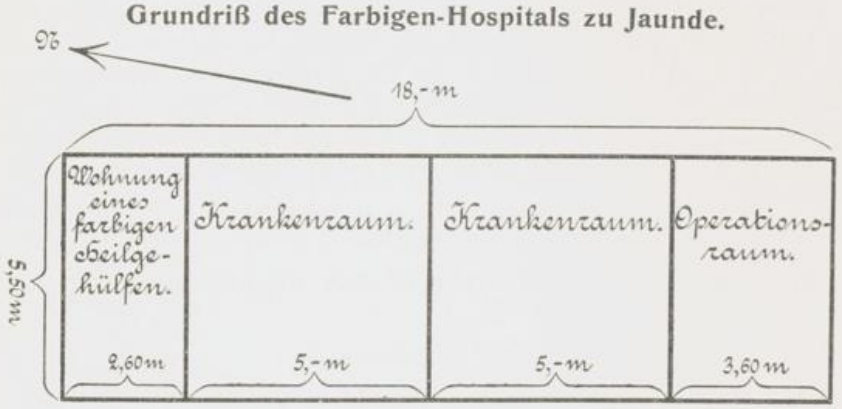


der Vorderfront zu beleben, ist über dem Haupteingang ein Vorbau ausgeführt. Die Decken sämtlicher Räume und auch die der Veranda sind verschalt und in weißer Ölfarbe gehalten. Außer den Giebeldreiecken, die ein rotes Kreuz auf weißem Grunde enthalten, ist für den Anstrich der Türen, Fensterläden und aller sonstigen Holzteile eine grüne Farbe gewählt.

### 5. Jaunde.

Innerhalb der Station hat der Arzt zwei Räume für den Dienst zur Verfügung, von denen einer als Aufbewahrungsort für Arzneimittel, Instrumente, Verbandstoffe usw., als Sprechzimmer und als Aufenthalt für das farbige Sanitätspersonal tagsüber, der andere als Operationsraum dient.

**Grundriß des Farbigen-Hospitals zu Jaunde.**




Das Hospital ist in Backsteinbau mit Ziegelbedachung ausgeführt und liegt auf einer leichten Anhöhe 700 m in nördlicher Richtung von der Station entfernt. Daneben ist ein kleiner Verbandschuppen aus Buschmaterial errichtet.

Etwa 1 km von der Station, in beinahe nördlicher Richtung, liegt das Hospital für die Eingeborenen. Es ist ein Ziegelsteinhaus mit Ziegeldach und Ziegelfußboden von 16 m Länge, welches zur Not 20 Kranke aufnehmen kann. Es besteht aus 4 Räumen, die je eine Tür mit Eingang von der Längsseite des Hauses besitzen: Die in der Mitte gelegenen Zimmer dienen als Krankenräume, zu 8 bis 10 Betten, und sind mit je 3 Fenstern versehen. Von den beiden seitlichen Räumen, wird der eine von den farbigen Heilgehilfen bewohnt, der andere als Operationsraum und zur Aufbewahrung der Handapotheke benutzt. Da die Abhaltung der Poliklinik im Lazarett nicht möglich ist, so ist einige Meter davon entfernt, ein kleines Mattenhaus zu diesem Zwecke errichtet.

### 6. Akonolinga.

An Krankenanstalten sind vorhanden:

1. Ein provisorisches Lazarett aus Buschmaterial mit 20 Buschbetten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

2. Ein Verbandlokal (Raum im Postgebäude, Lehmhaus), in welchem gleichzeitig Medikamente und Instrumente aufbewahrt werden.

### 7. Kusseri.

Besondere Räume zur Aufnahme erkrankter Europäer sind nicht vorhanden.

Das Haus, in welchem heute die Krankenbehandlung der Farbigen vor sich geht, in welchem die Medikamente und Verbandstoffe, die Akten und die übrigen Bestände aufbewahrt werden, wurde der Sanitätsdienststelle in der vorigen Regenzeit zugewiesen, nachdem die bis dahin benutzten Räume gelegentlich eines Tornados eingestürzt waren. Seit jener Zeit führt dieses Gebäude den Namen Hospital.

Es ist ein alter Bau mit Lehmwänden und Grasdach, die Wände sind windschief und voller Risse, die Räume zu klein und zu dunkel; Fensterläden und Türen waren bis vor kurzem nur andeutungsweise vorhanden. Das Hospital enthält 3 Räume. Ein Untersuchungs- und Ordinationszimmer, das gleichzeitig als Operationsraum gedacht ist, einen Apothekenraum und eine Schreibstube, die zugleich als Laboratorium dient.

### 8. Garua.

Änderung gegen das Vorjahr ist nicht eingetreten.

### 9. Ebolowa.

Der starke Krankenzugang hat den Entschluß gezeitigt, die Poliklinik aus dem Stationsbezirk heraus zu verlegen und in Verbindung mit dem schon in früheren Berichten erwähnten Krankendorf zu einer besonderen Anlage umzubauen. Diese Errichtung eines sogenannten Krankendorfes ist eine musterhafte.

Europäer-Krankenzimmer sind mit dem neuen Etat bewilligt und werden demnächst erbaut werden.

### 10. Dume.

Für Europäer ist in dem neuen Reduit, das demnächst seiner Fertigstellung entgegengeht, provisorisch in einem Nebenbau eine Krankenstube untergebracht. Der für die Krankenstube bestimmte, jetzt bereits fertige Eckturm mußte mit einem Europäer belegt werden. Ein Krankenbett ist vorhanden.

Anfangs 1909 errichtete die Station ein neues Haus zur Unterbringung kranker Farbiger, 600 bis 800 m von der Station entfernt, am Wege nach Bertua. Es bietet auch für Schwerkranke eine ruhige Unterkunft. Das Haus ist vollständig aus Buschmaterial gebaut, das Dach mit Palmblattmatten gedeckt. Die Wände bestehen aus Bambusfachwerk, das mit Lehm beworfen ist, im Inneren sind sie mit Baumrinde bekleidet. Die Front (die Hauptfront ist nach Westen gelegen) hat eine Ausdehnung von 26 m, die Tiefe beträgt 6 m, die Höhe bis zum Giebel ebenfalls 6 m. Um das ganze Gebäude geht eine

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Veranda in einer Breite von 2 m. Das Hospital enthält 5 gutgelüftete Räume, alle annähernd gleichgroß. Sie werden folgendermaßen benutzt: 1 Stube für innerliche und Geschlechtskranke, 1 für äußerliche Kranke, beide nur für Männer, 1 als Verband- und Operationsraum, 1 für Weiber, 1 als Apotheke und Mikroskopierraum.

Die Akten waren anfangs in der Arztwohnung, später im Verbandraum untergebracht. Sämtliche Räume sind mit einer großen verschließbaren Tür versehen, die Verbandstube ist mit der für äußerlich Kranke durch eine Zwischentür verbunden. Alle Räume haben je 2 verschließbare Fensteröffnungen. Die Böden sind mit Lehm gestrichen. In den Krankenstuben stehen je 8 Bettstellen (aus Bambus); doch können in Notfällen noch einige Kranke mehr gelegt werden.

Anschließend an dieses Hauptgebäude befinden sich die Abortanlagen und ein Stall für Versuchstiere. 100 m nach rechts (südlich) seitlich und vorwärts ist das Haus für das farbige Personal, bestehend aus 2 Stuben und Küche. Das ganze Anwesen ist durch einen Zaun begrenzt und hat genügend Gartenland zur Beschäftigung der Leichtkranken.

600 m nördlich von diesem allgemeinen Hospital befindet sich die Isolierbaracke. Sie ist nicht so fest gebaut wie das erstere, da es mit Rücksicht auf die Pockengefahr in einigen Tagen errichtet werden mußte. Sie ist 17 m lang, 6 m tief, 5 m hoch, besteht aus 3 luftigen, gleich großen Räumen und hat nach Südwesten eine 1½ m breite Veranda. Dieses Haus ist nur mit Türen versehen, hat keine Fenster, um die Beobachtung der Kranken zu erleichtern. Hinter dem Haus befindet sich ein Abort für die Kranken und getrennt davon einer für das Personal.

### 11. Molundu.

Vgl. auch Abschnitt VII (S. 370): Allgemeines und Hygiene. Die Krankenbehandlung auf der Station findet in einem kleinen Gebäude statt mit zwei geschlossenen Räumen und einem engen offenen Mittelraum, in dem ein höchst primitiver Operationstisch steht. Von den beiden geschlossenen Räumen dient der eine als Apotheke und Labotorium. Im anderen Raum befinden sich 5 Pritschen, auf welchen die Kranken untergebracht sind.

## V. Statistik.

Das Auftreten der einzelnen im Schutzgebiet unter der Zivil- und Militärbevölkerung beobachteten Erkrankungen sowie Zahl und Art der Todesfälle erläutern die beigefügten Nachweisungen. Anlagen 1, 2, 3, 4, 5.

## VI. Kasuistik.

### 1. Pocken.

Während des verflossenen Jahres sind die Pocken, welche in den Monaten Dezember 1908, Januar, Februar, März 1909 in der Landschaft Mensime in Südkamerun am stärksten geherrscht hatten, all-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

mählich erloschen. Es sind nur noch einige Fälle vorgekommen. Der Stationsarzt von Dume (Oberarzt Rösener) berichtet über die Pockenfrage in Dume weiter:

„Seit der Erschließung des Dumebezirks gab es in seinem westlichen Teil stets einige Pockenfälle, hauptsächlich bei den Makas, auch im benachbarten Lomiebezirk fanden die Pocken nur ein zeitweises Ende. Ich glaube, daß die Pockenepidemie im Dumebezirk im Anschluß an die große Epidemie in Südkamerun entstanden ist und teils den Behörden unbekannt, teils in offenem Brande (Jem und Maka) weitergewütet hat. Das durch Krieg und teilweise auch durch Hunger geschwächte Volk der Makas war ein geeignetes Angriffsobjekt und ihr Land das beste Versteck für die Seuche. Es wurde geimpft aber nicht sehr viel, mit nicht sehr großem Erfolg.

Die Befriedung des Landes machte weitere Fortschritte. Mit ihr wuchs der Handel mächtig in die Höhe und vermehrte sich die Zahl der Händler und Träger, die ins Land kamen, enorm. Und diese Händler und Träger, die trotz aller versuchten Überwachung nur zu einem verschwindend kleinen Teil geimpft waren, sind es gewesen, welche die Pocken aus ihren Schlupfwinkeln in Maka und Jem nach Mensime brachten, von Mensime wieder nach Njassy verschleppten, die sie weiter verbreitet hätten im ganzen Bezirk, wenn es nicht gelungen wäre, der Seuche durch eine Durchimpfung der bedrohten Gegenden Herr zu werden. Man sage nicht, daß Pocken von altersher in Mensime endemisch waren. Es gab freilich einzelne Pockenepidemien in Mensime, wie es solche bei den Kakas, bei den Bakums auch gegeben hat, aber vor langer Zeit, vor 30 bis 40 Jahren. Ich habe dort viele Leute gesehen mit Pockennarben; alle behaupteten, als Kinder Pocken gehabt zu haben; fast alle hatten jetzt graue Haare. Es gab wohl Pockenepidemien, aber keine Endemie. Jüngere Leute und Kinder mit Pockennarben sah ich nur in Mensime, sie hatten ihre Pocken im Spätjahr 1908 und Frühjahr 1909 durchgemacht.

Für die Verbreitung kommen weiterhin die Haussahs in Betracht, doch nicht in dem Maße wie Händler und Träger. Es ist mir kein Pockenfall bekannt geworden, der einen Haussah betraf. Und doch hat ein großer Teil der Haussahs Pocken durchgemacht. Ich sah Haussahs, die, nach den Narben zu schließen, vor kurzer Zeit Pocken hatten, und es ist daher die Wahrscheinlichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß diese ewig umherziehenden Handelsleute an ihren Kleidern oder auf andere Weise die Krankheitskeime verschleppen. Die Eingeborenen selbst kommen für die Verschleppung kaum in Betracht, da sie nur höchst ungern und sehr selten ihr Dorf verlassen."

Aus dem übrigen Schutzgebiet sind zwei Fälle in Kusseri, die aus dem englischen Gebiet eingeschleppt waren, bekannt geworden.

### Bekämpfung der Pocken und die Lymphegewinnung.

Die Durchimpfung des ganzen Schutzgebiets wurde nach Möglichkeit weitergeführt. Aber, wie schon im Jahresbericht 1908/09 her-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

vorgehoben, sind die Schwierigkeiten, die diesem Bestreben entgegenstehen, schon aus Mangel an sanitärem Personal so große, daß von einer wirklichen Ausführung der Impfordnung nicht die Rede sein kann. Schon jetzt ist vorauszusehen, daß es noch jahrelanger Anstrengung der Ärzte und der Regierung bedarf, die Segnungen des Impfschutzes zu gewähren. Trotz alledem werden sich, wie es in einem Gebiete mit dichtem unwegsamen Urwald, mit den äußerst verschiedenartigen Völkerschaften und Religionsgebräuchen nicht anders zu erwarten ist, noch vereinzelte Pockenfälle, ja sogar Epidemien, einstellen. Die Ärzte werden sich damit begnügen müssen, systematisch und allmählich die Pocken zu bekämpfen.

Während über die Impfungen und Lymphegewinnung der Stationen des Urwaldgebietes wenig Berichte vorliegen — die Schwierigkeit der Durchführung in diesen gewaltigen, fast nur mit Buschpfaden versehenen Gegenden ist eine ungeheure, die Kontrolle der Nachschau überhaupt nicht durchzuführen —, liegen aus den Stationen des Graslandes und denen des Grenzgebiets zwischen Grasland und Urwald recht interessante Mitteilungen vor: Sie zeigen, daß allenthalben, soweit es die Umstände und der ärztliche Dienst erlaubten, mit Energie gearbeitet worden ist. Diese Stationen waren es auch vor allen, welche, weit entfernt von der Küste, von jeher am schwierigsten mit heimischer Lymphe zu versehen waren, und welche stets darüber zu klagen hatten, daß diese Lymphe in bei weitem den meisten Fällen trotz vorsichtigen Transports in verdorbenem Zustand ankam. Es galt also für diese Stationen, auf irgend eine Weise selbst Lymphe zu bereiten bzw. zu versuchen, die etwaige wirksame Lymphe sich zu erhalten. Bezüglich der Pockenbekämpfung und der Lymphegewinnung sowie schnellste Beförderung der Lymphe nach den Innenstationen durch besondere Boten sei auf die im Amtsblatt Nr. 7 vom 1. 4. 1909 veröffentlichte Impfverordnung verwiesen.

Die einzelnen Stationsärzte berichten über diesen Gegenstand folgendes:

B a n j o (Oberarzt B e t h g e): „Die hier von 15 Kälbern bereitete Lymphe — zwei Schafe wurden ohne Erfolg geimpft — wurde teils im Block, teils in Süßkartoffeln aufbewahrt. Die Konservierungsversuche in letzteren haben bei einer Lymphe, die ursprünglich 95 % Erfolge zeitigte, nach dreiwöchigem Transport auf Impfreise eine Abschwächung auf 67 %, gegen durchschnittlich 65 % der im Block mitgeführten ergeben. Von der gewonnenen Lymphe wurden im Januar 1910 1200 Portionen, im Februar 1900 Portionen nach Garua geschickt, alle andern im Bezirk verbraucht.

Durch die Schwierigkeiten, die Geimpften zur Nachschau zu bringen, ist jede zuverlässige Beobachtung über die erzielten Impfergebnisse ausgeschlossen. Die Impfscheu der Bevölkerung ist vielleicht noch dadurch verstärkt, daß in einigen Fällen ziemlich starke Pustelbildung mit leichter Entzündung der Umgebung und geringer Achseldrüsenschwellung eingetreten ist, wahrscheinlich verursacht durch Kratzen oder sonstige spätere Verunreinigung der Impfstelle. Die Bevölkerung sucht sich jedenfalls nach Möglichkeit

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Impfung sowie der Nachschau zu entziehen. Dadurch wird leider die vollständige Durchimpfung des Bezirks sehr erschwert. Trotz aller Belehrungen über die Harmlosigkeit der Impfung und ihre Segnungen wird sich ohne jeden Druck das Ziel nicht erreichen lassen. Da die Haussahs wohl sicher in erster Linie zur Verschleppung der Pocken beitragen, wäre von seiten aller Stationen dahinzuwirken, daß sämtliche handelnden Haussahs, die sich ja auf jeder Station zur Lösung des Wandergewerbescheins melden sollen, mit Weibern, Kindern und Trägern geimpft werden. Dies ist auch durch Gouvernements-Verfügung befohlen und die generelle Überwachung aller Haussahs angeordnet."

Dschang: „Als Impftiere benutzte ich Kälber von ½ bis 1 Jahr, um ein möglichst ausgiebiges Impffeld zu erhalten. Weibliche Kälber ziehe ich vor, weil bei diesen ein Beschmutzen des Impfterrains durch Urin während der Impfung nicht erfolgen kann, wie es regelmäßig bei männlichen Tieren der Fall ist. Die Innenfläche der Schenkel und die Haut des Nabelbeutels lasse ich unbeschickt, weil ich dort niemals gut entwickelte Pusteln gesehen habe. Das Rasieren geschieht am Tage vor der Impfung mit dem Rasierapparat „Gilette", der sich vorzüglich bewährt hat. Ein Scheren der Haare vor dem Rasieren ist nicht nötig, wenn das Feld genügend eingeseift ist. Als zweckmäßigste Anordnung der Impfschnitte hat sich die Form von Fenstern mit sechs bis acht Rauten bewährt, mit mindestens 2 cm Seitenlänge.

Die Tiere nach der Impfung im Stall zu halten, empfiehlt sich nicht, da sie gewöhnt sind, von frühester Jugend an umherzulaufen; auch fand ich, daß die Impffläche bei Stallhaltung der Tiere trotz größter Aufmerksamkeit besudelt war.

Am fünften bis sechsten Tage nach der Impfung (Dschang liegt kühl, etwa 1350 m hoch über dem Meere) erfolgt die Abnahme der Effloreszenzen in toto mit dem scharfen Löffel, nachdem das Feld mit lauwarmem Wasser und Watte gereinigt und getrocknet ist. Sie werden, mit je einem Teil Wasser und Glycerin verrieben, gesiebt, in sterile Glasröhrchen von 1 ccm Inhalt — 75 Portionen — gefüllt und diese derart zugekorkt, daß keine Luftblase in der Röhre sichtbar bleibt. Dies ist leicht zu erreichen, wenn man die gequollenen Korke unter leichtem Zusammendrücken mit drehender Bewegung in das Glas preßt. Zwecks luftdichten Abschlusses überziehe ich den oberen Teil des Gefäßes nach dem Trockenwerden mit einer Kollodiumschicht. Derartig in feuchtem Mull aufbewahrte Lymphe ergab noch nach 103 Tagen einen Erfolg von 92 %.

Die auf obige Weise geimpften Kälber lieferten durchschnittlich 15 g Trockensubstanz, mit der ich nach Verarbeitung 45 Röhrchen füllte — $45 \times 75 = 3375$ Portionen Lymphe. Daß sich größere Mengen wirksamer Lymphe herstellen lassen, ist hier erwiesen; es muß das überall dort möglich sein, wo genügend Impftiere vorhanden sind. Im Laufe eines Jahres werden die Versuche mit der Wirksamkeit der Lymphe durch den Transport so weit gediehen sein, daß der Bedarf

in der Kolonie gedeckt werden kann. Ob Dschang den Vertrieb von Lymphe in den nächsten Jahren wird allein bewältigen können, bezweifle ich, es käme außer Dschang noch Bamenda in Betracht, während Banjo über Tibati, Joko nach dem Süden liefern könnte. Als Ort für die Lymphegewinnung für den Süden käme besser Ngaundere in Betracht, wenn dort erst ein Verwaltungsposten eingerichtet sein wird."

Geimpft wurden 25 716 Personen; in Bamenda 7620 Personen, ebenfalls mit selbstbereiteter Lymphe. Schaflymphe konnte dort nicht hergestellt werden.

Dume: Da bei der Bekämpfung der Epidemie im hiesigen Bezirk das Mittel der Sperrung versagt blieb, mußte mit Isolierung und Durchimpfung allein der Kampf aufgenommen werden. In Dume wurde eine Isolierbaracke gebaut, in welche die Pockenkranken von Dume selbst und der nächsten Umgebung aufgenommen wurden. In Orten, die weiter von Dume entfernt waren, wurden die Kranken im Busch isoliert, desgleichen die gesunden Mitbewohner, natürlich abseits von jenen. Oder es wurde wie in Njassy ein Isolierhaus gebaut. Die Schwierigkeit, in Dörfern Pocken zu bekämpfen, wächst mit ihrer Einwohnerzahl. In kleineren Dörfern behält man leicht den Überblick über die Bevölkerung, nicht so in großen. Man kann die Leute isolieren und bewachen lassen, wie man will, immer finden sie Wege, sich der unbequemen Isolierung zu entziehen. Sie rennen in die Farmen, wo sie sich versteckt halten, aber doch stets mit Gesunden zusammentreffen; schickt man sie zur Isolierung in den Busch, so ist es sicher, daß sie sich des Nachts wieder ins Dorf stehlen. So findet ein ständiger Verkehr zwischen Gesunden und Kranken statt, die ewig fluktuierende Trägerbevölkerung sorgt schon dafür, daß die Seuche weiter verschleppt wird. Häuptlinge und Vormänner sind machtlos gegenüber dem Unverstand der Leute. Sie haben an und für sich eine ungeheure Angst vor den Pocken; trotzdem sie die Krankheit schon in den frühesten Stadien zu erkennen vermögen und die große Ansteckungsgefahr kennen, so verkehren sie mit den Kranken zunächst noch wie in gesunden Tagen. Ist die Krankheit aber erst weiter fortgeschritten, so wird der Kranke erbarmungslos in den Busch gestoßen und seinem Schicksal überlassen. Sie bringen ihm keine Nahrung, kein Feuerholz, sie lassen ihn einfach elendiglich umkommen. Sie wissen, daß ein Überstehen der Pocken immun macht, und doch sind Leute, die Pocken durchgemacht haben, nur mit Gewalt dazu zu bringen, für die Kranken im Busch zu sorgen. Sie kennen die Gefahren, die ihnen die Pocken bringen, sie haben eine fast lächerliche Angst davor, und doch verschließen sie sich am liebsten vollkommen jeglicher hygienischer Maßnahme.

Auch die Durchimpfung stieß zunächst auf Schwierigkeiten; die von der Küste hier anfangs ankommende Lymphe war absolut unwirksam. Auch gelang es zunächst nicht, mit dem Pustelinhalt von Pockenkranken auf Kälbern Impfstoff zu gewinnen; erst die am 7. Mai hier eingetroffene Glyzerinlymphe erwies sich wirksam, wenn

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

auch nur zu ganz wenig Prozenten. Doch gelang es immerhin, nach einer einmaligen Passage durch Kinder einen wirksamen Impfstoff zu erzielen, um die Impfung von Arm zu Arm in Angriff nehmen zu können. Mit 30 Kindern aus der Umgebung Dumes zog ich zunächst nach Mensime, als der am meisten gefährdeten Gegend.

Im ganzen wurden im Berichtsjahre 30 000 Leute geimpft. Es bleibt nur noch der Teil des Bezirks unerledigt, der nördlich der Straße Baturi, Beri, Bertua und östlich der Straße Bertua, Betlagge, Bombe liegt, einschließlich der Dörfer an dieser Straße.

In der Nachbarschaft der Gegenden, wo in letzter Zeit die Pocken schwere Opfer gefordert haben, in Mensime und Njassy, ist den Leuten klar geworden, daß die Geimpften von der Krankheit nicht ergriffen werden, oder aber, in den wenigen Fällen, wo Geimpfte erkrankten, die Krankheit sehr mild verlief; in diesen Gegenden gab es keine Schwierigkeiten mehr. Anders aber in den Strichen, die von der betroffenen weit entfernt sind, oder wo seit langer Zeit keine Pocken mehr geherrscht haben. Hier kommen nur wenige Einsichtige von selbst zur Impfung. Besonders reißen die Weiber aus und nehmen leider auch die kleinen Kinder mit, deren Impfung von nicht zu unterschätzendem Werte ist. Da ist der Häuptling machtlos, auch jeder Druck durch das Gouvernement ergebnislos. Und fragt man sie, warum sie sich nicht impfen lassen wollen, haben sie geradezu lächerliche Ausreden. Die einen haben Angst vor den Schmerzen der Pusteln, die anderen glauben, durch die Entzündungserscheinungen am geschlechtlichen Verkehr verhindert zu sein, der wahre Grund ist wohl der, daß sie nicht begreifen können, um was es sich handelt, da ihnen eine demonstratio ad oculus nicht vorgeführt werden kann.

Eine weitere Schwierigkeit bei der Durchimpfung ist folgende: Sobald die letzten Regentropfen gefallen und der Busch halbwegs trocken ist, zieht allenthalben der Vater hinaus mit Familie, der eine, um seine materiellen Verhältnisse durch Gummischneiden zu verbessern, der andere, um durch die Jagd seine Familie, die während der Regenzeit die Fleischkost sehr entbehrt hat, mit frischem Fleisch zu versorgen. Während des größten Teils der Trockenzeit sind nur die älteren Leute im Dorf und nur wenig jüngere, die meisten sind draußen im Busch oder Graslande, und kommen erst dann ins Dorf, wenn die ersten Regen zur Bestellung der Farmen gemahnen. Es wird daher nicht gelingen, während der Trockenzeit durch ein einmaliges Bereisen einer Gegend die ganze Bevölkerung durchzuimpfen. Der Arzt muß seinen Bezirk immer und immer wieder bereisen, und impfen, was sich das vorhergehende Mal der Impfung entzogen hat. Dabei wird ihm stets zustatten kommen, daß er den Leuten bekannt ist, Neulingen gegenüber sind sie mißtrauisch und furchtsam und vermeiden am liebsten ein Zusammentreffen mit ihnen.

Hinwiederum hat die Trockenzeit auch ihre großen Vorteile. Zunächst ist das Reisen in dieser Zeit leichter, angenehmer und der Gesundheit zuträglicher als während der Regenzeit. Dann werden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

während der Regenzeit die Impfschnitte oft vom Regen bespült und so die Bildung der Pusteln stark beeinträchtigt. Schließlich bringen während der Trockenzeit, besonders in der Gegend von Baturi und Bertua, die Haussahs eine Menge Rindvieh von Adamaua herunter, darunter viele zur Lymphgewinnung geeignete Kälber, und es bietet sich stets Gelegenheit, den Lymphe-Ersatz an Ort und Stelle zu beschaffen, wobei die Haussahs für die Überlassung eines Kalbes sich mit der geringen Entschädigung von 2 bis 3 Mark pro Tier, auch wohl mit noch weniger, begnügen.

Die so hergestellte Lymphe dürfte sich um ein Bedeutendes billiger stellen als die von Deutschland importierte. Ich habe während eines 2 monatigen Aufenthaltes in Baturi, wobei ich auch die Geschäfte des Postenführers zu versehen hatte, 10 Kälber geimpft und qualitativ ausgezeichnete Resultate erzielt. Quantitativ war die Ernte nicht sehr reichlich, da durchschnittlich die Impfung eines Kalbes nur etwa 300 Portionen ergab. Die Gewinnung mußte auf ganz primitive Weise ohne jegliche Vorbereitung geschehen. Das Kalb wurde auf der blanken Erde rasiert, mit dem Pustelinhalt von Leuten, die 5mal 24 Stunden vorher mit Glycerin- oder Lanolinlymphe geimpft waren, am Hinterbauch und der Innenseite der Oberschenkel versehen, und lief dann mit den übrigen Tieren frei umher. Auch wenn sich das Tier legte, wurden die Impfstellen kaum verschmutzt. Nach 3 bis 4 Stunden weniger als 3 volle Tage war die Pustelbildung so weit gediehen, daß der Impfstoff abgenommen werden konnte. Er wurde dann sofort sorgfältig verrieben und mit schätzungsweise gleichen Teilen Glycerin versetzt. Hierauf wurde er in Röhrchen aufgefüllt. Nun ist es wichtig, daß nicht zu altes Glycerin verwendet wird. Altes abgelagertes Glycerin setzt nach meinen Erfahrungen die Wirksamkeit der Lymphe innerhalb weniger Tage bedeutend herab, sodaß schließlich nur noch 3 bis 4 % Erfolg erzielt wird. Auch dürfen die Röhrchen nicht lediglich mit einem Korken, sie müssen mit Schellack oder Siegellack luftdicht verschlossen werden. Die Lymphe, auf diese Weise in Röhrchen aufbewahrt, vorher mit frischem Glycerin versetzt, war nach 3 Wochen zu 100 % wirksam, obwohl sie während dieser Zeit, wenn auch feucht aufbewahrt, in der großen Hitze des Graslandes herumgeschleppt worden war.

In Bertua hatte ich auch Lymphgewinnungsversuche an Schafen angestellt. Wenn auch der Erfolg qualitativ ein guter war, indem über 90% der Impflinge positiv reagierten, so dürfte die Lymphgewinnung von Schafen doch kaum praktisch empfehlenswert sein wegen der geringen Quantität der vom einzelnen Schaf erzielten Lymphe.

Von der aus Deutschland eingeführten Lymphe erwies sich die Lanolinlymphe, in frischen Kartoffeln verpackt, als bei weitem am wirksamsten, doch auch sie verliert in kurzer Zeit ihre Wirksamkeit fast völlig, wenn sie nach ihrer Ankunft in Dume nicht gleich verimpft werden kann und noch längere Zeit in der grellen Sonne des Graslandes weitertransportiert werden muß. Es empfiehlt sich,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die importierte Lymphe, wenn sie im Graslande verschickt werden soll, nur während der kühlen Nachtzeit und in den späten Abend- und frühen Morgenstunden zu transportieren.

Während meines Aufenthalts in Baturi habe ich etwa 2000 Kakas und 1500 Bajas mit Erfolg geimpft, hauptsächlich mit der von mir selbst hergestellten Lymphe, und zum kleinen Teil von Arm zu Arm.

Wie ich bereits mehrere Male in früheren Berichten erwähnte, erfreut sich diese Impfung von Arm zu Arm denkbar großer Unbeliebtheit. Kommt man mit einer Kolonne in ein Dorf gezogen, um zu impfen, und hat man frisch geimpfte Leute mit sich zum Abimpfen, so erlebt man immer wieder dasselbe Schauspiel: Alle Geimpften suchen das Mitleid der noch nicht Geimpften zu erregen. Der eine schleppt sich noch gerade so dahin, als ob sein letztes Stündlein nahe sei, der zweite vertreibt mit Leichenbittermiene die Fliegen, die sich seinen Pusteln nähern, der dritte klagt mit beredter Zunge den zu Impfenden sein Leid, das ihm der Gouverneur mit seiner Impferei zugefügt hat. Die Lust sich impfen zu lassen, wird bei den Leuten, die ein solches Schauspiel sehen, natürlich nicht erhöht, und so erklärt es sich, daß jeder geeignete Moment wahrgenommen wird, sich der Impfung durch die Flucht zu entziehen. Und dabei sind mir von Komplikationen nur hie und da starke Entzündungserscheinungen zu Gesicht gekommen. Sobald die Pustelbildung beginnt, geht der „richtige" Neger hin und öffnet sich die Blasen, damit das „Wasser" ablaufen kann. Bei dem Schmutz, in dem er nun zu laufen pflegt, ist es nicht zu verwundern, daß Entzündungen entstehen und Geschwüre, deren Heilung, nachdem noch die obligate „Country-Medizin" draufgeschmiert ist, natürlich Wochen in Anspruch nimmt. Die Leute werden stets belehrt und davor gewarnt, die Impfschnitte mit „Country-Medizin" zu versehen, oder dieselben auf andere Weise zu reizen, doch ohne Erfolg. Andere und schwerere Komplikationen sind mir, wie gesagt, nicht bekannt geworden, insbesondere ist kein Todesfall auf die Impfung zurückzuführen."

G a r u a (Berichterstatter Stabsarzt V o r w e r k): „Für die Versuche mit eingeführter Lymphe standen 3 Arten Lymphe zur Verfügung:

1. Die am 6. 1. hier eingetroffenen 100 Portionen Glycerinlymphe,
2. 240 Portionen Lanolinlymphe vom selben Tage,
3. 10 Röhrchen Kälberlymphe, hergestellt von der Sanitätsdienststelle Banjo und am 19. 1. hier eingegangen.

Die Glycerinlymphe, wie die letzten Sendungen dieser Art im Korkstoffklotz verpackt, ist in dem Kasten mit Sägespänen gut feucht gehalten angekommen und gleich am nächsten Morgen vom Sanitätssergeanten auf Stationsarbeiter restlos verimpft worden. Zur Nachschau kamen 96, davon 50 mit Pusteln, die jedoch zum Teil nur wenig entwickelt und fast trocken gewesen sein sollen. Immerhin ist dieser Erfolg, der demnach mit mindestens 40 % bewertet werden mag, viel höher, als er bei Glycerinlymphe seit langer Zeit hier beobachtet ist.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Es kann sich dies nur aus der ungewöhnlich kurzen Transportzeit vom 3. 12. 09 bis 6. 1. 10 erklären.

Die Banjolymphe war 21 Tage unterwegs gewesen und das Paket auch gut angefeuchtet eingetroffen. Mit ihr wurden 36 Personen hier in der Stadt geimpft (3 Weiber, 33 Fullahkinder). Zur Nachschau kamen 30. Hiervon mit Erfolg 24 bis 80 %. Unter den nicht Reagierenden war eins ein angeblich ehemals pockenkrankes Kind. Dieses, sowie auch ein anderes, wollten außerdem früher bereits geimpft sein. Bei den Reagierenden waren die Pusteln meist gut entwickelt, durchschnittlich 3, aber auch bis 7 und 8, bei einer Frau hatten sich sogar alle 9 Schnitte, die ich bei den Erwachsenen machte, zu Pusteln umgebildet, eine Reizung der Impfstellen war nur bei einem Kind zu sehen.

Insgesamt sind im Januar geimpft:

| | | Nachschau | Erfolg |
|---|---|---|---|
| Mit Glycerinlymphe . . . . . | 100 | 96 | 50 (52,1 %) |
| „ Lanolinlymphe . . . . . | 170 | 158 | 130 (82,2 „ ) |
| „ Banjolymphe . . . . . | 36 | 30 | 24 (80 „ ) |
| „ französischer Lymphe aus Lere . . . . . | 11 | 11 | 9 (81,8 „ ) |
| Zusammen . . | 317 | 295 | 213 (72,2 %) |

Versuche zur Konservierung von Lymphe in Süßkartoffeln (Makabo kommt nicht vor) sind nicht gemacht worden, da diese hier jetzt erst zu reifen und auf den Markt zu kommen beginnen.

Die erstmalige Übertragung der Lerelymphe auf ein hiesiges Kalb nach den französischen Vorschriften ergab einen vollen Erfolg. Die Impfpusteln entwickelten sich durchweg groß und saftreich. Gewonnen wurde (von einem etwa 5 Monate alten Tier) ein Reagensglas voll des rohen Impfstoffes, das verkorkt und versiegelt in Sandkästen aufbewahrt ist. Gegen Ende des Monats fand dann die Impfung von 62 Hina Strafarbeitern statt, wieder unter Zuziehung der Europäer, und mit dem Rest der Lymphe, die am ersten Impftage des Berichtsmonats (s. o.) zur Impfung der Musugoi angesetzt und seitdem 17 Tage mit dem üblichen, soeben angegebenen Verschluß im Sandkasten gehalten worden war. Dieser Versuch ergab ein völlig negatives Resultat, es ging nicht eine Pustel an, sodaß man die Haltbarkeit der französischen Lymphe nach ihrem Ansetzen mit Glycerin zwecks Gebrauchs nur noch als eine recht kurze anzusehen hat, zum mindesten in den jetzigen heißen Monaten des Jahres. Die Leute wurden dann mit der im Berichtsmonat in Garua selbst frisch gewonnenen Lymphe nachgeimpft.

Es folgt hieraus, daß die Banjolymphe ihre gute Wirksamkeit durch 2 Monate vorderhand unverändert bewahrt hat, in etwas geringerem Grade auch die Lanolinlymphe. Der Erfolg der Glycerinlymphe läßt, wie schon bei der vorletzten Sendung, einen bemerkenswerten Einfluß der bereits bestehenden Bahnstrecke erkennen, da die Zeit für die Träger verkürzt ist.

Gleichzeitig wurden weitere Impfungen von Arm zu Arm



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

empfohlen. Bisher ist nur bekannt geworden, daß die Leute von Ngaundere zu der Impfung, die von Unteroffizier Buchwald ausgeführt wurde, nur spärlich und widerwillig erschienen wären. Im übrigen konnte ich in Djaebake persönlich beobachten, daß selbst dort, nur 2 Reitstunden von Garua, die Leute aus Scheu vor der Impfung am liebsten weggelaufen wären, und ich halte danach die Mitgabe einer genügenden Anzahl Soldaten zur Aufsicht auf den geplanten Impfreisen für unerläßlich zur Ermöglichung eines gründlichen Vorgehens in diesem Lande."

Ein weiterer Bericht sagt folgendes: Nach Aussage des von Kusseri zurückgekehrten Kompagnie-Büchsenmachers wird auf Impfreisen im dortigen Bezirk ein und dasselbe Kalb (nach franz. Vorgang) 3 mal hintereinander abgeimpft. Der Genannte, der selbst dort im Februar und März Impfreisen ausgeführt hat, gibt an, daß zu jener Jahreszeit die Pusteln zuerst in etwa 5 Tagen reiften; nach Abnahme und Bestreichen der wunden Stellen mit Vaseline träte eine Reifung ein, die etwas längere Zeit erforderte, aber ein reichlicheres Ergebnis hätte, als die erste; nach abermaligem Abkratzen gäbe es schließlich noch eine dritte, allerdings nur geringe Ernte, die ebenso, wie die zweite, mit der ersten nachträglich gemischt und gemeinsam verrieben würde. Von der französischen Anlegung eines Verbandes sei man abgekommen, da er die Schorfe eintrockne.

Ich habe diese mir in Anbetracht der deutschen Bundesratsvorschriften erklärlicherweise neuen Angaben im Berichtsmonat hier nachgeprüft. Zu diesem Zwecke wurden zunächst 2 ungefähr gleichmäßig 4 Monate alte, weißhäutige weibliche Kälber gleichzeitig geimpft, beide wie bisher nach dem französischen Verfahren; das eine von mir, das andere vom Tierarzt Immel, der die Versuche mit beobachtet hat. Als Lymphe diente die zu 86 bis 100 % wirksame ausprobierte Banjolymphe vom Juni, der unmittelbar vor Gebrauch der Inhalt der Pusteln von 6 Stationsarbeitern bzw. Gefangenen (die bestentwickelten Reaktionen auf Lanolinlymphe vom Juni, am selben Morgen abgenommen) zugesetzt war. Ein Kalb erhielt seinen Verband wie bisher, das andere blieb frei. Unter genauer Kontrolle der Entwicklung ergab sich die Aberntung bei dem unverbundenen Tier bereits nach 1½ Tagen, bei dem verbundenen nach 2mal 24 Stunden als am besten. Das Durchschnittsmaximum der Außentemperatur hatte in dieser Zeit 33,5, das absolute 34,0 betragen.

Wenngleich es also danach den Anschein haben konnte, als ob der Verband eine geringe Verzögerung in der Bildung der Pusteln hervorriefe, so war hinsichtlich der Stärke ihrer Entwicklung kein sicherer Unterschied zu erkennen. Tierarzt Immel bezeichnete die Pusteln bei beiden nahezu ebenso kräftig, wie in dem hochgelegenen Dschang. Nach Aberntung wurden beide Tiere nach obiger Angabe mit Vaseline behandelt und, das eine wieder im Verbande, weiter beobachtet.

Bereits nach 24 Stunden hatten sich bei dem unverbundenen Kalbe auf den alten Stellen dicke, feuchte Schorfe gebildet, die im

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Laufe des nächsten Tages an Stärke noch zunahmen, und zwar besonders an den Schenkelbeugen und um das Euter, während sie je mehr nach dem Nabel desto trockener waren. Nach Verlauf von insgesamt 2mal 24 Stunden erfolgte die zweite Aberntung. Während diese dicken, klebrigen Schorfe meist eine dunkle Braunfärbung aufwiesen, zeigte das verbundene Kalb durchweg die gleichen frischen, goldgelben und zarten Pusteln wie das erste Mal. Da deren Wirksamkeit als unzweifelhaft angesehen werden konnte, wurde nur das unverbundene Kalb abgeerntet und abermals Vaseline auf die Wunden, welche diesmal naturgemäß schon tiefer gingen, aufgetragen. Das Tier verblieb weiter ohne Verband im Stall.

Innerhalb der nächsten 2 Tage entwickelten sich dann auf den zum zweiten Male abgekratzten Stellen tiefbraune bis schwarze, völlig trockene, eingesunkene und recht festhaftende Borken, die sich auch in den weiter folgenden 2 Tagen nicht veränderten. Nur in den Schenkelbeugen nahmen sie geringe Feuchtigkeit an. Diese Stellen wurden, also nach 4mal 24 Stunden, zum dritten Male abgeerntet. Die Mengenverhältnisse der 3 Ernten waren (von einem Tier): erste $\frac{1}{3}$, zweite $\frac{2}{3}$, dritte $\frac{1}{8}$ Reagensglas voll Pulpa.

Die Wirksamkeit dieser 3 Ernten wurde gesondert erprobt. Die Verreibung dazu erfolgte einheitlich mit 1 Wasser : 1 Glycerin, während bisher (nach der franz. Vorschrift) nur Glycerin zum Ansetzen verwendet worden war. Die Lymphe aus erster Ernte wurde auf zehn Gefangene übertragen, welche auf die Lanolinlymphe vom Mai nicht reagiert hatten. Erfolg 100%, alle Pusteln voll und saftreich. Die Lymphe zweiter Ernte wurde bei 30 Leuten erprobt (bis auf 1 alles Erstimpflinge, die zu diesem Zwecke von der Residentur aus Demssa geholt wurden); Erfolg 27 bis 90%; unter den 3 Negativen der vor 3 Jahren mit Erfolg Geimpfte. Die Pusteln waren durchweg kleiner, als die von der Lymphe erster Ernte erzeugten, doch immerhin zur Sicherung des Erfolges genügend. Endlich wurden 28 Leute mit der Lymphe dritter Ernte geimpft. Von diesen zeigte keiner die Bildung einer auch nur einigermaßen so zu bezeichnenden Pustel. 14 wiesen stecknadelkopfförmige Anschwellungen der Schnittflächen auf, die bei bester Entwicklung (Kinder) perlenschnurartig sich aneinanderreihten; bei 8 fanden sich nur je 1 bis 2 solcher Knöpfchen, bei 6 war überhaupt nichts zu sehen. Daß durch diese Impfung auch nur ein kurzer und relativer Schutz erzielt wäre, erscheint ausgeschlossen. Die Versuche haben also ergeben:

Etwa innerhalb der gleichen Zeit wie die sonst ausschließlich zur Beobachtung und Verwendung gelangenden Impfpusteln entwickeln sich nach der Abnahme auf deren Sitzen Schorfe oder sogar Pusteln von genügendem Impfstoffgehalt für eine wirksame Impfung. Die nach deren Entfernung entstehenden Schorfe haben eine hinreichende Virulenz nicht mehr. Eine Eintrocknung oder sonstige Schädigung der Pustelentwicklung durch Verband ist nicht festzustellen.

Indessen liegt kein Grund vor, das Verfahren von Kusseri, das in den vieharmen Tsetse-Gegenden des Schari und Logone gewiß



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

seine Berechtigung hat, für das kälberreiche Adamaua zu übernehmen. Das gleiche ist der Fall hinsichtlich des Fortlassen des Verbandes, da dies ein auf die Dauer ungemein anstrengendes kurzes Anbinden voraussetzt und dazu eine unausgesetzte peinliche Überwachung der Streu.

Noch während dieser Beobachtungen wurde ein erneuter Versuch mit einem Schaf gemacht. Unmittelbar nach der Erprobung der Lymphe erster Ernte wurde mit ihr ein weibliches Tier auf der linken Seite des Bauches und der Schenkel geimpft, während auf die rechte gleichzeitig der Pustelinhalt der mit dieser Lymphe geimpften Gefangenen (s. o.) unmittelbar übertragen wurde. Das Tier blieb ohne Verband. Tierarzt Immel und ich haben jedoch eine Woche lang täglich umsonst nachgesehen; es hat sich auf keiner Seite die geringste Reaktion eingestellt. Obwohl daher Herr Immel in Dschang, wie er erzählte, von einem Schaf einmal eine spärliche Ernte hat erzielen können, halte ich hier weitere Versuche dieser Art für aussichtslos und im Lande der Rinderzucht für verlorene Mühe.

Von der Lymphe erster Ernte wurde ein Teil mit einem Impfbesteck dem nach Binder versetzten Oberleutnant v. Crailsheim mitgegeben, um die Impfungen dort wieder aufzunehmen. 2 der Röhrchen, die in Batatenknollen verpackt waren, sollen gesondert erprobt werden. Den Hauptrest der Lymphe, vermischt mit solcher zweiter Ernte, insgesamt 3000 Portionen, nahm am 26. 7. Tierarzt Immel auf eine Viehbesichtigungsreise nach Tepe und Beka mit, auf welcher er dankenswerterweise gleichzeitig impfen wollte.

Schließlich sei die Leichtigkeit hervorgehoben, mit der es bei der jetzigen Temperatur der Regenzeit gelang, hier wirksame Lymphe herzustellen. Das Durchschnittsmaximum des Berichtmonats beträgt 31,9, absolutes (an 3 Tagen) 34. Daß die Mißerfolge der Kälberimpfungen im März und April, wie bereits wahrscheinlich gemacht, durch die damaligen ungünstigen Hitzegrade verschuldet sind, erscheint nunmehr zweifellos.

Bis zum Einsetzen dieser heißen Zeit im nächsten Jahre ist also die Lympheerzeugung hier an Ort und Stelle zunächst einmal gesichert. Bei etwa in der Hitzeperiode wieder eintretendem Versagen wäre Banjo die erste Hilfe. Die regelmäßigen Zusendungen von der Küste können nun in jedem Falle aufhören.

Kusseri (Stabsarzt Liste): „Die Impfversuche mit europäischer Lymphe sind bisher, soweit aus den Akten zu ersehen, in Kusseri regelmäßig ohne Erfolg gewesen. Es hat dies sicher seinen Hauptgrund in dem 4 bis 5 Monate langen Landtransport der Lymphe, auf dem sie durch die Hitze und lange Dauer ihre Wirksamkeit völlig verlor.

Ebenso hat sich die übersandte Trockenlymphe aus Bern bei Versuchen des französischen Arztes in Fort-Lamy und des Postenführers von Dikoa als völlig unwirksam erwiesen, wie auch in Garua.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Im französischen Gebiet wird schon seit längerer Zeit die Lymphgewinnung und Verimpfung auf Menschen mit Erfolg ausgeübt.

Der Transport der ersten Lymphe geschieht seitens der Franzosen folgendermaßen: Man impfte Träger an der Küste und ließ sie nach dem Inneren marschieren. Auf der nächsten Station wurde von den aufgegangenen Impfpusteln auf ein Kalb abgeimpft. Von der gewonnenen Kälberlymphe wurden Leute geimpft, die man nach dem nächsten Posten schickte und so weiter bis hinauf nach Fort-Lamy. Die passierten Stationen, auf denen geimpft und abgeimpft wurde, blieben Lymphstationen, sodaß mit der Zeit eine fortlaufende Kette von Lymphgewinnungsinstituten entstand, auf die man im Notfalle immer wieder zurückgreifen konnte.

Am 13. 4. 1909 wurde in Kusseri mit den Impfungen von Kälbern mit französischer Lymphe begonnen, die vor etwa 2 Monaten geerntet worden war. Sehr hoch kann allerdings die Virulenz nicht gewesen sein, da von 105 Kusseri-Kindern nur 7 mit Erfolg geimpft wurden. Ebenso gibt der Postenführer von Dikoa an, der anläßlich einer Pockenepidemie in seinem Bezirk impfte, bei 158 Menschen nur 25 % Erfolg gehabt zu haben, während bei 30 Leuten, auf die er von dem mit Erfolg Geimpften überimpft hatte, 100% angingen.

Es wurden hier 4 Kälber geimpft, wobei die Ernte immer geringer wurde und schließlich kurz nach meinem Eintreffen ganz aufhörte.

Ich ließ mir nun meinerseits von dem französischen Arzte Lymphe geben, impfte mit einer etwa 2 Monate alten Lymphe am 7. 8. 1909 das erste Kalb, das einen leidlichen Erfolg zeigte. Es bildeten sich keine eigentlichen Pusteln mit serösem Inhalt, sondern mehr dicke, feste Krusten, die am 11. August nachmittags geerntet wurden. Diese wurden mit Glycerin, zur Aufbewahrung im Verhältnis 1 : 1 vermischt, vor dem Gebrauch, der frühestens nach 14 Tagen Abstand erfolgte, mit 2 Teilen Glycerin versetzt.

Mit französischer Lymphe wurden 15 Kinder mit 100% Erfolg geimpft, die abgekratzten Pusteln mit der von einem Kalb gewonnenen Lymphe zur Auffrischung der Virulenz vermischt. Von dieser Lymphe wurde dann an den Posten Bongor abgegeben zur Verimpfung auf ein Kalb und Errichtung einer Lymphgewinnungsstation. Die gleiche Absicht besteht für den Posten Dikoa und Manilling.

Im Berichtsjahr wurden geimpft 15 428 Eingeborene, wovon etwa 60 % mit Erfolg. Diese Zahl wird sich wesentlich erhöhen lassen, wenn erst die 3 Residenturposten sich aktiv an der Durchimpfung beteiligen werden, was wohl vom nächsten Jahre ab erwartet werden kann.

Mit dem zur Verfügung stehenden Personal jedoch dürfte, zumal da nur 7 Monate des Jahres als Reisemonate in Betracht kommen, die Zahl der jährlich möglichen Impfungen 60 000 bis 70 000 nicht überschreiten.

Nach den letzten Ermittlungen beträgt die Gesamtzahl der Eingeborenen im Residenturbezirk etwa 350 000. Wenn sich hiervon ⅔

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zur Impfung bereit finden, bedarf es dreijähriger, angestrengter Tätigkeit, den Bezirk annähernd durchzuimpfen. Da aber nach 3 Jahren der Impfschutz erlischt, wäre man gezwungen, gleich wieder von vorne anzufangen.

Bei dieser Berechnung ist die Mitwirkung der Posten Voraussetzung.

Kusseri ist heute in der Lage, die für die Durchimpfung des Bezirkes erforderliche Menge Lymphe herzustellen. Diese günstige Situation sollte so rasch und so gründlich, als irgend möglich, ausgenützt werden. Alle die großen Pockenepidemien, unter denen Kamerun bisher zu leiden hatte, hatten nachweislich ihren Ursprung in Bornu, und die Gefahr einer erneuten Einschleppung der Seuche besteht unvermindert fort durch die vielen Mekkapilger, die in der Trockenzeit auf ihrem Hin- und Rückwege das Land durchqueren. Die Durchimpfung der Residenturbevölkerung würde somit nicht nur für den Bezirk selbst, sondern für die ganze Kolonie von größter Bedeutung sein.

Mit dem heute zur Verfügung stehenden Sanitätspersonal ist jedoch die schleunige Durchführung dieser so wichtigen Maßregel nicht möglich, selbst wenn sich die Posten tatkräftig daran beteiligen. Ich möchte vorschlagen, der Residentur für die Dauer einer Verpflichtung 2 bis 3 weitere Sanitätsunteroffiziere zu überweisen, jedoch mit der ausdrücklichen Bestimmung, daß sie ausschließlich zur Vornahme von Impfungen und zur Lymphebereitung zu verwenden seien. Dann wäre es möglich, die Aufgabe in einem bis anderthalb Jahren zu lösen, wenn nicht unvorhergesehen Zwischenfälle eintreten."

Auch auf fast allen übrigen Stationen sind die Lymphegewinnungsversuche mit Erfolg gekrönt gewesen: In Duala,*) Viktoria, Buea wurde wiederholt bis zu 100 % wirksame Lymphe hergestellt.

Ebolowa erwähnt, daß zur Lymphegewinnung von Lämmern wiederholte Versuche gemacht wurden, mit allen möglichen Mitteln und mit ganz frisch von Deutschland gekommener Lymphe. Die Versuche sind sämtlich fehlgeschlagen.

Geimpft wurden im ganzen Schutzgebiet (außer den Soldaten und den Küstenstationen Duala, Viktoria, Kribi) 118 887 Eingeborene mit etwa 60 bis 100% Erfolg, wozu noch schätzungsweise etwa 15 bis 20 000 nicht registrierte Impfungen kommen.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich das im ganzen hocherfreuliche Resultat, daß die Lymphegewinnung im Schutzgebiet nunmehr soweit gesichert ist, daß Katastrophen, wie in früheren Jahren, nicht mehr möglich sind.

### 2. Windpocken.

Vereinzelte Fälle von Windpocken kommen fast im ganzen Schutzgebiete vor, an der Küste (Duala, Viktoria) epidemieartig. Seit Mitte 1908 scheinen sie im Schutzgebiet wieder endemisch zu herrschen.

*) S. Archiv f. Schiffs- und Tropenhyg. Heft 17, Sept. 1910.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

So wird aus Duala berichtet: „Bei dieser unter den Negern sehr verbreiteten Krankheit kamen zu den 4 im Bestand gebliebenen 247 in Zugang. 247 konnten geheilt entlassen werden; einer starb, allerdings nicht an den Windpocken, sondern an Herzschwäche. Der Hauptausbruch der Epidemie trat in der Regenzeit auf, um in der Trockenzeit, auffallend in den Monaten Februar und März, zurückzugehen. Nur ganz vereinzelt befiel die Krankheit freilebende Neger, zumeist trat sie gehäuft in größeren Betrieben, wie in der Reparaturwerkstatt und den beiden Schiffsbesatzungen auf; am stärksten befiel sie die Gefangenen und die Arbeiter der Bahn. Unter der weißen Bevölkerung ist nur ein Fall zur Beobachtung gekommen, obwohl doch gerade die Ärzte und das weiße Unterpersonal durch die tägliche Untersuchung und die durch die Behandlung bedingte große Annäherung gefährdet waren. Dagegen mußten die farbigen Heilgehilfen die Krankheit fast durchweg durchmachen. Klinisch boten sämtliche Kranke dasselbe Bild: Meist einen Tag, selten 2 bis 3 Tage vor Ausbruch der Pusteln mehr oder weniger Kopfschmerzen, Frösteln bzw. Hitzegefühl und allgemeine Mattigkeit. Das Stadium der Eruption selbst ging mit zum Teil hohem Fieber einher, das zumeist 3 Tage lang anhielt. Über den ganzen Körper verteilt traten erbsengroße, wasserhelle Bläschen auf, je nach der Schwere des Falles mehr oder weniger, die zum Teil auch den weichen und harten Gaumen befielen, wo jedoch meist nur rote Flecken von Linsengröße sich bildeten. Nach einigen Tagen trockneten die Bläschen ein, während gleichzeitig neue ausbrechen konnten, wodurch der Krankheitsverlauf sich zuweilen um eine Woche und mehr verlängerte. Rezidive konnten selbst nach Jahresfrist nicht festgestellt werden, nur gelegentlich zeigte ein gering befallener Körper nach kurzer Erholung, aber stets noch innerhalb der Hospitalbehandlung, einen neuen Ausbruch. In einem sehr erheblichen Prozentsatze der Fälle kam es nur zu sehr leichter Erkrankung, die das Allgemeinbefinden wenig oder gar nicht beeinträchtigte. Die Windpocken befielen ganz wesentlich mehr Männer als Weiber. Die Behandlungszeit dauerte durchschnittlich 10 bis 14 Tage."

In Soppo und Buea wurden gleichfalls 112 Fälle beobachtet. „Sämtliche waren leichter, nur 2 schwerer Natur, schwer insofern, als die Pusteln sehr zahlreich erschienen und erst allmählich in Heilung übergingen. Alle Versuche zur Isolierung nutzten nichts, da einige Fälle so gering auftraten, daß sie gar nicht in Behandlung gelangten und somit immer eine Ansteckungsgefahr bildeten. Die meisten Erkrankten hatten außer der Temperaturerhöhung am Tage des Pustelausbruches keine Beschwerden und kümmerten sich infolgedessen wenig um ihr Leiden. Die Farbigen kennen hier den Unterschied zwischen echten Pocken und Windpocken genau. Auf letztere achten sie wenig, ja, viele suchen gar nicht ärztliche Hilfe auf und bilden dadurch immer wieder eine neue Ansteckungsgefahr für ihre Mitmenschen."

Viktoria weist 24 Fälle auf: „Diese Krankheit ist hier erst

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

seit einigen Jahren endemisch. Bei günstigen äußeren Bedingungen (Massenansammlungen von Arbeitern und dergl.) wächst sie sich hie und da zu einer Epidemie aus. Stets verläuft das Leiden günstig, sodaß nur verhältnismäßig wenige Fälle zu ärztlicher Behandlung kommen."

Ebolowa berichtete von 2 Fällen. Vgl. auch Jahresbericht 1905/06.

### 3. Masern.

Diese bei Schwarzen in Kamerun seltene Krankheit wurde bei 2 Negern Dualas und 2 eines liberianischen Kriegsschiffes beobachtet. Letzteres hatte die Krankheit eingeschleppt. Die Krankheit verlief glatt ohne Komplikationen. Von einem weiteren epidemischen Ausbruch konnte nichts in Erfahrung gebracht werden, nachdem strenge Isolierung und Desinfektion durchgeführt war. In früheren Jahren verliefen die Masern hier nicht selten mit ziemlich schweren Lungenerscheinungen.

### 4. Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung.

In Duala, Kusseri und Dschang kam je 1 Fall von Mumps in Zugang: Das Leiden verlief ohne Komplikationen.

### 5. Erysipel.

Der einzige, überhaupt beobachtete Fall betraf einen Europäer in Viktoria: „Er war von einer kleinen Verletzung des Unterarms aus entstanden. Patient kam bereits mit voll ausgebildetem Krankheitsbild, am 3. Krankheitstage, in Zugang: Hohes Fieber, Appetitlosigkeit, große Hinfälligkeit mit leichter Benommenheit neben den lokalen Symptomen. Am 7. Tage trat kritische Entfieberung und Nachlassen aller Erscheinungen ein."

### 6. Unterleibstyphus.

Von den 3 Fällen (Europäer) gingen 2 in Duala, 1 in Ebolowa zu; sämtliche wurden geheilt.

Von den 2 Fällen der Farbigen in Duala wurde 1 geheilt, 1 starb.

Im besonderen wird darüber aus Duala berichtet: „Ein Polizeimeister, der sich seit langer Zeit in ungesunder Sumpfgegend bei schlechter Unterkunft aufhielt, hatte sich am Westrande des Manenguba-Plateaus infiziert. Auf der Bahnstrecke zwischen Bonaberi und dem Manenguba-Gebirge waren bereits vorher bei Farbigen einige Fälle bekannt geworden. Der Fall verlief ganz ungewöhnlich schwer; er wurde nach 6 Wochen gesund entlassen. Der andere, ein zwanzigjähriger Matrose, kam von auswärts mit einem dänischen Dampfer. Er war an Bord mit großen Chinindosen behandelt worden und befand sich in heruntergekommenem Zustand.

Bei einem schwarzen Strafgefangenen sicherten der Milztumor und der positive Ausfall des Blutbefundes nach Ficker die Diagnose. Er war in elendem Ernährungszustande und machte eine langsame

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Rekonvaleszenz durch. Der andere, ein Kruneger, starb am dritten Tage nach der Aufnahme an eitriger Bauchfellentzündung. Bei der Sektion fand sich in der Bauchhöhle frei herumschwimmend eine Askaride, die an einem durchgebrochenen Geschwür den Weg zum Bauchfell gefunden hatte. Der Darm war überfüllt mit Askariden und zeigte zahlreiche frische typhöse Geschwüre; außer blutleeren und degenerierten inneren Organen kein interessanter pathologischer Befund."

Während ein früherer Berichterstatter im Viktoriabezirk die starke Verbreitung des T. a. betonte, werden jetzt keine Fälle von dort gemeldet.

### 7. Malaria.

Wie in jedem bisherigen Berichtsjahre hat auch in diesem wieder die Malaria die größte Zahl der Erkrankungen unter den Europäern hervorgerufen. Von Interesse sind die genauen Mitteilungen aus den Regierungshospitälern:

Aus Duala berichtet Ziemann: »Im Bestand geblieben war ein Kranker; in Zugang kamen 111 und zwar im

| | | | |
|---|---|---|---|
| April . . . 3 | Juli . . . 8 | Oktober . 18 | Januar . . 11 |
| Mai . . . . 7 | August . . 16 | November 8 | Februar . 6 |
| Juni . . . 3 | September 10 | Dezember 13 | März . . . 8 |
| 1. Viertelj. 13 | 2. Viertelj. 34 | 3. Viertelj. 39 | 4. Viertelj. 25 |

Wie sich die behandelten 112 Fälle von Malaria-Erkrankungen auf die Monate hinsichtlich Neuerkrankungen und Rezidive verteilten, zeigt umstehende Tabelle.

In den Monaten August und Oktober zahlreicher Zugang von Neuerkrankungen der Malaria. Es zeigte sich also wieder die alte Erfahrung, daß die Monate August bis Oktober besonders zu Erkrankungen disponieren.

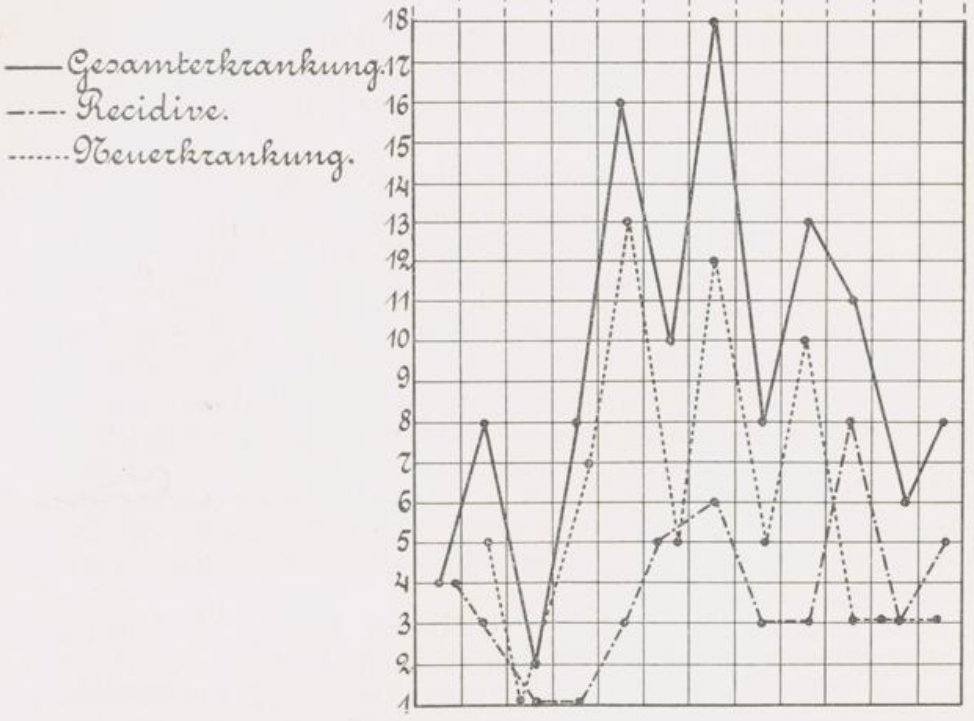
Die Kranken litten sämtlich an Malaria tropica; 108 konnten geheilt entlassen werden, 4 Mann blieben im Bestand.

In 67 Fällen handelte es sich um erstes Fieber, in 45 um Rezidive. In 90 Fällen konnte die Art der Prophylaxe festgestellt werden. Regelmäßig d. h. jeden 4. Tag 1,0 g Chinin nahmen angeblich 49 Erkrankte; 27 gaben zu, unregelmäßig Chinin genommen zu haben, 6 zu wenig und 8 schließlich gar kein Chinin. Es sei aber erwähnt, daß gerade in diesem Berichtsjahre auffallend häufig Fälle zu Ohren der Ärzte gelangten, in denen Malaria trotz angeblicher Chininprophylaxe und Behandlung weiter bestand. Es zeigte sich, daß fast immer das Chinin in der Löslichkeit gelitten hatte. Im Amtsblatt wurde deshalb eine entsprechende Warnung und Belehrung veröffentlicht. Dem Berufe nach gehörten 29 zum Gouvernement, 9 zur Schutztruppe, 19 zur Kriegsmarine; 26 waren Kaufleute und 29 arbeiteten bei der Eisenbahn-Baufirma Lenz & Co.

Die letzteren, welche als Pioniere der Kultur am meisten in Sumpf und unwegsamem Urwalde arbeiten mußten, stellten auch das größte

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| | April | Mai | Juni | Juli | August | September | Oktober | November | Dezember | Januar | Februar | März | Sa: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Neuerkrankungen: | | 5 | 1 | 7 | 13 | 5 | 12 | 5 | 10 | 3 | 3 | 3 | 67 |
| Recidive: | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 6 | 3 | 3 | 8 | 3 | 5 | 45 |
| Summe: | 4 | 8 | 2 | 8 | 16 | 10 | 18 | 8 | 13 | 11 | 6 | 8 | 112 |




Kontingent zu den schweren Erkrankungen, wenn auch der Prozentsatz, dank der Prophylaxe, ein ganz unvergleichlich viel günstigerer blieb, als bei allen nicht deutschen tropischen Eisenbahnbauten in Afrika.

Der Blutbefund ergab in 76 Fällen große, mittlere oder kleine Ringe, 12 mal Dauerformen in Gestalt von Halbmonden, 15 mal Polychromato- und 5mal Basophilie. In letzteren Fällen war fast stets vorher schon Chinin genommen worden, so daß aus dem momentanen Nichtvorhandensein der Parasiten nicht auf das völlige Fehlen derselben im peripheren Blut geschlossen werden konnte. Berichterstatter wendet sich gegen die Angaben von Külz, wonach in einem sehr erheblichen Prozentsatz der Malariafälle in Kamerun keine Parasiten im peripheren Blute zu finden wären. Nach genauer

Durchmusterung von 1 bis 2 Tropfenpräparaten bei Erstlingsfiebern wird man höchstens in etwa 4 Prozent der Fälle die Parasiten vermissen. Dieselben können in Frost- oder Hitzegefühl öfter ganz fehlen, werden aber im Schweißstadium bei Nichtbehandlung durch Chinin in der ganz übergroßen Mehrzahl der Fälle stets nachweisbar sein. In 4 Fällen wurde neben der Malaria trockener Husten beobachtet. Die Untersuchung des Urins ergab in einem Falle Eiweißtrübung, dreimal die Anwesenheit von Gallenfarbstoffen. Ein Patient bekam bei der Untersuchung hystero-epileptische Anfälle; ein anderer litt an Neurasthenie und Angina pectoris; in einem Falle trat Urticaria, in einem Herpes der Unterlippe auf. Hartnäckig erwies sich das Fieber bei einem Verwalter, der stets unregelmäßig Chinin genommen hatte. Zweifellos kommen solche hartnäckigen Fälle, bei denen es zu besonders reichlicher Bildung von Makrogamenten kommt, öfter zur Beobachtung. Ich sah indes auch 2 besonders schwere Fälle von Tropica, bei denen alle Parasiten eine derartig ungewöhnliche starke Entwicklung des Chromatins zeigten, daß sich unwillkürlich der Gedanke an das Vorhandensein besonders virulenter, besonders lebenskräftiger Parasiten-Stämme aufs neue aufdrängte. Ein Kaufmann hatte Blut im Stuhl und erbrach auch Blut; er war starker Alkoholiker und mußte wegen völliger Haltlosigkeit nach seiner Genesung in die Heimat gesandt werden. Bei einem chirurgischen Falle, Abszeß am rechten Unterschenkel, wurden im Blut zahlreiche Halbmonde festgestellt. In mehreren Fällen traten schwerere Komplikationen auf. Ein Gouvernementsbeamter fühlte sich sehr elend, erbrach das gegebene Chinin und klagte über starke Magenschmerzen, so daß er nichts zu sich nehmen wollte, da er schon immer einen schwachen Magen gehabt hätte. Er lag apathisch im Bett, schlief zumeist und gab auf Befragen bisweilen ganz falsche Antworten. Nach intramuskulären Chinin-Injektionen und Excitantien trat am 8. Tage auffallende Besserung ein, jedoch nur vorübergehend. Bereits am 11. Tage klagte er über Schmerzen im linken Bein und fiel sichtbar zusammen. Später zeigte sich, daß sich am linken Bein ein tiefer Abszeß gebildet hatte, nach dessen Spaltung und Ausheilung langsam Genesung eintrat. In einem anderen Falle mußte ein Bautechniker wegen Wahnvorstellungen und Selbstmordgedanken, die er im Anschluß an Malaria bekommen hatte, unter Begleitung von Edea nach Duala gebracht werden. Im Hospital trat erst nach hohen Dosen Chloralhydrat und Morphium etwas Ruhe ein. Er erhielt Bromsalz, kalte Wickel und heiße Fußbäder und wurde, nachdem er sich einigermaßen beruhigt hatte, dem Seesanatorium Suellaba zur Erholung überwiesen, aus dem er genesen zurückkehrte."

Viktoria (Dr. Külz): „Die 9 Malaria-Erkrankungen waren sämtlich Infektionen mit dem Tropica-Parasiten, die ohne nennenswerte Besonderheiten verliefen. Zwei der Patienten, bei denen eine chronische Malaria mit starker Neigung zur Hämoglobinurie schon nach kleineren Dosen bestand, suchten das heimische Klima auf. Er-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wähnt sei, daß ich Gelegenheit hatte, das Erstlingsfieber eines im Krankenhause geborenen, erst 16 Tage alten Europäerkindes zu beobachten. Trotz reichlichen Parasitenbefundes und hoher Temperatur wirkte Chinin prompt und außer einer mäßigen, zunächst noch zurückgebliebenen Anämie gedieh das Kind nach überstandener Malaria weiterhin vorzüglich. Die für die Malaria des Kindesalters zu verabfolgende Dosis des Chinins berechne ich stets nach dem Körpergewicht des betreffenden Kindes im Verhältnis gesetzt zu dem eines Erwachsenen. Wenn für letzteren (mit einem Gewicht von 60 bis 70 kg) die Einzelgabe 0,2 beträgt, so gebe ich beispielsweise einem Säugling von 4 kg etwa den 15. Teil, also 0,015 pro Dose, 0,075 g pro die. Mehrfach wurde Malaria als Komplikation mit anderen Leiden behandelt."

Die Malaria der Farbigen zeigt gleichfalls verschiedenes Interessante. Während aus Duala mitgeteilt wird, daß die Neger zum Teil von selbst gegen Malaria Chinin anwenden, und daß nur selten diese Erkrankung zur Behandlung im Hospital gelangt, wird aus Viktoria geschrieben: „Noch an keinem der vielen Kameruner Plätze, an denen ich im Laufe der Jahre tätig war, bin ich so häufig wegen Malaria von Eingeborenen konsultiert worden. Nur in einem kleinen Bruchteil der Fälle führt sie zur Hospitalaufnahme; meist handelt es sich um malariakranke Kinder, die von den Müttern in die poliklinische Sprechstunde gebracht werden. Ich glaube nicht, daß man aus den häufigen Konsultationen wegen Malaria auf ihre besonders starke Verbreitung oder gar eine besondere Bösartigkeit ihres Verlaufes im Viktoriabezirke schließen darf, sondern erkläre mir diese Erscheinung aus der Einsicht von der prompten Wirksamkeit des Chinins, die sich bei den Viktorianern, einem an Intellekt relativ hoch stehenden Schlage allgemein Bahn gebrochen hat. Der Verlauf der Kindermalaria scheint hier durchweg milde zu sein, denn ich habe keinen einzigen Todesfall unter all den kleinen Patienten erlebt, womit natürlich nicht ausgeschlossen ist, daß nicht ein gewisser Prozentsatz unbehandelter Kinder dieser Krankheit erliegt."

Die Verhältnisse in Viktoria sind also jetzt geändert. Früher gab es nach Ziemann nicht selten Todesfälle unter den Backwiri-Kindern, als die Backwiris nach ihrer Unterwerfung aus dem Gebirge herunter nach Viktoria kamen. Früher wohnten sie im Gebirge einzeln, in Viktoria in Sumpf und in Massenquartieren.

Kribi (Dr. Waldow): „Die Malaria ist immer noch eine der wichtigsten Krankheiten; ihr entgeht wohl niemand im Kribibezirk.

Die Kinder der Eingeborenen zeigen oft recht stürmische Formen der Erkrankung. Europäische Kinder kamen nicht in Behandlung. Die bei den amerikanischen Missionen in Lolodorf und Graßbatanga lebenden Kinder stehen in Behandlung des Missionsarztes, sie scheinen indessen von den Einflüssen der Tropen nicht besonders mitgenommen zu werden. Malariafieber brechen häufig aus, wenn andere Krankheiten den Organismus schwächen. Und so möchte ich Fälle, bei denen trotz Verschwindens der Parasiten unter

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

mehrtägiger Chininbehandlung das Fieber oder andere Krankheitserscheinungen noch länger fortbestehen, auf andere fiebermachende Ursachen zurückführen (Phthisis, Filariasis, Appendicitis, tiefe Eiterungen, Darmgeschwüre und dergleichen).

Die einfache komklizierte tropische Malaria heilt nach den auch in diesem Berichtsjahr wieder gemachten Beobachtungen trotz sehr schwerer Erscheinungen schnell unter Chinin.

Die Versuche, bei der subkutanen Behandlung Urethanchinin zu verwenden, haben ein durchaus günstiges Resultat ergeben. Das Urethanchinin scheint zwar nicht farbebeständig zu sein, da einige Röhrchen einen Umschlag ihrer Färbung ins Grünliche erkennen ließen. Kristall-Ausscheidungen und Explosion unter Gasentwicklung beim Öffnen wurden nie wahrgenommen. Die Wirkung war in einigen Fällen geradezu zauberhaft zu nennen, allerdings habe ich auch bei den früheren Injektionen von Chinin bimuriaticum derartige wunderbare Wirkungen gesehen. Ein Vergleich in dieser Richtung ist unmöglich, da man die Präparate niemals unter ganz gleichen Bedingungen anwenden kann."

In Duala hat Ziemann auf der Höhe der relativ gesunden Trockenzeit bei einem Material genauer Blutuntersuchungen (Ausstrich und Tropfenpräparat) bei 1760 Farbigen (Männer, Frauen und Kinder) den Malaria-Index der einzelnen Altersklassen und der Verbreitung der einzelnen Malaria-Arten festgestellt. Über diese Arbeit wird an anderer Stelle noch zu berichten sein. Es zeigte sich, daß in erster Linie Tropica, dann in weitem Abstande Quartana hier eine Rolle spielen. Die runden Geschlechtsformen der Tropica scheinen von früheren Beobachtern nicht immer von Quartana-Parasiten unterschieden worden zu sein. Es zeigte sich auch, daß die Kinder im Alter von 2 bis 6 Jahren häufiger infiziert sind, als die Säuglinge, aus dem einfachen Grunde, weil die nackt umherlaufenden Kinder häufiger von Moskitos gestochen werden, als die zum Teil in Hüllen eingewickelten Säuglinge. Interessant ist, daß von 200 gleichfalls genau untersuchten Europäern (meist Prophylaktiker), die sich ganz gesund fühlten, nur 6% sich als Parasitenträger erwiesen. Immerhin ein neuer Beweis, wie notwendig auch die von Zeit zu Zeit wiederholte systematische Untersuchung aller, auch des scheinbar gesunden Europäers ist.

In Buea hat der Arzt immer und immer wieder mit dem falschen Vorurteil zu kämpfen, daß es hier — in etwa 900 bis 1000 m Höhe — keine Malaria gäbe. Ja, die Leute gehen soweit, daß sie selbst nach Aufenthalt in Viktoria trotz vieler empfangener Stiche nur 1mal oder gar kein Chinin nehmen und glauben, gegen Infektion geschützt zu sein. In einzelnen Fällen konnte die Inkubation, meist 10 bis 12 Tage, sicher nachgewiesen werden. Daß es in Buea primäre Malaria gibt, das beweisen nicht nur die von Ziemann schon vor Jahren gemachten Erfahrungen, sondern auch die jetzigen von Gühne in Soppo. Unter 37 untersuchten Kindern — es sind nur solche, die angeblich stets in und um Buea geblieben und nie

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

in das Tiefland gekommen sind — wurden 5 als mit Tropica-, 6 als mit Quartana- und 1 als mit Tertiana-Parasiten behaftet gefunden.

Diese Feststellung tut natürlich den ungeheuren hygienischen Vorteilen, die das kühle Gebirgsklima Bueas gegenüber dem Küsten-Niederungsklima bietet, keinen Eintrag. Auch wohnen die Europäer in Buea viel mehr isoliert von den Farbigen, wie in den anderen Plätzen.

**Ergebnis der Feststellung des Malaria- und Filaria-Index in der Regenzeit in Jaunde.**

| Alter Jahr | Malaria | | | | | | | | | | | | | | | | | Filaria | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Anzahl | Ringe | Prozent | Halbmond | Prozent | Ringe und Halbmonde | Prozent | Basophilie | Prozent | Polychromatophilie | Prozent | Tertiana | Prozent | Quartana | Prozent | negativ | Prozent | Filaria | Prozent |
| 0—2 | 17 | 11 | 64,7 | 2 | 11,7 | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 5,9 | 2 | 11,7 | 2 | 11,7 |
| 2—6 | 49 | 18 | 37,5 | 9 | 18,4 | 1 | 2,0 | 1 | 2,0 | 2 | 4,0 | . | . | 4 | 8,0 | 6 | 12,2 | 8 | 16,3 |
| 6—12 | 48 | 18 | 37,5 | 3 | 6,1 | 1 | 2,1 | 2 | 4,2 | 2 | 4,2 | . | . | . | . | 12 | 25,0 | 9 | 18,7 |
| 12—38 | 86 | 23 | 26,7 | 7 | 8,1 | . | . | 2 | 2,3 | 3 | 3,5 | . | . | 1 | 1,2 | 30 | 34,9 | 20 | 23,3 |

Kusseri (Stabsarzt Liste): „Wenngleich nur 7 Malariafälle, sämtlich tropica, zur Behandlung kamen, steht nach meinen Erkundigungen unter den Erkrankungen der Eingeborenen wahrscheinlich die Malaria an erster Stelle, was nicht wundernehmen kann, da sich bald nach Einsetzen der Regenzeit das ganze Land in einen großen Sumpf verwandelt. Auch Kusseri ist zu dieser Zeit, sowohl die Stadt, wie die Station, rings von Sümpfen umgeben. Sie verdanken in der Mehrzahl der Fälle ihre Entstehung den Bodenvertiefungen, die durch Abgraben der zum Bau der 6 m hohen Stadtmauer erforderlichen Erde hervorgerufen wurden.

Die natürliche Folge dieser vielen Tümpel ist eine ungeheure Vermehrung der Stechmücken, die in den Regenmonaten und auch noch geraume Zeit nachher zu einer wahren Plage werden, und den Aufenthalt im Freien nach Sonnenuntergang unmöglich machen, wenn man nicht ein Moskitonetz über sich breitet. Aber auch in den Wohnungen, die erst vor kurzem Drahtgazeverschluß erhalten haben, ist man vor diesen Quälgeistern nicht sicher, da die vielen Ritzen, Risse und Löcher in Türen und Wänden ihnen das Eindringen ermöglichen. Der mechanische Schutz gegen die Moskitos ist somit gleich Null und die Chininprophylaxe, die von allen Europäern sorgfältig geübt wird, — jeden vierten Tag 1,0 g — bildet die einzige Sicherung gegen eine Erkrankung. Wenn trotzdem zahlreiche Fieberfälle unter den Europäern vorkommen, liegt dies an

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

den sonstigen ungünstigen hygienischen Verhältnissen, unter denen die Europäer in Kusseri zu leben gezwungen sind, und die später zur Besprechung kommen.

Die Moskitoplage mit Erfolg zu bekämpfen, erscheint ein fast aussichtsloses Beginnen.

Der vor einigen Jahren unternommene Versuch, die innerhalb der Stadtmauer gelegenen Tümpel unter sich durch Gräben zu verbinden und dann zum Logone abzuleiten, mußte bald aufgegeben werden, da nach Ablauf der nächsten Regenzeit die Abzugskanäle sich in breite, tief eingerissene Wasserlöcher verwandelt und den Schaden nur noch größer gemacht hatten.

In diesem Jahre ist von der Stations- bis zur Stadtmauer ein breiter Damm aufgeworfen worden, der das Hochwasser des Logone hindern soll, das ganze der Station benachbarte Gelände bis zum Markt zu überfluten, wie es im vergangenen Jahre der Fall war. Die stadteinwärts gelegenen Tümpel, wie die außerhalb der Stadtmauer gelegenen Sümpfe, büßen durch diese Maßregel allerdings nichts von ihrem Wasserreichtum ein, da sie in der Hauptsache durch die von allen Seiten hier zusammenströmenden Regenwässer gespeist werden.

Um dieser stagnierenden Regenwässer Herr zu werden, gibt es meiner Ansicht nach nur ein Mittel, die Sümpfe müssen ausgefüllt und der Boden muß planiert werden. Jedoch sind hierzu gewaltige Erdmassen erforderlich. Anhöhen, die man abtragen könnte, gibt es nirgends, und die Stadtmauer zu diesem Zwecke einzureißen, ist aus politischen Gründen unausführbar.

Möglich wäre es, die erforderliche Erde aus Gruben zu holen, die in 2 bis 3 km Entfernung anzulegen wären.

Wenn nun nach Bewilligung der hierfür erforderlichen bedeutenden Mittel die Arbeit getan, jeder Tümpel zugeschüttet und das Gelände schön planiert sein würde, wäre von einer Abnahme der Moskitos trotzdem wenig zu spüren. Das der Station gegenüber, auf der anderen Seite des Flusses gelegene, unbewohnte, mit dichtem Busch bestandene Gelände, die schmale Landzunge zwischen Schari und Logone, steht in der Regenzeit ebenfalls unter Wasser, und bildet dann eine einzige ungeheure Moskito-Brutstätte, aus welcher die Mücken, wenn der Wind von dort weht, in Wolken sich auf die Station niederlassen.

Gegen diese Gelände mit Saprol oder Spitzhacke vorzugehen, ist einfach undenkbar. Man wird sich also damit abfinden müssen, daß Kusseri auch in Zukunft stets eine Moskitoplage haben wird. Die aus ihr sich ergebende Gefahr für die Europäer läßt sich aber sehr wesentlich herabmindern, wenn man diesen günstigere Lebensbedingungen schafft, wie bisher. Durch Schaffung gesunder Unterkunft, in denen sie vor den Angriffen der Mücken und den Unbilden der Witterung geschützt sind, werden die vielen Fiebererkrankungen, die bisher alljährlich unter den Europäern auftreten, bald zurückgehen. Eine erfolgreiche Bekämpfung der Malaria unter den Eingeborenen halte ich für nicht durchführbar.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Wie stark die Malaria unter der Bevölkerung herrscht, zeigte die Untersuchung von 60 Kindern, Knaben und Mädchen bis zu 10 Jahren; 18 hatten Parasiten im Blut (sämtlich Ringe), 12 gleichzeitig palpable Milz. Bei weiteren 11 bestand Milzschwellung ohne Parasitenbefund. Bei den übrigen würden bei wiederholten Untersuchungen sicher noch mehr Malariaträger festgestellt werden."

Gerade die Beschreibung von den Malariaverhältnissen Kusseris dürfte ein anschauliches Bild geben von den manchmal ungeheuren Schwierigkeiten der Malariabekämpfung im Innern Afrikas.

Erwähnt sei an dieser Stelle noch, daß aus Garua von dem Vorkommen von ganz ungewöhnlich schwerer Malariakachexie mit enormen Milztumoren und Leberverdickung berichtet wird. Diese Symptome sollen sich besonders in der Gegend von Binder finden, wo sie auf den Genuß von rohem Durrha-Korn zurückgeführt würden. Karlsbader Salz und Chinin wären ohne Erfolg gegeben.

Der Malaria-Index bei Kindern betrug in Garua 55 %, der der Milzschwellungen 85,2, bei 100 Personen (Erwachsenen und Kindern) 36 %, der der Milzschwellung 42 %. Berichtet wurde fast nur Tropica und einmal Quartana. Therapeutisch wurde in Duala in einer Anzahl von Fällen wiederum Uranin-Fluorescin-Natrium in 5% Lösungen 2mal täglich 20 bis 30 Tropfen versucht. Indes sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. Eine Einwirkung auf das Plasma der Parasiten findet bestimmt statt.

Malariabekämpfung.

Auch in diesem Berichtsjahr wurde betreffs Assanierung und Chininprophylaxe von seiten der Ärzte und Stationen viel getan und der mechanische Schutz durch Moskitonetze betont. Im Amtsblatt erschien eine Verordnung, die das Niederlegen lebender Hecken und überhaupt unnützer Vegetations-Ansammlungen innerhalb geschlossener Ortschaften bezweckte.

Alle Prophylaktiker geben einstimmig an, daß die Chininprophylaxe günstig auf die Schwere der Fieber gewirkt haben.

### 8. Schwarzwasserfieber.

Bei Farbigen wurde diese Krankheit früher nicht beobachtet, bei Beginn des neuen Berichtsjahres aber in der Nähe von Duala bei einem Togo-Neger (Faktoristen) bei Mundame, der infolge von Malaria Chinin genommen hatte. Es zeigte sich nicht unbeträchtliche Anämie.

Von den 38 an Schwarzwasserfieber behandelten Europäern sind 6 bis 15,8% gestorben. Im einzelnen werden näher beschrieben:

Duala: „Zu den zwei in Bestand gebliebenen Kranken kamen 26 in Zugang; 23 konnten geheilt entlassen werden, 5 starben. Der Verlauf war bei den in Heilung übergegangenen Schwarzwasserfiebern fast durchweg ein schneller; die Kranken wurden, nachdem sie eine Chiningewöhnungskur durchgemacht hatten, entlassen. Unter

den innerlich verabfolgten Medikamenten wurde auch Cholestearin gegeben, doch konnten nicht alle Kranken es einnehmen.

Bei einem Kaufmann brach das Schwarzwasserfieber erst aus, nachdem er schon drei Tage lang täglich 1,0 Chinin erhalten hatte. Drei Tage lang enthielt der Urin Eiweiß, Blut- und Gallenfarbstoffe. In einem anderen Falle handelte es sich um einen Gouvernements-Zimmermann, der schon oft an Fieber gelitten und trotzdem weiter unregelmäßig Chininprophylaxe getrieben hatte. Auch er kam mit tropischer Malaria in Behandlung und hatte im Blut kleine Ringe, Polychromato- und Basophilie. Auf 1 g Chinin stellte sich am nächsten Tage unter Erbrechen Schwarzwasserfieber ein. Der Urin enthielt zwei Tage lang Eiweiß, jedoch weder Blut noch Gallenfarbstoffe.

Auch ein anderer Kranker hatte mehrere Malariafieber durchgemacht, jedoch zu geringe Prophylaxe — jeden vierten Tag 0,5 Chinin — betrieben; immerhin verlief sein Schwarzwasserfieber leicht.

Ein Leitungsaufseher der Post wurde mit blutigem Urin, der Gallenfarbstoffe enthielt, in Behandlung genommen. Im Blut fanden sich neben Polychromato- und Basophilie am ersten Tage Halbmonde, vom zweiten bis zehnten Tage Tropicaringe. Die Temperatur hielt sich andauernd normal, nur am achten Tage plötzlich Anstieg bis 38,9, nachdem am siebenten Tage Trübung durch Eiweiß im Urin festgestellt wurde. Der Kranke vertrug bereits fünfmal 0,2 Chinin, als am elften Tage das glatt verlaufende Rezidiv eintrat.

Ein Bautechniker, der wußte, daß er an Schwarzwasserfieber leide, nahm trotzdem Chinin weiter, so daß er in recht elendem Zustande in Behandlung kam. Alle Erscheinungen des Schwarzwasserfiebers traten recht hartnäckig auf. Acht Tage lang blieben Eiweiß und Gallenfarbstoffe im Urin. Im Blute fanden sich neben Polychromato- und Basophilie kernhaltige Blutkörperchen. Nebenbei bestand der Verdacht auf Syphilis. Der Blutfarbstoff war auf 25 % gefallen und ging trotz Cholestearin-Darreichung nur langsam in die Höhe; nach drei Tagen 31 %, nach fünf Tagen 35 %, nach acht Tagen 40 %, nach elf Tagen 68 %.

Ein 25jähriger Kaufmann hatte bis vor zwei Monaten regelmäßig Chinin genommen, es dann aber angeblich vergessen. Er bekam, da sein Blut Tropenringe enthielt, Chinin bis achtmal 0,2 am Tage, am dritten Tage brach unter Temperaturanstieg Schwarzwasserfieber aus, von dem geheilt er am zehnten Tage entlassen wurde.

Als Rekonvaleszent nach Schwarzwasserfieber, das er acht Tage zuvor im Busch durchgemacht hatte, kam ein Kranker, der niemals regelmäßig Prophylaxe betrieben und schon oft Malariafieber durchgemacht hatte. Der Blutfarbstoff war auf 26 % gefallen und konnte nur auf die Höhe von 49/50 % gebracht werden. Als unangenehme Komplikation gesellte sich bei ihm eine Entzündung der Netzhaut beiderseits, die zu fast völliger Erblindung zu führen drohte, hinzu. Der Augenhintergrund war beiderseits blaß, der untere Papillenrand verschwommen, der obere scharf abgesetzt. Im rechten Auge fand sich subkonjunktival ein dunkler, anscheinend von einer Blutung herrührender Fleck. Allmählich vertrug er zehnmal 0,1 Chinin und konnte entlassen werden.

Ein Polizeimeister aus Ossidinge kam erst nach abgeheiltem Schwarzwasserfieber in Behandlung. Sein Blut enthielt 74 % Hämoglobin und im mikroskopischen Bilde Parasiten und Dauerformen; er vertrug gut Chinin.

Schon zahlreiche Schwarzwasserfieber hatte ein hiesiger Gastwirt überstanden, ohne von dem Nutzen regelmäßigen Chininnehmens überzeugt zu sein. Die Urinmenge betrug nur 300 ccm innerhalb 24 Stunden, Urin tiefschwarz mit 2 % Eiweiß. Der Kranke ist sehr unruhig, verweigert jede Flüssigkeitsaufnahme und beginnt an Luftmangel zu leiden; trotz der schweren Erscheinungen erholt er sich auffallend rasch.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ähnliche unruhige Symptome zeigte ein junger Kaufmann, der angeblich regelmäßig Chinin genommen hatte und nach Einnahme von 1,0 Chinin tiefschwarzen Urin, in dem Blut, Eiweiß und Gallenfarbstoff enthalten waren, ließ. Nach intensiver Behandlung erholte er sich; der Urin war klar und frei von pathologischen Bestandteilen, der Hämoglobingehalt 71 %; er vertrug bereits fünfmal 0,1 Chinin. Am siebenten Tage des Aufenthalts stieg unter Frost die Temperatur auf 40,8 an; der Urin wurde dunkel, blieb aber reichlich. Der Hämoglobingehalt fiel auf 60 % und nach weiteren vier Tagen trotz klaren Urins auf 28 % hinab. Patient ist meist apathisch, sonst launenhaft; er klagt über die Boys, vergißt, was er bestellt hat, will medizinische Maßnahmen, die er gerade erhalten hat, wie Morphium-Injektion, noch einmal haben, wird sehr anspruchsvoll und bringt unberechtigte Klagen über das Essen hervor. Der Hämoglobingehalt steigt langsam auf 35 % und betrug bei der Entlassung in die Heimat nur 48 %.

Sehr intolerant gegen Chinin zeigte sich ein Angestellter der Bahn, bei dem nach Einnehmen von 0,05 Chinin Schwarzwasserfieber ausbrach. Er erhielt, da er nur 35 % Blutfarbstoff hatte, Cholestearin, dreimal täglich einen Teelöffel in öligem Vehikel; jedoch mußte dasselbe wegen Magenschmerzen wieder ausgesetzt werden. Im Urin weichen die Gallenfarbstoffe nicht. Der Hämoglobingehalt steigt bis auf 66 %. Patient verträgt Chinin auch weiterhin schlecht und wird zwar stark gebessert, jedoch tropendienstunfähig in die Heimat gesandt.

Von den tödlich verlaufenden Fällen trat bei einem Schachtmeister der Nordbahn infolge völliger Anurie am vierten Tage der Tod ein.

Der zweite Todesfall ereignete sich bei einer katholischen Schwester der hiesigen Mission, die niemals regelmäßig Chininprophylaxe betrieben, dagegen sehr viele Malariafieber und schon fünf Schwarzwasserfieber durchgemacht hatte. Infolge vollständiger Blutzersetzung trat am fünften Tage der Tod ohne jeden Todeskampf bei ihr ein.

Der dritte Fall betraf einen Kaufmann, der 40 Monate ununterbrochen im Lande war und kurz vor der Heimreise stand. Bei seiner Aufnahme ließ er noch reichlich Urin, jedoch enthielt derselbe Blut, Eiweiß und Gallenfarbstoffe, der Hämoglobingehalt betrug 40 %. Der Puls war trotz Digalen nicht kräftig, häufig stellte sich Erbrechen ein. Nachts traten Schüttelfröste auf und der Patient verfiel sehr rasch. Der Puls blieb trotz Sauerstoff-Inhalationen, Digalen, hohen Einlaufs andauernd schlecht. Der Hämoglobingehalt sank auf 23 %; am dritten Tage starb der Kranke.

Ein Polizeimeister Dualas fühlte sich abends nicht ganz wohl, nahm 1,0 g Chinin und stellte am nächsten Morgen eine völlige Schwarzfärbung des Urins fest. Nur auf Befehl seiner Vorgesetzten begab er sich mittags per Rad ins Hospital; auch er hat niemals regelmäßig Chinin genommen. Am sechsten Tage der Kur vertrug er 1,0 g Chinin und wurde dienstfähig entlassen. Acht Wochen später kam er wiederum mit Schwarzwasserfieber in Behandlung; er hatte, obwohl der Urin schwarz blieb, und er sich außerordentlich matt fühlte, trotzdem weitergearbeitet, auch konnte er, wie ihm selbst auffiel, nur in geringer Menge Urin lassen. Im Hospital wurde er sehr unruhig, erbrach grünliche Schleimmassen und verfiel in andauerndes Schlucken. Magenspülungen mit Natr. chlorat. und Natr. bicarb. etwa 9,0 wurden vorgenommen. Der Schlauch konnte ohne große Anstrengung des Kranken eingeführt werden; es entleerte sich viel schwärzlich-grüner Schleim. Der letzte Trichter voll Wasser wurde nach Zusatz eines Eßlöffels Karlsbader Salzes im Magen gelassen. Nach der Spülung trat deutliche Erleichterung und vorübergehende Ruhe vom Erbrechen ein. Die Ernährung erfolgte durch kalte Getränke und Nährklystiere; er erhielt Kochsalzeinläufe und Infusionen in die Oberschenkel. Der Kranke ließ vom dritten Tage an sämtliche Einführungen in den Darm unter sich. Der Urin wurde immer nur ganz spärlich etwa 30 bis 80 ccm gelassen, doch hellte er sich auf. Die

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Temperatur bewegte sich zumeist um die Norm herum. Am vierten Krankheitstage traten im Blut zahlreiche Tropenringe und Halbmonde auf; er erhielt 0,75 Chinin intramuskulär, wonach vermehrter Schweißausbruch eintrat. Der Tagesurin blieb trübe, spärlich (etwa 80 ccm), ohne blutige Beimengungen. Am fünften Tage noch Malaria-Tropica-Parasiten im Blut, daher wieder 1,0 g Chinin intramuskulär, worauf die Parasiten ganz verschwanden. Die Atmung wurde krampfhaft trotz dauernder Sauerstoffzufuhr; er schluckte zuletzt schwer und schmerzhaft; die Urinsekretion setzte fast völlig aus; der Hämoglobingehalt betrug nur noch 25 %; er starb ohne jeden Todeskampf. Die Sektion ergab: Icterus universalis; am unteren linken Lungenlappen beginnende Anschoppung; Herz stark vergrößert, rechter Ventrikel schlaff; linker Ventrikel mit auffallend verdickter Muskulatur. An der Anfangstelle der Aorta in der Intima mehrere weißliche Flecken beginnender Arteriosklerose. Rechte Niere stark vergrößert; schon unter der Kapsel, die sich zum Teil nur mit Substanzverlust abziehen läßt, eine Menge Blasen von Kirsch- bis Walnußgröße, welche mit Urin gefüllt sind; dieselben sind in der ganzen Niere verstreut und lassen zwischen sich nur eine dünne Schicht normaler Substanz. Die linke Niere nicht ganz so groß wie die rechte, ebenso verändert. Es handelt sich also um Zysten-Niere. In der Blase etwa 200 ccm klarer Urin. Es war wunderbar, daß ein Mann mit derartig hochgradig veränderter Niere so lange schon hatte in den Tropen leben können.

Auch bei dem fünften Todesfall an Schwarzwasserfieber setzte die Urinsekretion niemals aus. Seit mehr als zwei Monaten fühlte sich der Kranke elend und oft fiebrig. Am Tage vor seiner Aufnahme hatte er hohes Fieber und nahm 1,0 g Chinin. Die Temperatur ging jedoch nicht herunter; es setzte Schüttelfrost ein; er wurde unruhig und ließ nur 120 ccm tiefdunklen Urins. Er hatte nirgends Schmerzen; auch bestand keine Milzschwellung; nur die Leber erwies sich druckempfindlich. Starke Gelbfärbung des ganzen Körpers trat ein; er mußte öfter erbrechen und verweigerte jede Flüssigkeitsaufnahme. Im Laufe des ersten Tages ließ er siebenmal Urin. Der Blutfarbstoff betrug 55%. Nach vorübergehender Besserung setzte gänzlicher Blutzerfall ein; der Hämoglobingehalt sank am dritten Tage auf 25 %; am vierten Tage betrug er nur noch 15 %; gleichzeitig verfiel der Kranke trotz Kochsalzinfusionen und Sauerstoffzufuhr schnell. Das Sensorium schwand; die Finger blieben in andauernder Bewegung; er starb ohne Todeskampf. Auf der Herzmuskulatur fand sich eine fibröse Auflagerung; es bestand Entzündung an der Mitralklapppe der Herzinnenhaut, deutliche Verkalkung der Aorta und ungewöhnlich große Kranzgefäße, sowie Entzündung des Nierenparenchyms und Zwischenbindegewebes.

Die therapeutischen Versuche mit Cholestearin gegen die Hämolyse waren nicht ermutigend in den Fällen, in denen keine Neigung zur Spontanheilung bemerkbar war.

Viktoria: „Mit Hämoglobinurie gingen vier Patienten zu, zwei wurden im Hospital, zwei außerhalb desselben behandelt. Alle vier Patienten genasen und blieben, nachdem durch eine Chiningewöhnungskur die Toleranz für 1 g sehr bald wieder erreicht war, dienstfähig im Schutzgebiete. Die auslösende Dosis betrug bei allen 1 g, bei tiefer Temperatur genommen; keiner von ihnen war regelmäßiger Prophylaktiker. Bei einem der Patienten fanden sich drei Stunden nach Einsetzen des Anfalles Tropicaringe im peripheren Blute."

Kribi: „Die gefürchtete Komplikation der Malaria, das Schwarzwasserfieber, kam im ganzen fünfmal zur Beobachtung bei



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Europäern. Während vier Fälle zur Heilung gelangten, endete ein Fall mit Nierenverstopfung tödlich. In drei Fällen brach das Schwarzwasserfieber nach Gaben von 1,0 g salzsaurem Chinin auf einmal aus, in einem Fall nach 0,9 g Chinin bisulfur. oder sulf., in einem Fall fehlen nähere Angaben.

Die Frage, wie das Gift wirkt, das sich bei der Zerstörung der roten Blutscheiben bildet, ist noch wenig geklärt. Die mikroskopische Untersuchung gibt kein klares Bild. Anatomisch viel schwerere Schädigungen haben bei Nierenentzündungen noch nicht Nierenverstopfungen zur Folge. Fast will es scheinen, als ob auch bei der Anurie nach Schwarzwasserfieber ein nervöser Reiz die Nierensekretion sistiert, ähnlich wie bei der reflektorischen Anurie der gesunden Niere infolge kalkulöser Anurie der anderen Niere.

Bei der Unsicherheit der Anschauungen über das eigentliche Wesen der Anurie ist eine kausale interne Therapie der Schwarzwasseranurie zur Zeit noch nicht möglich. Die Erfolge, welche bei anderen Formen der Anurie das chirurgische Messer gehabt hat, haben natürlich auch immer von neuem Operateure angespornt, hier einzugreifen.

Die Prognose einer mehr als 48 Stunden bestehenden Anurie ist absolut infaust, es kann also auch der chirurgische Eingriff nicht schaden Ziemann und Külz haben über derartige Operationen berichtet. Ziemann verlor einen Kranken nach der Operation, nach 48 Stunden. Bei Külz' Fall trat 42 Stunden nach der Operation der Tod ein. Trotz dieser wenig ermutigenden Resultate wurde im folgenden Fall zur Operation geschritten:

Der englische Kaufmann N. wurde am 7. 3. 10 von seinem Chef krank im Bett liegend aufgefunden. Er war 1906 zum erstenmal nach Kamerun gekommen, hatte in Jaunde einmal Schwarzwasserfieber gehabt und ging darauf fünf Monate zur Erholung nach England. Hier scheint er aber viel unter Malaria gelitten zu haben, er soll kränker vom Urlaub zurückgekommen sein, als er vor der Heimreise war. In Großbatanga hatte er dann öfter an kleinen Fiebern gelitten, auch oft über Kopfschmerzen geklagt. Chinin nahm er unregelmäßig. Dem Alkohol, dem er früher sehr stark zugesprochen hatte, entsagte er seit Dezember 1909. Am 6. März morgens nahm er 0,9 g englisches Chinin. Gegen 4 Uhr nachmittags hatte er Schüttelfrost und Erbrechen. Seinem Chef gegenüber behauptete er am anderen Morgen uriniert zu haben, es fand sich jedoch nichts im Nachtgeschirr. Erst nach mehrstündigem Warten gelang es, etwas dunkelschwarzen Urin zu erhalten. Patient wurde nun im Boot nach Kribi transportiert und traf am 7. 3. 10 gegen 6 Uhr nachmittags im Hospital ein.

Er war zunächst sich selber über seinen Zustand ganz unklar. Er gab zuerst an, er habe im Boot Urin gelassen, nach Tagen widerrief er diese Angabe.

Die Temperatur betrug 39,0, der Puls 104 Schläge. Der Hämoglobingehalt des Kranken war 60 %. Die Milz überragte um drei Finger den Rippenbogen.

N. erhielt einen Kochsalzeinlauf. Weitere Einläufe wurden durch das Auftreten heftiger Durchfälle unmöglich gemacht, N. ließ sogar unter sich. Es bestand Brechneigung und Appetitlosigkeit. Urin wurde nicht gelassen. Der ins Steckbecken gelassene Stuhl stellte eine dunkelblutigrote bis braunrote Masse von breiiger Konsistenz dar. Der Hämoglobin-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gehalt betrug am 8. 3. nur noch 50 %. Der auf dem Talquistpapier aufgefangene Blutstropfen zeigte nicht mehr die übliche Farbe, sondern eine in schwärzlich spielende Nuance, die sich mit der Farbenskala nicht ganz deckte. Die roten Blutkörperchen waren in der Form verändert und zeigten verminderten Farbstoffgehalt. Subjektiv bestanden Gliederschmerzen und Husten. Der kleine wenig gespannte Puls hob sich unter Digalenwirkung. Tannigen beseitigte für Stunden den bestehenden Durchfall.

In der Nacht zum 9. 3. traten jedoch von neuem heftige Durchfälle, gepaart mit Erbrechen auf. Das Erbrechen wurde durch Darreichung von Chloroform innerlich beseitigt.

Da auch am Morgen des 9. 3. kein Urin gelassen war und der Patient unter fortschreitender Blutauflösung — der Hämoglobingehalt betrug nur noch 40 % — verfiel, wurde zur Nephrotomie geschritten.

Von der Erwägung ausgehend, daß die zerstörende Wirkung des Giftes am stärksten in den Nieren zutage tritt, wurde beschlossen, nach Freilegung einer Niere eine Art Durchspülung der Niere zur Entfernung des Giftes vorzunehmen. Es sollte körperwarme physiologische Kochsalzlösung in die Niere eingespritzt werden. Gelangte die Lösung in das Parenchym, so war anzunehmen, daß sie in die Harnkanälchen diffundierte und nun auf diesem Wege einen Teil der schädlichen Stoffe hinausbeförderte. Diese Durchspülung konnte durch einen später noch hinzugefügten Nierenschnitt nur erleichtert werden.

12 Uhr mittags erhielt N. Scopolaminum hydrobromic. 0,0005 g und Morphin hydrochloric. 0,01 g subkutan. Darauf schlief der Kranke ein. Um 3 Uhr wurden unter Darreichung von etwas Chloroform durch schrägen Lumbalschnitt nach Kocher auf der linken Seite Haut, Fascia sacrolumbalis, M. latissimus dorsi, serratus anticus und die Ränder der beiden schrägen Bauchmuskeln gespalten. Nachdem noch in derselben Schnittrichtung die Fascia lumbocostalis durchtrennt war, erschien die Fettkapsel der Niere. Die Fettkapsel wurde nunmehr gespalten und ihr Stiel abgeklemmt. Die Niere war klein, welk, schlaff, von bläulichschwarzer Farbe. Es wurden hierauf 75 ccm warmer physiologischer Kochsalzlösung injiziert. Darauf wurde die Niere durch Frontalschnitt gespalten.

Rinde und Mark zeigten undeutliche Zeichnung und dunkelschwarzbläuliche Verfärbung. Die austretende blutige Flüssigkeit hatte einen Stich ins Schwärzliche.

Nachdem die Klemme am Stiel abgenommen war, wurde die Niere unter Drainage und Tamponade der Schnittflächen versenkt.

Der Chloroformverbrauch während der Operation hatte etwa 40 g betragen; die Operation hatte eine Stunde gedauert. Gleich nach Beendigung kollabierte N. schwer. Der Puls wurde unfühlbar. Durch Einspritzung 6 ccm Äther und Infusion von 1 l körperwarmer physiologischer Kochsalzlösung wurde der Puls wieder fühlbar, er betrug 120 Schläge in der Minute. Patient befand sich jedoch bis zum Abend noch in leichter Narkose. Der Verband wurde bis zum Abend von ausgetretener blutig wässriger Flüssigkeit durchfeuchtet. Die Kompressen des Verbandes mußten erneuert werden. Die Flüssigkeit roch nach Jodoform und enthielt mikroskopisch Blutbeimischungen. Um 8 Uhr abends wurde nochmals eine Infusion von 300 ccm physiologischer Kochsalzlösung vorgenommen. Gegen die Herzschwäche wurde Digalen gegeben.

Am 10. 3. war Patient wieder bei klarem Bewußtsein. Es bestand eine ausgesprochene Hyperästhesie der Haut, jedes Anfassen und Bewegen war sehr schmerzhaft. Der urinöse Geruch des Kranken schien nicht so intensiv, wie in den Tagen vorher. Die Hautfarbe war fahl, blaßgelb geworden, der Ikterus der letzten Tage hatte nachgelassen. Die Atmung war dyspnoisch mit mehr inspiratorischem Typus der Dyspnoe, es erfolgten 27 Atemzüge in der Minute.

Gegen 6 Uhr morgens fühlte Patient plötzlich Harndrang und entleerte einige Tropfen, die leider nicht aufgefangen werden konnten, in

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

den Nachtstuhl. Der Hämoglobingehalt betrug nur noch 25%. Talquistpapier ließ erkennen, daß der Blutstropfen nicht homogen war. Rote Äderchen zwischen grauroten Feldern erschwerten die genaue Ablesung des Hämoglobingehaltes. Mikroskopisch waren die roten Blutkörperchen bis auf wenige nicht von frischgelblicher Farbe, sondern mehr graugelblich. Es fanden sich Makro-, Mikro-, Poikilozyten und kernhaltige rote Blutkörperchen. Die roten Blutscheiben lagen teilweise einzeln, teilweise auch in Rollen, teilweise auch in Häufchen, als wenn sie agglutiniert wären. Von den weißen Blutkörperchen zeigten die polynukleären amöboide Beweglichkeit, in einigen mononukleären fanden sich Pigmentkörperchen. Die Granulationen des Protoplasmaleibs erschienen auffallend deutlich. — Bei dem Patienten mußten der bestehenden Hyperästhesie wegen die Kochsalzinfusionen ausgesetzt werden.

In der Nacht vom 10. 3. 10 wurde die Atmung mühsam. Der Kranke stöhnte, das Aushusten war erschwert. Die Hautblässe nahm immer mehr zu. Aus der Wunde hatte sich noch etwas blutige Flüssigkeit entleert. Urin fehlte. Das Bewußtsein schwand für kurze Perioden und kehrte ab und zu wieder.

Um 10 Uhr morgens wurde der Puls klein, der Kranke hustete, stöhnte und war unruhig. Schließlich versagte die Kraft zum Aushusten. Um 10 Uhr 50 Min. stand die Atmung still, nachdem das Herz schon einige Minuten vorher ausgesetzt hatte.

Eine Sektion konnte aus äußeren Gründen nicht vorgenommen werden, jedoch wurde eine Tibia aufgemeißelt. Das Knochenmark war nicht auffällig verändert."

Dume: Von den beiden Schwarzwasserfieberfällen verdient einer, als der schwerere, Erwähnung:

„M. hatte um die Jahreswende mehrere kleinere Fieber, legte sich aber, entgegen dem ärztlichen Rat, nicht und nahm „nur mal 1,0 g Chinin". Am 1. Januar 1910 fühlte er sich ganz wohl, nahm aber abends 7 Uhr Chinin, und zwar aus Versehen 2 g. — In der Annahme Tabletten à 0,5 g vor sich zu haben, nahm er 2 Tabletten à 1,1 g. — Um 10 Uhr trat Schüttelfrost auf und hohes Fieber, und alsbald bemerkte er auch, daß der Urin blutfarben war. Schon gegen Morgen des 2. ging die Temperatur zur Norm herab; auch der Urin begann sich aufzuhellen, aber um 10 Uhr vormittags erneuter Schüttelfrost und Temperaturanstieg; die Schüttelfröste wiederholten sich gegen 2 Uhr nachmittags, ebenso in der Nacht vom 2. auf 3. Januar, also noch zweimal. Am 5. begann sich dann der Urin aufzuhellen, nachdem am 3. abends der Zustand des Patienten kritisch geworden war. Digalen innerlich hatte einen äußerst günstigen Einfluß auf die schon sehr geschwächte Herztätigkeit und Nierensekretion. Der Hämoglobingehalt des Blutes war auf 30% gesunken. Der Intellekt hatte durch die hochgradige Anämie stark gelitten, der Kranke war kindisch — unfolgsam und konnte nur mit größter Strenge gehalten werden, den ärztlichen Anordnungen Folge zu leisten. So ging er am 12., nachdem er am 11. das erste Mal einige Schritte hatte gehen können, zum nahen Dume, ein Bad zu nehmen, was er sonst nie tat. Die Folge war natürlich ein Bronchialkatarrh. Nur ganz allmählich kamen die körperlichen und geistigen Kräfte wieder. Die Chiningewöhnung vollzog sich ohne Zwischenfall. Am 26. Februar wurde der Patient als geheilt entlassen. Er wurde später für Kamerun als dauernd tropendienstunfähig erklärt."

### 9. Tuberkulose.

Tuberkulose kam bei Europäern sechsmal, bei Farbigen neunmal zur Beobachtung, ohne daß es zu einem Todesfall kam. Ohne Zweifel ist diese Krankheit unter letzteren weiter verbreitet, als man früher gedacht hat, speziell im Hinterlande, wo im Hochlande die Hütten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ungemein dicht zum Schutz gegen die Kälte gebaut sind und damit jede Ventilation verhindert wird.

In Duala allein kamen vier weiße Patienten in Behandlung. Bei drei Kranken konnte erbliche Belastung nicht nachgewiesen werden. Im Sputum wurden reichlich Tuberkelbazillen gefunden, obwohl die Hautreaktion nach Pirquet bei einem negativ aufgefallen war. Alle drei waren schwächlich gebaute Personen, die tropendienstunfähig in die Heimat entlassen werden mußten, der vierte erholte sich und konnte sehr gebessert heimgesandt werden.

In Kribi wurde auch ein Fall von Tuberkulose des Kniegelenks bei Eingeborenen beobachtet. Im übrigen wurde dort klinisch Tuberkulose (Pottscher Buckel, ausgeheilte Spina ventosa, Lymphdrüsentuberkulose, Lungentuberkulose) mehrfach gesehen, wenn sich auch diese Fälle der ärztlichen Behandlung meist entzogen. Die Batangabevölkerung ist ganz besonders degeneriert.

In Viktoria wurde einmal durch Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum Tuberkulose festgestellt.

„Der Patient, der in leidlichem Kräftezustand war, wurde nach Aufklärung seines Arbeitgebers über die Natur des Leidens ambulant weiterbehandelt. Alle drei in der Berichtszeit behandelten Fälle von Gelenktuberkulose bei Farbigen betrafen das Kniegelenk. Einer der Patienten entzog sich durch Entlaufen der weiteren Behandlung. Bei dem zweiten, einem ungefähr 12jährigen Schüler, dessen Gelenk in Beugestellung ankylotisch war, wurde zunächst in Narkose Streckung mit nachfolgendem Gipsverband vorgenommen; später wurden mehrmalige Injektionen von Jodoformöl gemacht. Er bleibt am Schlusse des Jahres im Bestand, ist aber kurz darauf als geheilt entlassen worden. Die dritte Kniegelenktuberkulose befand sich bei der Aufnahme bereits in einem trostlosen fungös-fistulösen Stadium und hätte eigentlich eine indicatio amputationis abgegeben. Da sich der Kranke aber nicht mit der Amputation einverstanden erklärte, wurde unter ausgiebiger Resektion der erkrankten Knochen eine Ankylose in Streckstellung herbeigeführt. Einzelne Fisteln haben sich trotzdem wieder gebildet, doch konnte der Patient bei der auf seinen Wunsch inzwischen erfolgten Entlassung mit Hilfe eines Stockes wieder leidlich gehen."

In Bamenda wurde ein Fall von chronisch eitriger Osteomyelitis tuberkulöser Natur durch Osteotomie geheilt. Von Garua wird die Seltenheit der Tuberkulose dort besonders betont.

### 10. Ruhr (Dysenterie).

Auch in diesem Berichtsjahr ist diese im Schutzgebiet endemische Krankheit wiederholt, an manchen Orten sogar epidemieartig, aufgetreten. Es herrschte sowohl Amöben- als Bazillenruhr. Im besonderen wird aus dem Regierungshospital Duala berichtet: „Mit Blut und Schleim im Stuhl kamen 28 Kranke (Europäer) in Behandlung. In 12 Fällen wurden Amöben nachgewiesen. Sämtliche Kranke konnten geheilt entlassen werden. Die meisten kamen mit starken Leibschmerzen in Behandlung und gingen bei der Karlsbadersalz-Therapie in schnelle Besserung über; nur einzelne bedurften längere Zeit der Nachbehandlung. Bezüglich der sehr einfachen Dysenterie-Therapie sei auf den vorigen Jahresbericht verwiesen. Von den

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Pflanzungen gingen über die Erfolge dieser speziell für Massenbetriebe recht geeigneten Behandlung äußerst befriedigende Zuschriften ein. Im Hospital Duala ist jetzt schon seit einigen Jahren bei konsequenter und doch individualisierender Durchführung dieser Behandlung kein Todesfall unter Europäern an Dysenterie mehr zu beklagen gewesen. Dies, trotzdem manche Fälle in zum Teil trostlosem Zustande aufgenommen wurden.

Besonders hartnäckig trat die Dysenterie in folgenden Fällen auf: „Ein Schachtmeister der Nordbahn kam mit Bazillenruhr ins Hospital. Er klagte über heftige Leibschmerzen; der Leib war geschwollen und äußerst druckempfindlich. Infolge des Nachweises von Bazillen wurden ihm zwei Dosen Shigas Antidysenterieserum zu 10 ccm eingespritzt. Die fernere Behandlung bestand in Rizinusöl, Karlsbadersalz sowie Tanninеinläufen. Die starken Schmerzen besserten sich unter Termophor und innerlicher Darreichung von Bismut. sub. Traten die Leibschmerzen zu stark auf, so erhielt er Tinct. opii simpl. Als endlich nach 2 monatiger Behandlung die Rekonvaleszenz einsetzte, wurde er mit dem Hauptdampfer in die Heimat gesandt.

Außer diesem trat auch ein schwerer Fall von Amöbendysenterie bei einem Sanitätssergeanten auf. Der von nervösen Eltern stammende Mann zeigte ein sehr erregtes, unruhiges Wesen und Widerwillen gegen jegliche Arznei. Diese hochgradige Willenslosigkeit und sein sonstiges psychisches Verhalten, das in den Tropen nur Verschlimmerung erfahren konnte, gaben den Anlaß, daß er nach erfolgter Heilung als dauernd tropendienstunfähig in die Heimat gesandt werden mußte."

Auch in Kribi, Viktoria, Buea, die je einen Fall von Amöbenruhr bei Europäern aufwiesen, ist niemand gestorben.

Unter den Farbigen grassierte die Krankheit, wie in jedem Jahre so auch diesmal besonders: Es wurden 291 Fälle behandelt, von denen 62 starben. Es ist also die Krankheit, welche die meisten Opfer forderte.

Von Kribi aus wurde darauf hingewiesen, daß Blutungen aus dem Mastdarm bei hiesigen Eingeborenen nach der Dysenterie sehr häufig sind. Die Eingeborenen halten das vielfach auch für Dysenterie. Zweifellos handelt es sich um Bersten kleiner Hämorrhoidalvenen. Begünstigende Momente sind Mastdarmkatarrh infolge häufiger Stuhlenthaltungen, harter, fettarmer und deshalb stark reizender Kot, sowie die Sitte, die Reinigung des Afters mit abgebrochenen Ruten und Zweigen vorzunehmen.

In ähnlicher Weise berichtet der Stationsarzt aus Soppo, daß bei zwei durch Blut und Schleim im Stuhl auf Ruhr verdächtigen Kranken die Ursache in unglaublichen Mengen (über 100) von Askariden festgestellt wurde. Es ist kein Zweifel, daß der an und für sich harmlose Parasit in solchen Mengen schwere Darmreizungen hervorrufen und dadurch das Bild einer Ruhr vortäuschen kann.

Dagegen wird aus dem Hospital Viktoria über echte Ruhr bei Eingeborenen geschrieben: „Einen hohen Prozentsatz aller in Hospitalbehandlung genommenen Farbigen stellten die Ruhrkranken, von denen 47 aufgenommen wurden. Charakteristisch ist, daß sie ausnahmslos außerhalb des Ortes Viktoria infiziert waren. Die Wasserleitung, die auch die Eingeborenen mit völlig einwandfreiem

Trinkwasser versorgt, hat den Ort Viktoria selbst zu einer dysenteriefreien Insel in einem ringsum liegenden, großen, mit Ruhr allgemein durchseuchten Gebiete gemacht.

Von den 47 Dysenteriekranken genasen 39, einer entlief und sieben sind gestorben, was einer Mortalität von 15% entspricht. Diese muß in Anbetracht der äußeren Verhältnisse als recht günstig bezeichnet werden, wenn man bedenkt, daß nur schwere und schwerste Fälle oft aus weiter Entfernung dem Hospital zugeführt werden. Wie früher an anderen Orten habe ich auch hier die besten Erfolge gesehen, wenn ich neben der arzneilichen Behandlung (Simarubae-Granat nach vorausgegangener Kalomel- oder Rizinusölbehandlung) den Leuten möglichst genau dieselbe Diät verschaffte, die sie in ihrer Heimat einzuhalten gewöhnt waren. Nach Überwindung der anfänglichen stürmischen Symptome pflegte die Genesung von Dysenterie bei Eingeborenen rasch vor sich zu gehen."

Dume: „Dysenterie trat im zweiten Vierteljahr 1909/10 epidemisch auf, und zwar in Mensime und im Makagebiet. Den Höhepunkt erreichte die Krankheit im Juli; kurz vor der Ernte, wo die Leute, durch die geringe Nahrungszufuhr geschwächt, der Infektion nur wenig Widerstand entgegensetzen konnten. Hauptsächlich in Mensime, wo die Pocken kurz vorher gewütet hatten, raffte die Krankheit viele Menschen dahin. Bei den zur Behandlung gekommenen Fällen handelte es sich zweimal um Bazillenruhr; bei den übrigen Fällen wurde, soweit überhaupt Stuhluntersuchungen vorgenommen werden konnten, Amöbenruhr festgestellt. Bei den Todesfällen trat der Tod infolge Perforationsperitonitis ein. Die Behandlung erfolgte stets mit kleinen Kalomeldosen, und zwar stets mit gutem Erfolg.

Lomie: „Von seuchenhaften Infektionskrankheiten ist im Berichtsjahr nur Ruhr bekannt geworden, die im Bezirk endemisch herrscht und gelegentlich epidemisch auftritt. Vom April bis Juni 1909 kam es zu einer Epidemie auf der Station, wobei 17 Männer erkrankten. Von diesen starben sieben, gleich 41,2 %. Seitdem kamen Ruhrerkrankungen unter den Stationsangehörigen nicht mehr vor."

Kusseri: „Es kommt sowohl Amöben- wie Bazillenruhr vor. Im Bongorbezirk herrschte, wie mir der dortige Postenführer auf meiner Durchreise mitteilte, in den Monaten Mai bis August unter den Heiden eine schwere Epidemie.

Die Erkrankungen verliefen unter dem Zeichen der Dysenterie und führten in zahlreichen Fällen schon nach wenigen Tagen zum Tode. Die Kranken sollen unter heftigen Schmerzen wässrige Stühle entleert haben, doch sei Blut und Schleim in ihnen nur selten beobachtet worden. Näheres war nicht mehr zu ermitteln. Ärztliche Beobachtungen haben nicht stattgefunden. Da nachweislich zur Zeit der Epidemie im Bongorbezirk infolge schlechter Ernte empfindlicher Mangel herrschte, scheint der dortige schwere Verlauf der um diese Zeit überall sich häufenden Darmerkrankungen auf die Entbehrungen zurückgeführt werden zu müssen, denen die Leute ausgesetzt waren.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bei einer Anzahl kriegsgefangener Musgumheiden, die Ende Juni 1909 in Kusseri eingeliefert wurden, traten gleich nach ihrer Ankunft ebenfalls heftige Darmerkrankungen auf, die in sieben Fällen schon nach drei bis vier Tagen tödlich endeten. Obwohl hier für die Verpflegung der Leute in ausgiebigster Weise gesorgt wurde, starben sie, da sich jede Therapie als nutzlos erwies. Nach den vorhandenen Aufzeichnungen wurden in ihren Stühlen weder Amöben noch Bazillen gefunden. Bei der Sektion eines dieser nach dreitägigem Krankenlager Verstorbenen wurden im Darm keinerlei Geschwüre vorgefunden. Die Darmschleimhaut war stark geschwollen und hyperämisch, an einigen Stellen dunkel livide verfärbt, an anderen schiefrig. Der Darm war völlig leer. Die übrigen Organe zeigten nichts Besonderes."

Im übrigen wird man mit der Möglichkeit von Cholera-Epidemien in Adamaua rechnen müssen wegen der Mekka-Pilgerfahrten.

In Garua kamen nur 5 Fälle von Bazillendysenterie zur Beobachtung, keine von Amöbendysenterie.

Bei den übrigen, in Soppo, Banjo, Bare, Ebolowa, Edea, beobachteten Fällen handelte es sich größtenteils um Amöbenruhr.

Versuche mit Antidysenterie-Serum Shiga bei Bazillenruhr haben auch in diesem Berichtsjahr günstige Ergebnisse gehabt.

### 11. Tetanus (Starrkrampf).

In Viktoria kamen 2 Fälle von Tetanus in Zugang. Der erste Patient, ein 2 jähriges Kind, bei dem eine verunreinigte Fußwunde die Infektionspforte bildete, genas nach Einspritzung von 300 Antitoxin-Einheiten, der andere, ein 14 jähriger Junge, der nach Beschneidung mit einem unsauberen Eingeborenenmesser tetanuskrank wurde, starb. Letzteres Vorkommnis hatte zur Folge, daß bald darauf eine größere Anzahl Jungen aus Furcht vor gleichem Schicksal sich in der ärztlichen Ambulanz einfanden und um Vornahme der Beschneidung baten.

Es ist nur immer wieder der Verwunderung Ausdruck zu geben, daß Tetanus bei den vielen Fußwunden der Eingeborenen nicht viel häufiger zum Ausbruch kommt, nachdem Ziemann in einer großen Reihe von Bodenuntersuchungen die ungemeine Verbreitung der Tetanusbazillen, wenigstens im Küstengebiet, erwiesen hat.

Bez. Tetanus neonatorum vgl. Jahresbericht 1907/08.

### 12. Akuter Gelenkrheumatismus.

Die einschließlich eines aus dem Vorjahre verbliebenen 7 Fälle bei Europäern zeigten sich im allgemeinen als schwere.

In Duala hat sich der Modus herausgebildet, in allen besonders hartnäckigen Fällen von Gelenkaffektionen gleichzeitig Jodkali zu geben, ventl. kombiniert mit spezifischer Kur. Nach Eintreffen eines Bakteriologen wird man diese letztere Behandlung von dem Ausfall

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Wassermannschen Komplementbildung abhängig machen können.

Viktoria: „Der leichteste der 3 Gelenkrheumatismen kam nach 4 Wochen zur Ausheilung, die beiden anderen infolge mehrfacher schwerer Rückfälle erst nach 2 bzw. 3 Monaten. Die 2 letzteren Patienten zogen sich außerdem während ihres Hospitalaufenthaltes trotz strenger Chininprophylaxis (jeden 4. Tag 1 g) und mechanischen Moskitoschutzes eine Malariainfektion zu.

Bei einer dieser Erkrankungen handelte es sich um eine fast mit der Beweiskraft eines Experimentes zustande gekommenen Hausinfektion. Ein bei der Pflege und den Wachen des an Rheumatismus erkrankten Europäers beschäftigter farbiger Heilgehilfe litt an Malaria, und zwar an der hier überaus seltenen tertiana. 10 Tage, nachdem ich diesen Befund bei ihm erhoben bzw. eine Kur eingeleitet hatte, erkrankte der betreffende Weiße gleichfalls an tertiana. Bei demselben Patienten trat eine weitere eigenartige schwere Komplikation auf. Nach einem heftigen Schüttelfrost mit folgendem hohen Temperaturanstieg und starker Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens traten zahlreiche schmerzhafte Entzündungsherde des Unterhautbindegewebes auf, die zwischen Linsen- und Fünfmarkstückgröße schwankten. Auffälligerweise wurden nur Kopf, Rumpf und obere Gliedmaßen befallen, während Abdomen und untere Extremitäten völlig frei blieben. Innerhalb weniger Tage abzedierten fast alle diese Herde. Bis auf mäßige subfebrile abendliche Anstiege sank die Temperatur dabei zur Norm. Die Abszesse, die von wenigen Tropfen bis zu einem Eßlöffel voll Eiter enthielten, zeigten wenig Neigung zu spontanem Durchbruch und quälten den Patienten durch lebhafte Schmerzen. Da ihm wegen bestehender Endokarditis keine Narkose zugemutet werden durfte, anderseits der Kräfteverfall infolge Schlaflosigkeit und Eiterfiebers bedrohlich wurde, mußte er sämtliche Inzisionen ohne Betäubung über sich ergehen lassen. Während der ersten Sitzung wurden 35 Abszesse eröffnet, im Laufe der darauffolgenden Tage noch weitere 70. Man wird annehmen dürfen, daß es sich bei dieser Komplikation um septische Embolien handelte. Abgesehen von einer Salizyltherapie wurde mehrmals intravenös Kollargol injiziert. Patient genas vollkommen und behielt außer zahlreichen Narben keinerlei Rückstände seiner schweren Krankheit.

Bei Farbigen wurde fast auf allen Stationen Gelenkrheumatismus beobachtet, ohne daß es zu Todesfällen gekommen wäre. Oft waren es leichte Erkrankungen, mitunter auch schwere. Der Regierungsarzt von Viktoria schreibt darüber: „Wie bei Weißen, so disponiert das Klima des Kamerunberges auch bei Farbigen für Gelenkrheumatismus oft in schwerer Form und fast regelmäßig unter klinisch nachweisbarer Beteiligung des Endokards. Außer den 7 im Hospital beobachteten Fällen wurden gar nicht selten bei ambulant untersuchten Eingeborenen Herzfehler vorgefunden, die sich bei näherem Befragen regelmäßig als Residuen eines früher überstandenen Gelenkrheumatismus herausstellten."

In Garua (zum Teil mehr Winterklima zeigend) verlief der Gelenkrheumatismus meist ohne Beteiligung des Herzens.

### 13. Vergiftungen.

Die Diagnose Pseudotabes alcoholica wurde bei einem 27 jährigen Kaufmann in Viktoria gestellt, einem starken Potator, der mit aus-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

gesprochenem tabischen Gang ins Hospital kam. Patellarreflex ungestört. Die Lähmungserscheinungen betrafen hauptsächlich die Streckmuskulatur der Beine. Treppensteigen war besonders erschwert. Unter Alkoholbeschränkung, Massage und Jodkali trat innerhalb 4 Wochen eine merkliche Besserung ein, die späterhin außerhalb des Hospitals noch weiterhin zunahm.

In Duala hatte ein Hospitaljunge zu starke Jodkalilösung getrunken. Er kam mit starkem Speichelfluß, Verätzung der Mundschleimhaut, heftigen Magenschmerzen und allgemeinem Kräfteverfall in Behandlung. Mundspülungen und fette, palmölreiche Nahrung brachten die Vergiftungserscheinungen zum Schwinden.

### 14. Bösartige Geschwülste.

Es wurden 4 Fälle bei Farbigen beobachtet.

Duala: „Ein Fall von einem apfelgroßen, zerfallenden Lymphdrüsensarkom in der Fossa supraclavicularis links, bei einem 16jährigen Bakokomädchen, bei dem die Geschwulst erst seit ½ Jahr bestand. Aus der Tiefe einiger Gewebespalten des zerfallenden Tumors trat mehrfach erhebliche arterielle Blutung auf. Jedem Versuch eines chirurgischen Eingriffs entzog sich das Mädchen durch die Flucht."

Viktoria: „Ein Eingeborener mit einem von der Orbita ausgehenden malignen Tumor suchte das Hospital auf. Leider konnte er nur sehr unvollständig beobachtet werden, da er sich auf den Vorschlag einer Operation hin am 3. Tage wieder entfernte. Die Geschwulst bestand seit ungefähr einem halben Jahre; der Aufnahmebefund war folgender: Linker Bulbus weit aus der Orbita hervortretend, Konjunktiva stark gerötet, Sehkraft ungestört. Im Bereich des äußeren Lidwinkels und hinter dem oberen Lide nach der Tiefe sich erstreckend eine überall mit Haut überdeckte ziemlich harte Geschwulstmasse ohne Druckschmerz. Sie ist nicht verwachsen mit der Konjunktiva bzw. der äußeren Haut, sitzt aber dem Knochen der Orbita fest auf. Im Bereich der linken Parotis ein ungefähr walnußgroßer, ebenfalls harter, auf der Unterlage nicht verschieblicher Tumor, der seit etwa einem Monat bestehen soll. Lymphdrüsen des Halses nicht geschwollen. Die Diagnose wurde auf Fibro- bzw. Osteosarkom der Orbita mit Parotismetastase gestellt."

Kribi: „Bei einer Bakokofrau bestand am Halse, namentlich auf der linken Seite und in der Mitte, eine große Geschwulst, welche gleichmäßig die Haut überall vorwölbte und bei genauer Befühlung sich aus einzelnen Paketen zusammengesetzt zeigte. Im ganzen ließ die Geschwulst eine leichte Beweglichkeit erkennen; mit den Muskeln, der Haut und den Knochen schien sie nirgends verwachsen. Ein Ausläufer der Geschwulst trat in der Unterschlüsselbeingrube als harte Geschwulst zutage. Da Fieber und Metastasen fehlten, wurde an ein Lymphom gedacht und versucht, es durch Kochers Kragenschnitt herauszuschälen. Es fand sich ein mächtiges, aus einzelnen vergrößerten und nicht miteinander verwachsenden Drüsen bestehendes Lymphom, welches die Bindegewebsspalten des Halses bis zur Wirbelsäule völlig einnahm und in so innigen Beziehungen zu den großen Nerven und Gefäßen der linken Halsseite stand, daß die Exstirpation der ganzen Geschwulst als zu gefährlich aufgegeben werden mußte. Die Patientin entzog sich durch Verlassen des Hospitals 9 Tage nach der Operation der weiteren Behandlung."

In Edea wurde noch ein Osteosarkom bei einem Malimbaneger, welcher die Operation verweigerte, festgestellt. Nähere Angaben fehlen.

Garua berichtet von einem Karzinom des Hodensacks, Sarkom des einen Fußes und einem myelogenen Sarkom des Unterkiefers.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## 15. Lepra.*)

Anlage 1. Seite 379.

Kribi: „Die Lepra findet sich bei allen Stämmen des Kribibezirkes. Es kommt sowohl der Knötchen- als auch der Fleckenaussatz vor. Sehr häufig ist Verlust der Finger oder Zehen. Im allgemeinen scheint aber die Lepra einen langsamen Verlauf zu nehmen, denn zum Teil handelt es sich um sehr alte Leute, die schon lange krank waren. Wenn lepröse Eltern Kinder hatten, so ergab die Nachforschung meist, daß die Kinder gesund geblieben waren. Oft hatten sich die Eltern freiwillig von ihren Kindern getrennt." Leider ist im Kribibezirk die Errichtung eines Lepradorfes zur Zeit noch nicht möglich, wird aber erstrebt. Indes sind die Leprösen von Steuern und öffentlichen Arbeiten befreit worden, was zweifellos eine Listenführung über dieselben erleichtert.

Viktoria: „Die Leprakolonie auf der Insel Mondoleh, die zu Beginn des Berichtjahres 8 Bewohner zählte, hatte zum Schlusse einen Bestand von 22 Köpfen: 19 Männern und 3 Frauen. Das ärztliche Bestreben ging dahin, den Kranken ihre Isolierung möglichst erträglich zu machen und sie zu einer gewissen Seßhaftigkeit und dem eigenen Anbau eines möglichst großen Teiles ihrer Nahrungsmittel zu bringen. Da die meisten von ihnen noch arbeitsfähig sind, so wurden sie zur ausgiebigen Anpflanzung von Planten, Makabo, Mais und Bananen angehalten. Die Ölpalmenbestände der Insel liefern ihnen Palmöl, das sie nach ihrer Methode gewinnen. Während sie zu Anfang des Jahres noch ihre volle Verpflegung allwöchentlich von Viktoria geliefert bekamen, ergeben jetzt bereits die Erträge ihrer sehr gut kultivierten Farmen mehr, als die Hälfte derselben. Auch Hühner- und Entenzucht haben sie mit bestem Erfolge angefangen. Ein älterer, farbiger Krankenwärter wohnt dauernd auf der Insel, verbindet alltäglich die mit Ulzerationen Behafteten und achtet auf die Durchführung der ärztlichen Anordnungen. Als Zeichen der relativen Zufriedenheit mit ihrem Schicksal fasse ich es auf, daß die anfänglich nicht seltenen Entweichungen in Kanus, die dort anlegten, seit Monaten schon nicht mehr vorgekommen sind. Von den früheren Bewohnern der Insel, die neue Wohnplätze auf der Mondoleh gegenüber liegenden Affenhalbinsel angewiesen bekommen haben, hauste bis jetzt immer noch eine Anzahl in bedenklicher Nähe der Aussätzigen. Indessen läuft die von der Verwaltung gesetzte Frist für die völlige Räumung der Insel (es stehen im ganzen nur noch 7 bewohnte Hütten auf ihr) demnächst ab, sodaß das erwünschte Ziel eines sicheren isolierten Leproheims im Viktoriabezirk damit erreicht wird."

In Johann-Albrechtshöhe wird beabsichtigt, da ziemlich viele Lepröse im Bezirk sind, 1911 die Errichtung zweier Lepradörfer zu bewirken.

Dschang, Bamenda scheinen im Hochlande keine oder

*) Vgl. Ziemann: „Über den gegenwärtigen Stand der Lepra in Kamerun", mit Beitrag zur Nastintherapie (Lepra-Bibliothek internationale, Band IX Heft 1 1909); „Über das Vorkommen der Lepra in Kamerun" (Deutsche medizinische Wochenschrift Jahrgang 1903 Nr. 141; Amtsblatt für Kamerun, 1908 Nr. 19).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nur äußerst wenige Lepröse aufzuweisen. In Fumban, der Hauptstadt, wurden im ganzen 21 Lepröse gezählt.

Dume: „Lepra ist bei allen im Busch wohnenden Stämmen des Dumebezirks endemisch; bei den Makas, bei Omwangs und Mwelles, Bakums und Kakas."

Man findet Lepra nervorum und Lepra cutanea — meist leichte Fälle. Man sieht kaum einen weit fortgeschrittenen Fall, weshalb ich zur Annahme neige, daß die schweren Fälle von den Leuten selbst isoliert oder anderweitig unschädlich gemacht werden. Über die Zahl der Leprösen im hiesigen Bezirk eine nur annähernd genaue Angabe zu machen, verbietet sich bei den noch so primitiven Verhältnissen von selbst — die Schwerkranken werden wohl kaum dem Arzt zu Gesicht kommen. Doch dürften 1 bis 2% der Bewohner des Bezirks leprös sein. Man hatte deshalb die Errichtung einer Leproserie einige Kilometer nördlich von Dume im toten Busch ins Auge gefaßt. Man war sich auch der großen Schwierigkeiten bewußt, die sich dem Unternehmen gleich von Anfang an entgegenstellen würden. Denn gleich wie bei der Impfung in der Pockenbekämpfung werden die Eingeborenen, die ja zunächst den Wert der Isolierung nicht kennen und daher nicht zu schätzen wissen, sich der Isolierung ihrer erkrankten „Brüder" widersetzen und sie werden einem Entlaufen derselben in den Busch so gut als möglich Vorschub leisten. Und so wird es auch große Schwierigkeit machen, die im ganzen Bezirk zerstreuten Leprakranken in einer Leproserie unterzubringen, besonders aber in den Fällen der beginnenden Erkrankung.

Hauptbedingung für das Gelingen der Isolierung wird sein, daß vorher das Dorf, in welchem die Kranken untergebracht werden sollen, vollständig beziehbar ist, Farmen bestehen, so daß sich die Leute sozusagen in ein gemachtes Bett legen können. Das Dorf muß so gebaut werden, daß es nur von einer Seite aus zugänglich ist, wo eine Wache das Entweichen Unzufriedener verhindern kann.

Ist es erst einmal gelungen, einen Stamm von Leprakranken an das Dorf zu gewöhnen, und ist ihnen der Gedanke, daß die Leproserie nun ihre Heimat sei, in Fleisch und Blut übergegangen, so wird es ein leichtes sein, weitere Leprakranke der Isolierungsstätte dauernd zuzuführen.

Das waren die Leitgedanken für die Errichtung einer Leproserie im Dumebezirk. Mit den Arbeiten sollte nach des Stationschefs Rückkehr vom Heimatsurlaub bald begonnen werden. Doch auch hier hat der Aufstand der Makas seinen unheilvollen Einfluß geltend gemacht.

Immerhin wird auch trotz der jetzigen ungünstigen Verhältnisse die möglichst baldige Errichtung eines Lepraheims bei der hervorragenden Wichtigkeit der Lepra in volkshygienischer und wirtschaftlicher Beziehung im Auge zu behalten sein.

Kusseri: „Die Lepra tritt hauptsächlich als Nervenaussatz auf (L. maculo-anaesthetica). Sie ist in allen Teilen des Landes zu

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Hause. Die in den Sultanaten veranstaltete Zählung ergab die Zahl 160, die ich aber für zu niedrig halte. Dazu kommt noch mindestens die gleiche Zahl Leprösen in den Heidengebieten, so daß mit der Existenz von 400 bis 500 Leprakranken gerechnet werden muß. Von einer Isolierung der Kranken durch ihre Stammesgenossen kann man nicht sprechen. Wenn die Leprösen auch in vielen Orten gezwungen sind, ihre Wohnsitze abseits aufzuschlagen, wird doch ein zwangloser Verkehr mit den Gesunden und der Besuch der Märkte geduldet."

Über die Häufigkeit der Lepra in ihrem Bezirk machen außerdem die Sanitätsdienststellen Ebolowa, Banjo und Garua im bisher vorliegenden Berichtsmaterial etwas ausführlichere Mitteilungen:

Ebolowa: „Lepra vom Arzt an vielen Stellen gesehen. Vorgeschrittene Fälle werden von den Eingeborenen selbst isoliert. Leproserie segensreich und mit geringen Kosten auszuführen. Ein Lepraheim ist mittlerweile von dem dort unermüdlich tätigen Stabsarzt Dr. Jäger mit 34 Leprösen eröffnet worden."

Banjo: „Lepra ziemlich häufig, schwere Zerstörungen selten, dagegen lokale lepröse Hautstörungen öfters in der Poliklinik." Ein Lepradorf soll in der Nähe von Gaschaka sein. Indes ist die Errichtung neuer Lepradörfer in ganz Adamaua wegen des Widerstandes der Bevölkerung sehr schwierig."

Garua: „Die Zahl der Leprösen wird zu 4860 angenommen. Ein Lepraheim für 400 Lepröse wird zwei Stunden von Garua entfernt geplant. In ganz Adamaua scheint die tuberöse Lepra selten zu sein."

Leider entbehrt die Hauptstadt der Kolonie, Duala, noch immer des gerade dort wegen des vielen Fremdenverkehrs doppelt notwendigen Lepraheims. Auf Grund der Anträge der Medizinalbehörde sind 8000 Mark für 1910 zur Bekämpfung der Lepra ausgeworfen und ist dringend zu hoffen, daß am Schlusse des Berichtsjahres die bereits bewilligten Mittel die Entstehung geeigneter Lepradörfer ermöglichen werden.

Das Problem der Leprabekämpfung in Kamerun ist kein leichtes und erfordert aufs dringendste das allerengste Zusammenwirken von Verwaltungsbehörde und beamtetem Arzt in der Kolonie. Der Stationsleiter von Ossidinge, ein früherer Arzt, beabsichtigte, die Schaffung der von der Medizinalbehörde erstrebten Lepradörfer in größtem Maßstabe in seinem ganz besonders verseuchten Bezirke durchzuführen und für 800 Lepröse Unterkommen zu schaffen.

### 16. Beriberi.

Unter den vier Zugängen in Duala befand sich auch eine hydropische Form. Die Schwellungen wichen nach kurzer Zeit bei diätetischer Behandlung. Stets wurde übertriebene Reisnahrung als Ursache angeschuldigt. Denselben schnellen Verlauf nahm die Erkrankung bei einem Krujungen, der mit recht schmerzhafter

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schwellung beider Füße in Behandlung kam. Dauer nur sieben Tage.

Von den drei Zugängen in Viktoria wurden zwei geheilt, einer blieb als Genesender im Bestand. Über einen Versuch, Beriberi durch die hier angebaute Kadjang-idjoe Bohnen (Phaseolus radiatus) zu beeinflussen, wird näher berichtet werden. Siehe darüber Artikel des Obergärtners Deistel im Amtsblatt vom 1. Juli 1910.

### 17. Elefantiasis.

Diese namentlich in Südkamerun verbreitete Krankheit wurde in Duala in acht Fällen beobachtet: „Ein Fall mit elefantiastisch verdicktem Hodensack kam in Behandlung. Derselbe wurde durch Hochlagerung und Jodpinselung bis zur Norm zurückgebracht und verdickte sich nicht mehr, ein Beweis, daß zuweilen auch ohne chirurgischen Eingriff Heilung erzielt werden kann. Auch folgender Fall spricht dafür: Der sehr elende Kranke ist wahrscheinlich von seinem Häuptling verstoßen worden. Mit Mühe konnte er sich nach Duala schleppen und wurde vom Bezirksamt dem Hospital überwiesen. Beide Füße sind klumpig geschwollen, die Zehen kaum zu erkennen, an der Sohlenseite übelriechende Geschwüre. Hochlagerung; Behandlung der Geschwüre und kräftige Ernährung bringen auch in diesem Falle die Elefantiasis zum starken Rückgang, so daß der Kranke wieder seine Beine benutzen kann und tagsüber stundenweise zu laufen vermag."

In Viktoria verließen beide mit Elefantiasis aufgenommenen Patienten ungeheilt das Hospital.

In Ebolowa wurden 21 mit Elefantiasis des Scrotums operiert: Das eine amputierte Scrotum wog 21 kg. Soweit bisher beobachtet, sind die Resultate gut. Bei einer später in Duala erfolgreich operierten Elefantiasis scroti wog das Scrotum sogar 25 kg.

### 18. Schlafkrankheit.*)

Über die Verbreitung der Schlafkrankheit in Französisch-Kongo liegt ein Bericht von der Informationsreise des Regierungsarztes Prof. Dr. Haberer vor.**) Über den Zustand der Schlafkrankheit im Gebiet der deutschen Südostecke in Kamerun schreibt Prof. Haberer:

„Auch in den auf deutscher Seite gelegenen Dörfern Ebeka und Tibundi am Dschah habe ich von Schlafkrankheit nichts entdecken können. Vom 11. bis 18. 10. 09 machte ich auf Einladung der Gesellschaft Südkamerun mit dem Dampfer Bumba mit dem französischen Arzt Dr. Regnoult von Wesso zusammen eine Reise nach der Mündung des Yüe-Flusses, um uns gemeinsam über die etwa am Sangha auf deutschem und französischem Gebiet vorkommende Schlafkrankheit zu informieren. Auf deutscher Seite habe ich weder im Dorfe Putu, wo ich 55 Leute impfte, noch in dem kleinen Dorfe Njembe am Sangha Schlafkrankheit

*) Vgl. Amtsblatt für Kamerun 1910 Nr. 21.

**) Ein Teil dieses Berichtes findet sich im Amtsblatt für Kamerun 1910 Nr. 20.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

unter den Eingeborenen gefunden. Das Resultat war in den großen Dörfern der französischen Seite dasselbe.

Bei einer anderen Reise den Dschah hinauf, ebenfalls einer Dampferfahrt der Gesellschaft Südkamerun, besuchte ich das einzige deutsche Dorf oberhalb N'Goila, mit Namen Tunjele. Ich impfte dort 91 Personen und habe trotz vieler Drüsenpunktionen und Blutuntersuchungen Schlafkrankheit unter den Eingeborenen nicht feststellen können.

Bei meinem Aufenthalt in der französischen Militärstation N'Goila, das oberhalb Molundu am Dschah liegt, habe ich aber an Kriegsgefangenen, die vom oberen Sangha herabtransportiert worden waren, die Schlafkrankheit festgestellt. Kapitän Curoult hatte mich zu dieser Untersuchung veranlaßt, da er lange keinen Arzt in N'Goila gehabt hatte. Kapitän Curoult hat unterdessen diese Erkrankten und Verdächtigen auf meine Vorstellungen hin nach Brazzaville schaffen lassen.

Da in N'Goila eine Menge wegen irgend eines Palavers entlaufene Farbige aus Kamerun sich befinden, so liegt die Gefahr nahe, daß einer oder der andere dieser Flüchtlinge mit Schlafkrankheit infiziert worden ist und auf unkontrollierbaren Wegen in unsere Kolonie zurückkehrt und dort die Krankheit verbreitet. Solche Ausreißer pflegen sich in Dörfern aufzuhalten, die von den Behörden gar nicht oder wenig besucht werden. Z. B. Bikalla, Somedy, Momambimbo N'Soto usw. und kommen erst nach geraumer Zeit heimlich nach Lomie, von wo sie ihre Heimat zu erreichen suchen.

Eine andere Gefahr bildet für die deutsche Kolonie der Import der Schlafkrankheit durch die Bangallas und die Farbigen aus dem Cassäi, die hier von den Firmen als Dampferleute, Träger und Boys verwendet werden. Beinahe jeder Dampfer bringt einen oder mehrere Schlafkranke unter den Neuangeworbenen. Ich pflege mich dieser Leute dadurch zu entledigen, daß ich sie mit dem nächsten Dampfer, nachdem sie in der Zeit ihres Hierseins mit Atoxyl behandelt sind, in ihre Heimat zurücksende. Die Dampferleute sind nun leicht zu kontrollieren, vorausgesetzt, daß ein Arzt hier ist, eine ernste Gefahr aber bilden die Bangalla eventl. Cassäiarbeiter und Boys, die mit den Kaufleuten ins Innere marschieren, ohne eine genaue ärztliche Untersuchung passiert zu haben. So habe ich in N'Sufy, zwei Tagereisen von hier, in Bangendu auf einer Impfreise einen schlafkranken Cassäiboy bei einem Kaufmann entdeckt und ihn sofort nach Molundu mitgenommen. Er ist bereits in seine Heimat weggeschickt worden.

Die Gesellschaft Südkamerun hat mehrere Dörfer von Bangallas am Bumba angelegt, um die Flußschiffahrt betreiben zu können, die ohne diese Leute nicht ausführbar ist. Diese Dörfer (Somedy, Kumilleit) wurden jüngst von mir besucht, es konnte Schlafkrankheit aber nicht festgestellt werden.

Die Schlafkrankheit beginnt mit der Steigerung des Dampferverkehrs sich langsam an den Grenzen Kameruns auszubreiten. Bis jetzt sind Eingeborene nicht befallen, sondern die Erkrankungen beschränken sich auf Leute, welche aus den drei großen Zentren, wo die Schlafkrankheit endemisch ist, importiert worden sind. Diese Zentren sind:

1. Leopoldville—Brazzaville mit ihren hunderten schlecht isolierten, noch frei herumlaufenden Schlafkranken. Es ist mir zweifelhaft, ob sie alle so medicamentös behandelt werden, daß sie zur Verbreitung der Krankheit unschädlich sind.
2. Der Cassäi, wo enorm viel Kranke sich befinden sollen.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Näheres ist mir darüber nicht bekannt. Ein schlafkranker Boy aus Cassäi, der hier bei mir in Behandlung war, erzählte nur von vielen Erkrankungen dort.

3. Der obere Sangha (La Haute Sangha), speziell die Gegend Nola-Carnot. Die ärztlichen Maßnahmen der Franzosen sind dort, wie sie selbst zugestehen, höchst mangelhaft.

Dazu kommt noch, daß die französischen Dampfer, welche auf dem Sangha und Dschah verkehren, in bezug auf Schlafkrankheit ihrer Bemannung nicht untersucht werden. Ferner werben alle deutschen und französischen Dampfer ihre Bemannung in Kinshassa, das ganz in der Nähe von Leopoldville und Brazzaville liegt, ohne ärztliche Kontrolle an, viele Leute werden auch beim Passieren des Cassäi angenommen. So findet also ein ständiger Verkehr auf dem Kongo-Sangha und Dschah statt, mit Dampfern, deren Bemannung aus Gegenden stammen, die als schwer verseucht gelten müssen. Ferner werden von den Firmen ständig an unserer Grenze Leute importiert, die von solchen Orten kommen, wo die Schlafkrankheit endemisch ist. Die Bedingungen aber für die Ausbreitung der Schlafkrankheit in Kamerun sind gegeben durch das massenhafte Vorkommen der Glossina palpalis, worauf ich in meiner vorigen Dienstperiode aufmerksam gemacht habe. Es ist also eine dringende Notwendigkeit, daß Molundu als ständiger Sitz eines Regierungsarztes eingerichtet wird und daß ein zweiter Arzt die Gegend der Ostgrenze der Kolonie von Zeit zu Zeit bereist, wenn nicht vorgezogen wird, ihm einen bestimmten Dienstwohnsitz dort anzuweisen.

Vom 1. Oktober bis 31. März wurden 14 Bangallas von den Dampfern Kamerun und Bumba als schlafkrank befunden, hier mit Atoxyl behandelt und nach durchschnittlich 14tägigem Aufenthalt in dem Isolierhaus mit dem nächsten Dampfer wieder an den Kongo zurückgesandt. Ferner wurde ein Boy aus dem Cassäi in N'Sufy (Bangandu) bei einem Kaufmann als schlafkrank befunden und ebenfalls heimgesandt. Der einzige Schlafkranke (Totto) aus Kamerun — aus Duala — wurde über den Kongo am 28. Februar nach Duala gesandt. So ist ein fester Bestand von Schlafkranken zur Zeit hier nicht vorhanden. Schlafkrankheit bei Weißen habe ich in meinem Bezirke nicht feststellen können.

Ich habe in meinem Reisebericht (Oktober 1909) mitgeteilt, daß die Schlafkrankheit bei Weißen im belgisch-französischen Gebiet nicht selten ist, wenn es auch übertrieben ist, daß mit jedem von Matadi abgehenden französischen oder belgischen Dampfer Schlafkranke nach Europa zur Heilung reisen. Im Institut Pasteur in Paris sollen sich einige dreißig Weiße vom Kongo in Behandlung befinden. Broden in Leopoldville wußte mir aus der neuesten Zeit sechs Fälle von Erkrankungen an Schlafkrankheit bei Weißen aufzuzählen, darunter eine Heilung durch liqu. Fowleri per os bei einer Missionarsfrau. Eine ungewöhnlich hohe Zahl der Erkrankungen haben die Amerikaner der amerikanischen Mission des belgischen Kongo aufzuweisen gehabt, sie sind jetzt alle durch Belgier ersetzt. Es wird der Sitte zugeschrieben, im Lehnstuhl ohne Moskitonetz mittags im Freien zu schlafen und mit entblößten Armen sich den Stichen der Glossinen auszusetzen. Neuerdings wurden auch vom obern Sangha und Ubanghi Erkrankungen von Weißen an Schlafkrankheit gemeldet.

Die hier von der Gesellschaft Südkamerun und der einen Firma de Cuory am Kongo und Sangha angeworbenen Farbigen, die auf den Flüssen Dschah und Bumba als Bootsleute und neuerdings als Boys und Träger verwendet werden, angeblich weil aus dem Innern Kameruns keine Leute zu haben sind, müssen in Molundu aufs peinlichste auf Schlafkrankheit untersucht werden, bevor sie das Innere Kameruns betreten dürfen. Es ist das durchaus Sache eines in diesen Dingen erfahrenen Arztes und eines Lazarett- oder Heilgehilfen. Unberechenbarer Schaden

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

kann entstehen, wenn diese Dinge nicht mit aller Energie angefaßt werden. Die Firmen sind von mir angewiesen worden, ihre Farbigen nur in Kinshassa anzuwerben, da in dem benachbarten Leopoldville und Brazzaville wenigstens eine rege ärztliche Tätigkeit entfaltet wird, jedenfalls ist die Anwerbung in der Cassäi- und obern Sangha-Gegend durchaus zu vermeiden. Aber häufig verschweigen die Farbigen vom Kongo ihre Herkunft oder geben eine falsche an, um einer eventuellen Rücksendung zu entgehen. Auf alle Fälle sollte der Bedarf an Arbeitern innerhalb der Grenzen unserer Kolonie nur aus einheimischen von Schlafkrankheit freien Elementen gedeckt werden. Die Einfuhr von Kongo-Farbigen sollte nur für Boots- und Dampferverkehr, für den sie unentbehrlich sind, nicht aber für Träger- und Boyzwecke gestattet werden.

Die Untersuchung auf Schlafkrankheit habe ich hier nach der in Leopoldville von Broden ausgeübten Methode ausgeführt, die mir bekannt ist, da ich mehreren Untersuchungen der Mannschaft der belgischen Staatsdampfer beigewohnt habe: Fühlen nach den Nasendrüsen, Punktion einer solchen und Untersuchung des frischen Drüsensaftes, manchmal Drüsensaftausstrich und Färbung nach Giemsa. Wenn eine Drüse nicht punktiert werden kann, Untersuchung des Blutes.

Die in Molundu importierten Fälle von Schlafkrankheit waren alle leichter Natur und betrafen sämtlich Kongo-Leute, die durch die Firmen importiert worden waren.

Solche sicheren Fälle, wie ich sie in Leopoldville gesehen habe, waren nicht darunter. Alle waren durchaus arbeitsfähig. Durch Punktion einer Hals- oder Nackendrüse wurde bei ihnen Schlafkrankheit festgestellt. Schwellung der Drüsen kommt aber unter der hiesigen Bevölkerung nicht selten vor. Es sind Leute, die an Skrofulose, Syphilis, Hautkrankheiten usw. leiden, oder Träger, die sich an den Schultern wund gerieben haben. Es ist daher in hiesiger Gegend unangebracht, allein auf geschwollene Halsdrüsen hin Schlafkrankheitsverdacht auszusprechen.

Die Abwehrmaßregeln gegen die Schlafkrankheit sind von mir folgendermaßen ausgeübt worden.

1. Da bis jetzt hier importierte Fälle ausschließlich aus Kongo-Farbigen bestanden, so wurden sie hier mit Atoxyl behandelt (0,5 an zwei aufeinander folgenden Tagen), bis sie mit dem nächsten Dampfer nach dem Kongo zurückgesandt werden konnten. Solange wohnten die Kranken in einem kleinen Isolierhaus, das in der Nähe des Hospitals errichtet worden ist.

2. Auf der Station selbst habe ich umfangreiche Abholzungen vornehmen lassen, vor allem der niedrigen Büsche des Flußufers.

Ich habe die Genehmigung des französischen Gouvernements nachgesucht und erhalten, auf dem französischen, der Station gegenüberliegenden Ufer des hier etwa 100 m breiten Dschah umfangreiche Niederlegung des Busches ausführen zu dürfen. Die Erlaubnis erstreckt sich auf 200 m ins Innere und dem Flußufer entlang, soweit ich es für notwendig halte.

Ich habe sofort nach Eintreffen der Erlaubnis mit dem Holzschlagen begonnen und habe eine große Strecke des Busches auf dem gegenüberliegenden Ufer des Dschah niederschlagen und verbrennen lassen. Diese Maßregel hatte eine außerordentlich günstige Wirkung. Während ich zu Anfang meines hiesigen Aufenthaltes in meinem Hause und im Freien nicht selten von Glossinen gestochen wurde und auch im Bureau der Station solche bemerkt wurden, hat diese Plage seit der Niederlegung des Busches auf französischer Seite völlig aufgehört und auch die früher sehr zahlreichen Culicidae haben sich vermindert.

Über Trypanosomen im tierischen Blut ist nicht viel zu berichten. Unter den Pferden haben zwei Trypanosomen im peripheren Blut, darunter eines sehr zahlreiche. Ein Esel der Gesellschaft Südkamerun, der



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

von Bertua hier ankam, war völlig frei von Trypanosomen. Ebenso habe ich weder bei Ziegen, noch bei Schafen der Station oder dem Schweine Trypanosomen gefunden, trotz vielfacher Blutentnahme, auch nicht bei Hühnern. Ein sehr großes Trypanosoma fand ich mehrfach bei dem blaugefärbten Eisvogel mit rotem Schnabel, ferner ein kleines Trypanosoma mit kurzer Geisel bei der grünen Baumschlange. Eine große Reihe Blutausstriche von Vögeln, Säugetieren usw. die ich entnommen habe, harrt noch der Untersuchung.

Glossinen in Molundu (Siehe auch Verzeichnis auf S. 374).

Das Vorkommen der Glossinen beginnt mit der Mündung des Kongo. In Boma wurde mir ihr Vorkommen in der belebten Stadt berichtet. Das durchaus schmal bewaldete Ufer des untern Kongo schützt ihr Dasein gegen die in der Trockenzeit häufigen Grasbrände. Sie kommen in die in der Fahrt befindlichen Eisenbahnwagen und ich beobachtete, wie ein farbiger Bremser während der raschen Eisenbahnfahrt von einer Glossine in die rechte Wange gestochen wurde. Auch Leopoldville und Brazzaville sind trotz vorgenommener großer Sanierungen nicht völlig frei von Glossinen. Auf Flußdampfern sind sie täglich Gäste und diese Verkehrsmittel dienen offenbar sehr zu ihrer Verbreitung und sicherlich direkt zur Verbreitung der Schlafkrankheit, indem infizierte Fliegen mitgeführt werden. Es gibt Lokalitäten, die ganz besonders von ihnen bevorzugt werden. So ist zwei Stunden flußabwärts von Molundu ein Fischplatz, Mokunnunu genannt, ein tiefes Flußbett des Dschah, das bei Hochwasser einen See bildet, bei sinkendem Flusse aber sich in einen Sumpf verwandelt. Hier hinein flüchten sich die Fische vor dem Hochwasser und werden nun von den Eingeborenen durch absperrendes Gitterwerk erbeutet. Dieses stehende, mit einem grünlichen Belag versehene Gewässer war bei meiner Anwesenheit im Dezember so von Glossina palpalis beschwärmt, daß eine mehrstündige Fahrt auf einem kleinen Kanu, auf dem zu starke Abwehrbewegungen leicht einen Unfall herbeiführen können, zur wahren Qual wurde. Auch hier trat der Vorteil der weißen Kleidung sehr zutage. Die Stiche gaben einigemal so entzündliche Schwellungen, daß Eiterung befürchtet wurde. Bei niedrigem Wasserstande lassen sich nun die Eingeborenen der Umgebung Mokunnunu dichtgedrängt zum Fischfange auf dem Ufer des alten Flußbetts provisorisch mehrere Wochen nieder. Bei der Anhäufung von Menschen und den massenhaft vorkommenden Glossinen ist die Gefahr der Verbreitung der Schlafkrankheit sehr groß, wenn sich auch nur ein Trypanosomenträger darunter befindet.

Die Glossina palpalis habe ich im Molundubezirke, soweit er mir bekannt ist, an allen Flüssen und Bächen getroffen. Sie kommt nebeneinander in einer grauen subspecies vor, vielleicht ist dies Austens Glossina palpalis wellmanni.

Als Hauptnahrungsquelle der Glossina palpalis wird in Ostafrika das Krokodil angegeben. Hier aber liegen die Verhältnisse offenbar anders. Schon Broden in Leopoldville und Martin und Ringelback in Brazzaville sprachen ihre Zweifel aus, daß das für das Kongogebiet zutrifft. Sie bezweifeln, daß durch Vernichtung der Krokodile der Glossina palpalis die Existenzbedingungen abgeschnitten würden. Die Krokodile sind nämlich nicht sehr häufig im Kongo und seinen Nebenflüssen. Mein Haus liegt am Flusse mit weiter Aussicht, ich habe seit Monaten kein Krokodil gesehen. Auf einer anderthalbtägigen Fahrt nach N'Soila sah ich zwei kleine Exemplare und an den kleinen Bächen, z. B. in Mabua, wo die Glossina palpalis häufig ist, gibt es bestimmt keine Krokodile. So scheint die Glossina palpalis auf andere Nahrungsquellen hier ange-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wiesen zu sein, vielleicht auf die großen Waraneidechsen oder auf das hier sehr zahlreich vorkommende Wild. Meine dahingehenden Untersuchungen haben kein Resultat gehabt, denn die von mir untersuchten Glossinen hatten entweder menschliches Blut gesogen oder einen völlig leeren Magen.

Glossina fusca kommt hier weit häufiger vor, als im Jaundebezirke. Seitdem ich ein Pferd habe, habe ich ziemlich viele Exemplare erbeutet. Zu erwähnen ist, daß die Glossina fusca auf dem Marsche oft neben dem Pferde herlaufende Farbige gestochen hat und, daß ich selbst einmal durch eine Glossina fusca gestochen worden bin.

Zu Tierversuchen habe ich einen Stamm Meerschweinchen angeschafft, der sehr gut gedeiht und sich vermehrt.

An dieser Stelle möchte ich auf eine einheimische Ratte aufmerksam machen, die sich ausgezeichnet zum Versuchstier eignet. Sie kommt hier sehr häufig in Cassada- und Batatenfeldern vor. Sie ist von der Größe einer Wanderratte, nur plumper und langsamer. Sie hat braunrote Schnauze, ebenso Hinterkeule, dunklen Schwanz. Die Gattungsbezeichnung kann ich nicht angeben. Sie wird in kurzer Zeit zahm, so daß die Schwarzen sie mit den Händen anfassen. Eine hervorragende Eigenschaft ist es, daß sie nicht nagt und in einer einfachen Holzkiste gehalten werden kann. Ich habe seit November vorigen Jahres fünf Stück in Gefangenschaft, die sich auch unterdessen vermehrt haben."

Wegen Gefahr der Weiterverbreitung der Schlafkrankheit in Kamerun wurde eine Kommission von zwei Ärzten mit zwei Sanitätsunteroffizieren ernannt, die bei Beginn des Berichtsjahres erst zusammentreten soll.

An der Küste wurde die Schlafkrankheit in Duala und in Viktoria beobachtet. Aus Duala wird berichtet:

„An Schlafkrankheit litten auch in Duala mehrere Neger, von denen fünf starben; nicht immer konnte in diesen Fällen ein auswärtiger Herd als Infektionsstelle festgestellt werden.

Ein Neger aus Akwa, der in Fernando-Po gearbeitet hatte, war nach längerer Atoxylbehandlung — er hatte bisher 5 g erhalten — sehr gebessert und entlassen worden. Er wurde unter ständiger Kontrolle gehalten und ambulant mit Atoxyl weitergespritzt. Ende Juni stellte er sich wiederum und bat um Aufnahme, da er selbst sowohl als auch seine Umgebung eine Verschlimmerung bemerkt hatte; er machte einen etwas stupiden Eindruck, ist aber sonst normal. Im Blut konnten die früher beobachteten Trypanosomen nicht mehr gefunden werden. Trotz regelmäßiger Atoxylbehandlung zeigte er ein sehr schwankendes Befinden, das allmählich zur Verschlimmerung führte. Er hatte Zeiten, in denen ihm Interesse für seine Umgebung abzugewinnen war und seine Nahrungsaufnahme genügen konnte. Er zeigte alsdann einen lebhaften Gesichtsausdruck und deutliche, geläufige Sprache. Ausfallserscheinungen in den motorischen Hirnnerven waren nicht zu entdecken, nur der Gang blieb ständig schwankend; er war derartig unsicher auf den Füßen, daß er infolge Unwachsamkeit des Wärters einmal allein gelassen, umstürzte und sich Hautabschürfungen an Auge, Stirn und Wange der rechten Seite zufügte. Die Nahrungsaufnahme blieb dauernd genügend, so daß ein körperlicher Verfall lange Zeit hintangehalten wurde, trotzdem er zeitweise Urin und Stuhl unter sich ließ. Oftmals enthielt sein Urin reichlich Eiweiß. Vom 10. August an konnte man eine zunehmende Verschlechterung seines Zustandes bemerken. Der Appetit nahm ab, er ließ dauernd unter sich. Die Sprache wurde kaum verständlich; der Gesichtsausdruck stumpf, der Gang ohne Unterstützung nunmehr überhaupt nicht mehr möglich, besonders schwach zeigte sich das linke Bein. Die Kniesehnereflexe sind gesteigert, die Bauchdecken- und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kremasterreflexe fehlen. Die Sensibilität ist erhalten, jedoch ist die Leitung verlangsamt. Während das Sprechvermögen aufgehoben zu sein scheint und seit mehreren Tagen vollkommene Aphasie besteht, ist Gehör und Gesicht erhalten geblieben. Schon Anfang Juli fanden sich in der Lumabalflüssigkeit, die wasserhell und klar ist, zahlreiche Trypanosomen, die auch nunmehr wieder im peripheren Blute festgestellt wurden. Nach einer Atoxylspritze in den Rückenmarkskanal zeigte sich ein geringes Aufflackern, doch trat trotzdem am 15. August morgens der Tod ein. Die Sektion ergab als abnormen Befund nur Infektionsmilz und Nierenstauung. Weder im Blut, noch im Organausstrich, weder in der Ventrikelflüssigkeit, noch im Drüsensaft konnten nach dem Tode Trypanosomen gefunden werden.

Wahrscheinlich von ihm angesteckt, erkrankte auch seine jüngere Schwester an Schlafkrankheit. Auch sie machte einen stumpfsinnigen Eindruck und zeigte einen taumelnden Gang. Im Nacken und in der Ellenbogenbeuge wurden Drüsen nachgewiesen, in deren mit der Pravazspritze entzogenem Saft sich Trypanosomen vorfanden. Auch in diesem Falle brachte eine Atoxylkur rasche Besserung; schon nach kurzer Zeit lief sie viel und munter umher, trug Wasser auf die Station und machte sich auch sonst nützlich. Weder in der Lumbalflüssigkeit, noch im peripheren Blut, das zahlreiche Filarien enthielt, konnten Trypanosomen gefunden werden. Sie wurde aus dem Hospital entlassen und vom 12. 4. bis 8. 5. 1909 ambulant weiterbehandelt. Leider fand sie sich nicht, wie ihr verordnet worden war, jeden 9. und 10. Tag zur Einspritzung von 0.5 Atoxyl ein. Wegen starker choreatischer Bewegungen des Oberkörpers, der Arme und Hände, wegen schwankenden und etwas spastischen Ganges wurde sie wiederum in Hospitalbehandlung genommen. Sie ist eine grazil gebaute, schwächliche Person von etwa 13 Jahren. Die Zahl der Herzschläge beträgt 108 in der Minute, der Puls ist fadenförmig, oft kaum fühlbar; die Bauchdeckenreflexe sind nicht vorhanden; die Patellarreflexe infolge der choreatischen Bewegungen schwer zu untersuchen, anscheinend rechts erloschen, links stark herabgesetzt. Die Pupillen reagieren träge auf Lichteinfall; die Nackendrüsen sind gering geschwollen. Die inneren Organe im übrigen gesund. Im peripheren Blute finden sich zahlreiche kleine Ringe und Mikrofilarien, jedoch niemals Trypanosomen. Nach achttägiger Behandlung mit steigenden Arsendosen ist eine bedeutende Besserung eingetreten. Die Kranke schläft viel am Tage, angeblich wenig nachts. Am 22. 2, fällt sie mit dem Kopf auf den Zementboden, wodurch schwere epileptische Krämpfe ausgelöst werden, die ungefähr drei Stunden anhielten und von festem Schlaf abgelöst wurden. Es bestand Chlyne-Stokesches Atmen und ein kleiner, stark beschleunigter Puls bis 140 in der Minute. Die Kranke lag den ganzen Tag über in Schlaf; die choreatischen Erscheinungen nahmen wieder zu, jedoch wurde die Herztätigkeit allmählich ruhiger. Das Sensorium war vorübergehend völlig benommen, das Allgemeinbefinden im übrigen im ganzen gut; die Kranke aß recht viel, doch wurden die Speisen nicht genügend gekaut, sondern in großen Bissen verschlungen. Die choreatischen Erscheinungen ließen nach und schwanden gänzlich bis auf geringe Bewegungen der Finger. Der stark behinderte Gang hatte sich gebessert, der Blick war munterer, der Puls ruhiger und kräftiger, das Sensorium frei geworden. Auf Drängen der Familie wurde die Kranke entlassen, nachdem sie in 40 Tagen 5,0 Atoxyl erhalten hatte, jedoch erhielt sie den Auftrag, doch weiterhin jeden 9. und 10. Tag zur Atoxyl-Einspritzung ins Hospital zu kommen.

In einem dritten Falle — es handelt sich um einen Jabassi-Jungen, der klinisch das Bild der Schlafkrankheit bot — konnten Trypanosomen nirgends nachgewiesen werden. Die Untersuchung gab geschwollene Nacken- und Ellenbogendrüsen, sowie erloschene Kniesehnenreflexe. Trotz Atoxyl trat keine Veränderung in dem stupiden Wesen des Kranken ein, der völlig verfallen starb. Auch die Sektion gab keine sicheren Anhaltspunkte für die Schlafkrankheit.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ein weiterer Fall von Schlafkrankheit wurde vom Regierungsarzt in Viktoria zugesandt. Der sehr verwahrloste und vor Schmutz starrende Junge kam im April mit Pleuritis exsudativa in Viktoria in Behandlung. Er gab an, vom französischen Kongo zu stammen und von einer Sanaga-Frau als Boy mitgebracht worden zu sein. Nach der Punktion ging die Brustfellentzündung schnell in Heilung über, so daß er nach längerer Erholung im Hospital als arbeitsfähig entlassen werden konnte. Von der ihn versorgenden Arbeitsstelle wurde der sonst willige Junge wegen Faulheit entlassen — vermutlich ein Symptom der schon bestehenden Schlafkrankheit. Am 15. Juli fand ihn der Bezirksamtmann von Viktoria unter einer der Markthallen schlafend vor und ließ ihn, da er ein elendes Aussehen zeigte, ins Hospital bringen. Der Aufnahmebefund ergab: Sehr abgemagerter, völlig entkräfteter Junge. Temperatur 38,2; Puls 96, klein. Über den Lungen vereinzelte bronchitische und kurze knackende Geräusche. Herztöne rein, nur schwach hörbar. Milzschwellung, Leib eingesunken. Drüsen am Hals und in den Leistenbeugen geschwollen. Sprache lallend, undeutlich, Schläfrigkeit. Der Kranke konnte sich ohne Stütze nicht aufrecht erhalten, ließ Darm- und Blaseninhalt unter sich, antwortete auf Anruf verstört, mit undeutlichen, lallenden Worten, nahm wenig Nahrung zu sich. In einem durch Punktion der linken Leistendrüse gewonnenen Präparate waren zwei Trypanosomen zu konstatieren (Dr. Raebiger), während in zahlreichen Blutpräparaten und der Punktionsflüssigkeit keine Parasiten zu finden waren. Im Hospital in Duala wurde folgender Nervenstatus erhoben: Sensibilität vollkommen erhalten, vielleicht etwas gesteigert. Bauchdeckenreflexe schwer auslösbar, Sohlenreflexe unbestimmt. Der Kranke aß mit Appetit und hielt sich rein; er nahm Interesse an seiner Umgebung und zeigte, wenn man sich mit ihm beschäftigte, einen lebhaften Gesichtsausdruck. Ein schneller Umschlag trat aber bald ein. Am dritten Tage lag er mit halb offenen Augen, den Bissen im halb geöffneten Munde; der rechte Mundfacialis leicht paretisch. Die Sprache zögernd und etwas lallend. Am 27. 7. 1 Uhr mittags traten klonische Krämpfe im Gebiet des rechten Mundfacialis auf, beginnend von dort und auf das gleichnamige Auge, Lid und Bulbus ausstrahlend sowie auf die rechte Schultermuskulatur, Hand und Fuß übergreifend. Alle befallenen Muskelgruppen blieben erschlafft, das Bewußtsein war vollkommen aufgehoben, desgleichen die Lichtreaktion der Augen, sowie Haut- und Sehnenreflexe. Die Anfälle dauerten von ½ bis 15 Minuten und füllten die Zeit bis zum Tode am 28. Juli 6 Uhr morgens aus. Die Obduktion ergab leicht gestaute Hirngefäße, im übrigen normalen Gehirnbefund. Lungen hypostatisch und beginnende Entzündung beider Unterlappen. Leber mäßig geschwollen, muskatnußartig; chronische Infektionsmilz. Darm mit Spul- und Peitschenwürmern angefüllt; parasitäre Geschwüre im unteren Dickdarm. Herz und Nieren normal. Trypanosomen nirgends nachweisbar.

Eine der Frauen des Häuptlings von Bonaberi wurde von diesem selbst, da sie angeblich seit fünf Monaten auffallend viel schlief und bereits ein Fall von Schlafkrankheit in der Familie vorgekommen war, dem Hospital zugeführt. Es handelte sich um eine kleine, mittelkräftige Person mit gut entwickeltem Fettpolster. Die Nackendrüsen seit ungefähr zwei Monaten angeschwollen; desgleichen zeigten die oberflächlichen Schlüsselbeindrüsen eine mehr oder minder deutliche Schwellung. Patellarreflexe vorhanden. Der Gang zögernd. Das Blut enthielt Halbmonde und große Ringe, sowie Microfilaria perstans, jedoch nirgends Trypanosomen. Der Puls war unregelmäßig in der Schlagfolge und von schlechter Füllung, betrug ungefähr 60 in der Minute. Die inneren Organe waren gesund. Eine Punktion der Nackendrüsen ergab bei der mikroskopischen Untersuchung des Sekrets einen negativen Ausfall. Beim Gehen wurde der Fuß auf dem Boden fortgeschoben und erst später etwas abgehoben. Das Aufstehen vom Bett fiel der Patientin sichtlich schwer; es erfolgte langsam und ruckweise unter Aufstemmen der Arme. Die Drüsen-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

schwellungen verschwanden; die Kranke hatte keine Klagen und wurde zur ambulanten Weiterbehandlung entlassen, nachdem sie in 26 Tagen 3.0 Atoxyl subkutan erhalten hatte."

Viktoria: „Beide mit Schlafkrankheit behafteten Eingeborenen hatten sich auswärts infiziert, der eine im französischen Kongogebiet, der andere im Hinterlande von Loanda. Ersterer wurde, weil seine Isolierung damals hier undurchführbar war, nach Duala überwiesen, letzterer bleibt unter Atoxylbehandlung, die bisher keinen therapeutischen Erfolg zeitigte, im Bestand."

Garua berichtet nachträglich, daß im Südosten des Bezirks einige Fälle von Schlafkrankheit aus dem französischen Kongogebiet eingeschleppt seien.

### 19. Frambösie.

Fälle dieser Krankheit kommen fast im ganzen Schutzgebiet zur Beobachtung; am meisten ist sie in Südkamerun verbreitet, namentlich im Ebolowa-Bezirk. Hier wird immer wieder betont, daß die ungeheure Ziffer der Frambösie-Kranken ein anschauliches Bild ihrer Bedeutung für den Bezirk gibt. „Es kommen ganz unglaublich vernachlässigte Fälle, tertiäre Formen, zur Behandlung."

Dasselbe trifft auch für die meisten unkultivierten Küstengegenden zu, ebenso für Jaunde, Lomie usw.

In Garua soll Frambösie, wenn überhaupt, nur im Südosten des Bezirks vorkommen.

### 20. Filaria.

Auch diese Krankheit, von der einzelne Fälle im ganzen Schutzgebiet beobachtet wurden, ist vor allem in Südkamerun weit verbreitet. Es berichtet:

Dume: „In den drei Fällen von Filariasis wurde Filaria diurna festgestellt. Alle drei Kranke beherbergten in ihrem Blute eine ungeheure Anzahl von Larven, so daß in manchem Gesichtsfelde bis zu 14 gezählt wurden. Alle drei Leute hatten als einziges Symptom, weshalb sie sich überhaupt in Behandlung begaben, stark geschwollene Hände, wodurch sie in ihrer Beweglichkeit gehemmt waren, und teilweise auch Schmerzen infolge der Spannung. Die Erwachsenen beherbergen wohl alle Filaria diurna und perstans. Die Zahl der infizierten Individuen und die Heftigkeit der Infektion wächst anscheinend mit zunehmendem Alter."

Ebolowa: „Filariasis ist sehr stark verbreitet. Die Bulu nennen die Kamerun-Geschwulst: Na."

Duala: „Die unter den Negern sehr verbreitete Erkrankung (Filaria volvulus) hat ihren Lieblingssitz in den Zwischenrippenräumen in den vorderen Achsellinien. Zur operativen Behandlung erklären sich die Neger infolge des recht schmerzhaften Druckes der Knoten auf die Nerven bereit. Auch filaria bankrofti und perstans sind verbreitet.

Garua: „Der Filaria-Index betrug 7 % (drei Fälle von Filaria diurna, sechs Fälle Filaria perstans), doch stammte mit Ausnahme

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

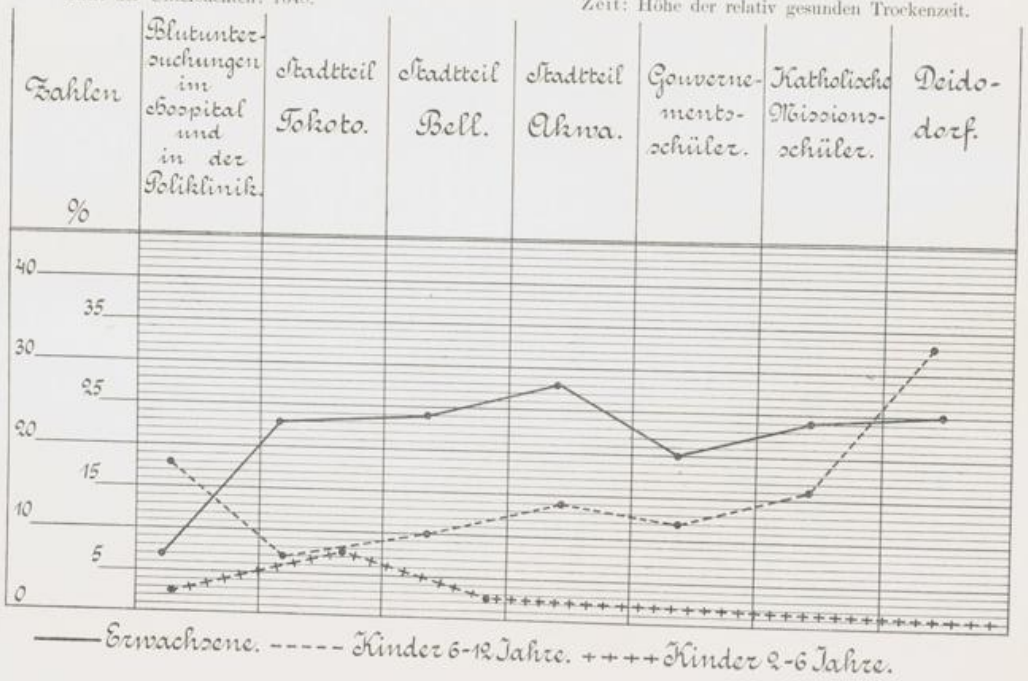
**Vergleichende Übersicht über prozentuale Verbreitung der Blut-Filaria-Infektion nach Stadtteilen und Lebensalter der Untersuchten unter den Eingeborenen in Duala.**

Zahl der Untersuchten: 1640. Zeit: Höhe der relativ gesunden Trockenzeit.



**Vergleichende Übersicht über prozentuale Verbreitung der Blut-Filaria-Infektion nach Stadtteilen und Lebensalter der Untersuchten unter den Eingeborenen in Duala.**

Zahl der Untersuchten: 1640. Zeit: Höhe der relativ gesunden Trockenzeit.




——— Erwachsene. ----- Kinder 6-12 Jahre. ++++ Kinder 2-6 Jahre.

eines Falles von Filaria perstans keiner der mit Filaria Infizierten aus Garua." Die im Blut der Eingeborenen sich findende Eosinophilie wurde in Garua auf Helminthen zurückgeführt.

Viktoria: „Die Filaria-Infektion ist sehr verbreitet. Indessen scheinen mir die Beziehungen zur Elefantiasis nicht hinreichend klargestellt."

## 21. Nervenkrankheiten.

Bei Europäern wurde einmal Geisteskrankheit, einmal Epilepsie und fünfzehnmal Neurasthenie beobachtet. Die Geisteskrankheit war anscheinend plötzlich nach einem Fieber aufgetreten. Die Epilepsie, ausgelöst durch schwere Malaria, soll schon in der Heimat bestanden haben. Der Kranke starb am Abend des Aufnahmetages, ohne das Bewußtsein wiedererlangt zu haben.

Von den acht in Duala behandelten Fällen von Neurasthenie ist die Aussage eines Gouvernementssekretärs von Interesse, der offen angibt, seine Krankheit sei in Buea entstanden als Folge des Schreckens beim Ausbruch des Kamerunberges.

Daß auch Neger verhältnismäßig viel an Nervenkrankheiten leiden, beweisen die vielen Zugänge. Es verdienen Interesse folgende Fälle:

Kribi: „Bei Farbigen wurde zweimal Geisteskrankheit festgestellt, die mit Halluzinationen einherging.

In dem einen Falle, bei einem Jaunde von etwa 18 Jahren, war eine Melancholia attonita die Grundlage der seelischen Störung, während bei dem anderen, der eine Mabea-Frau betraf, mehr heitere Stimmung und manische Erregung vorwalteten. Die Dorfbewohner hatten die Frau mit einem gleichfalls geisteskranken Mann zusammenhausen lassen. Beide Fälle schieden ungeheilt aus der Behandlung. Ein Fall mit eitriger Hirnhautentzündung, bei dem zwei Tage leichte Vorboten vorausgegangen waren, endigte nach nur eintägigem Krankenhausaufenthalt tödlich. Diese Fälle, die dem Sonnenstich gleichen, scheinen auf einer Diplokokkeninfektion zu beruhen."

Duala: „Ein Tagelöhner der Mittellandbahn, aus Duala stammend, ging im Tobsuchtsanfall auf einen Weißen los; er wurde gefesselt ins Hospital gebracht, dort jedoch, da er sich ruhig verhielt, losgebunden. Während der Unterhaltung mit ihm brach ein neuer Anfall aus; er warf sich zur Erde und verlangte Prügel, sprang auf, schrie und schlug um sich, allein den Arzt verschonend. In eine Zwangsjacke gekleidet, erhielt er Chloralhydrat subkutan. Nur kurze Zeit beruhigte er sich, um von neuem loszutoben, und zwar um so schlimmer, je mehr von seinen Landsleuten dazu kamen. Ein Heilgehilfe hatte ihm törichterweise die Jacke gelockert, nunmehr zog er so lange an dem Ärmel, bis derselbe platzte und er seine Hand frei bekam. Er brach mit aller Kraft die eiserne Bettstelle zusammen und riß das mit starker Drahtgaze versehene Fenster ein. Von mehreren überwältigt, schimpfte er auf den Kaiser und den Gouverneur, gab sich als Freund des Pundo Akwa zu erkennen und drohte, diesem die schlechte Behandlung der Neger mitzuteilen. Erschöpft brach er endlich zusammen und wurde von seinen Landsleuten, nachdem er sich beruhigt hatte, mitgenommen. Er arbeitet in einer dicht bei Duala gelegenen Negerfarm, auf der es ihm gut gehen soll.

Ein strafgefangener Dualaneger wurde mit Krämpfen, in denen er sich mit dem ganzen Körper emporwarf, um sich schlug und mit dem Kopf nach allen Seiten kreiste, ins Hospital gebracht. Nach Aussage

seiner Umgebung leidet er schon seit mehreren Jahren daran; genaue Angaben können nicht erhoben werden, doch soll er vor langer Zeit einmal einen Schlag auf den Kopf erhalten haben. Die Anfälle erwiesen sich gewöhnlich von langer Dauer, jedoch nicht von typischer Form. Er pflegte wild um sich zu schlagen, ohne sich selbst zu verletzen; die Pupillen und anderen Reflexe reagierten während und nach dem Anfall prompt. Die Anfälle setzten anfänglich fast täglich ein, verminderten sich jedoch bald; er klagte viel über anhaltende Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Im Blut fanden sich bei ihm filaria perstans-Embryonen. Nachdem der Kranke längere Zeit gefiebert hatte, trat nach eingeleiteter Spritzkur mit Quecksilber starke Besserung ein. Das Allgemeinbefinden wurde ausgezeichnet, der Kranke entlassen, um aber später mit den Erscheinungen der grande hysterie Charcots (kolossalen hystero-epileptiformen Krämpfen) wieder zu kommen.

In Zugang kam ein zweiter Neger mit anscheinend schwerer Hysterie. Die Krämpfe traten zeitweise sehr heftig auf mit starkem Werfen des ganzen Körpers und andauerndem Pendeln des Kopfes. Ein am rechten Oberarm auftretender Abszeß wurde gespalten. Vermutlich mit Hilfe seiner Angehörigen entlief er am 18. Behandlungstage, nachdem Besserung eingetreten und vor allem seine Strafzeit abgelaufen war.

Ein weiterer Fall betraf einen Zögling der katholischen Mission in Duala. Es handelte sich um einen fleißigen anstelligen Jungen, der sich von den Spielen der Übrigen fernhielt, immer ein Buch bei sich trug und lernte. Von Geistesstörung wurde bei ihm erst etwas bemerkt, als er sich eines Sonntags während des Gottesdienstes in das Schlafhaus der Schuljugend einschloß und alle Löffel und Teller der Schüler zerbrach. Am nächsten Tage wußte er nichts mehr hiervon und besuchte wieder fleißig und regelmäßig die Schule. Den Patres fiel hier und da sein starrer Blick auf. Vier Monate später fiel er morgens plötzlich einen schon erwachsenen Mann an, zerriß ihm seine Jacke und sein Hemd und nahm ihm seine Uhr weg. Auch hiervon wußte er am nächsten Tage nichts mehr. Ins Hospital wurde er erst verlegt, als Verstopfung und Fieber 14 Tage nach dem letzten Anfall eintraten und sich sein Zustand immer mehr verschlimmerte. Im Hospital fieberte er noch acht Tage, erholte sich dann schnell und konnte am zwölften Tage entlassen werden. Weiteres über das Schicksal dieses an epileptische Dämmerzustände erinnerden Falles war wegen Versetzung des Jungen nicht mehr zu erfahren.

Der fünfte Fall betraf eine Myelitis des Rückenmarks: Der Kranke wurde von seinen Landsleuten ins Hospital gebracht. Er kann seit einiger Zeit nicht mehr laufen, magert trotz guten Appetits sichtlich ab und zeigt am Kreuz ein etwa handtellergroßes Druckgeschwür. Man sieht deutlich in Höhe des 12. Brustwirbels einen kleinen Gibbus, wahrscheinlich tuberkulöser Natur. Bei der Untersuchung ergab sich eine vollständige Lähmung der unteren Extremitäten, Reflexe daselbst erloschen, Gefühl nicht mehr vorhanden. Am Knie einige durchgelegene Stellen, an denen die Haut fehlt. Der Kranke wird täglich warm gebadet und elektrisiert und erhält Jodkali. Trotzdem schreitet die Lähmung fort; er läßt unter sich und kann den Urin nicht halten. Die durchgelegene Stelle am Kreuz hat sich trotz täglichen Verbandes und Wasserkissens vergrößert. Um ihn möglichst rein zu halten, wird er täglich abends katheterisiert und erhält einen hohen Einlauf. Auf Wunsch seiner Angehörigen wird er entlassen."

Viktoria: „Unter den vier Fällen von Geisteskrankheit ist einer, der zweimal während der Berichtszeit behandelt wurde (Dämmerzustände), der zweite (Dementia senilis) bleibt im Bestand und der dritte endigte am Tage nach der Aufnahme tödlich. Über ihn hat Dr. Raebiger ausführlicher im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band XIV, Heft 6 berichtet (Geisteskrankheit bei einem Kamerunneger, bedingt durch Porocephaliasis).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eine Negerfrau mit epileptischen Anfällen und häufigen, langdauernden Dämmerzuständen wurde ins Hospital eingeliefert. Die Angehörigen, denen ihre Krankheit seit Jahren bekannt war, suchten sie durch Bewachung am Tage und durch Belastung mit einer schweren Kette, wie sie sonst Gefangene tragen, während der Nacht zu sichern. Trotzdem schlich sie sich eines Nachts mit ihrer Kette in eine Europäerwohnung ein, die eine halbe Stunde von ihrem Wohnsitz entfernt lag. Auf einer Chaiselongue liegend wurde sie morgens in tiefem Schlafe dort angetroffen. Bei der Aussichtslosigkeit einer Therapie wurde den Verwandten lediglich angeraten, sie nachts in einem verschlossenen Raume schlafen zu lassen."

Buea: „Dem an Hirnhautentzündung Verstorbenen fiel vier Tage vor dem Exitus angeblich ein großer Baumast auf den linken Oberschenkel; der Schädel soll nicht getroffen sein. Außer den nicht sehr erheblichen Quetschungen der Weichteile des getroffenen Beines war nichts zu bemerken. Bis am Abend des zweiten Tages glich das Krankheitsbild dem einer früh eingetretenen traumatischen Neurose. Bewußtsein, Appetit erhalten, Pupillen reagierten gleichmäßig. Von da an Sensorium getrübt, Abwehrbewegungen, Schulterbewegungen gestört. Vom Morgen des vierten Krankheitstages an bewußtlos, verstarb der Kranke gegen Abend desselben Tages. Sektion: Leptomeningitis, entzündlicher Hydrocephalus. Im rechten Kleinhirn ein 2 cm langer Embolus, doch kein Erweichungsherd. Knöcherne Schädelkapsel zeigte keine Kontinuitätstrennungen."

Garua berichtet von einem Fall zerebraler Kinderlähmung und einem Fall von Imbezillität.

Zerebrale Kinderlähmung ist, soweit bekannt, sonst noch nie in Kamerun beobachtet worden.

### 22. Glottisödem.

Ein solcher seltener Fall wird aus Bare berichtet:

„Junges Weib, angeblich zwei Tage vor Ankunft erkrankt. Ihr Mann brachte sie 1½ Stunde ante mortem an. Sie ging den 300 m langen Weg, der leicht anstieg, selbst und kam mit Zeichen starker Atemnot an. Uvula stark ödematös. Keine Beläge, die übrigen Organe normal. Operativer Eingriff wurde verweigert. Es sollte noch mit einer aus dem zwei Stunden entfernten Dorfe herbeizuholenden „Medizin" ein Versuch gemacht werden. Die Möglichkeit, mit der Operation noch zu warten, schien gegeben. Nach 1½ Stunden trat jedoch unerwartet plötzlich unter Krämpfen der Exitus ein.

Kehldeckel, Larynxeingang erwiesen sich bei nachträglicher Eröffnung hochgradig geschwollen (ödematös). Venenblut sehr dunkel. Gerinnungsfähigkeit gering. Keine Phlegmone, keine Beläge am Eingang der Atmungsorgane."

Ein gewisses Interesse erweckte der Fall insofern, als mir am oberen Dume von Farbigen und Weißen erzählt wurde, daß dort periodenweise eine Erkrankung auftrete, die unter heftiger Atemnot in zwei bis drei Tagen häufig und meist den Tod herbeiführe. Es würden immer mehrere Personen gleichzeitig oder wenigstens kurz hintereinander befallen. Eingehender konnte ich diese Mitteilungen damals nicht verfolgen. Hier ist dies der erste und einzige Fall, der mir bisher erschienen ist.

### 23. Lungenentzündung.

Während bei Europäern diese Erkrankung nur in zwei Fällen beobachtet wurde — der tödlich endigende Fall von Lungenentzündung in Duala bot klinisch nichts Bemerkenswertes —, waren

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

bei Farbigen 183 mit 58 Todesfällen zu verzeichnen, und zwar fast auf allen Stationen. Des näheren wird darüber berichtet:

Duala: „Ungemein schwer waren die Lungenentzündungen bei den Schwarzen. Mehrfach trat der Tod bereits am Tage der Einlieferung ein; andere starben am dritten oder fünften Tage. Auch die Geheilten machten erst einen fünf-, acht- und noch mehrtägigen hohen Fieberanstieg durch. Die Ursache ist bei Gefangenen und Bahnarbeitern zu suchen in dem schroffen Klimawechsel, der ungewohnten schweren Arbeit und der durch mangelhafte Nahrungsprodukte hervorgerufenen Unterernährung, da es sich durchweg um recht schwächliche Strafgefangene oder Urwaldarbeiter der Mittellandbahn handelte. Bei der Obduktion zeigte sich fast regelmäßig eine ganze Lunge in Hepatisation übergegangen.

An Lungenentzündung starb ein wegen Tobsuchtsanfällen — in deren einem er sich die Harnröhre verletzt haben sollte — fast verschnürt eingelieferter Bahnarbeiter. Da er vollständig bei Besinnung war und richtige Antworten gab, wurde er bei der Einlieferung abgebunden. Während des Lösens der Stricke erbrach er einen Spulwurm und gab an, tags zuvor schon zahlreiche Askariden mit dem Mageninhalt entleert zu haben. Sein Gang war taumelnd, die Körpertemperatur erhöht. Er starb ohne Todeskampf am nächsten Tage. Die Sektion ergab folgende Abweichungen: Leiche ikterisch verfärbt. Kopfhaut blutet stark beim Ablösen. Die Hirnblutleiter sind prall gefüllt, die harte Hirnhaut an der Basis, besonders über den Scheitellappen, fest verwachsen. Das Gehirn von nur mittlerer Konsistenz; die Duralflüssigkeit vermehrt. Die rechte Lunge zeigte einen bronchopneumonischen Oberlappen mit einem hämorrhagischen Herd von etwa Faustgröße. Auf Druck Entleerung einzelner Würmer, die leider verloren gingen und anscheinend Filarien waren. Die Unterlappen gering ödematös, die Pleura an einigen Stellen verwachsen. Die Herzbeutelflüssigkeit vermehrt. Das Herz im ganzen vergrößert, rechts schlaff, links in starker Kontraktionsstellung. Nieren groß, hämorrhagisch injiziert. Milz dick und vergrößert. Leber groß, saffranfarbig, Zeichnung verwaschen, Gallengänge erweitert. Darmschleimhaut blutreich, geschwollen, im sonst normalen Inhalt zahlreiche Askariden. Im Netz mehrere Filarien, ebenso in der Bauchhaut am linken Zwerchfellschenkel."

Viktoria: „Akute Lungenentzündungen wurden bei 22 Eingeborenen behandelt, von denen vier der Krankheit erlagen. Viel seltener, als bei Europäern, endigte hier die Pneumonie kritisch, sie geht meistens in eine protrahierte Lysis aus."

Bare: „Der bedeutende Zugang der Erkrankungen ist die Folge der Regenzeit (Juli bis August). Auch hier erfuhr ich, daß selbst kurzdauernde Durchnässungen bei den Farbigen den Grund zu schweren, rasch letal verlaufenden Erkrankungen geben können. Der hohe Prozentsatz ( 70 %) tödlicher Ausgänge ist bedingt durch die Schwere der einzelnen Fälle. Entweder waren mehrere Lappen ergriffen oder die Erkrankung erstreckte sich über Lappen der rechten und der linken Seite. Meist waren auch die Pleuren erheblich mit erkrankt und Symptome großer Herzschwäche frühzeitig zu erkennen, gegen die auch Digalen keine Wirkung äußerte. Exitus erfolgte am dritten oder fünften, seltener erst am siebenten Tag."

Banjo: „Bemerkenswert sind die häufigen Lungenentzündungen, 16, davon acht kruppöse Pneumonien, in drei Fällen mit

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

tödlichem Ausgang. Es ist wohl Erkältungsursache anzunehmen. Die Widerstandskraft des Negers gegen akute Lungenaffektionen scheint recht gering zu sein.

Auch in Soppo und Buea traten Lungenentzündungen in 18 Fällen mit zwei tödlichen Ausgängen auf, meistens recht schwerer Natur, vor allem in der Übergangszeit.

### 24. Brust- und Rippenfellentzündungen.

Von den vier bei Europäern in Duala beobachteten Fällen wurden drei nach kurzer Behandlung geheilt. Erbliche Belastung lag bei einer Patientin vor. Die v. Pirquetsche Cutis-Reaktion fiel positiv aus. Ungünstig lag der Fall bei einem Kaufmann, der erst vor wenigen Tagen wegen Eiterabszeß neben der Wirbelsäule entlassen worden war. Da in kurzer Frist bei dem durch langen Tropenaufenthalt in der Widerstandskraft heruntergekommenen und durch mancherlei Tropenkrankheiten gesundheitlich stark geschädigten Manne eine Heilung nicht zu erwarten stand, reiste er ungeheilt in die Heimat.

Die 21 Fälle der Farbigen endigten ohne letalen Ausgang. In Viktoria handelte es sich bei fünf von den sechs behandelten Pleuraerkrankungen um Pleuritis sicca, bei der sechsten um ein Empyem, das im Anschluß an eine Lungenentzündung aufgetreten war. Unter Rippenresektion trat volle Heilung ein.

### 25. Erkrankungen des Kreislaufs und der blutbereitenden Organe.

Bei Europäern ist ein Fall von idiopathischer Herzvergrößerung in Viktoria erwähnenswert:

„Der Kranke war starker Biertrinker und Zigarrenraucher. Er suchte das Hospital wegen wiederholter heftiger Anfälle von Asthma cardiale auf. Nach Ausschaltung der ursächlichen Schädlichkeiten und bei Bettruhe sowie unter kleinen Digitalisdosen schwanden die subjektiven Beschwerden rasch; Objektiv wurde der vorher kleine, unregelmäßige Puls voller und regelmäßiger. Die Verbreiterung der Herzdämpfung blieb unbeeinflußt. Patient ging beschwerdefrei auf ärztlichen Rat ins heimische Klima zurück."

Unter den Eingeborenen sind Herzkrankheiten verhältnismäßig häufig. Über einzelne Fälle berichten:

Duala: „Die Kranke kam mit starkem Ödem der unteren Augenlider hochgradiger Bauchwassersucht, Schwellung beider Unterschenkel und Füße in Behandlung. Die Untersuchung des Herzens ergab eine Erweiterung desselben nach rechts und ein lautes systolisches Geräusch über der Herzspitze. Die anfänglich verweigerte Untersuchung der Genitalien stellte einen gelblich weißen Ausfluß fest, der im mikroskopischen Bilde die Anwesenheit massenhafter Gonokokken ergab. Die Kranke klagte über große Unruhe, Schlaflosigkeit hauptsächlich wegen äußerst starker Schmerzen in der Herzgegend, die sich auf Eisblase und Digalen außerordentlich milderten. Die Schwellung der unteren Extremität und an den Augenlidern ging zurück, der Hydrops blieb bestehen; ein Punktionsversuch fiel negativ aus. Trotz Besserung des Allgemeinbefindens ließ sich der Herzfehler nicht mehr beseitigen, die Kranke klagte über weiter bestehende nächtliche Unruhe und starb plötzlich unter lautem

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Aufschreien mitten in der Nacht. Die Sektion ergab: Die Brust- und Bauchhöhle ist mit seröser Flüssigkeit angefüllt. Rechte Lunge mit kruppöser Pneumonie, linke stark hämorrhagisch. Das linke Herz vergrößert, das rechte schlaff. Der Anfangsteil der Aorta zeigt frische Entzündung der Intima; auf der Valvula mitralis frische Auflagerungen von harter Konsistenz, die Klappe schließt nicht mehr. Die Eierstöcke sind vergrößert, und entleeren auf dem Durchschnitt eitrige Flüssigkeit."

Viktoria: „Eine mit Kompensationsstörungen einhergehende Mitralinsuffizienz konnte nach neuntägiger Digalenbehandlung beschwerdefrei entlassen werden. In der ambulanten Praxis kommen Klappenfehler des Herzens hier nicht selten vor.

Bei einer alten Eingeborenen wurde die Diagnose auf Myocarditis gestellt auf Grund folgenden Befundes: Mäßig vergrößerte Herzdämpfung, reine, aber leise Herztöne, Puls arythmisch, beschleunigt und ungleich. Ödeme der unteren Extremitäten und Albuminurie. Atheromatose der Radialarterien. Die Frau war Potatrix. Unter Bettruhe und Digitalis wurde die Patientin innerhalb drei Wochen ihre subjektiven Beschwerden los, die Ödeme schwanden, desgleichen das Albumen bis auf zeitweilig nachweisbare Spuren."

Kribi: „Herzklappenfehler, zum Teil schwerer Art, sind recht verbreitet unter der farbigen Bevölkerung."

## 26. Darmkatarrh.

Unter den Europäern gab es nur wenige, welche wegen dieses Leidens die ärztliche Behandlung aufsuchten: In Duala ist erwähnenswert, daß in einem Falle eine verschluckte Fischgräte derartig die Darmwand reizte, daß unter großen Schmerzen blutiger Stuhl eintrat. Eine andere Kranke konnte den ziemlich heftigen Darmkatarrh auf Vergiftung mit Büchsen-Erdbeeren zurückführen. Zugleich trat bei ihr eine mit Beseitigung der Schädlichkeit schnell abheilende Urticaria auf.

Sehr groß ist, wie immer, die Zahl der Darmkatarrhe bei Negern: 380 mit 25 Todesfällen. Im besonderen wird geschrieben:

Kribi: „Der akute Darmkatarrh ist eine sehr häufige Erkrankung bei Farbigen, kein Wunder bei der Art und Weise der Zubereitung, der Reinlichkeit und der Auswahl der Kost, sowie der Verteilung der Mahlzeiten."

Bare: „Ich bin der Ansicht, daß viele jener Erkrankungen unter den Eisenbahnarbeitern, welche zur Dysenterie gezählt wurden, nicht dieser angehören, sondern rasch und schwer verlaufende Ernährungsstörungen sind, welche ihre Ursache in einem jähen Wechsel der Nahrungsmittel haben. Gleiches trifft man bei Trägern, die auf eine ihnen völlig ungewohnte Nahrung (so bei Stämmen mit hauptsächlichster Plantenernährung, die plötzlich nur Korn und Reis erhalten) angewiesen sind. Sehr heftig können die Krankheitserscheinungen auch dann werden, wenn viel oder nur frisches Korn verteilt wird, ferner noch bei länger fortgesetzter, ausschließlicher Ernährung mit Süßkartoffeln. Zahlreiche Beobachtungen früher und besonders im letzten Jahre haben auch immer wieder auf diese gleichen Erscheinungen aufmerksam gemacht."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## 27. Unterleibsbrüche.

Zwei Fälle von Europäern wurden operativ mit Erfolg behandelt.

Von Eingeborenen, die sehr häufig an dieser Krankheit leiden, wurden 133 Fälle von nicht eingeklemmten und 9 Fälle von eingeklemmten Brüchen behandelt. Es berichteten:

Duala: „In Behandlung kamen 85 Neger. Zumeist wurde Radikaloperation nach Bassini vorgenommen. Im Laufe des Jahres starben 11, zumeist infolge von Komplikationen.

Einer litt vorher an Bauchwassersucht mit Nierenentzündung. Einer starb an doppelseitiger Lungenentzündung am dritten Tage nach der Operation. Ein weiterer starb während der Narkose. In einem anderen Falle stürzte der schon ältere von der Wache nicht genügend beaufsichtigte Mann nachts mehrmals aus dem Bett und blieb tot am Boden liegen. Die Sektion ergab: An der Operationswunde gut liegende Nähte, nirgends Entzündungen. In der Bauchhöhle lag der Bruchsackstumpf an der Blase haftend mit dieser nach innen und oben verschoben. Der Darm lag überall frei. Die innere Bauchpforte ist durch die Naht vollkommen geschlossen. Da die weitere Öffnung der Leiche verweigert wurde, konnte eine bestimmte Todesursache nicht angegeben werden. Vermutlich an Herzschwäche starb ein anderer am zehnten Tage nach der Operation; ebenso starb erst am neunten Tage ein ziemlich kräftig gebauter Neger: Er lag unruhig im Bett, hatte zeitweise Singultus und schlechten Appetit und ein deutliches Nachlassen der Pulsstärke. Eine Frau abortierte im 3. Monat am zweiten Tage nach der Operation. Es trat eitrige Bauchfellentzündung dazu; an der sie schnell starb. In sehr üblem Zustande eingeliefert wurde ein Arbeiter der Mittellandbahn. Der Darm war im Hodensack perforiert, und bereits ein großes verjauchtes Geschwür, das nach Kot roch, entstanden. Der in Verwesung übergegangene Darmteil wurde entfernt, die beiden Darmenden seitlich vernäht. Der vereiterte Teil des Hodensacks und die einschließenden Hüllen wurden abgetragen und als offene Wunde antiseptisch behandelt. Trotz der Operation starb der stark verwahrloste Kranke am vierten Tage an Sepsis. Bei den geheilten Fällen bestanden nur höchst selten Komplikationen anderer Organe. Ein Kranker machte eine Dysenterie durch, bei einem anderen enthielt das Blut Gameten und vereinzelte Tropenringe. Die Brüche waren größtenteils wegen der Verwachsungen, die sich durch die seit langer Zeit bestehende Bruchanlage eingestellt hatten, recht schwierig zu operieren. Bisher wurden in Duala seit 1904 bis jetzt über 500 Unterleibsbrüche radikal operiert."

Viktoria: „19 Kranke mit Hernia erbaten operative Hilfe. Einer von ihnen mußte als inoperabel zurückgewiesen werden, die übrigen 18 wurden teils nach Kocher, teils nach Rotter operiert. Von ihnen sind 14 geheilt entlassen worden, 3 blieben operiert als Genesende im Bestand, einer starb an einer durch Hausinfektion im Hospital erworbenen Dysenterie. Die durchschnittliche Behandlungsdauer eines Bruchkranken, einschließlich der seiner Operation vorausgehenden Vorbereitungszeit im Hospital betrug 29 Tage."

Kribi: „Von 4 Fällen von Unterleibsbrüchen wurden 3, davon 1 mit 2 großen Bauchwandbrüchen, durch die Operation geheilt. Einer ging anderweitig ohne Operation ab.

Dreimal wurden eingeklemmte Brüche operiert, alle nach Bassini radikal beseitigt mit vorzüglichem Dauerresultat.

Interessant war ein Fall, bei dem die Brucheinklemmung unmittelbar nach ihrem Auftreten operiert wurde. Der Darm hatte sich durch

einen ganz engen Leistenkanal durchgezwängt und war schon zwei Stunden nach der Einklemmung blauschwarz und fast glanzlos, das Bruchwasser roch stark fäkulent. Trotzdem erfolgte tadellose Heilung durch erste Verklebung. Bei einem anderen war trotz der Skopolamin-Morphium-Chloroformnarkose eine leichte Lungenentzündung hinzugetreten. Der Kranke erhielt die Erlaubnis, aufsitzen zu dürfen, schon am zweiten Tage und es erfolgte nicht nur gute Dauerheilung der Wunde, sondern auch Verschwinden der Lungensymptome."

In Ebolowa wurden 16 Brüche operiert. „Es gelang nicht immer, eine glatte Heilung zu erzielen. In mehreren Fällen waren durch eigene Heilungsversuche derartige Veränderungen der Bruchsacks-Verwachsungen, eingekapselte Abszesse, Verdickungen, selbst Anwachsen einer Darmschlinge gesetzt, daß die Loslösung sehr zeitraubend wurde. Das Abstoßen der Gewebefetzen nahm dann längere Zeit in Anspruch."

Garua: „Leistenbrüche wurden weniger wie an der Küste gesehen. (Nur 3.) Auch die Ärzte von dem Hochlande in Dschang und Bamenda melden, daß ihnen im Gegensatz zur Küste dort fast gar keine Leistenbrüche vorkämen. Bei der Ähnlichkeit der Bevölkerung und der Ernährung ist das auffallend. Ob speziell die Häufigkeit der Leistenbrüche bei der Küstenbevölkerung Beziehung zu dem Rudern hat, müßte noch weiter untersucht werden."

## 28. Blinddarmentzündungen.

Von den 8 bei Europäern beobachteten Fällen wurden 6 in Duala, 1 in Kribi und 1 in Dschang behandelt; außerdem trat in Kribi bei einem Schwarzwasserfieberkranken als Komplikation Blinddarmentzündung hinzu. In Duala boten die Fälle, welche entweder zurzeit nicht operabel oder leichter Natur waren, nichts Bemerkenswertes. Dagegen berichtet:

Kribi: „Während in Europa und auch in Afrika bei Europäern die Entzündung der Appendix immer häufiger wird, ist auch in diesem Jahre kein einziger Fall von Erkrankung bei einem Schwarzen festgestellt worden. Man kann hier von einem Rassenunterschied sprechen. Man hat versucht, zur Erklärung dieser Erfahrungstatsache den Unterschied in der Lebensweise heranzuziehen. Fleischkost sollte mehr zu Blinddarmentzündung geneigt machen als Pflanzenkost, der Europäer sollte weniger körperliche Arbeit leisten und bequemer leben, als der Neger. Aber dagegen läßt sich sagen: auch die Chinesen, deren Kost sicher fleischarm ist, erkranken häufig an Blinddarmentzündungen, auch der sportliebende Europäer erkrankt an Blinddarmentzündung, und es gibt Neger, die aus irgendeinem Grunde ein sehr ruhiges Leben führen, aber niemals erkranken. Die Ursache der Wurmfortsatzentzündungen bleibt somit in Dunkel gehüllt, wenn wir die rein anatomische Erklärung durch den Bau des Wurmfortsatzes als nicht genügend ansehen. Da eine Neigung zu Blinddarmentzündungen ebenso wie eine bestehende Bruchanlage im Busch leicht verhängnisvoll werden können, erscheint hier in Afrika das operative Verfahren besonders



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

angezeigt. Die Radikaloperation der Appendixerkrankung wird am besten im Frühstadium oder in der Zeit der Latenz ausgeführt. Muß eine Operation wegen schon bestehender Eiterung vorgenommen werden, so wird sie selten dem Kranken die Tropendienstfähigkeit erhalten, manchmal vielleicht nicht einmal das Leben. Die Prognose der Operation auf der Höhe der Entzündung ist viel ungünstiger, als die ganz frühe oder die im späteren Stadium vorgenommene Operation. Der permuskuläre Schnitt mit der fast absoluten Sicherheit, die er gegen Entstehung von Bauchbrüchen gewährt, ist die Schnittmethode, welche man im Interesse der Wiederherstellung der Tropendienstfähigkeit möglichst anstreben sollte.

Ein Kaufmann aus Longji hatte im Hospital wegen schweren Schwarzwasserfiebers am 4. Krankheitstage, 20. 11., Aufnahme gefunden. Am 21. 11. betrug der Hämoglobingehalt des Blutes nur 30%. Als sich allmählich das Fieber und die Hämoglobinurie verloren hatte, traten am 26. 11. heftige Schmerzen in der rechten Seite, namentlich in der Lebergegend, ein und hielten kurze Zeit an. Die Anfälle wiederholten sich häufig und es zeigte sich allmählich immer mehr, daß sie vom Wurmfortsatz ausgingen, den man als einen druckempfindlichen Strang in der Tiefe fühlte. Auf Wunsch des Kranken wurde am 12. 12. 09 die Radikaloperation durch permuskulären Schnitt in Morphium-Skopolamin-Chloroformnarkose vorgenommen. Es fand sich ein verlängerter, gekrümmter und am Ende kolbig angeschwollener Wurmfortsatz. Die Leber war stark vergrößert. Der Wurmfortsatz wurde unter Bildung einer Schleimhautmanschette abgetragen. Diese wurde unterbunden und dann durch Tabaksbeutelnaht eingestülpt. Darauf erfolgte die Unterbindung des Mesenteriolums und Schluss der Bauchwunde. Schon am 16. 12. 09 konnte Patient aufstehen. Er erholte sich täglich mehr und sein Hämoglobingehalt betrug am 19. 12. 80%. Es trat Heilung ohne jede Eiterung ein. Ein Auseinanderklaffen der Hauträndern an einer Stelle nach Entfernung der Nähte erforderte eine Verlängerung des Hospitalsaufenthaltes bis zum 2. 1. 1910. R. wurde dann mit guter Narbe geheilt entlassen.

Ein Kaufmann in Kribi hatte 1907 wegen einer Unterleibsentzündung drei Wochen im Bett gelegen. Am 14. 12. 09 bekam er Kopfschmerzen, Fieber, allgemeine Mattigkeit und Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibs, ähnlich wie bei der ersten Erkrankung. Er glaubte an Verstopfung und nahm Fruchtsalz. Am 16. 12. verschlimmerte sich der Zustand, er hatte Fieber bis 39,3 Grad. In der rechten Seite fand sich eine sehr schmerzhafte Geschwulst. Bei der Aufnahme am 17. 12. 09 betrug die Temperatur 39,8 Grad, der Puls 100. Der Leib war flach, seitlich vom Nabel trat die untere rechte Bauchgegend stärker, als die linke hervor. 1 Querfinger vom Nabel entfernt war eine deutlich fühlbare Resistenz, welche nach abwärts bis einen Querfinger oberhalb des Poupartschen Bandes durch gedämpften Schall markiert wurde. Nach außen und oben begrenzte sie eine Linie, welche vom Nabel zum vorderen oberen Darmbeinstachel gezogen wurde. Diese ganze so begrenzte Partie blieb schmerzhaft. Allmählich bildeten sich unter strenger Diät, Rückenlage und Darreichung von Morphium die Entzündungserscheinungen zurück und Patient wurde mit dem Rat entlassen, sich in 2 Monaten zur Operation wieder einzustellen. Dieser Operation unterzog er sich am 9. März 1910. In Skopolamin-Morphium-Chloroformnarkose wurde durch permuskulären Schnitt der Wurmfortsatz freigelegt. Es zeigte sich das Ende desselben fest mit dem Dickdarm verwachsen und von drei etwa kirschgroßen eitergefülten Divertikeln umgeben. Nach Abtragung des Wurmfortsatzes wurde derselbe am Ursprung des Dickdarms durch Nähte geschlossen und versenkt. Dann wurde in die Nahtstelle ein Jodoformgazetampon gelegt und ringsherum die Bauchwunde geschlossen. Nach 2 Tagen konnte der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

tiefere Tampon entfernt werden, die Wunde in der Tiefe wurde genäht und gelangte dann ohne weitere Störungen unter allmählichem Nachlassen mit der oberflächlichen Tamponade zur Heilung. Patient wurde am 4. April 1910 geheilt entlassen und blieb frei von Beschwerden."

Die bei Eingeborenen sehr selten beobachtete Krankheit hatte in diesem Jahre 3 Fälle zu verzeichnen:

Ein Eingeborener aus Fernando-Po suchte mit chronisch rezidivierender Blinddarmentzündung das Hospital Victoria auf. Er blieb am Schlusse des Berichtsjahres im Bestande. Bei der inzwischen vorgenommenen Laparotomie zeigten sich außer dem erkrankten Appendix, der reseziert wurde, vielfache Darmverwachsungen, die gelöst werden mußten. Er ist genesen. Auch in Ebolowa wurde der stark entzündete Wurmfortsatz bei einem Neger entfernt.

Auch in Banjo wurde von einem Falle von Perityphlitis bei einem Farbigen berichtet.

## 29. Krankheiten der Leber.

Von den 4 behandelten Europäern wurden 3 geheilt, 1 ging ungeheilt ab. Im besonderen berichten:

Duala: „Ein Kaufmann in Njanga erkrankte mit heftigen Schmerzen in der rechten Seite und der rechten Schulter. Das Blut zeigte hochgradige Leukocytose, im Urin traten Gallenfarbstoffe auf; der Leib war stark druckempfindlich. Über den Lungen fand sich links hinten unten pleuritisches Reiben mit Hustenreiz und zeitweise rauhem Atmen. Vorübergehend trat ikterische Verfärbung des ganzen Körpers auf. Der Appetit war mangelhaft, der Stuhl neigte zur Verstopfung. Als die unzweideutigen Erscheinungen der Leberentzündung geschwunden waren, trat am ganzen Körper Furunkulose auf, gegen die erfolgreich eine Hefekur eingeleitet wurde. Stark gebessert konnte der Kranke in die Heimat entlassen werden."

Auch bei den Farbigen wurden Krankheiten der Leber in 9 Fällen beobachtet, von denen 4 starben. Von Interesse ist ein Fall aus Kribi:

„In sehr schwerem Zustande kam ein Fall von Leberabszeß in das Farbigenhospital und starb nach 5 Tagen. Über Entstehung und Verlauf des Leidens konnte nichts Bestimmtes ermittelt werden. Während die rechte Leberhälfte gar nicht vergrößert war und keinen Abszeß enthielt, fand sich im linken Leberlappen ein großer solitärer Abszeß. Der linke Leberlappen war bis auf 1 bis 2 cm dünne Wandschicht zerstört. Der Abszeß enthielt etwa 2 Liter Eiter. Die Milz war vergrößert und nach unten verdrängt. Es bestand Dysenterie des Darmes mit zahlreichen Amöben."

## 30. Eingeweidewürmer.

Alle Stationen mit Ausnahme von Kusseri berichten übereinstimmend, daß außer Askariden, Trichocephalus dispar, Oxyuris vermicularis vor allem Ankylostoma duodendale unter den Farbigen außerordentlich verbreitet ist. Anlage 2 Seite 380.

Duala: „Wegen Beschwerden, veranlaßt durch Ankylostoma, kamen in der Regenzeit zahlreiche Neger ins Hospital, in der Trockenzeit im ganzen nur 4, die auch nach durchschnittlicher Behandlungszeit von 4 Tagen von ihren Klagen befreit, entlassen wer-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

den konnten, so daß offenbar die durch die Würmer veranlaßten Darmstörungen ebenso, wie die übrigen Darmerkrankungen, in der trockenen Jahreszeit zurückzugehen scheinen. Bei der Sektion eines Negers stellte sich im Darm gleichzeitig die Anwesenheit typhöser Geschwürchen heraus neben zahlreichen Ankylostomen. Daß in Duala der Ankylostoma-Index bei der eingeborenen Bevölkerung fast 100 % beträgt, ist schon früher berichtet worden."

Viktoria: „Die frühere Annahme von dem relativen Verschontsein des Viktoriabezirks von der Ankylostomiasis läßt sich leider nicht mehr aufrecht erhalten, sondern hat einer gegenteiligen das Feld zu räumen." Vgl. Seite 351.

Kribi: „Durch eine große Zahl von Stuhluntersuchungen bei Farbigen wurde das Ankylostoma duodendale als sehr verbreitet nachgewiesen. Ankylostoma dürfte wohl im ganzen Bezirk sich finden. Daß die Infektion durch das Baden im kleinen Kreeks zu geschehen pflegt, ist wahrscheinlich. Zum Teil handelt es sich um sehr vorgeschrittene Fälle mit hochgradiger Anämie. (Herabminderung bis zu 10 % Hämoglobin.) Bei solchen Anämien waren immer Ankylostomen im Stuhl. Leider entzog sich ein Teil der Eingeborenen der Behandlung. Der Eingeborene ist der Belehrung wenig zugänglich, er will ein Mittel haben, das ihm augenblicklichen Erfolg bringt. Nach der Kur bleibt aber zunächst die Anämie bestehen, und auch subjektiv fühlt der Kranke keine Besserung, daher blieben die Kranken, die im Anfang von selbst kamen, nachher fort. Wenn auch im Einzelfall Heilung erzielt wird, so bleibt der Kranke durch Rückkehr in die alten Verhältnisse und Gewohnheiten gefährdet und von einer Bekämpfung der Ankylostomiasis kann daher keine Rede sein. Diese liegt mehr auf dem Gebiet der sozialen und individuellen Hygiene, als auf dem der medizinischen Behandlung einzelner Fälle."

Soppo, Buea: „Es wurden 50 % sämtlicher Untersuchten als mit Ankylostoma behaftet gefunden. Alle Kranken kamen mit einer anderen Krankheit zum Arzt oder wurden ambulant untersucht. Demnach sind die Neger im allgemeinen anscheinend sehr wenig gegen das Leiden empfindlich und mehr oder minder immun gegen seine Toxine. Wie in Deutschland seiner Zeit auf den verseuchten Steinkohlenzechen, so waren auch hier, nur noch in viel höherem Maße, die Ankylostomen-Eier vergesellschaftet mit solchen von Askaris, Trichocephalus oder Taenien, mitunter mit allen zusammen.

Es wurde festgestellt, daß hier sämtliche Stämme der Eingeborenen Kameruns — ganz gleich, ob vom Tschadsee oder von der Küste, ob aus den Bergen oder den Tälern stammend, ergriffen waren, und daß jedes Geschlecht und jedes Lebensalter die Krankheit aufwies. Ohne Zweifel bedeutet diese enorme Verbreitung der Ankylostomiasis bei der Nachlässigkeit, mit welcher der Neger seine Fäces zu setzen pflegt, eine große Gefahr für die Neger selbst

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

und für die Europäer. Ob in den nächsten Jahren eine wirkliche Hilfe gegen Weiterverbreitung dieser Krankheit möglich ist, ist bei der unsagbaren Indolenz der Eingeborenen, namentlich bei den Bewohnern des Urwalds, kaum anzunehmen. Jedenfalls muß versucht werden, durchzuführen, daß die Absetzung der Stühle möglichst so stattfindet, daß letztere unschädlich werden. Also, möglichst gemeinsame Abortgruben und jedmaliges Bedecken der Einzelstühle mit Erde oder Asche. Strenges Verbot, daß die Fäces in das Wasser entleert werden, in dem gebadet oder aus dem getrunken wird.

Therapeutisch ist zu erwähnen, daß in Duala weniger Erfolge von Abtreibkuren der Würmer mit der üblichen Dosis von Extr. filic. und Thymol erreicht wurden, als mit $\beta$-Naphthol à 3 g. Mit letzterem wurden die Schmarotzer meist sicher entfernt, unter Umständen nach zweimaliger Kur. Es kommt dabei sehr in Frage, daß das $\beta$-Naphthol viel billiger ist, als Thymol und auch als das in Duala in verdorbenem Zustande anlangende, daher wirkungslose Taeniol, mit welchem seiner Zeit in Westfalen gute Erfahrungen gemacht sein sollen."

Ebolowa: „In 76% der bis jetzt auf Eingeweidewürmer untersuchten Fäces wurde Ankylostoma festgestellt, sehr oft vergesellschaftet mit Askaris lumbricoides und Trichocephalus dispar. Ein Mädchen mit Ankylostomiasis, die stark hydrämisch in Behandlung kam, starb, nachdem sich hochgradiger Ascites eingestellt hatte, trotz der Punktion. In Ermangelung von genügenden Mengen Thymol wurden die Kranken mit wiederholten Dosen Saccharin behandelt. Soweit diese Fälle länger beobachtet wurden, verschwanden die Parasiten aus den Fäces."

Banjo: „Auf Ankylostoma wurden insgesamt 500 Stuhluntersuchungen gemacht, 200 bei Stationsarbeitern aus dem ganzen Bezirk mit 17 % positivem Erfolge, 200 bei Banjokindern und solchen Erwachsenen, welche nicht aus Banjo herausgekommen waren, mit 15 %, 100 bei Bankingkindern mit 31 % Erfolg. Dabei scheinen die Parasitenträger im allgemeinen wenig zu leiden."

Kusseri: „Bisher ist die Wurmkrankheit mit Sicherheit noch nicht festgestellt worden, obgleich zahlreiche Untersuchungen stattgefunden haben. Allerdings wurden diese fast ausschließlich in Kusseri und Gulfei vorgenommen, an Plätzen, die direkt am Logone gelegen sind und ihren Wasserbedarf aus ihm entnehmen. Erst wenn auch Beobachtungen an Plätzen im Innern des Landes vorliegen, kann ein abschließendes Urteil gefällt werden, ob Kusseri tatsächlich frei ist von Ankylostoma."

In Garua ist Botriocephalus latus, besonders am Benue, häufig. Auch Taenia nana und Strongylus kommen dort vor, Guineawurm besonders im Nordwesten des Bezirks (ferner zuweilen Bilharzia).

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## 31. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, ausschließlich der venerischen.

Mehrfach wurden Nierenentzündungen beobachtet. Aus Duala wird berichtet:

„Ein mit urämischen Erscheinungen eingelieferter Matrose eines Handelsschiffes erholte sich nach überstandenem Malariaanfall. Er konnte nach mehrfachem Katheterisieren spontan Urin lassen und wurde seinem heimgehenden Schiffe überwiesen, obwohl er noch Spuren von Eiweißtrübung im Urin hatte. Tödlich verlief ein 2. Fall von Nierenentzündung bei einem Alkoholisten der Firma Lenz & Co. Er bemerkte seit 14 Tagen Urinverhaltung und seit 2 Tagen eine leichte ikterische Verfärbung der Haut. Die Urinmenge beträgt nur 20 ccm und enthält reichlich Eiweiß. Im Blut ist geringe Leukocytose vorhanden. Die Urinverhaltung hält an. Er läßt tagsüber 30, 50 und schließlich 150 ccm. Trotz normaler Temperatur verschlechtert sich sein Befinden. Er wird schwach und apathisch. Sein anhaltendes Erbrechen verlangte Magenspülungen. Er starb am 8. Behandlungstage. Sektion aus äußeren Gründen nicht möglich."

Auch bei den Eingeborenen traten mehrfach Nierenentzündungen auf:

Duala: „In vollkommen bewußtlosem Zustande, in dem er sich nach Angabe eines Freundes nach der Rückkehr vom Holzholen seit zwei Tagen befand, wird ein ungefähr 8 bis 10jähriger, gut entwickelter und ernährter Junge ins Hospital eingeliefert. Die Glieder sind erschlafft, die Sensibilität fast ganz aufgehoben, nur Berührung der Cornea und tiefe Stiche in die Fußsohlen rufen geringe Reaktion hervor. Die Kniereflexe sind aufgehoben. Der Urin wird zeitweise angehalten, zeitweise spontan gelassen. Es besteht vollständige Darmlähmung, die auch durch Atropin nicht zu heben ist. Der Urin selbst ist konzentriert und enthält Eiweiß. Im Blut befindet sich Filaria bankrofti. Der Zustand des Kranken konnte nicht geändert werden. Die Augen sind meist geöffnet, die Cornealreflexe vorhanden. Mitunter tritt sogar ein Blinzeln auf, wodurch das Gesicht an Apathie verliert. Die Körpermuskulatur bleibt erschlafft; nur vorübergehend bemerkt man Zusammenziehungen der Masseteren und im Schultergürtel. Die Atmung ist tief und regelmäßig. Vorgehaltene Nahrung wird nicht geschluckt, daher Fütterung mit der Sonde. Die Lumbalpunktion ergibt klare Flüssigkeit, keine Drucksteigerung. Überall treten multiple, unregelmäßig geformte Hautödeme auf, die reichlich Filarialarven enthalten. Unter krampfhaften Zuckungen und Aufschreien tritt bei Bewußtlosigkeit der Tod ein. Die Sektion ergab auffallend geringe Kammerflüssigkeit, im Darm Askariden. Filarien-Muttertiere konnten nirgends gefunden werden." Die Symptome waren wohl auf die Filaria-Infektion zurückzuführen, deren Pathologie noch durchaus einer erschöpfenden Darstellung bedarf.

Viktoria: „Dreimal wurden Eingeborene mit akuter Nephritis aufgenommen, die als primäre anzusehen war, da keine Infektionskrankheit vorausgegangen oder eine sonstige Allgemeinerkrankung zu konstatieren war. Es bestand allgemeines Ödem bei anfänglich stark verminderter Urinmenge und hohem Eiweißgehalt (0,5 bis 1,5 %!). Mikroskopisch: Hyaline, granulierte und Epithelzylinder neben freien roten und weißen Blutkörperchen. Die Heilung ging in allen drei Fällen auffällig rasch vonstatten; innerhalb zweier Wochen ungefähr schwanden alle Symptome, wobei allerdings zu bedenken ist, daß eine längere oder kürzere Krankheitsdauer bereits außerhalb des Hospitals bestanden hatte."

Ein älterer Togoneger, starker Trinker, wurde im Anfall einer Nierensteinkolik aufgenommen. Der Anfall zog sich über

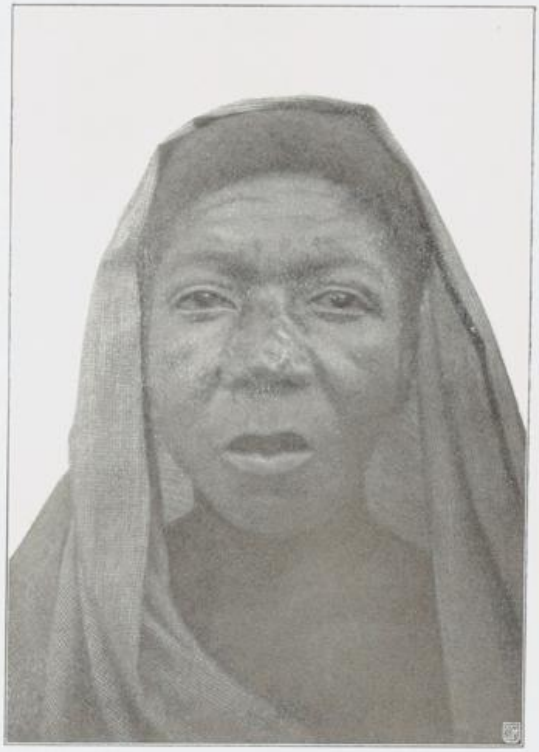


Bild 9. Lues oder Rhinopharyngitis mutilans.



Bild 10. Lues oder Rhinopharyngitis mutilans.



Bild 11. Lues oder Rhinopharyngitis mutilans.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

2½ Tage hin, am dritten Tage wurden zwei Uratsteine von etwa Kirschengröße mit dem Urin entleert. Damit ist der Beweis erbracht, daß Steinleiden auch bei den westafrikanischen Negern vorkommen können, wenn auch scheinbar äußerst selten.

## 32. Venerische Krankheiten.

Allgemein wird schon seit Jahren in den Berichten erwähnt, daß venerische Krankheiten sowohl unter den Europäern, als unter den Eingeborenen außerordentlich verbreitet sind. Außerordentlich befremdend muß es erscheinen, daß man fast nie Zeichen hereditärer Lues bei neugeborenen Negerkindern sieht. Die Untersuchungen über Rhinopharyngitis mutilans, vgl. Jahresbericht 1905/06, sind noch nicht zum Abschluß gelangt. Es wird sich dann entscheiden, ob sie von Lues zu trennen ist. Im einzelnen wird berichtet:

Tafel IV. Bild 9 bis 11.

Duala: „(Syphilis.) Der sehr aufgeregte Mann wurde wegen schwerer nervöser Erscheinungen dem Hospital überwiesen. Er erkrankte im Dezember 1908 an Primäraffekt und ausgebreiteter Roseola, machte drei Schmierkuren mit Jodkali-Behandlung durch. Eines Tages war er unter plötzlich eingetretener Gehstörung zusammengebrochen. Starker Tumor der unteren Extremitäten. Patellarreflex recht lebhaft und verlängert. Babinsky leicht ausführbar, tritt gleichzeitig auf dem anderen Bein mit auf. Romberg mit geschlossenen Augen kaum wahrnehmbar. Schmerzen in Waden und Gelenken. Zunge gerät, herausgestreckt, in heftiges Zittern. Die Pupillen reagieren schwach auf Konvergenz und Akkommodation, sind aber bei künstlicher Beleuchtung fast lichtstarr. Im Blut erhebliche Leukocytose, starke Vermehrung der Blutplättchen. Diese stürmischen Erscheinungen zeigen bereits nach 14 Tagen infolge spezifischer Behandlung eine derartige Besserung, daß eine Entlassung des Kranken behufs ambulatorischer Weiterbehandlung gestattet werden kann. Drei Wochen später geht der der Melancholie verfallene Kranke nachts mit geladenem Revolver gegen andere Angestellte, von denen er sich beleidigt und vernachlässigt glaubt, los, um sie zu erschießen. Die Waffe wird ihm entrissen, er selbst nur mit Mühe beruhigt. Wegen der bestehenden Gemeingefährlichkeit, zumal er sich als starker Alkoholist entpuppte, mußte er in die Heimat gesandt werden.

Vermutlich an Gehirnsyphilis litt ein anderer Kranker. Er fiel eines Morgens plötzlich bewußtlos um, wurde cyanotisch, dann blaß, und vor den Mund trat Schaum. Der Anfall dauerte fast eine halbe Stunde. Als Schädigung kam noch hinzu, daß er neben der Durchseuchung mit Syphilis noch stark der Trunksucht und dem Morphium huldigte. Später traten noch heftige Reizzustände hinzu. Er prügelte grundlos schwarze Angestellte und zeigte ein verstörtes Wesen. Deswegen wird ihm von seiner Firma gekündigt und er ungeheilt in die Heimat gesandt."

Über die Erkrankungen der Eingeborenen berichten:

Kribi: „Geschlechtskrankheiten waren auch in diesem Berichtsjahr bei Farbigen sehr verbreitet. Sogar Kinder kamen, wie zuweilen auch in Duala, deshalb in ärztliche Behandlung. Da die Ansteckungsgefahr des Trippers*) bekannt zu sein scheint, wird ein gewisser Schutz durch die Eingeborenen selbst geübt."

*) Anmerkung: Versuche mit Gonokokken-Serum zu Konjunktivalreaktionen, welche von Ziemann bereits im Frühjahr 1908 in Berlin angestellt waren, wurden fortgesetzt. Er ging von der bisher nicht genügend beachteten Tatsache aus, daß die Gonorrhoe nicht als eine rein lokale Erkrankung zu betrachten ist, und daß man häufig schon bei

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Duala: „Die zahlreichen Fälle von Syphilis kamen sämtlich mit ausgedehnten tertiären Zerstörungen, die auf spezifische Behandlung prompt zurückgingen. Interessant ist, daß neuerdings mehrfach auch Schwiegerväter ihre künftigen Schwiegersöhne vor der Hochzeit zum Arzte sandten behufs Untersuchung auf Geschlechtskrankheit. Es ist das eine erfreuliche Folge der auch für die Farbigen abgehaltenen öffentlichen Gesundheitsbelehrungen."

Viktoria: „Venerische Erkrankungen sind im Viktoria-Bezirk allerorten allgemein verbreitet, kommen aber hauptsächlich nur bei Gefangenen, Steuerarbeitern usw. zur Behandlung. Der freie Neger sucht damit höchstens dann den Arzt auf, wenn er subjektiv lebhafte Beschwerden hat. In den klinischen Erscheinungsformen bieten die Fälle keine Besonderheiten."

Dume: „Den größten Teil der an Geschlechtskrankheiten behandelten stellten die Haussahs und Makas. Bekannt ist ja, daß mit die Haussahs es sind, die Geschlechtskrankheiten im Lande verbreiten. Bei den Makas führe ich das Überhandnehmen dieser Krankheiten auf den in letzter Zeit bedeutend gewachsenen Durchgangsverkehr zurück. — Er ist eine hygienische Gefahr für die eingeborene Bevölkerung. Abgesehen davon, daß von den Geschlechtskranken der größte Teil für eine regelmäßige Arbeit ausfällt, dürfte auch bald eine allmählich fortschreitende Degeneration des Nachwuchses als Folge der Geschlechtskrankheiten der Eltern zu konstatieren sein. Größer aber noch, als ihre Gefahr, scheint mir hier die Schwierigkeit der wirksamen Bekämpfung: Auf Station muß zunächst allmählich eine Gesundheitsbesichtigung aller Soldaten und Arbeiter stattfinden. Alle als krank befundenen werden in Lazarettbehandlung genommen und nicht eher entlassen, als bis sie vollkommen geheilt sind. Ebenso werden die Weiber der Erkrankten behandelt. Weiber,

---

gonorrhoischer Neuerkrankung eine empfindliche Reizung der Konjunktiven beobachten kann, welche keineswegs durch Kontaktwirkung von virulenten Gonokokken hervorgerufen ist. Er impfte Ascites-Bouillonröhrchen mit Gonokokken und hielt sie zehn Tage auf 37 % C. Es bildete sich auf sämtlichen Röhrchen eine bröcklige Oberflächenschicht. Hierauf wurde die Kultur durch gehärtete Faltenfilter filtriert, mit 0,5 % Phenol versetzt und darauf bei 36 Grad Celsius 24 Stunden aufbewahrt. Bei Kontrollversuchen hatten sich sämtliche Gonokokken als abgestorben erwiesen. Brachte man 1 bis 2 Tropfen der sterilen Kulturflüssigkeit in den Konjunktivalsack einer an chronischer Gonorrhoe leidenden Person, so konnte in der Mehrzahl der Fälle eine entzündliche Rötung beobachtet werden, welche niemals bei nichtgonorrhoischen Personen beobachtet wurde. Ähnliches wurde beobachtet, wenn die auf Ascites-Agar gewachsenen Gonokokken im Mörser zerstampft und dann in 0,3 % Phenol-Lösung bei 36 Grad Celsius 24 Stunden aufbewahrt wurden. Das Filtrat dieser Flüssigkeit übte dieselbe Wirkung aus, wie die obenerwähnte Flüssigkeit.

Infolge äußerer Gründe mußten die Versuche abgebrochen werden, sollen aber später wieder aufgenommen werden zur Prüfung, ob diese Methode diagnostisch brauchbar erscheint bei chronischer Gonorrhoe, wenn der Gonokokkennachweis schwierig oder nicht zu erbringen ist.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die sich der Prostitution ergeben, müssen unter ständiger Kontrolle stehen."

Auch in Lomie, Ebolowa, Dschang, Garua und Kusseri nehmen die Geschlechtskrankheiten an Zahl unter allen Krankheiten eine der ersten Stellen ein. Wie schon an anderer Stelle erwähnt, ist ein generelles Vorgehen gegen die Geschlechtskrankheiten geplant durch systematische Kontrolle aller Träger, Händler und Soldaten, sowie deren Frauen und durch Regelung der Prostitution.

### 33. Augenkrankheiten.

Kusseri: „Augenkrankheiten sind enorm verbreitet. In erster Linie sind es die wohl durch die ständig wehenden Staubstürme verursachten Entzündungen der Bindehaut, die in allen Formen und allen Stadien zur Beobachtung kommen. Lidrandentzündung und Ektropium sind häufige Begleiterscheinungen. Dann spielt das Trachom eine große Rolle, sowohl in der akuten, wie chronischen Form. Ich habe Fälle von akutem Trachom gesehen, wo die Entzündungserscheinungen, Ödem der Lider, Schwellung der Konjunktiven und eitrige Sekretion durch ihre Heftigkeit eine akute Blennorrhoe vortäuschten, bis der weitere Verlauf und die von zahlreichen Trachomkörnern durchsetzte Bindehaut das Wesen der Krankheit aufklärten. Da bei den Eingeborenen von zweckmäßiger Pflege und Behandlung der befallenen Augen keine Rede sein kann, endet keine Erkrankung dieser Art, ohne mehr oder weniger schwere Schädigungen zu hinterlassen, sei es, daß die narbige Schrumpfung der Bindehaut zu Verkrümmungen des Tarsus und zu den verschiedensten Stellungsanomalien der Lider und Lidränder führt, oder daß sich im Verlauf des Leidens Hornhauttrübungen einstellen, die das Sehvermögen beeinträchtigen, oder daß schließlich, wie ich mehrmals zu beobachten Gelegenheit hatte, durch bindegewebige Umwandlung des Pannus völlige Erblindung eintritt. Weit häufiger als das Trachom führt die Blennorrhoe zu völligem Verlust des Sehvermögens, meist mit gleichzeitiger tiefgreifender Zerstörung des Augapfels. Von 87, von mir untersuchten Blinden gaben 15 an, das Augenlicht infolge eitriger Augenentzündung verloren zu haben. Um einen ungefähren Überblick über die Zahl der Blinden im Residenturbezirk zu gewinnen, wurde in den Sultanaten eine Zählung angeordnet, die 500 Blinde ergab. Rechnet man hinzu die Blinden in den Heidengebieten, deren Bewohner an Zahl derjenigen in den Sultanaten etwa gleich kommt, so ergibt sich eine Gesamtsumme von 1000 bis 1200 Blinden. 65 % haben ihr Augenlicht infolge Erkrankung an Pocken verloren, ein weiterer Beweis, wie dringend nötig die Durchimpfung des Bezirkes ist."

### 34. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.

Von den bei Europäern beobachteten Fällen sind erwähnenswert:

Duala: „Es kamen fünf Fälle von Furunkulose in Behandlung, darunter ein Kaufmann aus Fernando-Po, der von spanischen Ärzten wegen

andauernd hohen Fiebers drei Wochen lang gegen Malaria behandelt worden war. Am ganzen Körper, besonders auf beiden Gesäßhälften, zeigte er zahlreiche tiefsitzende, subkutane zum Teil sehr große Abszesse, die noch gespalten werden mußten, wonach große Erleichterung eintrat und die Wunden schnell zuheilten. Die Haut war über den Abszessen meist nicht gerötet und schmerzhaft. Die begonnene Arsenik- und Hefekur mußte wegen Magenbeschwerden ausgesetzt werden. Der Blutbefund ergab hochgradige Leukocytose; der Urin enthielt Spuren von Eiweiß (¾ bis ½ %). Wegen aufgetretener Olaxurie mußte die Diät vollständig geändert werden, so daß der Kranke erst nach langer Behandlung geheilt nach Fernando-Po entlassen werden konnte.

Angeblich nach Genuß von Erdbeeren brach bei einem recht schwächlichen Heilgehilfen unter Schüttelfrost und Temperaturanstieg eine ausgebreitete Schwellung und Rötung des Gesichts, der Arme und beider Beine aus. Auch während seiner ersten Erkrankung litt er hartnäckig an Ausschlag, der nässend und juckend am Augenlid, der Mundhöhle und dem rechten Ohr zu Abszessen führte. Nach einem vermutlich durch einen anderen Diätfehler hervorgerufenen Rückfall trat Genesung ein. Der ganze Krankheitsfall wurde als angioneurotisches Ödem aufgefaßt."

In Viktoria wurden vier Europäer wegen Zellgewebsentzündung operiert: „Es handelte sich um jene Erkrankungen an eigenartigen, tiefen, meist multiplen Abszessen, die, in ihrer Ätiologie noch unklar, zum Teil als Filarienabszesse, von mir als Myositis purulenta angesprochen werden. In den Medizinalberichten für die deutschen Schutzgebiete 1907/08 (S. 203 bis 205) habe ich mich ausführlicher über diese für die hiesige Tropengegend spezifische Krankheit geäußert."

Nach neueren Untersuchungen wurde in Duala in diesen Abszessen stets der staphylococcus pyogenes albus vorgefunden. Doch ist Ziemann geneigt, die Staphylokokken-Befunde als sekundärer Natur aufzufassen.

Bei den Farbigen machten, wie in jedem Jahre, die Krankheiten der äußeren Bedeckungen einen hohen Prozentsatz aller Zugänge aus. Über einzelne Fälle und im allgemeinen wird hierüber berichtet:

Duala: „Eine Frau kam mit ausgedehntem Gesichtsgeschwür in Behandlung; zu beiden Seiten der Nase bestand Schmetterlingsfigur, bis dicht ans Ohr reichend; am linken inneren Augenmuskel hatte sich die Zerstörung bis auf sämtliche Weichteile ausgedehnt und war bis zum Bulbus vorgedrungen. Der mit dem scharfen Löffel gereinigte Grund wurde mit Jodtinktur gepinselt und mit Dermatolverband gedeckt, daneben Quecksilberkur. Erst nach längerer Zeit trat Besserung ein; besonders am linken Auge ging das Geschwür zurück, so daß die Frau stark gebessert entlassen werden konnte zur ambulanten Weiterbehandlung. Nachdem sie lange Zeit nicht erschienen war, kam sie bedeutend verschlechtert zurück. Die zahlreichen Gesichtsborken mußten wiederum entfernt werden, doch trat auch diesmal unter obiger Behandlung langsam Besserung ein.

In einem Fall von eitrigem Kniegelenksabszeß bei einem jugendlichen Neger wurde erst nach zahlreichen Eröffnungen an allen Seiten des Gelenks und Drainage in mehrfacher Narkose Heilung erzielt. Ein Muskelknochen von 2 cm Länge, der in einen Schleimbeutel gebettet dem Oberschenkelknochen dicht über der Kniescheibe fest aufsaß, mußte operativ entfernt werden, da er beim Gehen große Schmerzen bereitete.

Fußgeschwüre kamen zahlreich in Behandlung. Nicht das oft enorm ausgedehnte Geschwür, dessen aashaft stinkende Zersetzung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

— unter Mitbeteiligung der oberflächlichen Sehnen und Muskelschichten — von den Negern ruhig ertragen wird, ist der Grund zum Aufsuchen des Hospitals. Eine meist geringfügige innere Erkrankung mit leichtem Fieberanstieg flößt oft mehr Angst ein. Fußgeschwüre, bei denen sämtliche oberflächlichen Strecksehnen bloßlagen, deren grünlich gelber, an manchen Stellen brandig schwarzer Belag über das Fußgelenk hinauf auch noch den unteren Teil des Unterschenkels bedeckte, heilten trotz dieser tiefgreifenden Zerstörungen und des mitunter hohen Alters der Kranken bisher unter rascher Ergänzung des abgestorbenen Gewebes und schneller Besserung der Wunde ab.

Operativ entfernt wurden vier Hygrome am Handrücken, die sich wegen des Einwachsens der Strecksehnen der Finger schwer auslösen ließen; ferner ein Fibrom am linken Oberarm und ein Lipom am Unterschenkel, die beide wegen einsetzender Eiterung längere Zeit zur Heilung brauchten.

Mit multiplem Sarkom kam eine Frau in Behandlung, die am rechten Unterarm und rechten Unterschenkel schmerzhafte Auftreibung der Knochen zeigte. Spezifische Behandlung ohne Resultat. Die Operation wurde verweigert; späteres Verbleiben ist unbekannt."

Viktoria: „Nur die besonders hartnäckigen und unter ambulanter Behandlung nicht zur Heilung neigenden Unterschenkelgeschwüre wurden ins Hospital aufgenommen. Die Zahl der Behandlungstage der 30 Patienten betrug 888, so daß auf den einzelnen Fall über vier Wochen kommen, wobei noch zu bedenken ist, daß meist eine sehr lange ambulante Behandlungszeit bereits vorausgegangen war, ohne zum Ziele geführt zu haben. Am besten scheint sich eine Therapie zu bewähren, die im Anfang die oft zögernde Reinigung des Geschwürs energisch unterstützt bzw. herbeiführt (Auskratzung oder Ätzung mit Karbol bzw. Jodtinktur) und dann die Granulationsbildung befördert (Jodoform, Dermatol). Im letzten Heilungsstadium, in dem neue Epidermis von den Wundrändern her sich über die frische Geschwürsfläche vorschiebt, halte ich Salbenverbände für am meisten empfehlenswert.

Bei allen elf wegen Zellgewebsentzündung behandelten Eingeborenen war die operative Eröffnung eines bzw. mehrerer tiefer Eiterherde erforderlich, wobei es sich meist um die bei Farbigen gleichermaßen wie bei Weißen hier so häufigen, bereits erwähnten Muskelabszesse handelte. Einer der operierten Kranken, ein dekrepider Pflanzungsarbeiter starb, alle anderen genasen.

Eine Negerfrau mit großem ulzerierenden Fibro-Lipom des Unterschenkels wurde geheilt."

Kribi: „Die chronischen Unterschenkelgeschwüre der Farbigen nahmen einen sehr erheblichen Teil der poliklinischen und klinischen Tätigkeit in Anspruch. Namentlich die tropischen Geschwüre, welche plötzlich entstehen und dann sich zu stark jauchenden Flächen rasch entwickeln, waren sehr zahlreich."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

### 35. Krankheiten der Bewegungsorgane.

Die wenigen Fälle der Europäer zeigten nichts Bemerkenswertes. Über solche bei Eingeborenen berichtet:

Duala: „Der schon heruntergekommene Kranke wurde von seinen Landsleuten ins Hospital getragen. Es bestand ein großer Abszeß in der rechten Wade, bei dessen Öffnung etwa ¾ l Eiter abfloß. In dem Abszeß stieß man auf den rauhen Knochen und konnte durch die Kniekehle bis zum unteren Drittel des Oberschenkels vordringen. Mehrere Drainageöffnungen mußten angelegt werden. Trotz ausgiebigster antiseptischer Spülungen und täglichen Verbandwechsels konnte der Verfall des Kranken nicht aufgehalten werden. Er starb am 10. Behandlungstage."

Häufig wurden akute Gelenkentzündungen und Muskelrheumatismus beobachtet. Die Fälle boten nichts Besonderes.

### 36. Mechanische Verletzungen.

Sowohl bei Europäern wie bei Farbigen wurden zahlreiche Verletzungen behandelt. Von ersteren sind folgende erwähnenswert:

Duala: „Der Kranke zog sich beim Sturz mit dem Pferde einen mehrfachen Bruch des Ellenbogengelenks zu. Das Pferd brach auf weichem Wege ein und fiel auf seinen Reiter. Der Kranke begab sich sehr gebessert zur Weiterbehandlung in die Heimat, da er gleichzeitig sehr blutarm war und seine Dienstzeit beendet hatte. In Deutschland wurde die Ellenbogengelenksresektion ausgeführt, die später auch noch eine Nachoperation nötig machte.

Ein 44 Jahre alter, etwas korpulenter Bahnbeamter trat beim Steigen in eine Barkasse im Dunkeln fehl und brach sich den linken Oberschenkel. Anlage lag vor, da er schon früher an den verschiedensten Stellen Brüche erlitten hatte. Der bei der ersten Untersuchung festgestellte Zuckergehalt im Urin wurde späterhin nicht mehr gefunden. Der Oberschenkel heilte unter Schienenstreckverband zusammen, so daß eine Verkürzung des gebrochenen Beines kaum festgestellt werden kann. Mit Unterstützung eines Stockes kann er bei seiner Entlassung bereits gehen, doch mutete er sich leider alsbald zuviel zu, so daß eine nachträgliche stärkere Verkrümmung, ein Zeichen der Weichheit seiner Knochen, die Folge war.

Aus nächster Nähe erhielt ein sehr kräftig gebauter und gut genährter Mann einen Schuß in die Brust mit dem Gewehr 98. In der Mamillarlinie im 6. I. C. R. eine etwa 6 bis 8 mm große Perforationsöffnung, eine gleiche rechts hinten im 8. I. C. R. in 6 cm Entfernung von der Wirbelsäule. Der Verletzte legte auf Veranlassung des Heilgehilfen der Bahn einen Weg von fast 100 km, teilweise mit der Trage, den Rest mit der Bahn zurück. Bei der Ankunft ergab sich über der rechten Lunge eine absolute Dämpfung; die Zahl der Respirationen betrug 54; es bestand andauernd trockener Hustenreiz. Herzspitzenstoß nicht sichtbar. Herztöne nicht hörbar; Puls kaum zu fühlen, unregelmäßig, 120. Leber leicht druckempfindlich. Am Tage nach der Ankunft stirbt der Kranke, nachdem ihm durch Blutablaß über der Lunge große Erleichterung geschaffen worden war. Die Sektion ergab: Herz in starker Kontraktionsstellung; rechte Pleurahöhle mit 500 bis 600 ccm dunkelflüssigen Bluts gefüllt. Pleura pulmonalis und kostalis mit brauner, gerunzelter, leicht abziehbarer Fibrinschicht überall bedeckt. Der rechte Unterlappen ist mit Blut überfüllt. Vorn, 3 cm oberhalb des unteren Randes (entsprechend der Öffnung in der Brustwand) ein 3 cm langer, 1 cm breiter Defekt des Lungengewebes, der in einen den Unterlappen durchsetzenden Kanal übergeht und hinter der Lunge das Zwerchfell durchbohrt. Organe der Bauchhöhle von hochgradiger Blässe; im Becken 2 bis 3 Eßlöffel geronnenen und 2 Eßlöffel flüssigen Blutes. Zerreißung der Lebersubstanz des rechten Lappens, dicht oberhalb des unteren Randes der Konvexität in Ausdehnung von 12 cm

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

in der Länge, 3 cm in der Breite und 4 cm nach der Tiefe. Da bei der Sektion (1 Stunde post mortem) die hohe Temperatur auffällt, wird sie gemessen und beträgt in der Pleurahöhle 40,2, im Becken 41,2 C.

Ein verletzter Leopard zerfleischte dem Kranken die ganze linke Hand, das Handgelenk und den Unterarm. Am Unterarm selbst zwei Hautwunden von geringerer Bedeutung; das Handgelenk knirscht, die Sehnen sind teilweise zerrissen, auf der Hand die Knochen freigelegt. In der verjauchten Wunde muß dem Eiter durch ausgiebige Drainage Abfluß geschafft werden. Zu dieser schweren Verletzung gesellte sich noch ein Anfall von Schwarzwasserfieber mit hohen Temperaturanstiegen. Nach langer Behandlung trat Besserung ein, die den Kranken befähigte, nach Deutschland zurückzukehren.

Drei hartnäckige Fälle von Fremdkörpern im Auge kamen in Behandlung. Die Stahlsplitter waren derartig fest ins Auge gedrungen, daß nach operativer Entfernung das Auge bei dem einen Kranken erst nach drei Tagen, bei dem anderen erst nach zwei Wochen heilte. Dem dritten Kranken waren beim Schleifen einer Säge von dem benutzten Schmirgel einige Splitter ins Auge geflogen, von denen der letzte erst zehn Tage später entfernt wurde. Trotz hochgradiger Entzündung des Augapfels schnelle Heilung. Bei der Arbeit flog einem anderen Patienten ein Eisensplitter ins linke Auge, der angeblich gleich wieder herausging. Trotzdem Eiterbildung, die eine Herausnahme des Auges erforderte. Die Wunde heilte glatt. Der Kranke trägt ein künstliches Auge."

Einzelne Fälle der Farbigen:

Dreimal fand Tod durch Zerreißung der inneren Organe statt. In Duala war ein Schwarzer von einem anderen mit der Faust in die linke Seite geschlagen worden und sofort tot zusammengebrochen. Die Sektion ergab: Verblutung infolge fast vollständiger Milzruptur während eines Malariaanfalls. Der zweite Fall wurde in Dschang in Abwesenheit des Arztes eingeliefert. Er war von einem Baum abgestürzt. Nach Erzählung waren die Bauchdecken ausgedehnt zerrissen und die Gedärme lagen frei zutage. Der Tod trat nach sechs Tagen ein. Der dritte Fall wurde in Bare beobachtet: Der Betreffende war, von einem größeren Baumaste auf den Rücken getroffen, auf den Bauch gefallen. Exitus trat eine halbe Stunde nach dem Unfall unter den Anzeichen innerer Verblutung ein. Därme waren mit Speiseresten gefüllt, jedoch keine Darmrupter zu finden. Verletzung der Wirbelsäule nicht zu erkennen. Bauch mit Blut gefüllt. Zerreißung des Netzes durch Lösung eines Ansatzes am Darm in 8 bis 10 cm Länge und konsekutive Verblutung.

Von den Knochenbrüchen seien folgende erwähnt:

In Duala wurde ein Neger der Mukonje-Pflanzung eingeliefert, der bei der Arbeit angeblich von Wildschweinen überfallen worden war, die ihm die linke Hand und den linken Unterarm zerfleischten. Mit völlig verjauchten Wunden kam er in Behandlung. Der Arm wurde im oberen Unterarmdrittel abgenommen. Der Stumpf heilte gut.

Einem Kru-Jungen war beim Ausladen ein Balken auf den linken Unterschenkel gefallen und hatte ihn völlig zermalmt. Durch den schwierigen Transport und den übermäßigen Blutverlust war bereits eine derartige Schwäche eingetreten, daß von einer Amputation abgesehen wurde. Der Junge starb nach mehreren Stunden.

Ein Strafgefangener in Jabassi erlitt durch herabstürzende Äste einen Schrägbruch des linken Oberarms und Zertrümmerung des linken Unterschenkels, gleichzeitig einen Bluterguß in die Blasenwand und den rechten psoas major sowie in die Pyramidalmuskeln. Es war bereits starke Verunreinigung des komplizierten Bruches eingetreten, so daß auch die alsbaldige Abnahme des linken Beines in der Mitte des Oberschenkels den Eintritt des Todes nicht mehr abhalten konnte; er starb am vierten Tage nach dem Unfall an Herzschwäche.

Ein Bahnarbeiter verunglückte dadurch, daß ein Prahm, den 40 Neger in die Höhe richteten und losließen, ihm auf den Rücken fiel. Es stellte

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sich ein starker Bluterguß vom 8. Brustwirbel bis zum 2. Lendenwirbel und sofortige Lähmung der unteren Extremitäten ein. Wegen des ausgedehnten Blutergusses kann der Bruch eines Wirbels nicht sicher festgestellt werden. Der beginnende Dekubitus wird im Dauerbade behandelt. Spontaner Abgang von Kot und Urin wird nicht beobachtet. Er stirbt plötzlich an Herzschwäche.

Viktoria: Zwei Pflanzungsarbeiter mit kompliziertem Unterschenkelbruch wurden im Berichtsjahr ins Hospital eingeliefert.

Der eine war von einem Eisenbahnwagen dicht oberhalb des Fußgelenkes überfahren worden; er genas unter konservativer, dreimonatiger Behandlung. Der zweite hatte durch einen stürzenden Baum eine Zertrümmerung des Unterschenkels erlitten, die eigentlich die indicatio amputationis gab. Da sich der Kranke der Amputation widersetzte, wurde versucht, durch antiseptische Behandlung und tägliche Entfernung der gangräneszierenden Teile eine Heilung zu erzielen. Der Patient starb indessen nach mehrwöchigem, leidlichem Befinden schließlich an amyloider Degeneration.

Ein farbiger Telegraphengehilfe stürzte mit der Leiter und zog sich eine Schädelbasisfraktur zu. Er wurde in schwerkrankem Zustande von seinen Angehörigen aus dem Hospital wieder weggetragen und soll in seinem Heimatsdorf gestorben sein.

Ein Kuhhirte wurde von einem Bullen angenommen, und erhielt eine Wunde, die mit zerfetzten Rändern rechts neben dem Brustbein in die Tiefe drang. Die 4. und 5. Rippe waren dabei frakturiert, die Pleura durchstoßen und das darunter liegende Lungengewebe zerrissen. Einige stark blutende, schwer zugängliche Lungengefäße mußten unterbunden werden. Der Verletzte genas nach 5½ Wochen.

Der im Berichtsjahr infolge Bruches der Wirbelsäule verstorbene Kranke befand sich seit etwa zwei Jahren in Bestand. Lähmungen der unteren Extremitäten sowie hochgradige Atrophie derselben, Blasen- und Mastdarmlähmung bestanden bei sonst lange Zeit hindurch vorhandenem guten Allgemeinbefinden. Schließlich ging der Mann marantisch zugrunde.

In Viktoria schoß ein Eingeborener einem Pflanzungsarbeiter, den er beim Felddiebstahl auf seinem Grundstück betraf, eine Ladung Rehposten in den Rücken, von denen 35 trafen. Trotz anfänglich heftiger Hämoptoe und starkem Bluterguß in den Pleuraraum ist der Verletzte genesen.

In Kribi wurde durch einen Hausjungen, der die Browingpistole seines Herrn gegen das Verbot geladen hatte, ein Gefangener aus etwa zwei Schritt Entfernung in den Kopf geschossen. Der Einschuß saß auf dem linken Jochbein, das Geschoß war ein Weichbleigeschoß. Bei dem tobenden und schreienden Verletzten war eine Untersuchung unmöglich, es mußte deshalb Äthernarkose eingeleitet werden. Es fand sich eine kleine Einschußöffnung mit verbrannten Rändern, Erweiterung der Pupille links, aufgehobene Bewegung beim Blick nach oben. In der ersten Zeit bestanden viel Kopfschmerzen und blutiger Ausfluß aus der Nase, offenbar waren die Siebbeinzellen verletzt. Allmählich besserte sich der Zustand, es blieb jedoch eine Ablösung der Netzhaut in der unteren Hälfte bestehen. Der Kranke wurde geheilt mit S. r. 6/6 S. l. 6/50 entlassen.

Duala: „Ein Neger wurde von mehreren anderen überfallen und kam mit tiefem Speerstich in der rechten Brust und mehreren Hiebwunden am Kopf und Arm in Behandlung. Trotz der verunreinigten Wunden trat glatte Heilung ein, obwohl rechtsseitiger Pneumothorax bestand. Im Blut befand sich filaria perstans.

Beim Holzfällen wurde dem Arbeiter einer Pflanzung der rechte Arm zerbrochen und von dem Heilgehilfen am oberen Drittel abgesetzt und vernäht. Völlig vereitert — es bestand Luftödem bis zum Brustbein — kam er in Hospitalbehandlung. Sofortige Öffnung und antiseptischer Verband konnte die Eiterung nicht zum Stehen bringen. Der Arm wurde nach Entfernung herausgeeiterter Knochensplitter im Schultergelenk exartikuliert, wonach glatte Heilung eintrat."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## 37. Frauenkrankheiten.

Über Geburten und Frauenkrankheiten der Europäer berichten die Ärzte der Regierungshospitäler:

Duala: „17 Tage nach der Geburt erkrankte die Mutter an Malaria tropica und konnte sich davon nicht völlig erholen. Wegen Bleichsucht und allgemeiner Schwäche mußte sie nach Hause gesandt werden.

Vermutlich wegen gleichzeitig bestehender Malaria kam in einem anderen Falle die Geburt schon im 8. Monat in Gang. Geboren wurde ein zwergenhaftes Kind von nur vier Pfund Gewicht. Die Mutter, die seit vier Wochen an Fieber litt, ohne sich in ärztliche Behandlung zu begeben, zeigte im Blute zahlreiche Parasiten (Tropica), so daß sie im Wochenbett gleichzeitig eine Malariakur durchmachen mußte. Am 6. Tage nimmt das Kind keine Nahrung zu sich, sieht sterbend aus und wird nur durch Einspritzung von 10 ccm Kochsalzlösung, 0,1 ccm Digalen und Äther gerettet. Es erholte sich wieder, und Mutter und Kind konnten nach zwei Wochen entlassen werden. Das Kind gedieh späterhin prächtig."

Viktoria: „Im hiesigen Hospital suchten während des Berichtsjahres fünf Europäerinnen Aufnahme für ihre Niederkunft nach; außerhalb desselben wurde bei zwei weiteren Entbindungen ärztliche Hilfe gefordert.

Fall I. Primipara 28 Jahr alt. Nach 2 Tage langen schwachen Wehen wurde die Blasensprengung vorgenommen. Darauf glatte Entbindung von zweistündiger Dauer. Das neugeborene Mädchen wiegt 3650 g. 2½ Stunden post partum Nachgeburt nach Credé exprimiert. Wochenbett ohne Störung.

Fall II. 23jährige Primipara. Normale Entbindung eines Mädchens ohne ärztliche Kunsthilfe. Gewicht des Neugeborenen 3050 g. Wochenbett ohne Abnormitäten.

Fall III. 19jährige Primipara. Einstündige Geburtsdauer vom Blasensprung ab gerechnet; Knabe, Gewicht 3200 g zwei Stunden post partum Credé. Am 6. und 7. Tage nach der Entbindung trotz regelmäßiger Chinin-Prophylaxis eine zweitägige heftige Malaria der Mutter. Weiteres Wochenbett ungestört.

Fall IV. 26jährige Primipara. In der Nacht nach Eintreffen im Hospital starke Blutung aus placenta praevia marginalis. Stadium der Gravidität: Anfang des 9. Monats. Nach Kolpeuryse leichte Entbindung eines zunächst tief asphyktischen Mädchens von 2700 g Gewicht. Nach fünf Minuten lang ausgeführten Schulzeschen Schwingungen stellt sich gute Atmung ein. 2½ Stunden post partum Credé. Im Wochenbett trotz verstärkter Chinin-Prophylaxe (jeden 2. Tag 1,0 g) eine zweitägige leichte Malaria mit Parasitenbefund. Das Kind gedieh anfangs mangelhaft, da es die Mutter trotz mehrtägiger Versuche nicht zu nähren vermochte, wie es bei Frühgeburten ja häufig ist. Nach später eingezogenen Erkundigungen ist die weitere Entwicklung und Gewichtszunahme völlig befriedigend.

Fall V. 37jährige Zweitgebärende. Erste Entbindung liegt neun Jahre zurück. Nach vorzeitigem, bei unentwickeltem Muttermund erfolgten Blasensprung sechsstündige Wehenschwäche unter dauerndem Fruchtwasserverlust. Mit Rücksicht auf letzteren Einführung des Kolpeurynters. Darauf in drei Stunden Geburt eines Knaben von 3400 g Gewicht. Am Ende der Austreibungsperiode zwei seitliche Damminzisionen, um drohende Ruptur zu vermeiden. Mutter bekommt trotz erhöhter Chinin-Prophylaxe eine zweitägige Wochenbettmalaria, Kind am 16. Lebenstage gleichfalls eine Malaria tropica. Nach ihrer Ausheilung erfreuen sich Mutter und Kind vollen Wohlbefindens.

Die beiden außerhalb des Krankenhauses mit ärztlicher Hilfe stattgefundenen Geburten betrafen beide Erstgebärende, bei deren einer fünf Stunden nach der Entbindung die Placenta durch Credéschen Handgriff

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

entfernt werden mußte. Die betreffende Frau hatte am 11. Tage nach ihrer Niederkunft gleichfalls trotz Chinin-Prophylaxe eine ernste Malaria zu überstehen. Bei der anderen traten kurz vor der Niederkunft Uterusblutungen auf, die sich auch in der Nachgeburtsperiode wiederholten, aber ohne Eingriff sistierten. Mütter und Kinder erfreuen sich voller Gesundheit.

Wenn ich, gestützt auf vorstehendes verhältnismäßig kleine Material, das ich indessen aus früheren Jahrgängen her wesentlich erweitern könnte, ein kurzes vergleichendes Urteil über Entbindungen im heimischen und im hiesigen Klima abgeben soll, so sind es vor allem zwei Abnormitäten, denen die Mütter hier in erhöhtem Maße ausgesetzt sind: Erstens der zögernden Ausstoßung der Placenta und zweitens der Wochenbettmalaria. Warum gerade im Wochenbett die Malaria besonders günstige Bedingungen für ihr Auftreten findet und sich selbst durch hohe Chinindosen nicht immer prophylaktisch zurückhalten läßt, ist nicht ohne weiteres ersichtlich. Indessen wird ihre Ätiologie vermutlich analog derjenigen der sogenannten traumatischen Malaria sein, wie wir sie nach ernsten Verletzungen und Operationen selbst bei Eingeborenen nicht selten auftreten sehen."

In Buea erkrankte die Frau eines Beamten, welche bereits in Deutschland an Blutarmut und Herzneurose gelitten hatte, im Anschluß an eine Schwangerschaft an Albuminurie. Nach der Entbindung trat Wehenschwäche und atonische Blutung ein. Die Placenta mußte manuell entfernt werden. Nach etwa zehn Tagen kam es zu einer langwierigen Thrombose erst der rechten, dann der linken Schenkelvene (Phlegmasia alba dolens), welche schließlich zur Heimsendung führten.

Farbige Frauen suchten verhältnismäßig selten ärztliche Hilfe auf; immerhin kamen verschiedene Fälle vor.

Kribi: „Die niedrige Stellung des Weibes bei den Eingeborenen bildet ein Haupthindernis für die Einführung der Kultur. In törichter Unkenntnis von den einfachsten Dingen gehen im Kribibezirk viele eingeborene Frauen zugrunde. Scheu vor dem weißen Arzte, Furcht vor Untersuchungen, Operation und langwieriger Behandlung auf der Seite der Frauen, Gleichgültigkeit, Herzlosigkeit und Unwissenheit auf der Seite der Männer verhindern die Heranziehung des Arztes, bevor es zu spät ist.

Nicht ein einziger geburtshilflicher Fall wurde dem Regierungsarzt zur Behandlung gebracht. Und doch kommen auch hier Tod der Mutter in der Geburt und kurz nachher, wie ich durch Befragen der Eingeborenen erfahren habe, häufig vor. Von Frauenkrankheiten wurden behandelt: Parametritis, ein Fibrom der großen Schamlippen, eine Mastdarmscheidenfistel und ein Fall von Myomen.

In dem Fall von Fibrom handelte es sich um eine monströse „Hottentottenschürze" bei einer Buli-Frau. Die Geschwulst wurde exstirpiert, die Frau verließ das Hospital nach sieben Tagen, ohne sich wieder vorzustellen.

Die Mastdarmscheidenfistel war ebenfalls mit fibrösen Exkrescenzen am After kompliziert. Sie wurde operiert, doch trotzte ein bestehender eitriger Ausfluß aus den höheren Darmabschnitten jeder Behandlung. Die Myome des Uterus betrafen eine Frau, die schon seit Jahren daran gelitten und durch die Störung der Ernährung sehr heruntergekommen war. In Morphium-Skopolamin-Chloroformnarkose wurde der Bauch eröffnet und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

versucht die Myome zu entfernen. Das Bauchfell erwies sich jedoch derartig brüchig und die Stichkanäle bluteten so stark, daß das Verfahren aufgegeben und nach Exstirpation zweier kindskopfgroßer Tumoren aus dem Ligamentum latum die durch Jodoformgazetamponade geschützten Wundstellen wieder in die Tiefe versenkt werden mußten. In der Nacht erfolgte plötzlich der Tod an Herzschwäche. Die Sektion ergab außer der bestehenden Anämie etwa 50 ccm blutiger Flüssigkeit in dem kleinen Becken."

Duala: „Bei einer Farbigen saß etwa 24 Stunden nach der Geburt die Placenta noch ganz fest in der Gebärmutter. In Chloroformnarkose wurde die Nachgeburt nur unter großer Gewaltanwendung gelöst. An plötzlicher Herzschwäche starb die Frau eine Stunde nach der Operation. Die Sektion wurde von den Angehörigen verweigert.

Eine andere moribund eingelieferte Kranke litt an Bauchfellentzündung nach schwerer Geburt. Auf dringenden Wunsch der Angehörigen gegen ärztliche Vorstellungen wird sie der Hospitalbehandlung am dritten Tage, als geringe Besserung bereits eingetreten war, entzogen."

Viktoria: „Eine Negerin suchte wegen zögernder, schließlich aber spontan erfolgter Geburt das Hospital auf.

Drei Eingeborenenfrauen mit Retroflexio uteri wurden nach Alexander-Adams operiert und geheilt.

Wegen Endometritis, mit Curettement behandelt, ist ein Zugang zu erwähnen.

Mit Ovarialtumor wurden zwei Frauen aufgenommen, davon eine ungeheilt entlassen werden mußte, da sie einen operativen Eingriff ablehnte. Die andere bleibt im Bestande."

## VII. Allgemeines und Hygiene.

Über die allgemeinen Aufgaben der Hygiene in den Tropen und speziell in Kamerun ist bereits an anderer Stelle ausführlicher berichtet worden, speziell auch vom rassenbiologischen Standpunkt aus, bezüglich Wohnung, Kleidung, Ernährung, Säuglingspflege, Abtreibung der Leibesfrucht bei den Eingeborenen und überhaupt der Ursachen der Mortalität.*) u. **)

Von Krankheiten sind zu nennen:

1. Malaria,
2. Die Wurmkrankheit,
3. Die Dysenterie,
4. Die Geschlechtskrankheiten,
5. Der Alkoholismus,
6. Die Lepra.

Gegen alle diese ist der organisierte Kampf begonnen worden, und zwar je nach Maßgabe der Mittel und der lokalen Möglichkeiten auch schon an einigen Orten mit Aussicht auf Erfolg.

Malaria: Bezüglich der Malaria ist in ganz Kamerun eine ziemlich vollständige Übersicht gewonnen worden:

*) Ziemann, Zur Bevölkerungs- und Viehfrage in Kamerun. (Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus Deutschen Schutzgebieten 1904. Mittler & Sohn.)

**) Ziemann, Wie erobert man Afrika für die weiße und farbige Rasse. (Vortrag auf dem internationalen Hygienekongreß Berlin 1907. Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1908.)



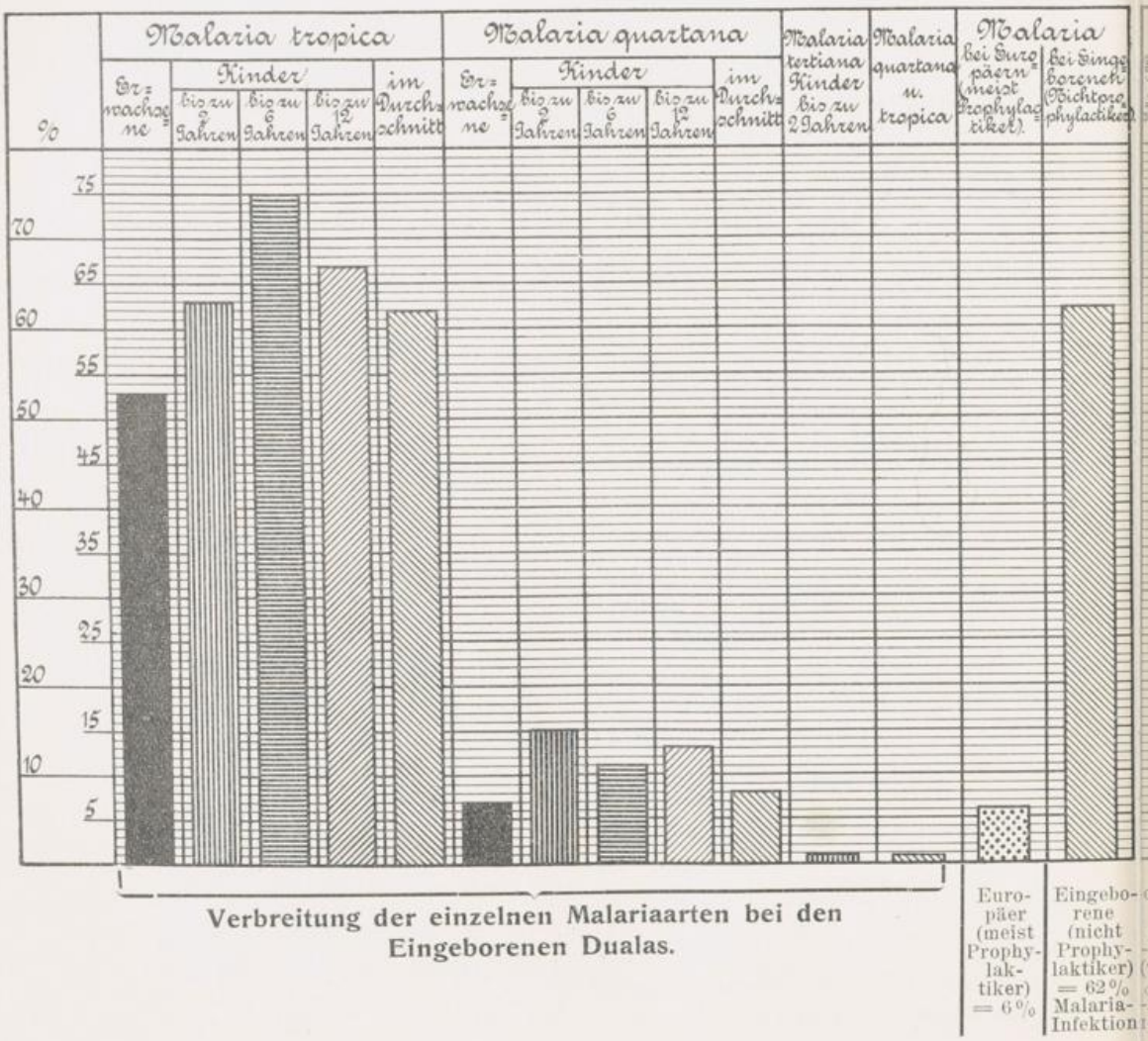
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

a) Über die allgemeine Verbreitung der Malaria im Lande durch Massenblutuntersuchungen in den einzelnen Distrikten. Es hat sich dabei aufs neue herausgestellt, daß im allgemeinen die Hochländer über 1350 bis 1400 m über dem Meeresspiegel malariafrei sind und daß in den Hochländern über 1000 m der Malaria-Index immer mehr sinkt.

b) Daß die Tropica in allen Malariadistrikten weit überwiegt, dann erst kommt Quartana in Frage, am seltensten Tertiana. Letztere scheint in manchen Bezirken ganz zu fehlen.

Tabellen auf Seite 339, 340.

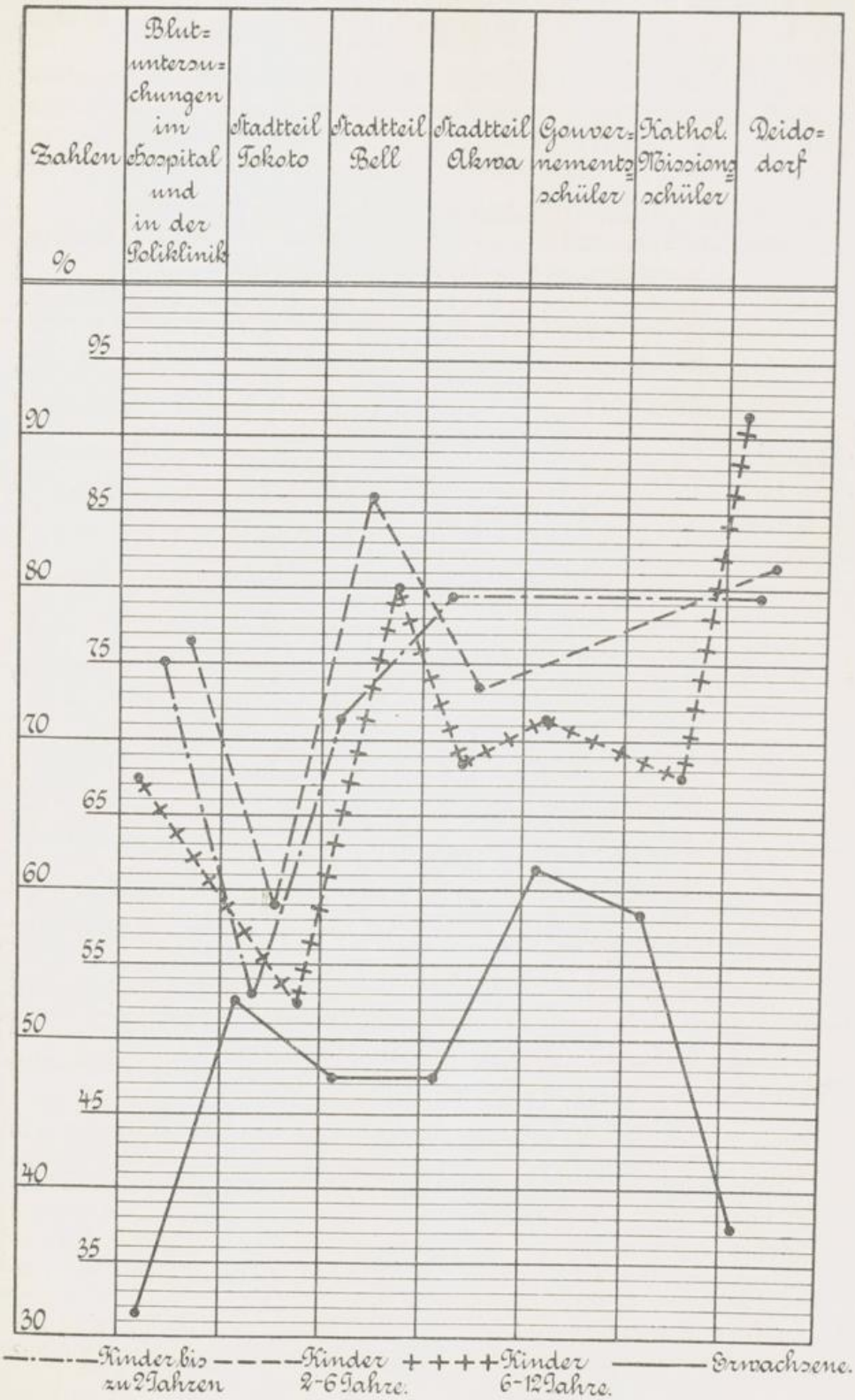
Über Malaria-Index der einzelnen Gegenden vgl. die Tabellen. Der medikamentöse Kampf gegen die Malaria durch Chininprophylaxe ist seitens der allermeisten Europäer aufgenommen und zwar mit glänzendem Erfolge. Vgl. auch Tabelle auf S. 348. Eine systematische Chininisierung der Eingeborenen ist leider selbst in den meisten geschlossenen Ortschaften wegen der Fluktuation der Bevölkerung ausgeschlossen. Die mechanische Assanierung durch Niederlegen




**Verbreitung der einzelnen Malariaarten bei den Eingeborenen Dualas.**

**Vergleichende Übersicht über prozentuale Verbreitung der Malaria tropica bei den Eingeborenen in Duala nach Stadtteilen und Lebensalter der Untersuchten.**

Zahl der Untersuchten: 1640. Zeit: Höhe der relativ gesunden Trockenzeit.





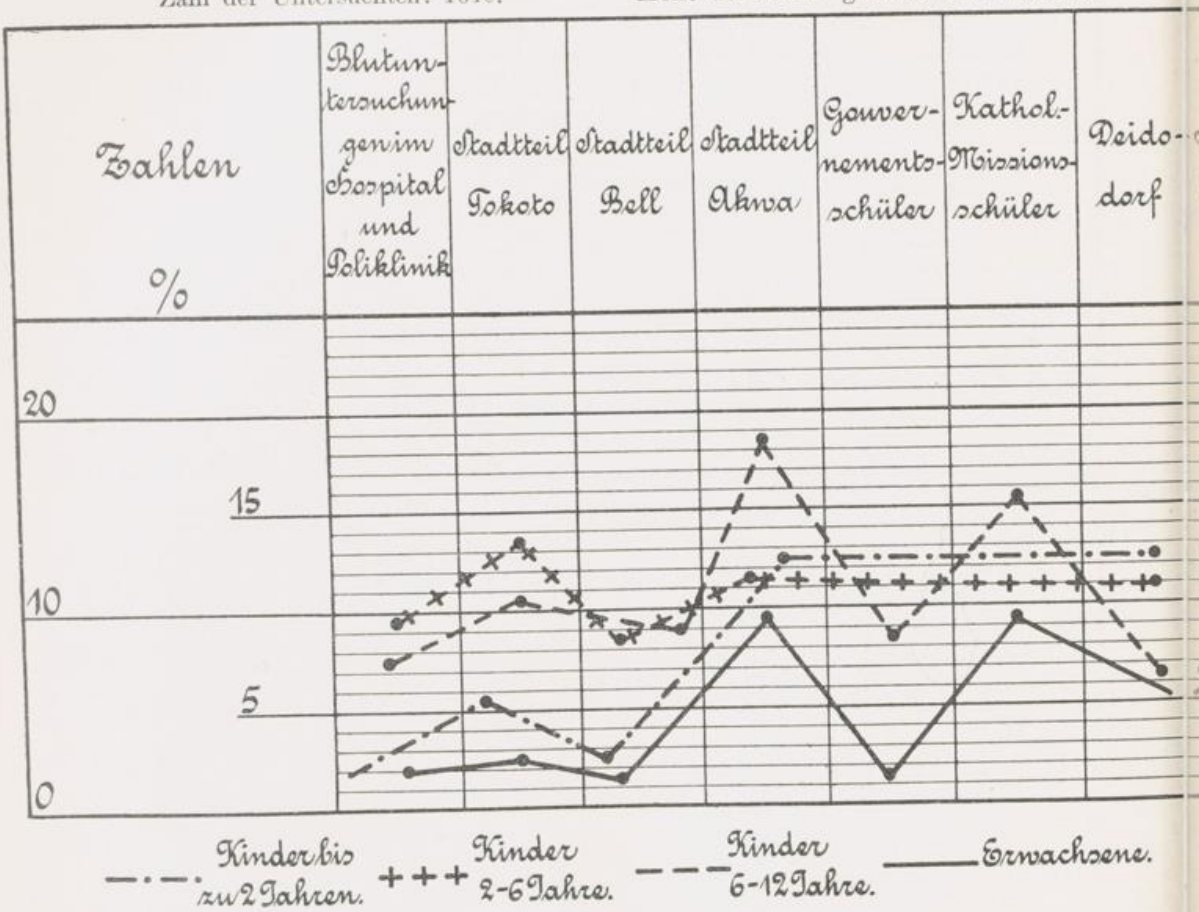

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

von unnützer Vegetation, Drainage und Auffüllen der Sümpfe hat, wo Verwaltung und Arzt zusammenarbeiten, schon viele günstige Resultate gezeitigt.

Leider wird die agrarische Assanierung, bestehend in systematischer Kultivierung versumpfter Ländereien seitens der Eingeborenen, in Kamerun lange noch nicht genügend durchgeführt. Kein Mensch wird daran denken, die Sumpfwälder des Südens hy-

**Vergleichende Übersicht über prozentuale Verbreitung der Malaria quartana unter den Eingeborenen in Duala nach Stadtteilen und Lebensalter der Untersuchten.**

Zahl der Untersuchten: 1640. Höhe der relativ gesunden Trockenzeit.



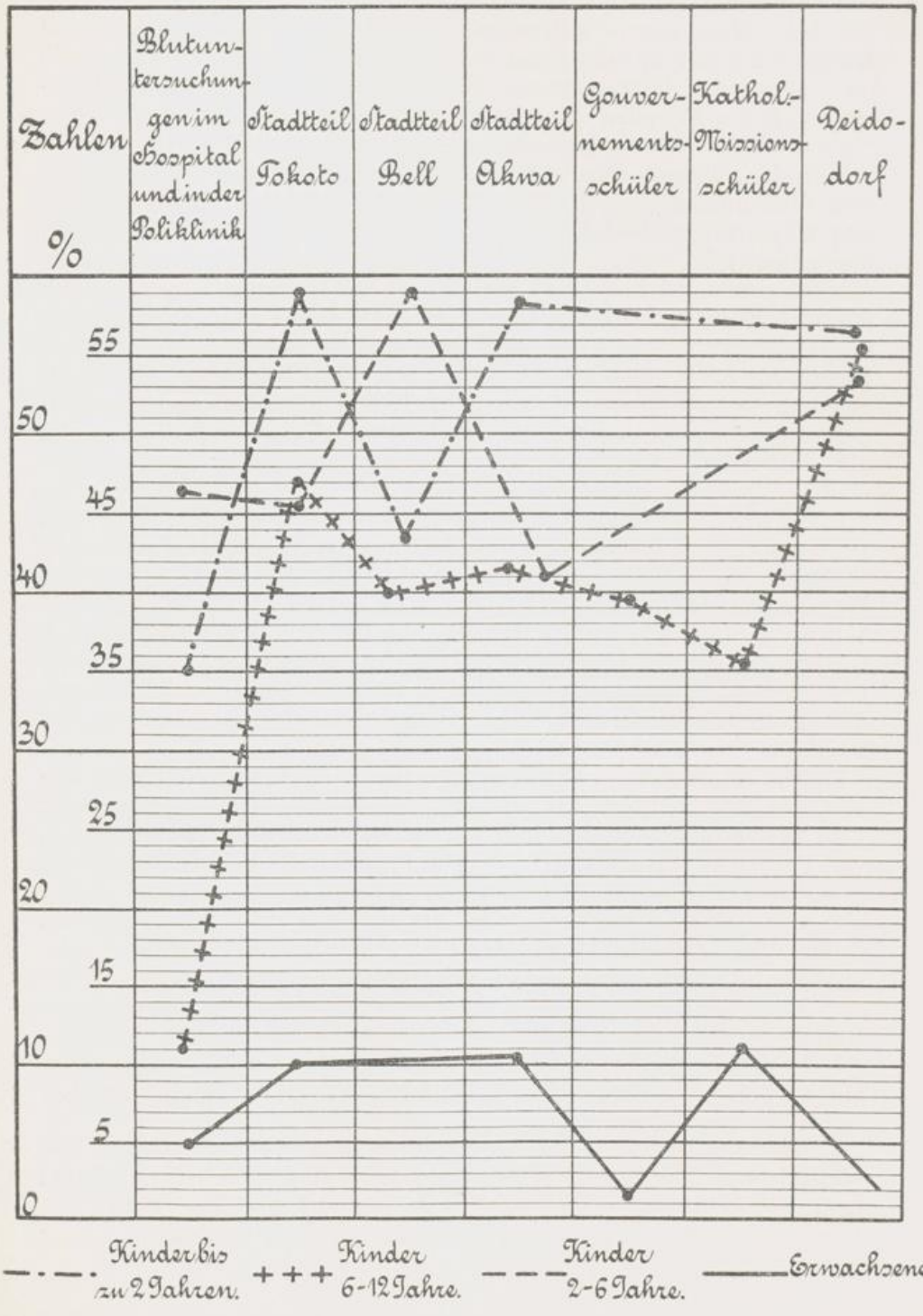

gienisch sanieren zu wollen. Aber in oder dicht bei mancher geschlossenen Ortschaft sind noch genügend Sümpfe, welche die Eingeborenen durch Bepflanzung in fruchtbares Ackerland verwandeln könnten. Ferner harrt die systematische Entfernung der Eingeborenen aus den Sitzen der Europäer an den größeren Küstenplätzen noch der Lösung. Nur in Viktoria ist ein erfreulicher Anfang gemacht worden, ebenso in Kribi.

Anlage 2 Seite 380.

Die Wurmkrankheit: Die Wurmkrankheit hat eine ungeheure Verbreitung gefunden. Es wurde durch Stuhl-Massenunter-

**Vergleichende Übersicht der prozentualen Häufigkeit von Milzschwellung, meist infolge von Malaria bei den Eingeborenen in Duala, nach Stadtteilen und Lebensalter der Untersuchten.**

Zahl der Untersuchten: 1640. Zeit: Höhe der relativ gesunden Trockenzeit.



suchungen festgestellt, daß nur Kusseri noch frei ist von der Krankheit, daß die Grashochländer in Garua einen Index von 10 bis 20 % Infektion zeigen, dagegen die Urwaldregionen und auch die Gegenden mit Busch und leichten bzw. Galeriewäldern einen Index von 60 bis 100 %.

Bei dieser enormen Verbreitung ist natürlich der allgemeine Kampf sehr schwer und kann nur lokal durch energische Therapie und strengste Überwachung der Defäkation und Unschädlichmachung der Fäkalien durchgeführt werden.

Dasselbe trifft zu bezüglich der Dysenterie; die Schaffung einwandfreier Wasserentnahmestellen ist daher dringendes Erfordernis. Stellenweise sind die Wasserverhältnisse, wie z. B. in Bamum und Kusseri, geradezu trostlos, da jeder Wasserlauf als infiziert zu bezeichnen ist.

Die Geschlechtskrankheiten: Zum Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten und zur Regelung der ungeheuer verbreiteten Prostitution wenigstens an den Küstenplätzen ist dem Gouvernement ein Entwurf überreicht worden, der vor allem eine weitgehende Gratisbehandlung vorsieht, ferner Überwachung der Soldaten und ihres Anhangs, sowie ferner vor allem der Haussahs, die als gefährliche Verbreiter aller Infektionskrankheiten anzusehen sind.

Der Alkoholismus der Europäer ist gegen früher mit Besserung der allgemeinen Lebensbedingungen und besserer Durchführung der Chininprophylaxe zweifellos geringer geworden. Manche latente Malaria ließ früher sehr zur Unzeit zu Kognak und Whisky greifen, um das Mattigkeits- und Unlustgefühl zu bekämpfen, wo jetzt einige Gramm Chinin den verlorenen Mut und die Frische wiedergeben. Diese Rolle der latenten Malaria bei dem Alkoholismus der Tropenbewohner ist bisher noch nicht genügend gewürdigt worden.

Der Alkoholismus der Eingeborenen ist durch die neue Bestimmung, wonach in dem größten Teil des Hinterlandes überhaupt kein Schnaps mehr eingeführt werden darf, erheblich unterbunden.

Von allgemeinen Verwaltungsmaßnahmen in hygienischem Interesse hat sich die Impfverordnung, welche gleichzeitig die Pockenbekämpfung in sich schließt, im allgemeinen bewährt. Die neue Quarantäneordnung ist nach den Vorschlägen, wenn auch erst nach Schluß des Berichtsjahres, genehmigt worden.

Sehr segensreich erwiesen sich ferner bisher in hygienischer Beziehung die Trägerordnung, die Arbeiterverordnung, die Arbeiterschutzbestimmungen für die Eisenbahnarbeiter, wodurch Kamerun einen weitgehenden sozial-hygienischen Schutz seinen farbigen Arbeitern gewährte.

Nachdem sich schon früher gezeigt, daß manche Stämme des Hinterlandes eine hohe Mortalität als Arbeiter an der Küste zeigten, z. B. die Leute aus der Gegend vom Oberlauf des Wuri hinter Jabassi, ferner vom Oberlauf de Njong, war die Verwendung dieser

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Leute in gewerblichen Betrieben schon vor drei Jahren verboten worden. Insbesondere war vor der Verwendung von Kriegsgefangenen aus diesen Gegenden an der Küste schon vor Jahren gewarnt worden.

Die veränderten klimatischen und Ernährungsbedingungen der Küste gegenüber denen der Gebirgsheimat mußten Darm- und Lungenerkrankungen bedingen; dazu kam noch, daß manche Stämme, aus malariafreien bzw. weniger heimgesuchten Gegenden stammend, auch der Malaria ihren Tribut zahlten. Auch der Wurmkrankheit fielen manche Gebirgssöhne zum Opfer. Immerhin bewiesen einige Stämme des hinteren Hochlandes, wie z. B. die Bewohner des steppenhaften, heißen, hochgelegenen Bamums, auch an der Küste eine hohe Widerstandskraft, da es sich um intelligentere, nicht von vornherein unterernährte Leute handelt. Da bei der Bahn schon seit 1905 die Erfahrung gemacht war, daß die Mortalität im Beginn der Arbeitszeit die höchsten Ziffern aufwies, ging das Bestreben dahin, die Arbeitskontrakte zu verlängern, um nicht immer neue Leute zu haben, die an der Küste stets die gefährliche Akklimatisationszeit durchmachen müssen. Leider lassen sich die meisten Neger für den Bahnbau nur auf halbjährige Kontrakte ein.

Von allgemeinem hygienischen und volkswirtschaftlichen Interesse dürfte ferner die Betrachtung der auf den nächsten Seiten folgenden Tabellen sein. Dieselben geben zum ersten Male, nach Küsten-, Urwald- und Hochlandstämmen geordnet, das prozentuale Verhältnis der Männer, Weiber und Kinder, der im ganzen geborenen Kinder, der noch lebenden Kinder, der Aborte (Abtreibungen) usw. an.

Es entrollt sich hierbei ein erschütterndes, tief trauriges Bild, welches besser als alle Worte die unbedingte Notwendigkeit immer aufs neue betont, daß Arzt und Verwaltungsbeamte im engsten Zusammenarbeiten an der Beseitigung dieser enormen Kindersterblichkeit und Kinderarmut arbeiten. Eine Imprägnierung mit hygienischem Geist tut da bitter not.

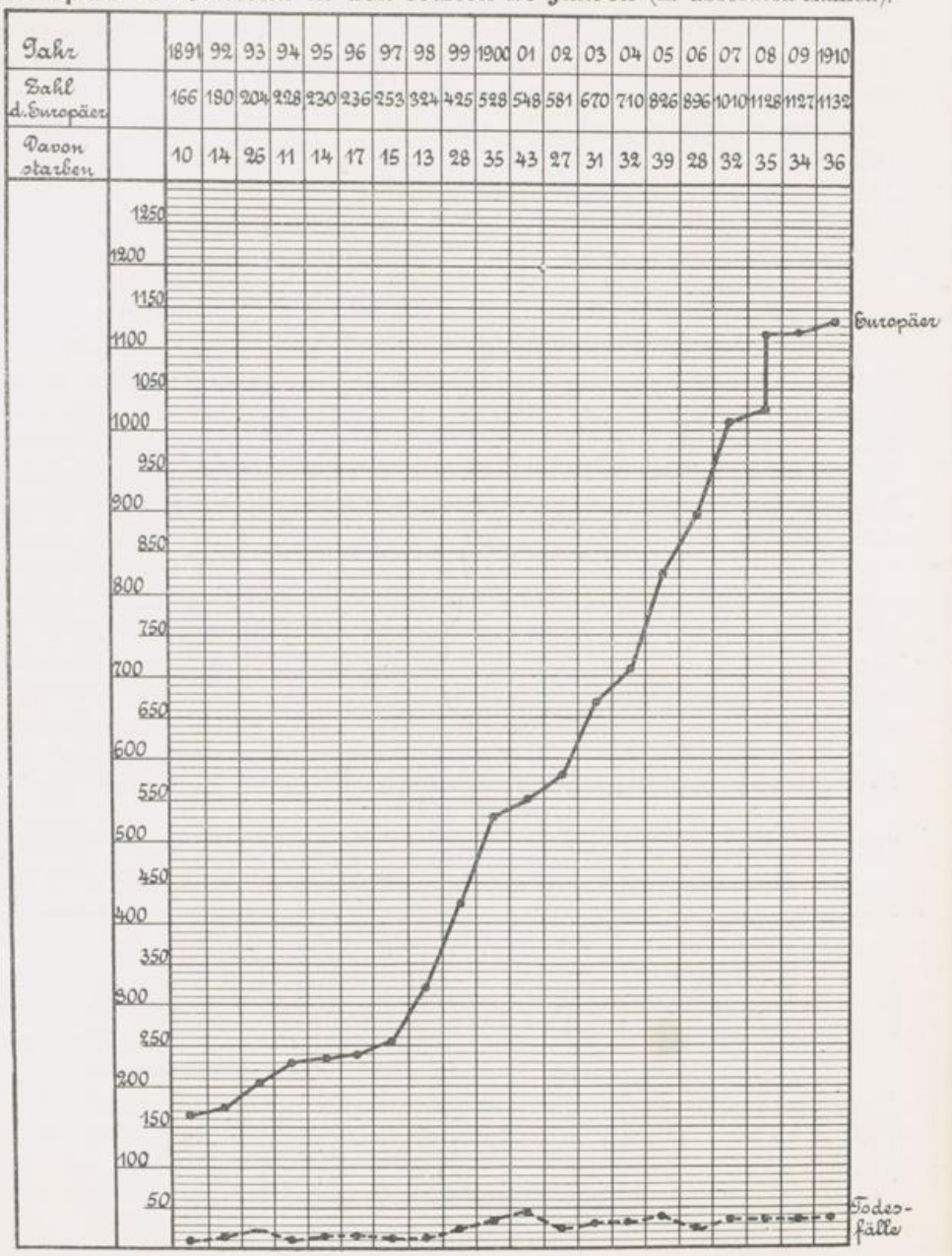
**Prozentuales Verhältnis von Männern, Weibern und Kindern zur Gesamtbevölkerung.**

| Ort | Männer Proz. | Weiber Proz. | Kinder Proz. | Gesamtzahl | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|
| a. Küste. | | | | | |
| Duala | 38,8 | 35,0 | 31,0 | 63 615 | |
| Kribi | 34,3 | 40,5 | 22,2 | 37 756 | |
| Rio del Rey | 34,8 | 37,2 | 28,0 | 11 150 | |
| b. Randgebirge, Urwald- und Parklandschaft. | | | | | |
| Buea, Bezirk | 36,1 | 37,6 | 26,1 | 8 364 | |
| Bare | 40,8 | 37,9 | 21,3 | 9 138 | |
| Lolodorf | 30,6 | 45,9 | 23,5 | 2 111 | |
| Jaunde, Bezirk | 27,3 | 36,4 | 35,0 | 139 536 | |
| Ebolowa, Bezirk | 28,3 | 37,7 | 33,8 | 5 551 | |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

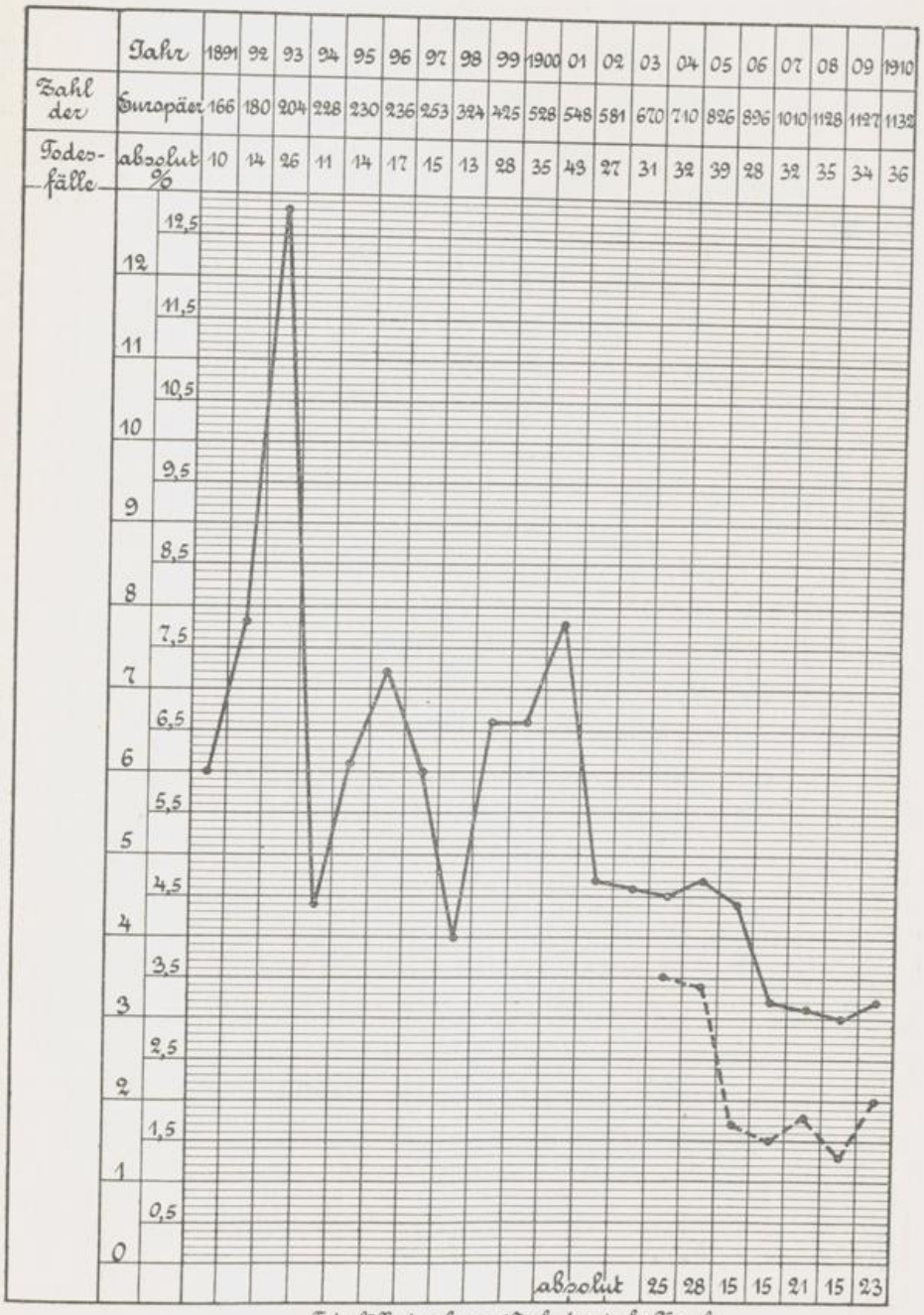
| Ort | Männer Proz. | Weiber Proz. | Kinder Proz. | Gesamtzahl | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|
| | | c. Grasland. | | | |
| Dschang . . . . . | 24,3 | 38,2 | 37,4 | 107 465 | |
| Banjo . . . . . | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 129 600 | |
| | | d. Hinterland. | | | |
| Dume . . . . . | 31,5 | 30 | 39,5 | 97 566 | |

**Vergleich der sinkenden Gesamt-Mortalität zur Zunahme der Gesamt-Europäer in Kamerun in den letzten 20 Jahren** (in absoluten Zahlen).



## Vergleich der sinkenden Gesamt-Mortalität der Europäer in Kamerun zur Gesamtzahl derselben für 1891 bis 1910

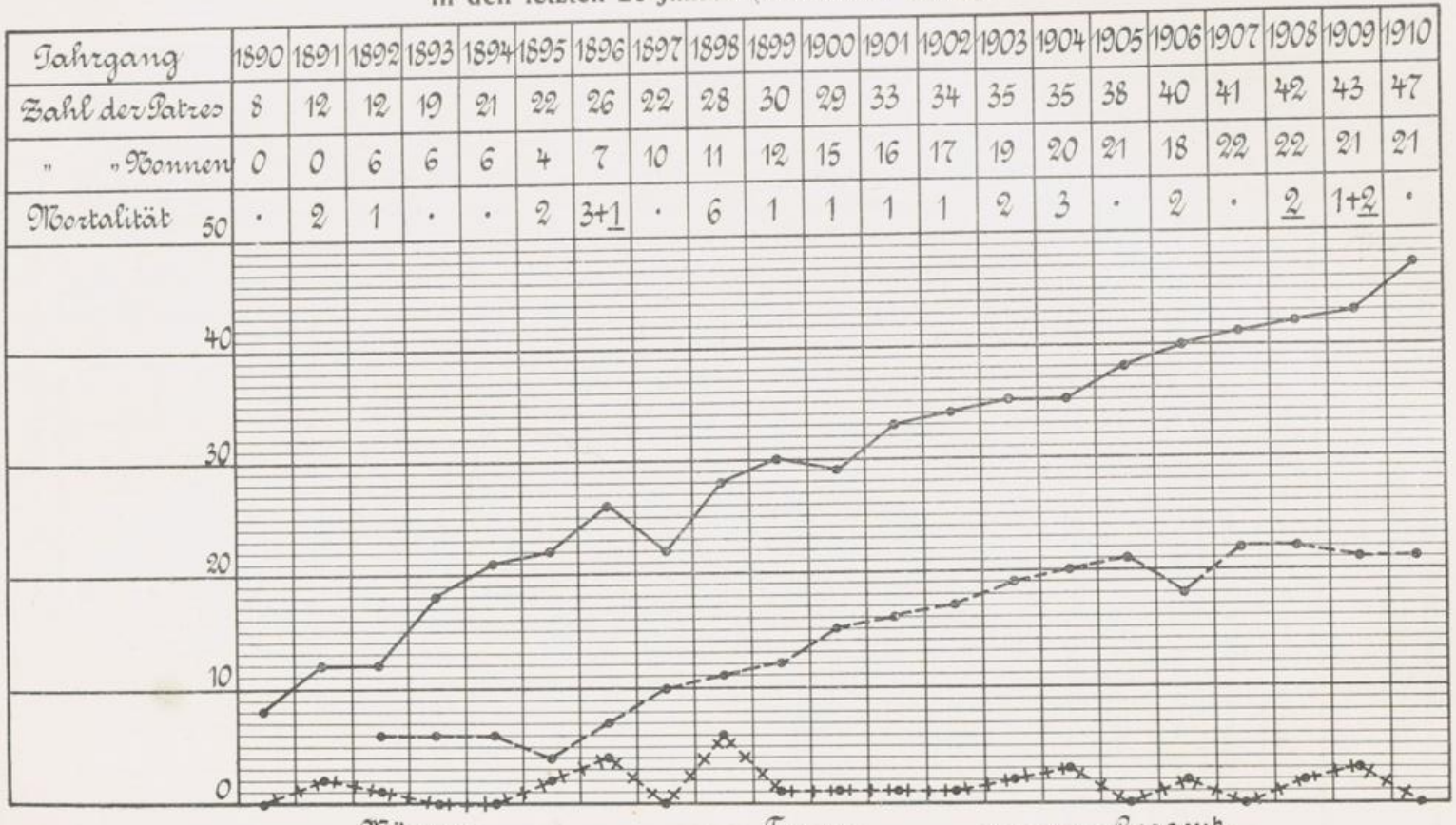
(prozentual berechnet).




---- Todesfälle durch specifisch tropische Krankheiten % zur Gesamtzahl der Europäer.

**Verhältnis der Iststärke der Europäer von der Pallotiner-Mission (Patres und Nonnen) zur Mortalität derselben in den letzten 20 Jahren** (in absoluten Zahlen).

| Jahrgang | 1890 | 1891 | 1892 | 1893 | 1894 | 1895 | 1896 | 1897 | 1898 | 1899 | 1900 | 1901 | 1902 | 1903 | 1904 | 1905 | 1906 | 1907 | 1908 | 1909 | 1910 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zahl der Patres | 8 | 12 | 12 | 19 | 21 | 22 | 26 | 22 | 28 | 30 | 29 | 33 | 34 | 35 | 35 | 38 | 40 | 41 | 42 | 43 | 47 |
| " " Nonnen | 0 | 0 | 6 | 6 | 6 | 4 | 7 | 10 | 11 | 12 | 15 | 16 | 17 | 19 | 20 | 21 | 18 | 22 | 22 | 21 | 21 |
| Mortalität 50 | · | 2 | 1 | · | · | 2 | 3+1 | · | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | · | 2 | · | 2 | 1+2 | · |

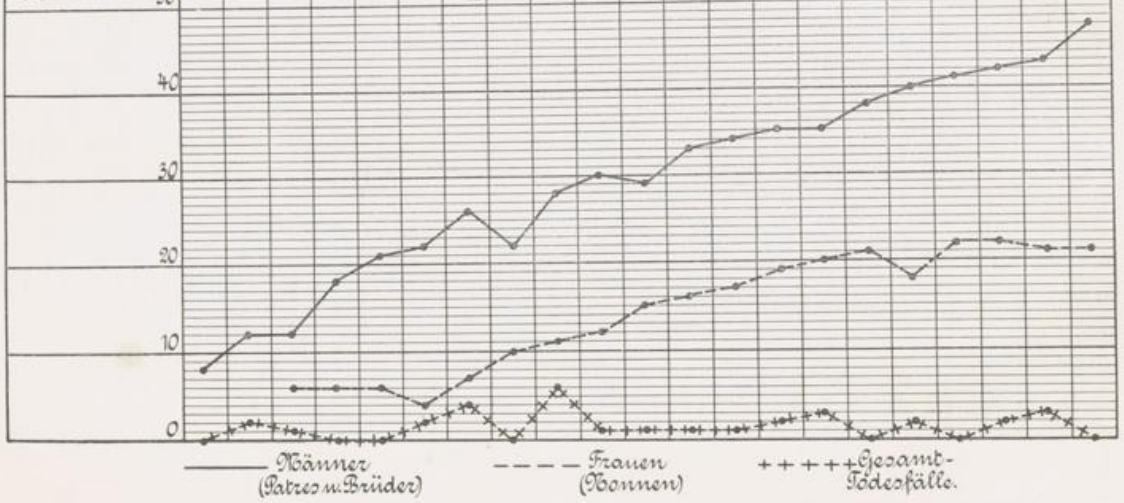



Die Europäer der Mission leben mitten unter den Farbigen und bleiben meist länger als Kaufleute, Beamte und Offiziere in Afrika, leben also unter ungünstigeren Verhältnissen. Einfluß der Chininprophylaxe sehr deutlich.

Die unterstrichenen Zahlen bedeuten Frauen.

**Verhältnis der Iststärke der Europäer von der Pallotiner-Mission (Patres und Nonnen) zur Mortalität derselben in den letzten 20 Jahren** (in absoluten Zahlen).

| Jahrgang | 1890 | 1891 | 1892 | 1893 | 1894 | 1895 | 1896 | 1897 | 1898 | 1899 | 1900 | 1901 | 1902 | 1903 | 1904 | 1905 | 1906 | 1907 | 1908 | 1909 | 1910 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zahl der Patres | 8 | 12 | 12 | 19 | 21 | 22 | 26 | 22 | 28 | 30 | 29 | 33 | 34 | 35 | 35 | 38 | 40 | 41 | 42 | 43 | 47 |
| " " Nonnen | 0 | 0 | 6 | 6 | 6 | 4 | 7 | 10 | 11 | 12 | 15 | 16 | 17 | 19 | 20 | 21 | 18 | 22 | 22 | 21 | 21 |
| Mortalität | · | 2 | 1 | · | · | 2 | 3+1 | · | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | · | 2 | · | 2 | 1+2 | · |

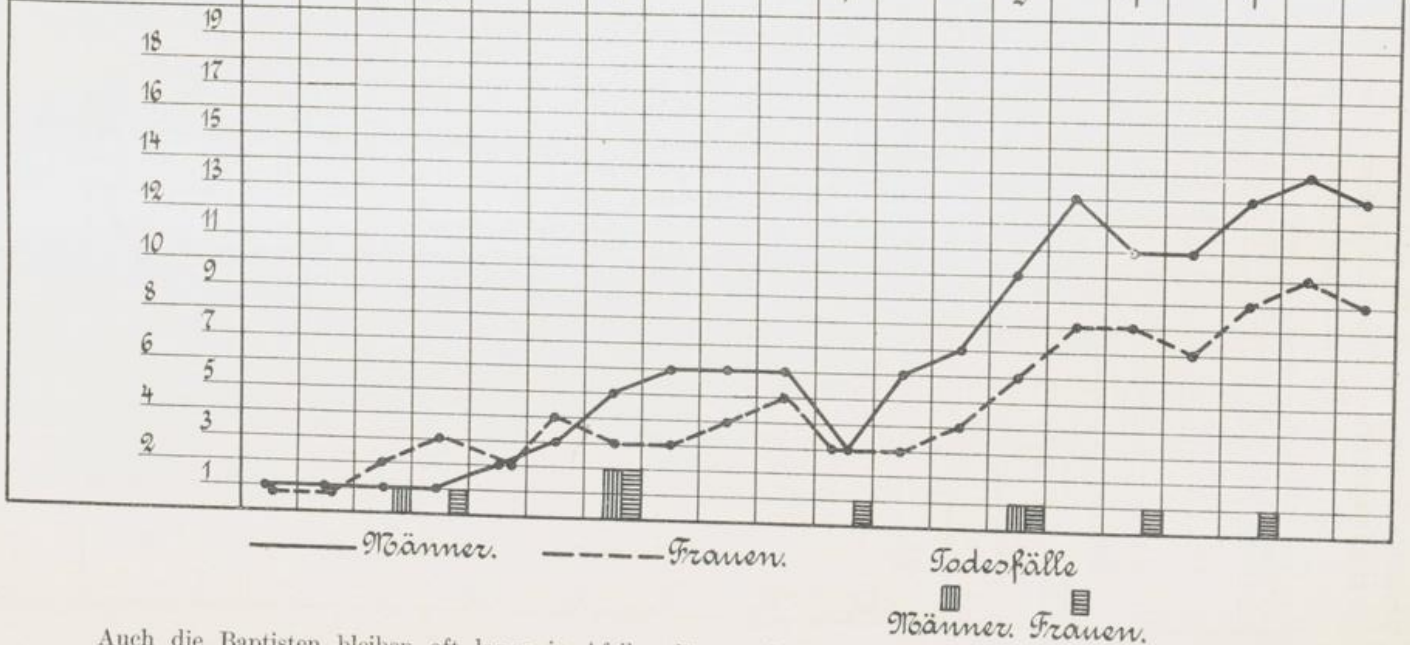



Die Europäer der Mission leben mitten unter den Farbigen und bleiben meist länger als Kaufleute, Beamte und Offiziere in Afrika, leben also unter ungünstigeren Verhältnissen. Einfluß der Chininprophylaxe sehr deutlich.

Die unterstrichenen Zahlen bedeuten Frauen.

**Verhältnis der Iststärke der Europäer von der Baptisten-Mission zur Mortalität derselben in den letzten 19 Jahren** (in absoluten Zahlen).

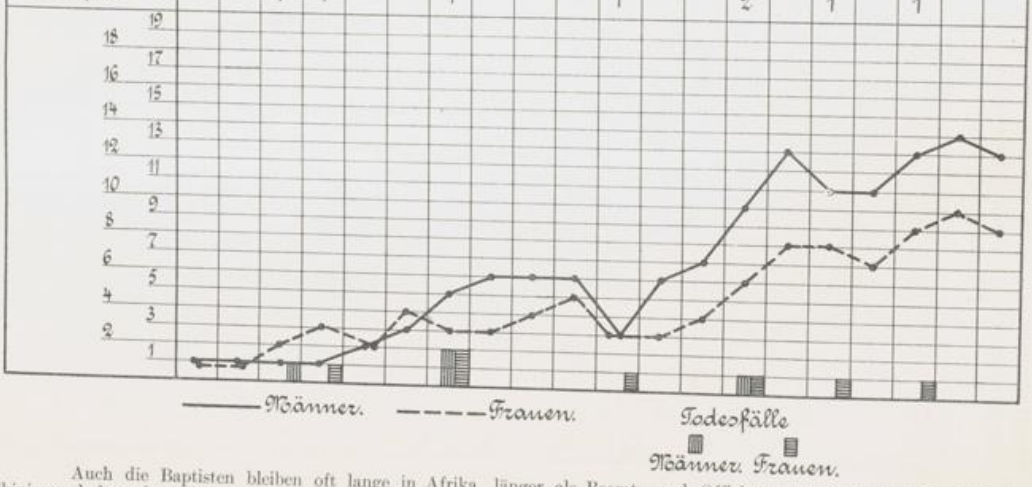
| Jahrgang | 1891 | 1892 | 1893 | 1894 | 1895 | 1896 | 1897 | 1898 | 1899 | 1900 | 1901 | 1902 | 1903 | 1904 | 1905 | 1906 | 1907 | 1908 | 1909 | 1910 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zahl der Männer | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 3 | 6 | 7 | 10 | 13 | 11 | 11 | 13 | 14 | 13 |
| " " Frauen | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 6 | 8 | 8 | 7 | 9 | 10 | 9 |
| " " Kinder | | | | | | 1 | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| Todesfälle | | | 1 | 1 | | | 4 | | | | 1 | | | 2 | | 1 | | 1 | | |




Auch die Baptisten bleiben oft lange in Afrika, länger als Beamte und Offiziere usw. Günstiger Einfluß der Chininprophylaxe, besonders seit 1900.

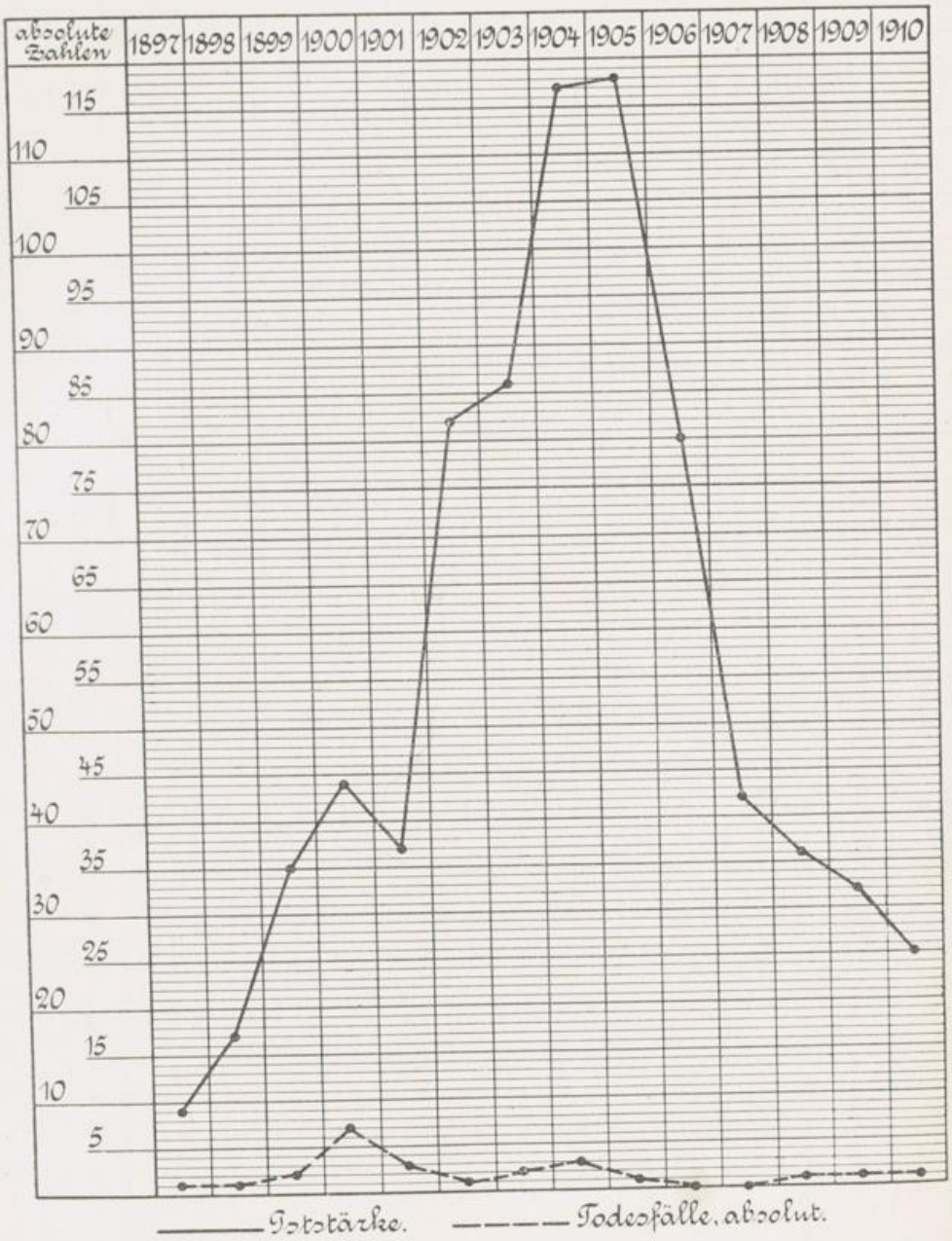
**Verhältnis der Iststärke der Europäer von der Baptisten-Mission zur Mortalität derselben in den letzten 19 Jahren** (in absoluten Zahlen).

| Jahrgang | 1891 | 1892 | 1893 | 1894 | 1895 | 1896 | 1897 | 1898 | 1899 | 1900 | 1901 | 1902 | 1903 | 1904 | 1905 | 1906 | 1907 | 1908 | 1909 | 1910 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zahl der Männer | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 3 | 6 | 7 | 10 | 13 | 11 | 11 | 13 | 14 | 13 |
| " " Frauen | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 6 | 8 | 8 | 7 | 9 | 10 | 9 |
| " " Kinder | | | | | | 1 | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| Todesfälle | | | 1 | 1 | | | 4 | | | | 1 | | | 2 | | 1 | | 1 | | |




Auch die Baptisten bleiben oft lange in Afrika, länger als Beamte und Offiziere usw. Günstiger Einfluß der Chininprophylaxe, besonders seit 1900.

**Verhältnis der Todesfälle zur Zahl der Beamten und Pflanzer der Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft in Viktoria, dem größten Pflanzungsunternehmen Kameruns.**




Chininprophylaxe streng durchgeführt seit dem Jahre 1900. Pflanzer besonders gefährdet. Nach den Jahren 1905 fand aus wirtschaftlichen Gründen eine starke Entlassung europäischen Personals statt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## Übersicht über das Verhältnis der Häufigkeit der Geburten, Sterblichkeit der Kinder, Aborte usw. bei den eingeborenen Frauen.

| Ort | Anzahl der von 100 Weibern im ganzen geborenen Kinder | Anzahl der auf 100 Weiber kommenden noch lebenden Kinder | Sterblichkeit der Kinder % | Auf 100 Weiber wieviel Aborte? | Auf 100 Weiber wieviel a. Zwillinge, b. Drillinge? | Von 100 Weibern haben wieviel nicht geboren? | Höchste Zahl der Kinder von 1 Weib im ganzen geboren | Zahl der untersuchten Weiber und Kinder |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **a. Küstenlandschaft.** | | | | | | | | |
| Duala | 322,1 | 136,1 | 57,8 | 25,4 | a. 5,5<br>b. 1 | 12,0 | 12 | 560 Weiber. 1804 Kinder im ganzen geboren. 762 Kinder noch lebend. |
| Viktoria | 238,5 | 112,3 | 52,9 | 18 | 1 | 15,7 | 9 | 260 Weiber. 620 Kinder im ganzen geboren. 292 Kinder noch lebend. |
| Kumba (Dorf bei Joh. Albrechtshöhe) | 342,5 | 120,4 | 64,8 | . | 1 | 16,8 | 10 | 113 Weiber. 387 Kinder im ganzen geboren. 136 Kinder noch lebend. |
| Kribi | 114,0 | 68,0 | 40,3 | 3,3 | 1,7 | 45,9 | . | 235 Weiber. 268 Kinder im ganzen geboren. 160 Kinder noch lebend. |
| **b. Rand des afrikanischen Plateaus (Urwald oder Parklandschaft).** | | | | | | | | |
| Bezirk Jaunde Mwog—Manga—Odsa | 380,1 | 225,4 | 40,8 | 8,3 | . | 26,6 | 12 | 110 Weiber. 419 Kinder im ganzen geboren. 248 Kinder noch lebend. |
| Engona—Ekiemba | 250 | 176,7 | 29,3 | 30 | . | 19,0 | 7 | 30 Weiber. 75 Kinder im ganzen geboren. 53 Kinder noch lebend. |
| Dorf Tina | 105,1 | 59,7 | 43,1 | 7,7 | 1,3 | 24,0 | 10 | 375 Weiber. 394 Kinder im ganzen geboren. 224 Kinder noch lebend. |
| Mwogatemenge, Mwolge (an der Karawanenstraße viel Prostitution und Geschlechtskrankheiten) | 476,2 | 371,4 | 22,0 | 55,5 | 3 | 61,0 | 12 | 63 Weiber. 300 Kinder im ganzen geboren. 234 Kinder noch lebend. |
| Ebolowa | 214,6 | 75,6 | 64,8 | 14,6 | 7,3 | 36,5 | 12 | 41 Weiber. 88 Kinder im ganzen geboren. 31 Kinder noch lebend. |
| **c. Graslandschaft.** | | | | | | | | |
| Dschang | 184,3 | 82,3 | 55,3 | 4,0 | 3,9 Zw. | 4 | 5 | 254 Weiber. 468 Kinder im ganzen geboren. 209 Kinder noch lebend. |
| Joko | 137,8 | 94,0 | 31,7 | 22,2 | . | 13,8 | 5 | 135 Weiber. 186 Kinder im ganzen geboren. 127 Kinder noch lebend. |
| **d. Soldatenfrauen.** | | | | | | | | |
| Militär-Station Soppo | 66,7 | 37,9 | 43,2 | 33,3 | . | 59 | 3 | 66 Weiber (22 Aborte). 44 Kinder im ganzen geboren. 25 Kinder noch lebend. |
| **e. Kriegsgefangene.** | | | | | | | | |
| Hottentotten | 229,6 | 92,9 | 59,6 | . | . | 19,0 | 7 | 27 Weiber. 62 Kinder im ganzen geboren. 25 Kinder noch lebend. |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

**Übersicht über das Verhältnis der Häufigkeit der Geburten, Sterblichkeit der Kinder, Aborte usw. bei den eingeborenen Frauen.**

| Ort | Anzahl der von 100 Weibern im ganzen geborenen Kinder | Anzahl der auf 100 Weiber kommenden noch lebenden Kinder | Sterblichkeit der Kinder % | Auf 100 Weiber wieviel Aborte? | Auf 100 Weiber wieviel a. Zwillinge, b. Drillinge? | Von 100 Weibern haben wieviel nicht geboren? | Höchste Zahl der Kinder von 1 Weib im ganzen geboren | Zahl der untersuchten Weiber und Kinder |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | a. Küstenlandschaft. | | | | |
| Duala | 322,1 | 136,1 | 57,8 | 25,4 | a. 5,5<br>b. 1 | 12,0 | 12 | 500 Weiber, 1804 Kinder im ganzen geboren, 762 Kinder noch lebend. |
| Viktoria | 238,5 | 112,3 | 52,9 | 18 | 1 | 15,7 | 9 | 260 Weiber, 620 Kinder im ganzen geboren, 262 Kinder noch lebend. |
| Kumba (Dorf bei Joh. Albrechtshöhe) | 342,5 | 120,4 | 64,8 | . | 1 | 16,8 | 10 | 113 Weiber, 387 Kinder im ganzen geboren, 136 Kinder noch lebend. |
| Kribi | 114,0 | 68,0 | 40,3 | 3,3 | 1,7 | 45,9 | . | 235 Weiber, 208 Kinder im ganzen geboren, 160 Kinder noch lebend. |
| | | | | b. Rand des afrikanischen Plateaus (Urwald oder Parklandschaft). | | | | |
| Bezirk Jaunde Mwog—Manga—Odsa | 380,1 | 225,4 | 40,8 | 8,3 | . | 26,6 | 12 | 110 Weiber, 419 Kinder im ganzen geboren, 248 Kinder noch lebend. |
| Engona—Ekiemba | 250 | 176,7 | 29,3 | 30 | . | 19,0 | 7 | 30 Weiber, 75 Kinder im ganzen geboren, 53 Kinder noch lebend. |
| Dorf Tina | 165,1 | 59,7 | 43,1 | 7,7 | 1,3 | 24,0 | 10 | 375 Weiber, 394 Kinder im ganzen geboren, 224 Kinder noch lebend. |
| Mwogatemenge, Mwolge (an der Karawanenstraße viel Prostitution und Geschlechtskrankheiten) | 476,2 | 371,4 | 22,0 | 55,5 | 3 | 61,0 | 12 | 63 Weiber, 300 Kinder im ganzen geboren, 234 Kinder noch lebend. |
| Ebolowa | 214,6 | 75,6 | 64,8 | 14,6 | 7,3 | 36,5 | 12 | 41 Weiber, 88 Kinder im ganzen geboren, 31 Kinder noch lebend. |
| | | | | c. Graslandschaft. | | | | |
| Dschang | 184,3 | 82,3 | 55,3 | 4,0 | 3,9 Zw. | 4 | 5 | 254 Weiber, 468 Kinder im ganzen geboren, 209 Kinder noch lebend. |
| Joko | 137,8 | 94,0 | 31,7 | 22,2 | . | 13,8 | 5 | 135 Weiber, 186 Kinder im ganzen geboren, 127 Kinder noch lebend. |
| | | | | d. Soldatenfrauen. | | | | |
| Militär-Station Soppo | 66,7 | 37,9 | 43,2 | 33,3 | . | 59 | 3 | 66 Weiber (22 Aborte), 44 Kinder im ganzen geboren, 25 Kinder noch lebend. |
| | | | | e. Kriegsgefangene. | | | | |
| Hottentotten | 229,6 | 92,9 | 59,6 | . | . | 19,0 | 7 | 27 Weiber, 62 Kinder im ganzen geboren, 25 Kinder noch lebend. |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Im einzelnen sei bei den Bezirken folgendes bemerkt:

Duala: Die Wohnhäuser der Europäer sind vermehrt worden, doch blieben noch manche bauhygienischen Wünsche zu erfüllen. Allgemein ist zu fordern, daß vor Erbauung eines Wohnhauses in einer tropischen Europäerstadt das Gutachten des Hygienikers einzuholen ist. Allerdings ist die Zunahme der Europäer eine sehr erhebliche, wodurch zum Teil eine überstürzte Bautätigkeit notwendig wurde.

Im ganzen sind die Wohnhäuser der Europäer noch zu dicht aneinander gerückt. Nach der für 1912 in Aussicht genommenen Entfernung der Eingeborenen wird die Möglichkeit zu größerer Ausdehnung gegeben sein.

Die Fleischversorgung ist gut wie im Vorjahre. Die Versorgung mit frischem Gemüse ist noch überaus dürftig, wie wir überhaupt im tropischen Gemüsebau trotz der seit vielen Jahren betriebenen Agitation noch vieles von den Franzosen lernen müssen.

Außerordentlich wertvoll ist das Bestehen zweier leistungsfähiger Eismaschinen, einer des Gouvernements, einer der Bahn, die das Konservieren der Speisen gestatten. Die neu gegründete Apotheke hat außerdem eine Sauerbrunnenfabrik errichtet, deren Wasser ausgezeichnet schmeckt und hygienisch einwandfrei ist. Es bestehen hier nunmehr drei Sauerbrunnenfabriken.

Die Wasser- und Abfuhrverhältnisse sind die alten mißlichen; 1911 soll mit der Errichtung einer allgemeinen Wasserleitung begonnen werden, wobei auch Zapfstellen in den Eingeborenenvierteln vorgesehen werden. Eine fernere hygienische Verbesserung ist die Errichtung einer Dampfwaschanstalt, wodurch die Zahl der Hauterkrankungen bei den Europäern heruntergehen wird.

Die allgemeine Lebenshaltung der Farbigen und damit auch ihr Luxus und Komfort haben sich sehr gehoben.

Gleichzeitig sind die ganzen Lebensbedingungen und die Löhne viel teurer geworden, was in erster Linie durch den Bahnbau bedingt ist, ferner durch die hohen Preise, die die Farbigen für ihr Land von den Europäern bezahlt bekommen.

Die öffentlichen Gesundheitsbelehrungen der Europäer und, davon getrennt, der Farbigen, fanden, wie bisher, alle vier Monate statt und erfreuten sich stets lebhaften Zuspruchs. Auch durch populäre Gesundheitsbelehrungen im Amtsblatt wurde versucht, das hygienische Verständnis der Bevölkerung zu heben.

Viktoria. Im Bezirk Viktoria werden die Gesundheitsverhältnisse auf den Pflanzungen stets das hauptsächlichste Interesse des Arztes erfordern. Die auf den Kakaopflanzungen angestellten Europäer sind neuerdings hinsichtlich Wohnung, Ernährung usw. nicht nur nicht schlechter gestellt, als die übrigen im Bezirk tätigen Weißen, sondern die Prosperität der meisten Pflanzungen hat sogar die äußeren Existenzbedingungen, namentlich der in leitender Stellung tätigen Angestellten, zu sehr günstigen gestaltet, so daß man auf den hiesigen Plantagen für die Weißen zwar die härteste Arbeit,

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

aber auch den besten Komfort findet. Durch den Erfolg belehrt, wird allgemein auf den Pflanzungen ziemlich regelmäßig prophylaktisch Chinin genommen, so daß die Malaria nicht stärker unter den dortigen Europäern herrscht, als an den übrigen Plätzen des Schutzgebietes.

Ein für den Arzt praktisch besonders wichtiges Kapitel ist das der Hygiene der farbigen Pflanzungsarbeiter.

Bei den Besichtigungen fanden sich in der Unterbringung, Beköstigung und Fürsorge in Erkrankungsfällen der Leute nirgends ernstliche Mißstände vor. Sicherlich sind sie, äußerlich betrachtet, überall besser daran, als in ihren Heimatsdörfern. Einzelne Pflanzungen haben sogar geradezu musterhaft saubere Arbeiterwohnungen. Auch die zum Schutze der Farbigen erlassenen Vorschriften werden überall durchgeführt. Trotzdem ist die Sterblichkeit unter ihnen noch so hoch, daß es eine der vornehmsten Pflichten des hiesigen Arztes ist, die Gründe dieser erhöhten Mortalität zu erforschen und nach Möglichkeit zu beseitigen.

Als solche Gründe führt der Regierungsarzt von Viktoria an:

1. Auf allen Pflanzungen herrscht die Wurmkrankheit in hohem Maße. Die Erkrankung war nicht gerade wunderbar, da diese Krankheit bei allen Kameruner Küstenstämmen verbreitet ist. Nach einmal erfolgter Einschleppung sind die Verhältnisse auf den Pflanzungen für eine allgemeine Durchseuchung die denkbar günstigsten. Die zahlreichen Arbeiter setzen allerorten in den Kakaobeständen ihre Fäzes ab. Die Eier finden auf dem feuchten Boden bei gleichmäßig warmer Außentemperatur ihre besten Bedingungen, sich zu Larven zu entwickeln, und die Infektionsmöglichkeit ist für die mit Bodenarbeit beschäftigten, mit ungewaschenen Händen, auf dem Boden sitzenden, ihre Mahlzeiten verzehrenden Leute in reichstem Maße gegeben. Glücklicherweise ist nicht jeder Wurmträger auch Wurmkranker; aber bei hochgradigem Befallensein verursacht das Leiden doch ernste, selbst lebenbedrohende Erscheinungen. Abgesehen davon sind aber gerade bei den Pflanzungsarbeitern die indirekten Wirkungen der Wurmkrankheit besonders ins Auge zu fassen. Ein mit Ankylostoma Behafteter leidet an einer dauernden Beeinträchtigung seiner Darmfunktionen und dadurch an erhöhter Disposition für die gefürchtetste aller Infektionskrankheiten der Pflanzungen, für die Dysenterie. Aber auch ganz im allgemeinen ist die Widerstandskraft eines anämischen Wurmkranken mehr oder weniger herabgemindert, so daß auch andere Krankheiten ihn leichter treffen und auch schwerer bei ihm verlaufen.

Soll irgend ein nachhaltiger Erfolg gegen die Wurmkrankheit der Pflanzungsarbeiter erzielt werden, so ist zweierlei anzustreben:

1. Die medikamentöse Befreiung der Wurmträger von ihren Parasiten, und

2. die Verhütung einer Neuansteckung.

Leider ist sowohl die medikamentöse Behandlung, als auch die strenge Durchführung einer Aufsicht über die Fäkalien-Deponierung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

mit Schwierigkeiten verbunden. Thymol versagt öfter und die Aufsicht, betreffend Fäkalien-Deponierung, ist häufig bei den schwarzen Aufsichtsbeamten eine illusorische.

Das zweite Moment der hohen Sterblichkeit der Pflanzungsarbeiter ist — wie schon bei den Bahnarbeitern erwähnt — ein rassenbiologisches.

Wenn man die Mortalitätsziffern längerer Zeiträume kritisch durchmustert, so ist sofort auffällig, daß sich bei ganz gleichartigen äußeren Daseinsbedingungen auf ein und derselben Pflanzung die Angehörigen verschiedener Stämme ganz verschieden hoch an ihnen beteiligen, d. h. also die einzelnen Stämme besitzen eine ganz verschieden große Anpassungsfähigkeit an das Milieu, in dem sie auf den Pflanzungen leben. — Es war dies der Grund, manche Stämme wie z. B. die Jebekolle und die Leute aus dem Hinterlande von Jabassi überhaupt nicht mehr als Arbeiter an der Küste verwenden zu lassen. — Dabei scheinen ganz allgemein zwei Gesetze zu gelten:

1. Die Sterblichkeit ist um so niedriger, je mehr die klimatischen und sonstigen Verhältnisse des Heimatlandes der Arbeiter denen des Pflanzungsgebietes ähneln. Leute z. B. aus dem Gebiete der Balundus, Bakwiris, aus dem Rio- bzw. Johann-Albrechtshöhe-Bezirk, zeigen verhältnismäßig niedrige Sterblichkeitszahlen. Bei Leuten aus dem Ossidinge-Gebiete wachsen sie meist schon zu bedenklicher Höhe an und erreichen bei reinen Grasländlern ihren Gipfelpunkt.

2. Der weitaus größte Teil der Todesfälle unter einem Trupp Arbeiter tritt immer ein im Anfange der Arbeitszeit auf der Pflanzung. Unter denen, welche die ersten Monate gut überstehen, ist die Sterblichkeit meist nur noch gering. Beide Gesetze treten übrigens überall da auf, wo größere Mengen Farbiger einem einschneidenden Wechsel ihrer Existenzbedingungen unterliegen. Es sind die Gesetze der natürlichen Auslese, bei der alle Individuen, denen die Anpassungsfähigkeit an die nahe Umwelt mangelt, ausgemerzt werden. Mit hygienischer Fürsorge allein werden wir das Walten dieses Naturgesetzes zwar hier und da mildern können, unterdrücken können wir es nicht.

Dysenterie herrscht im Viktoriabezirk seit einigen Jahren endemisch. Sie trat auf der Höhe der diesmal besonders anhaltenden Trockenzeit an verschiedenen Orten epidemisch auf und verursachte namentlich in den um den Engelberg gelegenen Bakwiridörfern schwere Verluste. Ihren Grund hatte die Seuche in einem enormen Wassermangel. Viele Ortschaften waren wochenlang ohne jedes Wasser und mußten ihren Bedarf aus einer Entfernung von mehreren Stunden decken; aber dann auch stand ihnen nur eine grob verunreinigte, meist sogar übelriechende Flüssigkeit zur Verfügung. Ein weiteres gehäuftes Auftreten der Dysenterie trat bei einer Arbeiterkolonne, die mit dem Bau der Straße Viktoria—Bibundi beschäftigt war, auf. Nach Verlegung des Arbeiterlagers an einen Platz mit gutem Wasser, Aussonderung aller Kranken und Dysen-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

terieverdächtigen, sowie unter Überwachung der Trinkwasserversorgung durch den die Arbeiten leitenden Europäer kam die Seuche rasch zum Stillstand.

Von sonstigen Krankheiten trat in der Mitte des Berichtsjahres der Keuchhusten epidemisch unter den Kindern der Viktorianer und der Bakwiri auf und herrschte bis zum Schlusse desselben. Andere, als ambulante Hilfe wurde indessen nie erbeten, obwohl mehrmals komplizierende Katarrhalpneumonien bestanden.

Die Wohnungsverhältnisse der Europäer Viktorias haben sich nicht wesentlich gebessert. Die Gefangenen sind in einen während des Berichtsjahres erbauten, massiven Gefängnisneubau verlegt worden. Das Gärtnerhaus des Botanischen Gartens ist einer gründlichen Reparatur unterzogen worden und hat ein zweites Stockwerk erhalten, so daß es jetzt für die drei in ihm wohnenden Beamten sechs Räume hat. Trotzdem bleibt noch viel zu tun übrig, bis Viktoria sowohl nach hygienischer Beschaffenheit, als nach Anzahl seiner Wohnungen zufriedenstellende Verhältnisse haben wird.

In der Ernährungsfrage hat sich gegen das Vorjahr wenig geändert. Ein Urteil darüber läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß die Trinkwasserversorgung durch einwandfreies Leitungswasser vorzüglich, die Versorgung mit frischem Gemüse und Obst während des größten Teiles des Jahres reichlich ist, während die Fleischversorgung durch Schlachtungen am Ort noch viel zu wünschen übrig läßt. Im übrigen hat sich Berichterstatter mit den Problemen der Lebenshaltung eingehender in einer im Amtsblatt des Schutzgebiets (vom 15. I. und 1. II. 1910) abgedruckten Abhandlung beschäftigt, auf die hier verwiesen sei.

Gonorrhöe und Syphilis herrschen in allgemeiner Verbreitung und Ansteckungen der Europäer durch schwarze Weiber sind an der Tagesordnung.

Kribi: Das erste, was in Kribi geschehen müßte, ist eine Trennung der Eingeborenen von den Europäern. Das Kribidorf auf der anderen Seite des Flusses liegt gerade in der Richtung, von wo die Seebrise herzukommen pflegt; somit werden infizierte Stechmücken nach der Seite getragen, wo sich die Europäerniederlassung entwickelt hat. Diese ist zum Teil viel zu tief in noch sumpfigem Gebiet angelegt. Diese Anlage würde wohl ungefährlicher sein, wenn es sich nur um Europäerhäuser mit wenigen Nebengebäuden für die farbige Dienerschaft handelte. Leider aber werden täglich die einrückenden Karawanen, oft mehrere Hunderte von Eingeborenen, mit Kindern, in den Trägerhäusern, welche jede Faktorei besitzt, untergebracht. Dadurch wird in unmittelbarer Nähe jedes Europäers ein gefährlicher Infektionsherd geschaffen. Nun wäre es leicht möglich, die Träger in einem Trägerdorf, getrennt von den europäischen Faktoreien, schlafen zu lassen. Land ist genug vorhanden, auch stehen kaufmännische Interessen nicht auf dem Spiele. Leider aber sind die Anregungen des Regierungsarztes und des Be-

zirksamtes zu gemeinsamem Vorgehen bei der Handelskammer Südkameruns bisher erfolglos geblieben.

Das Bezirksamt hat durch Ziehen von Gräben für besseren Abfluß des Quellwassers aus den Sümpfen, welche den Quellbächen unterhalb des Hügels vom Exerzierplatz und des Hügels vom Europäerhospital entstammen, gesorgt. Dadurch ist aber die Zahl der Moskitos nicht vermindert worden. Es müßte an den sumpfigen Stellen Erde aufgetragen, überhaupt das Gelände planiert werden. Derartige große Erdarbeiten haben aber wohl nur dann Aussicht auf Ausführung, wenn Kribi sich weiter entwickelt. Gegen die Verunreinigung des Strandes und des Busches durch die Eingeborenen sind vier Klosetts, davon drei als Sickergruben, eins in den Fluß, gebaut worden. Im Berichtsjahr wurden auch drei Brunnen aufgestellt, ein vierter soll folgen. Das Trinkwasser der Brunnen beim Malimbahaus und bei dem Polizeimeisterhaus ist untersucht und als gut befunden worden. Der dritte Brunnen steht auf der linken Seite des Kribiflusses.

Campo: Campo ist eine musterhaft angelegte Station. Sie besitzt gutes Trinkwasser und dürfte zu erheblichen hygienischen Bedenken Anlaß nicht geben.

Großbatanga und Wasserfall sind weitläufig gebaut und bieten verschiedene Verhältnisse. Die amerikanische Mission ist ganz für sich gelegen und hat einen gut gepflegten Park, der sie von der Eingeborenenstadt trennt. Sie besitzt ein Hospital, ist aber zur Zeit ohne Arzt. Demgegenüber sind die Faktoreien von R. und W. King, der Afrikanischen Kompagnie, Quete und Kompagnie, in hygienischer Beziehung nicht sehr günstig an einer Lagune gelegen und unmittelbar an der Eingeborenen-Niederlassung. Die Faktorei von Hatton und Cookson in Wasserfall dürfte relativ gesund sein.

Indessen wird auch hier mit Assanierungsarbeiten gewartet werden müssen, da Großbatanga voraussichtlich sich nicht weiter entwickeln wird. Auch in Plantation und Longji, ebenfalls an der Küste gelegen, dürfte die geringe Zahl der dort beschäftigten Europäer die Kosten der notwendigen Assanierung nicht begründen können. In diesen Niederlassungen muß ebensogut, wie es geht, individuelle Prophylaxe gegen die am meisten drohenden Krankheiten geübt werden.

Epidemien kamen nicht vor. Dagegen muß von einer Endemie der Malaria, welche wohl über den ganzen Kribibezirk verbreitet ist, von endemischer Dysenterie, Lepra, Filaria und Ankylostomenkrankheit, Frambösie, Pneumonie, Meningitis und endemischen Geschlechtskrankheiten gesprochen werden. Dazu kommt noch das Heer der Erreger der Hautkrankheiten. Der echte Ringwurm ist indessen hier seltener, als in Duala und Viktoria.

Bei dem blühenden Handel Kribis ist die Zahl der Bauten, die notwendig wären zur Unterbringung der Europäer, nicht ausreichend. Die Vollendung der Mittellandbahn soll zur Aufgabe

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kribis durch die Gummifirmen führen. Dementsprechend wird hier wenig Neues angefangen. Die Faktoreien, welche sonst wohl bauen würden, behelfen sich mit den zum Teil recht mangelhaften Gebäuden aus älterer Zeit. Die Ernährung der Europäer ist durchaus abhängig von dem Erscheinen der Dampfer an dieser Küste. Es kommt vor, daß weder Fische, noch Fleisch, noch Geflügel zu kaufen sind. Die Lebenshaltung ist eine sehr teure. Der Mangel an Fleisch zwingt die Europäer, oft Lebensmittel zu essen, in denen schon Gärungs- oder Fäulnisprozesse unbemerkt angefangen haben. Plötzliche heftige Darmerkrankungen sind daher gar nicht selten. Der Wunsch, gleich Duala eine eigene Eismaschine zu besitzen, ist daher in Kribi ein allgemeiner.

Alkoholismus und Prostitution sind sehr verbreitet. Von manchen Stämmen (Ngumbas, Bulus) treiben sich Weiber ständig als Prostituierte umher.

Edea: Edea ist unbedenklich als Fiebernest zu bezeichnen und besonders gefährdet erscheint nach seiner Lage das Bezirksamt. Der zwischen letzterem und der katholischen Kirche gelegene Sumpf ist die Hauptbrutstätte für Anopheles und sonstiges Ungeziefer, das den Europäer am Abend belästigt. Bei dem Mangel fast jeglicher Brise kommen diese Quälgeister natürlich noch mehr zur Geltung. Eine Trockenlegung des Sumpfes durch Anlage eines breiten Kanals, in seinem Verlaufe der tiefsten Senkung entsprechend, und eine Anzahl von Seitengräben nach dem Muster von Viktoria, ist sehr wohl möglich, und sicher billiger, als eine eventuelle Zuschüttung, die, wie ich hörte, schon ins Auge gefaßt wurde. Genügendes Gefälle ist in dem Terrain bei zweckmäßiger Führung der Gräben sicher zu erreichen. Natürlich ist vorherige Abholzung des Geländes notwendig. Als zweiter Moskitoherd kommt der zwischen Bezirksamt und Woermann-Faktorei fließende Bach in Frage, der in der Trockenzeit zahlreiche stagnierende Pfützen bildet. Eine zweckmäßige Regulierung seines Laufes dürfte auch da Abhilfe schaffen.

Die Europäerwohnungen sind an Zahl unzureichend und zum Teil auch hygienisch nicht einwandfrei.

Die Ernährungsfrage ist bis jetzt nur mangelhaft gelöst. Vom Bezirksamt werden nur Schafe und Ziegen geschlachtet; gute Fische gibt es nur zu bestimmten Jahreszeiten aus dem Sanaga. Geflügel ist in der Nähe nur schwer zu beschaffen und die Preise dafür sind durch den starken Zustrom von Europäern, den der Bahnbau mit sich brachte, arg in die Höhe getrieben worden. Wild ist wohl reichlich vorhanden, widersteht aber bei längerem Genuß dem Europäer sehr leicht. Gemüse wird von Privaten bisher noch gar nicht angebaut. Der vom Bezirksamt angelegte Gemüsegarten lag bei meiner Ankunft fast brach; es fehlte an Gemüsesamen zur Weiterbestellung und an sachverständiger Beaufsichtigung des Gartenpersonals.

Gutes Wasser liefern, soweit der Bedarf nicht durch Regenfälle gedeckt wird, einige Quellen in der Nähe des Bezirksamts. Zur Ver-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

meidung von Verunreinigungen müßten sie noch zweckmäßig gefaßt werden.

Zur Beseitigung der Fäkalien dienten früher schon ganz zweckmäßig angelegte Senkgruben. Bei der Faulheit des Negers kommt es natürlich noch oft vor, daß auch unerlaubte Plätze zur Defäkation benutzt werden. Nur unnachsichtliche Bestrafung in jedem Falle wird hier im Laufe der Zeit erzieherisch wirken können.

Bare: Die sanitären Anlagen und Einrichtungen des Postens Bare bedürfen weitausgreifender Änderungen und Verbesserungen.

Wirtschaftliche und politische Gesichtspunkte führten anfangs 1907 zur Gründung des befestigten Platzes, so daß es unmöglich war, bei der Wahl des Ortes gleichzeitig alle wünschenswerten, gesundheitlichen Forderungen zu erfüllen. Die Vorbedingung für solche, sofern sie den besonderen und wirtschaftlichen Verhältnissen des Postens Rechnung tragen, sind jedoch vorhanden, nur bedarf es noch ihres Ausbaus. Hierzu wurde im Februar 1909 mit umfangreichen Rodungen der nächsten Umgebung begonnen; im April wurden ein Lazarett und eine Isolierbaracke errichtet.

Besondere Beachtung bedingen der fortschreitende Bahnbau und die Lage der dort beschäftigten Eingeborenen.

Von Wichtigkeit waren speziell anfangs die Ernährungsschwierigkeiten für die Eisenbahnarbeiter der Manengubabahn.

Daß es nicht das Klima des Buschlandes ist, sondern in der Hauptsache mangelnde oder ungewohnte Ernährung die Ursache zu den Erkrankungen geben, wird dadurch bewiesen, daß die hier durch Bare zurückkehrenden Eingeborenen oft unter den schwersten Erkrankungen der Ernährungsorgane leiden.

Ich habe dieselben Erscheinungen im Südosten Kameruns bei den Bulus und Nordmakas einerseits und den im Busch lebenden Süd- und Ostmakas anderseits beobachtet. Erstere beiden essen sehr viel Korn, welches sie sich nach der Ernte noch lange aufbewahren und als Fufu (gemahlen) genießen. Letztere leben in der Hauptsache von Planten und bauen in ihrem Busch nur wenig Korn; waren diese Leute während mehrerer Tage auf reine Kornnahrung angewiesen, so stellten sich alsbald schwere Ernährungsstörungen ein, die mehrfach einen tödlichen Ausgang nahmen, längere Zeit dauerten und deren weiteres Umsichgreifen erst dann ein Ende nahm, wenn jene wieder ihre natürlichen Ernährungsbedingungen fanden.

Ähnlich verhielten sich damals die, welche von ihrer Kornnahrung rasch und ausschließlich auf Kassader oder Planten übergehen mußten, doch waren bei diesen zumal schwere Erkrankungen seltener.

Neben den obigen Ursachen spielt auch die Eintönigkeit der Nahrung eine erhebliche Rolle und darf jedenfalls bei den Untersuchungen nicht außer acht gelassen werden.

Seit einem Jahre sind von seiten der Bauleitung anerkennenswerte Verbesserungen allmählich erfolgt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Zahl der Krankheits- und Todesfälle wird dort erheblich geringer werden, sobald die Ernährungsfrage noch besser gelöst werden kann, als bisher. Hierzu bedarf es frühzeitig und schon jetzt entsprechender Vorbereitungen durch feste Abschlüsse mit Lieferanten von Landesprodukten und Anlage einer Farm (Süßkartoffeln). Die Malaria ist für jene Eingeborenen nicht mehr so wichtig, da die Strecke in der sumpfigen Mbo-Ebene voraussichtlich rasch gebaut werden kann; auch sind durch sie nicht so lang dauernde Schädigungen der Einzelnen zu befürchten, als durch die Erkrankungen der Ernährungsorgane.

Dauernd durchgeführte Maßregeln gegen die Pockengefahr erfolgten durch zahlreiche Impfungen und die Bereitstellung von Abimpflingen, indem in der Woche ein- bis zweimal mehrere Jungen geimpft wurden.

Beabsichtigte Maßnahmen zur Bekämpfung der Lepra konnten mangels Hilfspersonals nicht vorgenommen werden. In den letzten Monaten kamen hier wenig Leprakranke mehr zu Gesicht, möglicherweise deshalb, weil ich zu Anfang v. J. nach dieser Richtung eingehendere Nachforschungen anstellte, wodurch die Leute sich fern zu halten vorzogen. Immerhin scheint mir die Zahl der Leprakranken in dem Bezirk Bare nicht erheblich.

Nachdem Untersuchungen im Juni v. J. sichergestellt hatten, daß innerhalb des Bezirks eingeführtes Haussahvieh in größerer Zahl an Trypanosomeninfektion zugrunde gegangen war, wurde auch das Vorkommen von Tsetsen verschiedener Arten an vielen Orten des Bezirks nachgewiesen. Wenn jene Erkrankungen auch bestimmt schon vor Eintreffen der Tiere im Bare-Bezirk stattgefunden haben, so ist doch das Vorkommen von Glossinen im Bezirk für die Viehzucht von erheblicher Wichtigkeit und Gefahr.

Des weiteren ergaben Blut- und Organuntersuchungen bei einem Haushuhn das Vorkommen von Filarien, die auch bei Eingeborenen nachgewiesen wurden.

Die Station Bare kann als malariafrei trotz der ausgedehnten Lichtungen durch Niederlegung von Busch im vergangenen Jahre nicht erachtet werden. Gleichwohl halte ich sie und den größten Teil des Bezirks für längeren Aufenthalt von Weißen für ausreichend günstig, sofern die betreffenden Weißen über genügende Mittel verfügen, die ihnen das Halten von einer ausreichenden Arbeiterzahl gestattet, so daß sie selbst schwere, körperliche Arbeit nicht zu leisten brauchen und in regelmäßigen Zwischenräumen den Einfluß der Tropen, durch Aufenthalt in gemäßigten Breiten, während einer Reihe von Monaten vermeiden können.

Von den zahlreichen Weißen, die im Berichtsjahr im Bezirk lebten, starb eine Frau an Schwarzwasserfieber.

Die infolge des Vorkommens von Glossinen (auch papalis) erfolgten Nachforschungen nach Schlafkrankheit hatten bisher kein Ergebnis.

Dschang: Nach Abtrennung des Postens Bare besteht die

Europäerbevölkerung der Station Dschang im allgemeinen nur aus Gouvernements- bzw. Schutztruppenangehörigen, und zwar nur männlichen.

Doch wird Dschang auch von zahlreichen Europäern passiert, die mehr oder weniger langen Aufenthalt nehmen. Von allen diesen hat sich keiner eine Erkrankung im Bezirk zugezogen.

Sämtliche Angehörige der Station waren, solange sie im gesunden Grasland verweilten, abgesehen von auch in Europa auftretenden kleineren Leiden, gesund. Dabei wurde allgemein nur auf Märschen und einige Tage nach der Rückkehr prophylaktisch Chinin genommen und nur in der Mbo-Ebene und deren Umgebungen unter dem Moskitonetz geschlafen. Beides geschah im ärztlichen Einverständnis in Erwägung der geringen, wenn überhaupt vorhandenen Malariainfektionsgefahr.

Nach den bisher angestellten Beobachtungen ist endemisch:

Malaria (tropica) in Bangua, Fontem, den Teilen der Mbo-Ebene, die nicht zum Posten Bare geschlagen sind (Sandschutal und westlich davon Ngeke, Nkem des östlichen Randgebirges), der südliche Abbruch des Gras- (Hoch-) Landes nach dem Jabassibezirk zu, und nach Ziemann der zum Dschangbezirk gehörige Teil der Nun-Ebene. (Letztere scheint nicht ständig bewohnt zu sein.)

Dysenterie scheint in eigentlichen Hochländern, wo die Wasserverhältnisse gut sind, bisher fast ganz zu fehlen.

Tsetsefliege und Trypanosomenkrankheit ist im jetzigen Bezirk Dschang bisher nicht beobachtet worden. Es besteht die Wahrscheinlichkeit, daß in der Mbo-Ebene und anderen Teilen, gemäß den Beobachtungen anderer Dienststellen, die Bedingungen für den Ausbruch von Tierseuchen nach ihrer Einschleppung durch das Vorhandensein von Infektionsvermittlern gegeben sind. Zecken sind im ganzen Bezirk verbreitet. Trotzdem sind bis jetzt von ihnen übertragene Krankheiten nicht beobachtet.

Sandflöhe sind recht häufig, Guineawurm, soweit bekannt, selten.

Moskitos sind im Grasland spärlich, aber vorhanden, auch Anopheles. Es ist bis jetzt noch kein infiziertes Exemplar gefunden worden.

Im Berichtsjahr war die ärztliche Versorgung des Bezirks sehr beeinträchtigt durch den häufigen Wechsel, besonders aber durch die monatelange Abwesenheit des Arztes bzw. das gänzliche Fehlen eines solchen. Wenn trotzdem die Zahl der behandelten Eingeborenen zugenommen hat, so ist das ein Zeichen dafür, daß sie im Laufe der Zeit den Wert europäischer Behandlung kennen gelernt haben.

Im Bau von Ziegelsteinhäusern (gebrannten Z.) ist im Berichtsjahr fortgefahren. Es sind bis jetzt zwei Europäerhäuser mit den Nebenräumlichkeiten fertig. Es wird angestrebt, möglichst für alle Europäer Steinhäuser zu errichten. Der gesundheitliche Wert von Steinhäusern bedarf bei der bekannten nächtlichen Kühle des Graslandes (Minimum 8° C.) und den starken Winden keinerlei Erörterung. Der Bach nördlich des Stationsgebietes ist bis an die Grenze des Regierungslandes begradigt, ebenso der kleine in

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ihn einmündende Graben. Abgesehen vom wirtschaftlichen Erfolg ist den bisherigen Erfahrungen nach eine völlige Trockenlegung des vorher stets überschwemmten Gebiets erreicht. Offenbar ist infolgedessen auch die Zahl der Moskitos zurückgegangen. Ferner ist der Menuabach (westlich am Fuße des Stationshügels) vom Zusammenfluß der beiden Bäche bis an die Südgrenze des Regierungslandes durch Aushebung eines Kanals begradigt. Es besteht berechtigte Hoffnung, daß dadurch die alljährliche Überschwemmung des Menuatales verhindert wird.

Somit sind jetzt beide für die Station in Betracht kommenden „Moskitobrutstätten" beseitigt.

Die Verpflegung der Europäer mit frischem Gemüse ließ gegen Ende der Trockenzeit zu wünschen übrig; die Gemüse gingen zwar auf, verkümmerten dann aber. Die Versorgung mit frischem Fleisch (Rind-, Schweine- und Schaffleisch), mit Milch, Butter, Eiern, war gut.

Die gute und abwechslungsreiche Ernährung mit frischen Nahrungsmitteln im Verein mit den günstigen hygienischen Bedingungen machen den Aufenthalt in Dschang zu einem sehr gesunden. Es sind damit die äußeren Bedingungen für mehrjährigen Aufenthalt von Europäern gegeben. Die bisherigen Erfahrungen machen Dschang und damit das ganze Grasland, soweit es eine Höhe von 1300 m und mehr hat, als Erholungsgebiet geeignet. Gegen die Dysenterie- und andere Darminfektionen schützt die nötige Vorsicht, Malaria könnte, wenn sie überhaupt epidemisch auftreten sollte, nur den Charakter der Saisonmalaria (Ende der Regenzeit) zeigen. Besonders hervorzuheben ist die nervenstärkende Wirkung der nächtlichen Kühle, die verhältnismäßig niedrige Durchschnittstemperatur, die gute Ernährung und das Fortfallen der Chininprophylaxe.

Posten Mbo: Die Lage des Postens ist gegen Infektionsmöglichkeit sehr gut. Nachteilig ist seine rauhe, unzugängliche Lage, außerdem ist seine Besatzung ständig genötigt, sich in Malariagebiete zu begeben. Das Ergebnis ist ein im Vergleich zum sonstigen Bezirk ungünstiger Gesundheitszustand. Der Europäer ist baulich gut untergebracht, für die Farbigen ist die Unterbringung in Steinhäusern im Werk und nähert sich der Vollendung.

Bamenda: Während der Berichtszeit entwickelte sich eine rege Bautätigkeit auf der Station. Es entstanden neu ein Offizier- und Unteroffizierhaus, ein geräumiges, für etwa 200 Insassen ausreichendes Gefängnis, ein Pferde- und ein Viehstall. Die verbesserungsbedürftigen Latrinen für Farbige wurden erneuert und vermehrt. Zur Beseitigung der Abfuhrstoffe wurde eine große Müllgrube ausgehoben. Die Wohnungsverhältnisse für die Europäer und Farbigen der Station waren befriedigende. Die Assanierung und Kultivierung des Stationsareals wurde fortgesetzt.

Die Verpflegungsverhältnisse für Europäer und Eingeborene sind gut. Eier, Fleisch und frisches Gemüse in allen Sorten sind hinreichend vorhanden. Zweimal in der Woche wird von den Haussahs geschlachtet. Milch und Butter sind, wenn auch vorläufig noch in geringen Quantitäten, mehrmals in der Woche zu erhalten. Die Ein-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

geborenen decken ihren Verpflegungsbedarf auf dem allsonnabendlich abgehaltenen, sehr gut beschickten Markt. Als Verkaufsprodukt sieht man in reichlicher Menge die Kartoffel, die schon fast überall im Bezirk Kulturpflanze geworden ist. Die Wasserversorgung ist gut. Für die Weißen besteht ein abessinischer Brunnen, die Farbigen schöpfen ihren Wasservorrat aus einem, wenige Minuten von der Station entfernt liegenden, immer reichlich Wasser führenden Bache.

Epidemien sind im Berichtsjahr nicht zu verzeichnen. Malaria wird vereinzelt auch im Hochland beobachtet, in den Niederungen ist sie ebenso häufig, wie in anderen Teilen des Schutzgebietes.

Tuberkulose wurde zweimal von einem früheren Regierungsarzte hier festgestellt.

Relativ häufig trifft man im Hochland den Kropf an, der oft eine erhebliche Dimension annimmt. Auch auf rhachitischer Basis beruhende Knochenverbildungen (Lordose, Kyphose, Säbelbeine und rhachitischer Rosenkranz) kommen vor.

Wie in anderen Teilen der Kolonie, gehört auch hier die große Kindersterblichkeit zu den bedeutendsten Erscheinungen.

Eine sichtliche Zunahme der venerischen Erkrankungen ist zu verzeichnen. Die Infektionsquelle ist in dem verseuchten Haussahdorf unweit der Station zu suchen.

Banjo: Bodenassanierung in unmittelbarer Umgebung der Station durch Entwässerung und Bachregulierung wurde versucht, ohne daß ein wesentlicher Erfolg damit erzielt wurde. Die zahlreichen Bäche in den tiefeingeschnittenen Tälern mit ihrem außerordentlich wechselnden Wasserstande bilden immer wieder neue, geeignete Moskitobrutplätze. In dem großen, weit ausgedehnten Dorfe werden durch Wasserstauung von den Eingeborenen zu den natürlichen noch künstliche Brutplätze geschaffen. Dem entspricht das Vorkommen der Moskitos in der Höhenlage von 1100 m. Jedenfalls kann die in den früheren Berichten behauptete Moskitofreiheit von Banjo in keiner Weise aufrecht erhalten werden. Während der ganzen Trockenzeit konnten Anopheles in den Eingeborenenhütten nachgewiesen werden, und jetzt nach der Regenzeit sind sie ohne Mühe auch in den Europäerhäusern zu finden.

Epidemien sind im Bezirke nicht aufgetreten. Malaria ist endemisch. Unter Eingeborenenkindern zeigten 75 Blutuntersuchungen 60 bis 80 % Infizierte, davon 3 Tertiana, 2 Quartana, 51 Tropica, 4 typische Blutveränderungen ohne Parasiten.

Jetzt, nach Einsetzen der Regenzeit, sollen unter den Eingeborenen im Dorf viele Fieberkranke sein; bei den Farbigen der Station wurde eine wesentliche Steigerung an Malariakranken nicht beobachtet, wohl aber bei den Europäern, von denen 4 in letzter Zeit an Malaria erkrankten.

Die unter den Eingeborenen vorkommenden gelegentlichen Ruhrerkrankungen mahnen zur Vorsicht, wenn auch bei Europäern im letzten Berichtsjahr glücklicherweise diese Erkrankungen nicht vorgekommen sind.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bei der Gebirgsbevölkerung der Mambillas scheint der Kropf sehr häufig zu sein; unter 50 Mambillas sah ich 5 Kropfkranke. Da aus diesem Gebiet nur wenig Stationsarbeiter bisher gestellt werden, konnten umfassende Beobachtungen nicht gemacht werden.

Als Wohnungen dienen allgemein Lehmhütten mit Grasdach, ohne jede Lüftungsvorrichtung.

Nahrungsmittel sind Durrahkorn, Mais, Süßkartoffeln, Makabo, Jams, vereinzelt auch Bananen, dazu noch ziemlich viel Fleisch; also im allgemeinen kann die Ernährung zweckmäßig genannt werden. Für Europäer hat die Trinkwasserversorgung durch Anlage einer Pumpe, welche einem Brunnen aufgesetzt wurde, eine wesentliche Verbesserung erfahren. Der Brunnen wurde einige 100 m von der Station entfernt an der Stelle einer Quelle gegraben. Er liefert völlig klares, reichliches Wasser, welches zwar nur gekocht genossen wird, aber wahrscheinlich auch ungekocht nicht gesundheitsschädlich wäre.

Alkoholismus ist mäßig; getrunken wird gelegentlich ein aus Durrahkorn gebrautes, ziemlich berauschendes Getränk; in Palmgegenden auch Mimbo.

Gewerbsmäßige Prostitution wird besonders von Haussahweibern geübt. Alle Arten Geschlechtskrankheiten sind dort häufig.

Garua: Die Ernährungsverhältnisse sind dieselben günstigen geblieben, wie in den früheren Jahresberichten geschildert. Täglich ist frisches Zebu-Rindfleisch, das Pfund zu 0,25 Mark in guter Beschaffenheit auf dem Markt zu haben. Auch Schafe sind, das mittelgroße Stück zu 3 Mark, oft käuflich, Hühner gibt es zu 0,25 Mark, Eier zu 5 Pfennig in unbegrenzter Menge. Der Benue liefert gute Fische, wovon besonders eine Art Seezunge wohlschmeckend ist. Von frischem Gemüse beschränkt sich die Batate, ferner die Kassada und eine kleine, kartoffelähnliche, begundji genannte Knollenfrucht (diese beiden nicht allzu häufig) auf die zweite Hälfte der Trockenzeit, eine Art Sauerampfer auf die nassen Monate; Bohnen, Eingeborenen-Tomaten, Erdnüsse (diese zu Suppen und Mehlspeisen auch für Europäer gut verwendbar) gibt es das ganze Jahr, ebenso den einheimischen Pfeffer und Okro. Jams kommt als Tribut von Ngaundere. Von Januar bis April gibt es reichlich vortreffliche Papayas, in der Regenzeit kleine Zitronen in großer Menge. Bananen sind sehr selten. Ananas und Guajaven fehlen. Der Residenturgarten liefert in der Regenzeit Gurken, ab und zu Tomaten, alles naturgemäß noch in sehr beschränkter Menge. Seine Erträge dürften jedoch in absehbarer Zeit steigen, da ihm seitens der Residentur großes Interesse zugewendet wird. Die Europäer zahlen zu seiner Unterhaltung einen kleinen, nach den Gehaltsstufen abgemessenen Beitrag.

Die Residentur hält eine Herde, die jedem Europäer gegen ein Entgelt von 15 Pfennigen auf den Tag durchschnittlich einen Liter Milch und zwei Eßlöffel frische Butter liefert. Die Sauberkeit der Milcheimer und der Butterbereitung, die Reinigung der benutzten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Maschinen mit abgekochtem Wasser usw. wird von der Sanitäts-Dienststelle beaufsichtigt. Auch auf dem Markte ist jederzeit gute, reine Butter für etwa 50 Pfennig das Pfund zu kaufen, die nur noch einmaligen Auswaschens für den Europäergebrauch bedarf. Der widerliche, durch ganz Bornu gehende Schua-Brauch des Reinigens der Milchgefäße mit Kuhurin hat sich in Adamaua glücklicherweise nicht Eingang verschafft. Auch frische, ausgezeichnete Milch, deren Geschmack auf einen sehr hohen Fett- und Zuckergehalt schließen läßt, ist in der Regenzeit von den viehhaltenden Eingeborenen des Ortes in beliebiger Menge erhältlich (1 Liter etwa 25 Pfg.). In der Trockenzeit ist das allerdings schwierig, da dann das Vieh mehrere Tage weit entfernt in der Weide steht.

Was die von Europa eingeführten Nahrungsmittel betrifft, vor allem Mehl, Reis, dann Gemüse- und Obstkonserven, Kakes u. a., die als Abwechslung oder Kostzulage nicht ganz entbehrt werden können, sowie alkoholische und nichtalkoholische Getränke (Sauerbrunnen, Fruchtsaft, Sparklett-Apparate), so ist in der Faktorei der Niger-Company alles Nötige so ziemlich das ganze Jahr über erhältlich, freilich zu hohen Preisen und in den letzten Monaten vor Ankunft der Dampfer nicht mehr in Auswahl. Die deutsche Faktorei (Pagenstecher) befaßt sich mit dem Verkauf von Lebensmitteln zurzeit noch nicht.

Auch die Wasserverhältnisse sind günstig zu nennen. Auf dem Residenturgrundstück befinden sich drei Brunnen, einer im Hofe der Residentur, einer hinter den Pferdeställen, einer in der N.-Ecke der Einzäunung.

Der erstgenannte ist für die Europäer bestimmt, liefert fast klares, geruch- und geschmackloses, natürlich auch ziemlich warmes Wasser (Feststellung der Temperatur mangels geeigneten Thermometers nicht möglich), ist mit Holzplanken abgedichtet und mit einer Saugpumpe versehen. Der zweite Brunnen liefert trübes, zuweilen einen leichten Geruch nach Schwefelwasserstoff verratendes Wasser. Das des dritten Brunnens ist deutlich gelb getrübt, ohne Geruch. Brunnen 2 wird im wesentlichen von den Soldaten, Brunnen 3 von den Arbeitern in Anspruch genommen. Dieser ist der ergiebigste, während der zweite bei starker Beanspruchung in der Trockenzeit allabendlich leer wird. Die Tiefe der Brunnen beträgt etwa 13 m. Ihr Wasser, auch das des zweiten, scheint gesundheitsstörende Stoffe nicht oder nur in unbedeutender Menge zu enthalten, da die Eingeborenen natürlich das Wasser stets roh trinken, Darmstörungen aber, namentlich solche schwererer Art, bei ihnen selten sind.

Über die allgemeine Pathologie Garuas vgl. Bericht Stabsarzt Vorwerks im Amtsblatt für Kamerun, November 1910.

Kusseri: Das ganze Jahr herrschen auf der Speisekarte in Kusseri das Huhn, der Hammel und die Ziege. Letztere verschwinden zeitweilig von ihr, wenn während der Regenzeit infolge Überschwemmung die Zufuhr abgeschnitten ist.

Fische sind täglich zu haben, ebenso stets Eier in ausreichender Menge. Schwieriger ist es, frische Milch zu erlangen; die Station selbst besitzt keine Rinderherde.

Als Ersatz für Kartoffeln wird die Kokowurzel verwendet, das

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

einzige Knollengewächs, welches die Eingeborenen hier bauen. Wer Süßkartoffeln, Jams, Kassada haben will, muß bis nach Dikoa oder Mandara schicken. An sonstigen Bodenfrüchten, die für die Europäer in Frage kommen, sind erhältlich: Erdnüsse, Bohnen, Reis, ein fade schmeckender Kürbis und in den Regenmonaten eine einheimische, recht holzige Gurkenart.

Der Markt in Kusseri ist ganz unbedeutend. Seine Entwicklung wird niedergehalten durch die großen Märkte im französischen Fort Lamy. Dieser Ort mit mehreren tausend Einwohnern und verschiedenen Faktoreien, in dem dauernd 20 bis 25 Europäer und mehrere hundert Soldaten stationiert sind, übt naturgemäß eine stärkere Anziehungskraft auf die Händler aus, als Kusseri mit seinen kleinen Verhältnissen.

Frische, aus heimischen Samen gezogene Gemüse gibt es hier nicht. Die wenigen Sorten, welche das Land liefert, sind nicht jedermanns Geschmack.

Man wird also die Verpflegungsverhältnisse als recht kümmerliche bezeichnen müssen. Die Abwechslung ist gering, und wer nicht über einen beträchtlichen Vorrat von Konserven verfügt, ist übel dran. An diesen ungünstigen Verhältnissen ließe sich aber mancherlei ändern. Bisher hat man das Fehlen von frischem Gemüse, von Bataten und Jams, von Papayas, Bananen und Zitronen als gegeben hingenommen, sich mit den gelegentlichen Sendungen aus Dikoa und Mandara begnügt und keine Versuche gemacht, selbst Kulturen anzulegen. Daß solche Versuche sich lohnen würden, zeigen die glänzenden, gartenbaulichen Erfolge der Franzosen in Fort Lamy, deren Kohl- und Salatköpfe, deren Tomaten und Gurken von geradezu erstaunlicher Größe sind und an Wohlgeschmack heimischen Produkten nicht nachstehen. Seit kurzem sind nun auch in Kusseri, dank dem Eingreifen des Residenten, die ersten Schritte getan, dem bestehenden Mangel abzuhelfen. Der Ortsvorsteher von Kusseri hat den Auftrag erhalten, Bataten- und Jamsfarmen anzulegen. Auch wurden in großer Zahl Zitronen- und Papayabäume gesetzt und Bananen gepflanzt. Ferner wurde ein umfangreicher Gemüsegarten angelegt, der, wenn er weiter mit derselben Sorgfalt bepflanzt wird, die Europäer in die Lage versetzen wird, wenigstens für einige Zeit im Jahr ihren Bedarf an frischem Gemüse aus ihnen zu decken.

Jeder Europäer, der ins Innere geht, sollte darauf hingewiesen werden, sich mit einem genügend großen Vorrat an Gemüsesamen zu versehen.

Wasserversorgung: Die Verwendung des Logonewassers zu Koch- und Trinkzwecken muß, zumal die Station unterhalb der Eingeborenenstadt ebenfalls am Flusse gelegen ist, als bedenklich gelten, trotzdem der aus der Stadt stammende Unrat mit der Strömung, die durch die scharfe Biegung des Flusses entsteht, rasch in die Mitte des Flusses und nach dem jenseitigen Ufer getrieben wird.

Die direkt am Flusse wohnenden Eingeborenen deponieren ihre

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Fäkalien an den Uferböschungen. Die überwiegende Mehrzahl der Stadtbewohner jedoch benutzt die innerhalb ihrer Gehöfte befindlichen Klosettanlagen, eine Art Senkgrube, wie sie überall in den Städten Bornus in Gebrauch sind.

Um vom Fluß unabhängig zu werden, wurden in diesem Jahre zwei Brunnen gebohrt, deren Wasser sich aber als derartig salzhaltig und übelschmeckend erwies, daß eine Verwendung nicht in Frage kommen kann. Jedoch werden die Versuche, gutes Brunnenwasser zu beschaffen, weiter fortgesetzt werden. Bis dahin bleibt die Station auf das Wasser des Logone angewiesen. Da heute jeder Europäer mit einem Filterapparat ausgerüstet ist, und das Trinkwasser vor dem Gebrauch gekocht und filtriert, das zu Kochzwecken und zum Reinigen des Geschirrs verwendete Wasser stets filtriert wird, ist der Verwendung des Flußwassers viel von der ihr sonst innewohnenden Gefahr genommen. Immerhin wird stets große Vorsicht am Platze sein.

Was die bisherigen häufigen Darmerkrankungen der Europäer anbetrifft, für die stets das schlechte Trinkwasser verantwortlich gemacht wird, so läßt sich leicht nachweisen, daß das Logonewasser allein an ihnen nicht schuld sein kann. Wäre es der Fall, so müßten sich die Erkrankungen einigermaßen gleichmäßig über das ganze Jahr verteilen, während sie in Wirklichkeit in den Trockenmonaten nahezu völlig verschwinden und erst nach dem Einsetzen der Regenzeit wieder auftreten. Das Wasser aber bleibt das ganze Jahr dasselbe, und die Behandlung, die die Europäer ihm vor dem Gebrauch angedeihen lassen, ebenfalls. Es müssen danach andere Ursachen mitsprechen, und diese lassen sich unschwer feststellen in den sonstigen schlechten hygienischen Verhältnissen auf der Station, die gerade zur Regenzeit besonders schwer auf den Europäern lasten und sie zu Darmkrankheiten disponiert machen.

Wohnungsverhältnisse: Den schlechten Ruf, welchen die Station Kusseri in hygienischer Beziehung mit Recht genießt, verdankt sie in erster Linie der mangelhaften Fürsorge, die man den Wohnungen der Europäer hat angedeihen lassen.

Infolge der trostlosen Bauverhältnisse existiert heute, nach 7jährigem Bestehen der Residentur, noch kein Wohnhaus, von dem man sagen könnte, daß es den hygienischen Anforderungen entspräche, und von dem mit Sicherheit erwartet werden kann, daß es die nächste Regenzeit überdauern wird.

Alljährlich muß im Verlauf der Regenmonate wegen Einsturz der Dächer die Mehrzahl der Europäer aus ihren Wohnungen heraus. Sie werden in irgendwelchen, gerade verfügbaren, als Europäerwohnungen aber ungeeigneten Räumen untergebracht. Im letzten Jahre mußten zwei Europäer die Regenzeit im Zelt verbringen.

Wer so, neben dem Verzicht auf jeden Komfort, den Unbilden der Witterung und den Angriffen der zahllosen Moskitos ausgesetzt ist, dessen Widerstandsfähigkeit muß leiden, und die aus einer derartigen Unterbringung sich ergebenden sonstigen Widerwärtigkeiten werden nicht ohne nachteiligen Einfluß bleiben auf Gemütsstimmung und Arbeitsfreudigkeit. Erkältungs- und Darmkrankheiten wird der Boden geebnet und Malaria und Schwarzwasserfieber sind, trotz gewissenhafter Prophylaxe, die weitere Folge.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

So erklärt sich in der Hauptsache der aus den Krankenbüchern nachweisbare, nach Beginn der Regenzeit einsetzende, schlechte Gesundheitszustand der Europäer in Kusseri.

Eine entscheidende Wendung aber würde hierin eintreten, wenn es gelänge, allen Europäern hygienisch einwandfreie Wohnungen zu schaffen, in denen sie sowohl vor den Unbilden des Klimas, wie vor den Angriffen der Moskitos sicheren Schutz fänden. Ist dies erreicht, so verlieren die anderen Übelstände wesentlich an Bedeutung, wenngleich auch deren Beseitigung mit allen Mitteln anzustreben wäre. Aus einheimischem Baumaterial lassen sich solche Wohnungen nicht herstellen, besonders, wenn sie von Dauer sein sollen; es müßte europäisches Baumaterial Verwendung finden.

Zur Zeit also müssen die hygienischen Verhältnisse Kusseris als sehr ungünstig für Europäer bezeichnet werden, und sie werden es noch geraume Zeit bleiben, da sich hier Abhilfe nicht von heute auf morgen schaffen läßt, oder aber man entschließt sich dazu, Kusseri nur als Posten zu belassen, die Residentur aber auf einem gesünderen Platz zu errichten.

Ebolowa (Stabsarzt Dr. Jaeger):

Die Untersuchungen erstrecken sich auf 30 Dörfer und wurden folgendermaßen ausgeführt. Die gesamte im Dorf vorhandene Bevölkerung mußte sich versammeln und wurde nach Männern, Weibern, Knaben und Mädchen geschieden. Darauf mußte der Häuptling mit Hilfe sämtlicher Anwesender alle Abwesenden einzeln mit Namen mit Palmblättern oder Hölzchen aufzählen. Als Greise bezeichne ich Leute, die auch ihre eigene häusliche Arbeit (Hausbau, Farm schlagen) nicht mehr verrichten können, Knaben alle noch nicht geschlechtsreifen Männer, Greisinnen alle Weiber hinter dem Klimakterium, Mädchen alle, die noch keine Regel haben. Siehe umstehende Skizze

In den 30 Dörfern war die Gesamtzahl der Bevölkerung 5527 Seelen, und zwar 104 Greise, 1458 Männer, 367 Greisinnen, 1727 Weiber, 997 Knaben und 874 Mädchen. Es kommen also durchschnittlich auf 1 Dorf 184 als Gesamtzahl, davon 3,5 Greise, 48,6 Männer, 12,2 Greisinnen, 57,6 Weiber, 33,2 Knaben und 29,1 Mädchen. In Prozenten ausgedrückt ergibt sich für das Verhältnis der Geschlechter: Greise 1,9 %, Männer 26,3 %, Greisinnen 6,6 %, Weiber 31,2 %, Knaben 18 %, Mädchen 15,8 %.

Von 1015 anwesenden geschlechtsreifen Weibern waren 59 = 5,8 % schwanger. Von derselben Zahl waren 246 = 24,6 % bisher unfruchtbar. Diese 246 verteilen sich folgendermaßen auf die Lebensalter:

| | | | |
|---|---|---|---|
| unter 20 | Jahren: | 137 | (13,7 %), |
| 20—30 | Jahre: | 70 | ( 7,0 %), |
| 30—40 | „ | 29 | ( 2,9 %), |
| über 40 | „ | 10 | ( 1,0 %), |

so daß selbst bei Abrechnung der noch nicht 20 Jahre alten immer noch 109 = 10,9 % Unfruchtbare verbleiben.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von 700 Weibern habe ich ferner eine genaue Statistik ihrer Geburten und Aborte aufgenommen. Diese Umfrage ergab folgende Resultate: Die 700 Weiber haben 2382 Kinder geboren, davon 1205 Knaben und 1177 Mädchen. Von den Kindern leben 1561, und zwar 766 Knaben und 795 Mädchen; gestorben sind 821, 442 Knaben, 379 Mädchen. Die 700 Weiber hatten 133 Aborte und haben 20mal Zwillinge geboren.

Die Todesursachen der 821 Kinder dieser Weiber verteilen sich folgendermaßen: Es starben an

| | | | |
|---|---|---|---|
| Malaria | 115 | Bei eigner Geburt | 11 |
| Darmkrankheiten | 110 | An Wassersucht | 5 |
| Brustkrankheiten | 15 | Unbekannte Ursache | 177 |
| Frambösie | 31 | Verschiedene Leiden | 10 |
| Verunglückt | 14 | Selbstmord | 2 |
| Im Kriege umgekommen | 44 | Totgeboren | 190 |
| An Milchmangel der Mutter | 66 | Frühgeburt | 18 |
| Verhungert | 13 | | |

Ferner habe ich die anwesenden Männer auf Geschlechtskrankheiten untersucht. Es hatten von 568 Männern 110 = 20 % Tripper, 19 Schanker.

Die Zahlen sprechen ja eigentlich für sich selbst und bedürfen für den, der daraus lesen kann, keiner Erläuterung. Im folgenden möchte ich nur einige der sich am meisten aufdrängenden Schlüsse zusammenstellen.

Von 1015 Weibern hatten also 700 fruchtbare 2382 Geburten, 246 waren unfruchtbar, während die restlichen 69 Weiber nicht befragt waren. Zieht man selbst die 137 Unfruchtbaren der unter 20 Jahre alten ab, so bleiben immerhin auf 809 Weiber nur 2382 Geburten und nur 1561 lebende Kinder, d. h. auf 1 Weib noch nicht 3 Geburten und noch nicht 2 lebende Kinder! Diese Ziffern dürften nicht zur Erhaltung der Bevölkerung genügen. Und woher die geringe Kinderzahl? 20 % der Männer tripperkrank, 190 Totgeburten, 115 an Malaria, 110 an Darmkrankheiten gestorben, 66 an Milchmangel der Mutter. Keine Seuchen, kein Krieg oder Naturereignisse sind es, sondern mangelnde Hygiene.

Wenn wir zur Entwicklung der Kolonie in erster Linie der farbigen Bevölkerung bedürfen, so zeigen diese Zahlen, wie ganz anders als bisher in dieser Beziehung Vorkehrungen zu treffen sind. Und dabei handelt es sich um relativ günstige Teile des Bezirks. Der verkehrsreichere Norden und Westen ist nicht hierin einbegriffen. Einige Stichproben gaben meiner Vermutung bereits recht, daß sich die Resultate in diesen Teilen noch erheblich ungünstiger stellen.

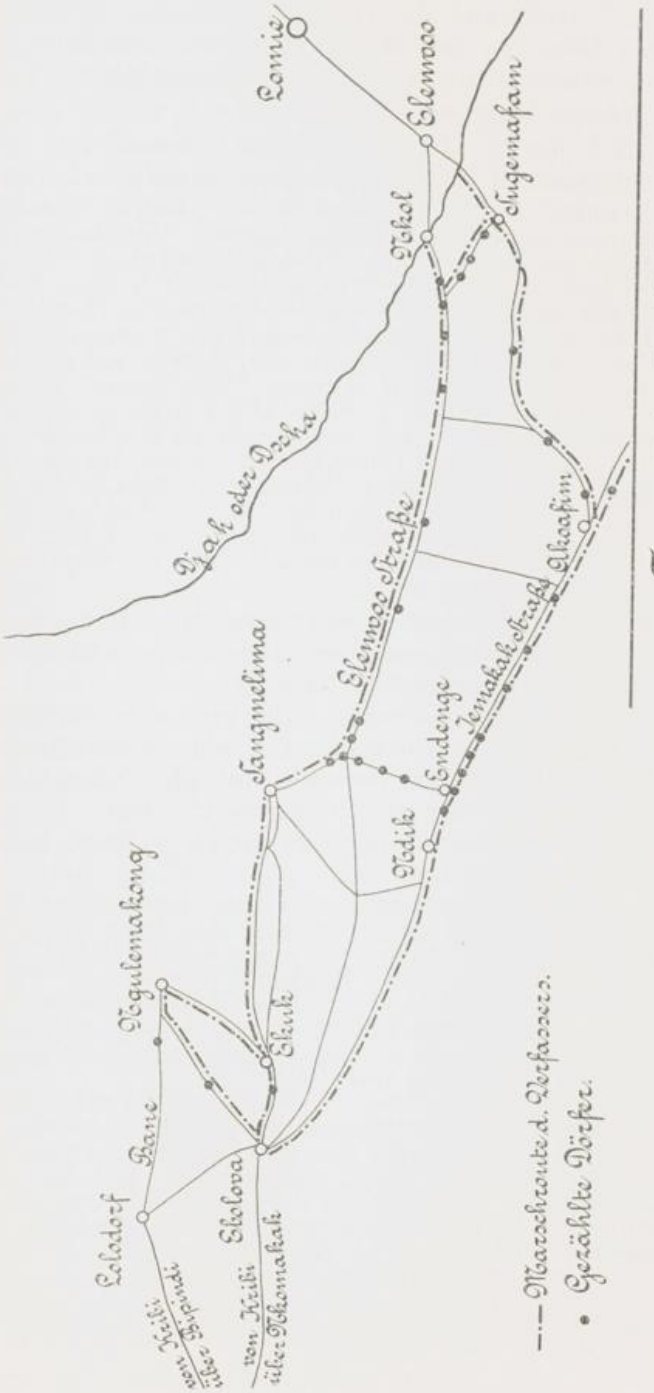
Es kann zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten nicht genügen, wenn nur in Ebolowa und in Akoafim derartig Kranke behandelt werden. Meiner Ansicht nach würden am besten an möglichst vielen Punkten im Bezirk Heilgehilfen stationiert, die vom

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bezirksarzt ausgebildet und beaufsichtigt würden und ermächtigt wären zur Behandlung bestimmter Krankheiten.

Schwieriger wäre eine Einwirkung auf die Weiber zur Besserung der Hilfeleistungen bei der Geburt und Ernährung der

Skizze zur ungefähren Bezeichnung der Lage der im Bericht der Sanitätsdienststelle Ebolowa berücksichtigten Dörfer.



Bezirksarzt ausgebildet und beaufsichtigt würden und ermächtigt wären zur Behandlung bestimmter Krankheiten.

Schwieriger wäre eine Einwirkung auf die Weiber zur Besserung der Hilfeleistungen bei der Geburt und Ernährung der

Skizze zur ungefähren Bezeichnung der Lage der im Bericht der Sanitätsdienststelle Ebolowa berücksichtigten Dörfer.

Neugeborenen. Nur ein lange Zeit im Bezirk ansässiger Arzt könnte so weit in ihr Vertrauen eindringen, daß sie in diesen Dingen Ratschlägen zugänglich würden. Am besten wäre wohl etwas durch eine Art Hebammenschule mit sorgfältig ausgewählten Weibern zu erreichen.

Das eine jedenfalls dürften meine Zahlen beweisen, daß ein sparsamstes Umgehen mit Menschenmaterial und eine Vermehrung aller hygienischen Mittel selbst für diesen bisher als Volksreservoir geltenden Bezirk dringend notwendig ist.

Akonolinga: Der Gesundheitszustand auf der Station kann im allgemeinen als ein sehr guter bezeichnet werden.

Assanierung: Auf der Station selbst wurden aufgeführt: Außer einem Stationsleiterhaus, Gefängnis, Magazin, Handwerkerhäusern, die neu aus Feldbrandziegelsteinen errichtet wurden, wurden Pferdestall, Schaf- und Ziegenställe außerhalb unmittelbar in das Stationsgelände verlegt, der Stationshof eingeebnet, der Brunnen — frische Quelle, 6 m tief in der Erde, 2 m Wasserstand — mit einem eisernen Brunnenstock und Röhre versehen und mit Brettern und Tonerde bedeckt. Westlich der Station wurde ein Kanuhafen angelegt. Der Sumpf, nordwestlich der Station wurde durch einen starken Abzugsgraben entwässert. Ebendaselbst wurden ungefähr 25 ha von Busch freigeschlagen, welche teils als Reis- und Mais-, teils als Gummifarmen, wovon bereits einige Hektar bepflanzt sind, verwendet werden. Nördlich der Station wurden ungefähr 3,9 ha mit Mais und Süßkartoffeln, 3,3 ha mit Planten und 1,6 ha mit Kassada bepflanzt. Der Mais wurde bereits während der Trockenzeit abgeerntet und lieferte eine mittlere Ernte, welche als Futter für die Pferde und die Kleinviehherde dient.

Während der Trockenzeit wurde das Gras längs des Njong, sowie auf den anderen Grasflächen abgebrannt und somit viel von dem darin lebenden Ungeziefer vertilgt.

Die Leprakranken werden außerhalb der Dörfer in alleinstehenden Hütten untergebracht. Um eine Übersicht gewinnen zu können, wurde ein Verzeichnis nach laufenden Nummern, Name des Kranken, des Häuptlings und Stammes angelegt.

Die Einwohner, welche noch im Busch wohnen, werden an den Verkehrswegen angesiedelt.

Nach Sitte der Eingeborenen wird von jedem Mann beim Einkauf eines Weibes ein neues Haus angelegt, so daß jeder ebensoviele Häuser, wie Weiber besitzt. Die Häuser werden aus Buschmaterial, dünnen Baumstämmen mit Palmrippen oder Rinde als Wände und Mattendach aus Palmblättern, meistenteils in einer Linie zu beiden Seiten der Verkehrswege angelegt und sind gewöhnlich 10 bis 14 m lang, 6 bis 10 m breit und haben 1,50 m hohe Seitenwände. Auf einem erhöhten Platze wird das sogenannte Palaverhaus aufgestellt.

Zur Beschaffung von Lebensmitteln werden Farmen angelegt. Die dafür notwendigen Flächen werden von den Männern frei geschlagen. Anpflanzen und Bebauen wird von den Weibern ausgeführt. Gepflanzt werden Planten, Kassada, Mais, Süßkartoffeln, Makabo, Erdnüsse und Kürbisse. Von letzteren stellen nur die Kerne Nahrungsmittel dar.

Palmöl wird im ganzen Akonolinga-Bezirk gewonnen und beinahe jeder Speise zugesetzt, sowie zum Einfetten der Haut und Haare benutzt. Ein sehr beliebtes und stark begehrtes Gewürz ist das Salz, welches teils von den Eingeborenen selbst hergestellt wird, teils von den zur Küste gesandten Trägern mitgebracht oder von den Faktoreien hier bezogen wird.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Genuß von Alkohol ist im Akonolinga-Bezirk ziemlich stark verbreitet; Palmwein wird nur wenig zubereitet.

Durch den reichlichen Wildbestand an Büffeln und Wildschweinen, welche in Gruben und Schlingen gefangen werden, wird viel Fleisch gewonnen. Längs des Njong wird Fischfang betrieben, welcher hauptsächlich in der Trockenzeit reichlichen Ertrag liefert. Hühnerzucht bei Eingeborenen ist ziemlich vorgeschritten und liefert reichliche Erträge an Hühnern und Eiern. Schaf- und Ziegenzucht dagegen befinden sich im Anfangsstadium, nennenswerte Erträge sind nicht zu verzeichnen.

Dume: Oberarzt Freyer schrieb im Dezember 1908: Die Gesundheitsverhältnisse bei der europäischen Zivilbevölkerung sind sehr ungünstig, wenn auch eine einigermaßen genaue Statistik darüber nicht geführt werden kann. Zum Teil liegt dieser schlechte Gesundheitszustand fraglos an den schlechten Ernährungsverhältnissen, dann an Unkenntnis der Tropenhygiene, ferner sind die drei Jahre, zu denen sich die meisten Zivilisten verpflichtet haben, fraglos zu lang. Demgegenüber ist heute eine bedeutende Besserung der sanitären Verhältnisse bei den Europäern im Dumebezirk zu konstatieren. In Wirklichkeit haben sich auch die Lebensbedingungen für die Europäer im Busch gebessert, und nicht zum letzten ist bei den Kaufleuten eine auffallende Änderung zum Bessern zu konstatieren. Noch vor Jahresfrist sah es in dem Verpflegungsraum so manches Kaufmannes geradezu beängstigend dürftig aus. Heute sind Träger- und Wegeverhältnisse derartig, daß nirgends mehr ein Mangel am Notwendigsten eintreten darf. Dazu kommt, daß man allenthalben daran gegangen ist, Geflügelzucht zu treiben, und fast in jeder Faktorei, selbstredend so lange der Faktoreileiter Interesse dafür hat, ist heute ein Gemüsegarten, der den Tisch reichlich mit Gemüsen zu versehen vermag. Überall sieht man das ernste Bestreben der Europäer, die Trinkwasserverhältnisse und die Beseitigung der Abfälle möglichst einwandfrei zu gestalten.

Für die Chininprophylaxe wurde vielfach mit Erfolg Propaganda gemacht.

Bei der Besprechung der gesundheitlichen Verhältnisse der Eingeborenen im Dumebezirk ist ein Unterschied zu machen zwischen den Leuten, die östlich von Dume im Grasland und in den an dieses angrenzenden Waldgegenden wohnen, wobei die Mensimeleute eine Ausnahme machen, und der Bevölkerung westlich von Dume, die zum größten Teil aus Makas besteht, wobei die Ähnlichkeit der Verhältnisse bei den Makas und den Mensimeleuten nicht übersehen werden darf. Die Grasländler und ihre unmittelbaren Nachbarn sind seit langem mit den Bewohnern Adamauas in Berührung gekommen, bei ihnen haben die Haussahs seit geraumer Zeit ein gewinnreiches Absatzgebiet für ihre Waren gefunden. Von diesen Trägern einer gewissen alten Kultur haben sie doch schon manches erlauscht. Sie bauen meist ordentliche Dörfer, leben in relativ sauberen Häusern, sie begnügen sich nicht mehr mit einem grünen Zweig oder einfachen „Lawalaps" zur Bedeckung des Allernötigsten, sondern sind bestrebt, es in der Kleidung den Haussahs gleich zu tun. Hauptsächlich die Haussahs sind es, die es verstanden haben, jenen Grasländlern usw. Bedürf-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nisse zu erwecken, zu deren Befriedigung sie gezwungen werden, Geldwerte zu schaffen. Das fiel ihnen nun nicht schwer bei dem ungeheuren Reichtum ihrer Wälder an Gummi. Dadurch, daß die Haussahs anfingen, Schlachtvieh von Adamaua herunterzubringen, hatten sie Gelegenheit, ihren Fleischhunger zu stillen, und sie, die ehedem auch dem Kannibalismus frönten, haben sich heute wohl zum größten Teil des Genusses von Menschenfleisch entwöhnt. Mit ihren Bedürfnissen wuchs, wenn auch nicht gerade übermäßig, ihr kulturelles Niveau, und damit begannen auch die Gesundheitsverhältnisse sich zu bessern.

Pocken und Dysenterie sind selten. — Die Pocken in Njassy sind auf den Durchgangsverkehr von und nach Mensime zurückzuführen. — Lepra ist bei weitem nicht so häufig, wie z. B. bei den Makas und Mensimes. Anders liegen die Verhältnisse bei den westlich Dume wohnenden Stämmen, wobei ich hauptsächlich den volkreichsten, die Makas, im Auge habe. Das schwer zugängliche, von großen Sümpfen durchsetzte Land schnitt diese Leute lange, zum größten Teil auch heute noch, vom Verkehr ab. Da es nicht besonders reich an Gummi war, reizte es die gewinnsüchtigen Haussahs nicht, die wohl auch ohnehin wenig Lust hatten, in ein Land zu gehen, dessen Bewohner von jeher als die ärgsten Menschenfresser bekannt waren. Die Dörfer sind unsauber; die Häuser, unsolid und liederlich gebaut, starren von Schmutz, teilweise herrscht Mangel an der nötigen Nahrung. Oberleutnant Schipper schreibt einmal, „daß allerdings die Art der bislang geübten Ernährung absolut unzureichend und gesundheitsschädlich ist, und daß diese schlechte Ernährungsweise im Verein mit Inzucht und Blutschande, geschlechtlicher Benutzung von Kindern und kaum entbundenen Weibern, einer unglaublichen Unreinlichkeit und jämmerlichen Wohnungsverhältnissen, in der Tat Mitleid erregende Zustände geschaffen haben, habe ich des öfteren gemeldet. Der ständige Mangel an Fleisch, der Heißhunger nach diesem Nahrungsmittel macht, daß heute noch bei den Makas, trotz der Nähe der Station, Menschenmord und -fresserei nicht ungewöhnlich ist. Ihr Fleischhunger geht so weit, daß sie sich nicht scheuen, an Dysenterie Verstorbene auszugraben und zu verzehren. Zu alledem kommt, daß diese Leute, seit sich die Regierung hier niedergelassen hat, noch nicht zur Ruhe gekommen sind. Nach ihrer ersten Befriedung hatten sie kaum Zeit, sich zu erholen. Pocken sowohl wie Dysenterie haben hier schwere Opfer gefordert, Lepra ist sehr verbreitet, Geschlechtskrankheiten fangen an, überhand zu nehmen; die Häufigkeit der Verstümmelung von Gliedmaßen, hervorgerufen durch Sandflohwunden, spottet jeder Beschreibung."

Heute sind Pocken und Dysenterie erloschen; was diese Leute brauchen, ist Ruhe zur Erholung und zur Errichtung von Farmen.

Molundu: (Prof. Haberer) berichtet: Nach meiner Ankunft im Oktober 1909 wurde sogleich mit dem Bau eines Hauses für den Regierungsarzt begonnen, (ein 6 m hohes Gebäude aus

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Baumrinde mit zwei großen Zimmern und einem Mittelraum mit Veranda). Die Möbel wurden in der Schreinerei der Station hergestellt. Die Stelle des Regierungshauses liegt höher, wie die Station, etwa 100 m vom Fluß mit prachtvoller Aussicht auf den Dschah. Die Fenster sind aus moskitosicherer Drahtgaze hergestellt. Im Mittelraum brennt Tag und Nacht ein Feuer zur Abwehr blutsaugender Insekten.

Unterhalb des Hauses wurde sofort ein Gemüsegarten angelegt. Der Garten trägt so viel, daß die drei Weißen der Station mit Gemüse versorgt werden können. Auch während der über drei Monate dauernden, sehr intensiven Trockenzeit konnte der Betrieb des Gartens aufrecht erhalten werden, da das Wasser leicht aus dem Fluß herangeschafft werden konnte.

Ich habe zur Anpflanzung neue Sorten Obstbäume von den Franzosen bezogen und 150 junge Mandarinenbäumchen angepflanzt, ferner Guajaven- und Avokatbäumchen (Alligatorbirnen), Ananas, Zitronen, Papayas, Anonen und Mangobäume waren bereits in großen Beständen vorhanden. Der auf französisches Gebiet importierte indische Bambus wurde von mir nach Molundu gebracht und als gutes Nutzholz angepflanzt.

Die Fischerei wurde nutzbringend organisiert. Die Fischerei durch Bakokoleute funktioniert jetzt so vorzüglich, daß täglich frische Fische bei jedem Wasserstande geliefert werden. Benutzt werden ein Dualawurfnetz (Buntschah), Reusen und Angeln. Die hiesigen Eingeborenen haben derart primitive Fischereimethoden, daß sich ihre Anstellung als berufsmäßige Fischer nicht lohnt.

Die Jagd auf Antilopen ist so ergiebig, daß fast immer frisches Fleisch vorhanden ist. Auch Perlhühner und Frankoline kommen häufig zur Strecke.

Für die Eingeborenen ist leider der Elefant der beliebteste Fleischlieferant. Viele Dörfer haben ihre Zwergleute (Bommanjoks) als Elefantentöter und ihre Tätigkeit ist so erfolgreich, daß geräuchertes Elefantenfleisch ein ständiger Handelsartikel ist.

Im Osten der Station liegen zwei ausgezeichnete, auch in der Höhe der Trockenzeit reichlich fließende Quellen. Temperatur durchschnittlich 23 Grad Celsius. Sie sind in etwa 20 Minuten zu erreichen. Sie entspringen einer gelben Lehmschicht, durchmengt mit rotem, vulkanischem Schottergestein am Fuße einer etwa 30 m hohen Erhebung. Sie verdanken ihr Dasein einem hinter der Erhebung bestehenden sumpfigen Gelände, dessen durch die Lehmschotterschicht sickerndes Wasser so vortrefflich gereinigt wird, daß auch in der stärksten Regenzeit die Quellen völlig klar fließen. Bei meiner Ankunft waren die Quellen sehr verschlammt, ich habe für Abfluß gesorgt und die beiden Bassins mit Holzfassung versehen. In diesen Bassins leben kleine Welse, die durch Wegfangen der hereinfallenden Insekten und anderer Tiere das Wasser vor Fäulnis bewahren.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Eingeborenen, die anfänglich ziemlich scheuer Natur waren und mit der Station nicht besonders in Fühlung standen, sind, was ärztliche Behandlung anbetrifft, seit meiner Ankunft bedeutend zutraulicher geworden. Zuerst war es unmöglich, die Häuptlinge zu veranlassen, mir schwer erkrankte Leute, die wegen ekelhafter Ausschläge (Frambösie) sozial völlig ausgestoßen waren, auf die Station zur Heilung zu senden. Nachdem ein junges, an Frambösie erkranktes Weib aus Mongundu nach fünf Wochen als völlig geheilt aus dem Hospital entlassen werden konnte, bringen mir die Häuptlinge aus entfernten Dörfern ihre Kranken (Dschimbuli, Mappa usw.) zur Behandlung. Diese wohnen in dem der Station nahe gelegenen Misangadorf und kommen zur poliklinischen Behandlung herüber. Auch die Misanga selbst, die sich früher von der Station fern hielten, kommen jetzt in großer Zahl um sich ärztlichen Rat zu holen.

Es ist schwierig, eine zuverlässige Statistik bei diesen primitiven Verhältnissen über Anzahl, Verlauf und Dauer aller Erkrankungen aufzustellen, da ich viel auf Reisen war zur Erforschung der Schlafkrankheit und ich über einen ausgebildeten schwarzen Lazarettgehilfen oder Sanitätskolonisten nicht verfüge. Ich habe zwei Stationsarbeiter und ein Sanagaweib zum Sanitätsdienst ausgebildet. Letzteres hat sich als höchst praktisch gezeigt. Die Weiber der Eingeborenen sind dem Europäer gegenüber sehr zurückhaltend, auch gegen Schwarze anderer Stämme, und es ist Tatsache, daß diese Frauen der Misangas, Bangandus usw. durchaus unzugänglich sind. Auch sträubten sie sich gegen ärztliche Untersuchung, da hat diese Heilgehilfin gute Dienste geleistet.

Die Eingeborenen hier pflegen leider die volle Heilwirkung nicht abzuwarten, sondern sie verlassen die ärztliche Behandlung, sobald sich ein kleiner Erfolg zeigt oder wenn eine sichtbare Wirkung nicht bald eintritt. Das erschwert die Aufstellung einer zuverlässigen Statistik.

Über blutsaugende Insekten berichtet Prof. Dr. Haberer:

1. Culicidae: Eine erhebliche Belästigung findet an manchen Orten des von mir durchreisten Kongo-Dschahbezirks durch das Vorkommen zahlreicher Moskitos statt. In meinem Reisebericht habe ich bereits das häufige Auftreten von Culex, Stegomyia usw. in Kinshassa erwähnt. Nicht anders findet man die Verhältnisse bei den verschiedenen Landaufenthalten auf der Fahrt von Kinshassa nach Molundu. Berüchtigt sind die Orte Mossaka und Bonga an der Mündung des Sangha in den Kongo durch ihre Moskitoplage, so daß Europäer diese Plätze deshalb verließen und durch schwarze Agenten ersetzt werden mußten. Anophelesarten und Glossinen treten da zurück, wo solches massenhafte Vorkommen von Culiciden stattfindet. Das an diesen Orten auftretende Steppengras scheint das Massenvorkommen der Culexarten zu begünstigen.

Soweit ich den Molundubezirk kenne, habe ich eine solche Moskitoplage nicht getroffen, wie am Kongo und Sangha. Doch überwiegen die am Tage stechenden Culex- und Stegomyiaarten bedeutend. Anopheles ist weit seltener.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

2. Tabaniden: Unter den Tabaniden ist es dieselbe Chrysops, die allenthalben den Menschen sehr belästigt. Sie hat die merkwürdige Gewohnheit, die Schwarzen mit Vorliebe in den Rand der Fußsohlen zu stechen. Der Stich ist sehr schmerzhaft, die Stichstelle schwillt sofort stark, aber die Schwellung läßt bald nach. Eine schwarze Chrysops (stigmaticalis?) belästigt in großen Mengen die Pferde außerordentlich, die von dem Marsche oft einen durch die vielen Stiche dieser Bremse blutigen Bauch heimbringen.

Größere Tabanidenarten kommen bei einer Flußfahrt auf das Kanu oder den Dampfer. Sie stechen verhältnismäßig selten und treten vor den auf dem Flusse häufig vorkommenden Glossinen in den Hintergrund.

3. Simuliiden: Durch Simulien werden die Weißen und Farbigen auf der Station und Faktorei nicht belästigt. Dagegen ist eine kleine Art im Busch sehr häufig, die der auf dem Wege Kribi—Jaunde ähnlich sieht, vielleicht mit ihr identisch ist. Eine große Art kommt bei Kumille am Bumba vor. Sie ist wahrscheinlich dieselbe, die ich in Kinshassa getroffen habe. Sie wird von den Jaundes Obik genannt und wird wegen ihrer heftigen Stiche auch von den Schwarzen sehr gefürchtet.

Hippoboscidae habe ich hier nicht gefunden.

4. Eine außerordentliche Plage sind hier die Sandflöhe. Menschen wie Tiere sind mit ihnen behaftet. Ich habe hier deshalb auch eine monatliche Untersuchung auf Sandflöhe angeordnet. Nicht nur in den Zehen sondern auch in den Fingern wurden solche gefunden und jüngst wurden in den Hinterbacken eines Soldatenboys Nester von drei bis fünf Stück dieser Parasiten entdeckt.

Ganz besonders leidet das Schwein an Sandflöhen, die sich in den Weichteilen der Füße oberhalb der Hufe so massenhaft ansiedeln, daß das Tier nur mühsam gehen kann.

## Verzeichnis

der in Kamerun bisher zoologisch festgestellten blutsaugenden Insekten, Zecken.

### A. Insekten.

#### Culicidae.

Überträger der Malaria in Kamerun:

- Anopheles costalis Loew, sehr häufig in Kamerun auf der Joßplatte, besonders zur Regenzeit, auch am Oberlaufe des Wuri-Stromes, landeinwärts von Kamerun, in Viktoria am Kamerun-Gebirge.
- Anopheles funestus Giles, in Viktoria in der Regenzeit in den Hütten der Eingeborenen häufig. In Garua die häufigste Anopheles.
- Anopheles pharoensis Theobald, häufig am Oberlaufe des Wuri-Stromes bei Duala, im September in Viktoria am Fuße des Kamerun-Gebirges, ferner in Garua.
- Anopheles Ziemanni nov. spec., beschrieben von Grünberg im Zoologischen Anzeiger Bd. XXV, Nr. 677 vom 21. Juli 1902, am Wuri-Strome in großen Mengen, im benachbarten Duala nur einmal bisher beobachtet.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eretmapodites quinquevittatus Theob.
Stegomyia fasciata (F.). Bisher drei Varietäten beobachtet, varietas luciensis Theob. in Garua beobachtet.
Taeniorhynchus spec. Duala.
Mansonia uniformis (Theob.), Duala zahlreich, Garua.
Mansonia africana.
Culex fatigans Wiedem, Duala, Garua.
„ pseudocinereus, Garua.
„ dissimilis Theob.
„ masculus Theob.
„ condylodesmus Grünberg.

### Simuliidae.

Simulium (?) damnosum, Theob., Tinto.

### Chironomidae.

Culicoides spec. (noch zu untersuchen, ob neu).

### Tabanidae.

Tabanus billingtoni Newst., Lomie.
„ ruficrus Palis, Tinto.
„ besti Surcouf, Lomie.
„ deyrollei Big.
„ abscurehirtus Ric., Lomie.
„ socialis Walk., Mungo, Creek.
„ congolensis Ric., Lomie.
„ argenteus Surcouf, Tinto.
Haematopota guineensis Bigot, Lomie.
Hippocentrum strigipennis Karsch, Lomie.
Chrysops dimidiatus Wulp, am Mungo und im Hinterlande Südkameruns häufig.
„ longicornis Macq., Duala.

### Muscidae.

Überträger der Schlaf- und der Tsetse-Krankheit: Glossina palpalis (R.-D.), fast überall in den Flußniederungen der Küste und des nicht zu hoch liegenden Hinterlandes.

Überträger der Tsetse-Krankheit:
Glossina fusca Walk., Lomie, Bare, Jaunde, seltener wie Glossina palpalis.
Glossina tachinoides (Westw.) in Nord-Adamaua, Verbreiterin der Trypanosomenerkrankung.
Glossina morsitans, angeblich in Jaunde beobachtet.

Stomoxys sellata Grünb., Tinto.
„ spec. (neu?), Tinto.
Anchmeromyia luteola (Walk), Duala.

## B. Zecken.

### Ixodidae.

Als Überträger der Tiermalaria (Piroplasmose) in Frage kommend:
Rhipicephalus annulatus (Say), bei Rindern beobachtet.
„ Ziemanni G. Neumann, bei Rindern beobachtet.
„ appendiculatus G. Neumann, bei Hunden beobachtet.
„ sanguineus in Jabassi bei Schafen, Ziegen, Rindern.
Haemaphysalis parmata G. Neumann, bei Rindern, Ziegen, Schweinen beobachtet.
„ Leachi (Duala), Hund.
Amblyomma variegatum (Fab.), bei Rindern beobachtet.
„ Tholloni, G. Neumann, bei Elefanten beobachtet.

Boophilus decoloratus in Duala bei Pferden beobachtet.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# B. Veterinärärztlicher Teil.

## I. Personalien.

Während des Berichtsjahres waren im Schutzgebiet drei Tierärzte tätig. Ihre Aufgabe bestand in der Behandlung von Tierkrankheiten, Bekämpfung von Tierseuchen, Hebung der Tierzucht und Ausführung der Fleischbeschau. Außerdem wurden gelungene Versuche zur Gewinnung von Lymphe gemacht und auch, wo nötig, Durchimpfungen der Bevölkerung vorgenommen.

## II. Tierzucht.

Während in Adamaua und in den Tsadseeländern viel Groß- und Kleinvieh vorhanden ist und auch von den dortigen Eingeborenen eine rationelle Tierzucht betrieben wird, ist dies in dem übrigen Teile des Schutzgebietes nicht der Fall. Seuchen haben die einstmals großen Bestände der Einwohner hingerafft und nur langsam beginnt sich der jetzige ganze Viehbestand zu erholen. Schafe, Ziegen und Schweine sind im Küstengebiet in größerer Menge vorhanden, jedoch fehlt dem Eingeborenen gerade hier entweder das Verständnis für eine rationelle Tierzucht und Pflege, oder er ist, was bei seinem sonstigen Phlegma fast noch eher anzunehmen ist, zu faul dazu. Ihm genügt es vollständig, wenn die Tiere nur gerade zu seinem nötigen Lebensunterhalt beitragen, er ist deshalb auch sehr schwer dazu zu bewegen, eins seiner Tiere zu verkaufen.

Um die einheimischen Rinderrassen zu verbessern, hat das Gouvernement Allgäuer Rinder eingeführt. Dieselben sind auf der Sennerei Buea stationiert und gedeihen jetzt vorzüglich. Ihre Akklimatisation geht infolge der günstigen Höhenlage und Temperatur sehr rasch vonstatten. Die Kreuzungsversuche sowohl mit dem einheimischen Buckelvieh, als auch mit dem kleineren Waldlandvieh haben sehr gute Resultate ergeben. Die Produkte sollen als Schlachtvieh dienen, anderseits aber wieder an Europäer oder Farbige zu Zuchtzwecken abgegeben werden.

## III. Tierseuchen und -krankheiten.

### 1. Trypanosomiasis.

Tsetse ist eine der am häufigsten vorkommenden Erkrankungen unserer Haustiere in Kamerun. Von allen Mitteln, die dagegen angewendet werden, hat sich bis jetzt das Ehrlichsche Arsenophenylglyzin bewährt. Dasselbe wurde bei Pferden intravenös in Dosen von 15 bis 20 g mit gutem Erfolge eingespritzt. Schon nach einer einmaligen derartigen Behandlung verschwanden die Parasiten aus dem Blut. Damit gingen auch die klinischen Erscheinungen, Ödeme usw. zurück; während die Temperatur noch einige

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Tage unregelmäßig war. Atoxyl wurde des öfteren probiert, doch mit nur geringem Erfolg. In einem Falle trat nach zweimaliger subkutaner Injektion von 5 g, ausgeführt mit fünftägiger Zwischenpause, vollständige Erblindung ein. Arsacetin konnte ebenfalls keine Heilwirkung erzielen.

### 2. Piroplasmosis.

Einmal wurde bei sämtlichen in einem Stall befindlichen Dienstpferden des Bezirksamts Duala eine Piroplasmose, hervorgerufen durch Piroplasma equi, festgestellt. Die Infektion war jedenfalls durch Zecken zustande gekommen. Die Tiere waren ausnahmslos sehr matt, hatten Fieber, fraßen sehr schlecht oder gar nicht, die Schleimhäute waren ikterisch verfärbt und es trat sehr rasch Abmagerung ein. Im Blutausstrich war der Parasit nachzuweisen. Die Therapie bestand darin, daß jedem Patienten dreimal mit zweitägigen Zwischenpausen 2 g Atoxyl subkutan injiziert wurden und er außerdem täglich einen Eßlöffel voll Liquor calii arsenicosi per os bekam. Schon nach zwei Tagen waren die Parasiten im Blut nicht mehr nachzuweisen. Die Tiere sind jetzt vollkommen geheilt. Chronische Piroplasmose kommt bei Rindern und Schafen sehr häufig vor, die Tiere scheinen jedoch gar nicht darunter zu leiden. Bei der Fleischbeschau vorgenommene systematische Blutuntersuchungen ergaben, daß ein großer Teil der Rinder damit behaftet war, trotzdem sich dieselben in ausgezeichnetem Nährzustand befanden und auch keine Krankheitssymptome vorher gezeigt hatten.

### 3. Tiermalaria.

Die im vorigen Berichtsjahre von dieser Krankheit befallenen Rinder der Sennerei Buea sind noch immer Parasitenträger, jedoch sind Krankheitserscheinungen nicht wahrzunehmen. Die Tiere zeigen ein gutes Aussehen und gedeihen; Todesfälle sind nicht wieder erfolgt.

### 4. Filarienkrankheit.

Filarien im Blute der Pferde und Rinder werden häufig als Nebenbefund ohne Bedeutung gesehen. Auch bei allen übrigen Tierarten wurden sie sehr oft beobachtet.

### 5. Blutparasiten bei Vögeln.

Der größte Teil unserer Vögel ist mit Haemoproteus infiziert, vielfach werden auch Filarien, seltener Mischinfektionen von beiden gefunden.

### 6. Tuberkulose.

Während bisher nur bei eingeführten Rindern Tuberkulose nachgewiesen war, ist jetzt zum erstenmal bei zwei aus dem Hinterlande stammenden Buckelrindern dieselbe bei der Fleischbeschau einwandfrei festgestellt worden. In beiden Fällen handelte es sich um generalisierte Tuberkulose.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

### 7. Pyosepticaemia neonatorum.

Dieselbe wurde auf der Sennerei Buea einige Male beobachtet. Der Verlauf war ein sehr akuter. Gelenkschwellungen machten sich bemerkbar, heftiger Durchfall, verbunden mit sehr hohem Fieber, trat ein und in wenigen Tagen verendeten die Tiere. Jegliche Therapie war nutzlos.

### 8. Staupe.

Eingeführte Hunde, sowie deren Nachkommen werden in jüngerem Alter leicht von Staupe befallen. Dieselbe setzt meist mit Bronchialkatarrh oder Pneumonie ein, ein Magendarmkatarrh schließt sich an, die Tränensekretion ist gesteigert. Schließlich treten nervöse Symptome dazu, und die Tiere gehen zugrunde.

### 9. Druse.

Sie herrscht enzootisch unter den Einhufern und kommt gelegentlich zu Gesicht. Sie verläuft meist gutartig.

### 10. Lungenseuche.

Die Lungenseuche ist auf die Bezirke beschränkt geblieben, die um den Ort der Einschleppung, die Ortschaft Mubi, gruppiert liegen. Nach einem Verlust von etwa 1000 Stück ist sie erloschen. Die Sperre der Seuchengebiete soll jedoch zunächst noch aufrecht erhalten werden.

### 11. Osteomalacie.

Sie wird bei Pferden und Maultieren beobachtet, und zwar wird sie in der Kolonie wohl sicher durch die Armut der Nahrungsmittel an Kalksalzen und phosphorsauren Salzen bedingt. Eine zur Osteomalacie zu rechnende Krankheit, die „Lecksucht" der Rinder kommt in der Umgebung von Garua vor. Die davon befallenen Tiere beginnen gierig salzhaltige Erde zu fressen, sie werden kachektisch und gehen zugrunde.

### 12. Aktinomykose

ist bei Rindern und Schweinen einige Male beobachtet worden und zwar sowohl als Kiefer- wie auch als Hautaktinomykose.

### 13. Lymphangitis epizootica.

Der sogenannte afrikanische Rotz ist eine der häufigsten Erkrankungen der Einfuhr. Vor allem haben die Pferde sehr darunter zu leiden. Von allen Behandlungsmethoden hat sich am besten folgende bewährt: Man schneidet, sobald aus der Verdickung der Lymphstränge sich Knoten herangebildet haben, letztere sofort, ohne ihre Erweichung abzuwarten, oder durch Medikamente zu begünstigen, auf. Ihr Inhalt, ein dicker gelber mit Blut vermischter Eiter, wird entleert, die so entstandene Höhle täglich mit Jodtinktur ausgepinselt und die Wunde mit Dermatol bestreut. Es wurde da-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

durch stets die üble Geschwürsbildung vermieden, die eine Tendenz zu sehr schwerer Heilung zeigte, und dem ganzen im Verlauf der Lymphbahnen fortschreitenden Prozeß wurde schnell Einhalt getan.

### 14. Räude.

Die Sarkoptesräude ist bei den Haustieren in Kamerun eine weit verbreitete Krankheit, die sich aber ziemlich leicht ausheilen läßt und deshalb keine größere Bedeutung erlangt hat.

Acarusräude wurde bei Hunden beobachtet.

### 15. Lungenwurmkrankheit.

Sie kommt bei Schweinen derartig häufig vor, daß selten eine Lunge gefunden wird, die nicht Strongylus paradoxus enthält. Im Bezirk Jaunde tritt sie derartig heftig auf, daß die meisten Tiere daran eingegangen sind.

In Buea wurde bei Hunden eine Krankheit beobachtet, die sicher auch auf Lungenwürmer zurückzuführen ist und die sehr viele Opfer gekostet hat. Die Tiere husteten, würgten, zeigten Atemnot, brachten auch beim Husten etwas Schleim heraus, in dem in einem Falle Würmer gefunden wurden. Leider kam kein Tier zur Sektion. Die Seuche erlosch dann plötzlich.

### 16. Cysticercus cellulosae

ist bei Schweinen sehr häufig.

### 17. Cysticercus inermis.

Ein großer Teil der Rinder, besonders der Buckelrinder, weist diesen Parasiten auf. Deshalb ist der Bandwurm unter Europäern sowohl, als Eingeborenen keine Seltenheit. Gerade die Eingeborenen schätzen ein mit Finnen durchsetztes Fleischstück als Leckerbissen.

### 18. Distomum hepaticum

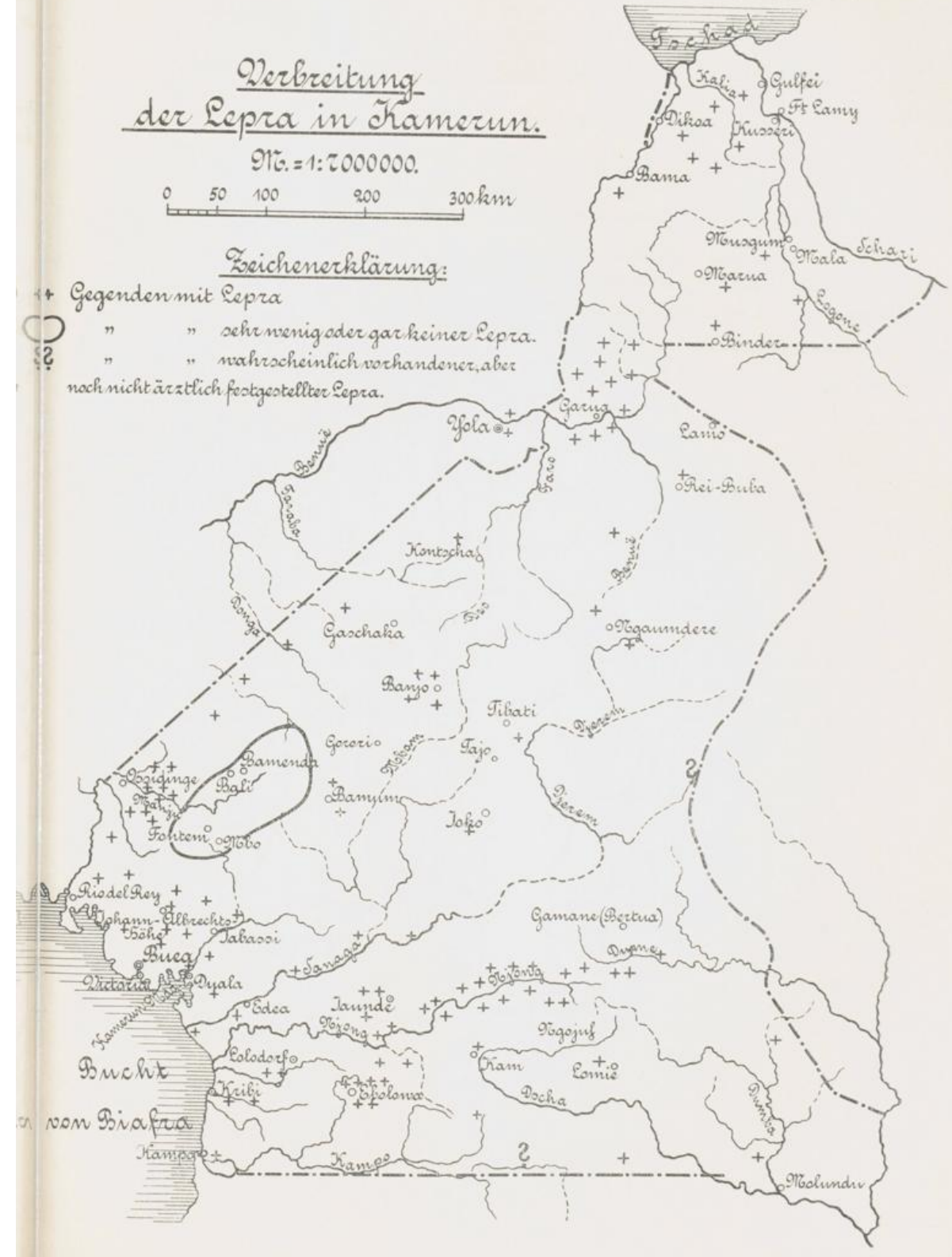
wird viel in Rinderlebern gefunden.

### 19. Geflügelkrankheiten.

Sowohl Geflügelcholera, als Geflügeldiphtherie sind die größten Feinde der Geflügelzucht in Kamerun. Ganze Bestände sind durch diese Seuchen zugrunde gegangen, anderseits mußten weitere Bestände getötet werden, um ein Weitergreifen der Krankheit zu verhindern. Eine medikamentöse Therapie erwies sich vollständig machtlos. Sodann haben die Hühner sehr unter Darmparasiten, Rundwürmern und Bandwürmern zu leiden, auch hieran gehen viele Tiere ein. Syngamus trachealis erfordert ebenfalls, besonders unter den jüngeren Tieren, immer wieder Opfer.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 1.


Verbreitung der Lepra in Kamerun.
M. = 1:7000000.
0 50 100 200 300 km
Zeichenerklärung:
Gegenden mit Lepra
" " sehr wenig oder gar keiner Lepra.
" " wahrscheinlich vorhandener, aber noch nicht ärztlich festgestellter Lepra.
Tschad
Kalia
Gulfei
Ft Lamy
Dikoa
Kussuri
Bama
Mubgum
Mala
Schari
Marua
Logone
Binder
Garua
Yola
Lamé
Rei-Buba
Benuë
Faro
Kontscha
Donga
Gaschaka
Ngaundere
Banyo
Tibati
Djerem
Gorori
Tajo
Bamenda
Bali
Bamum
Joko
Fontem
Mbo
Rio del Rey
Johann-Albrechts-Höhe
Tabaosi
Bueá
Victoria
Dyala
Kamerun
Edea
Jaunde
Sanaga
Ngoja
Lolodorf
Kribi
Bucht von Biafra
Kampo
Gamane (Bertua)
Dume
Ngoja
Ngojuß
Kam
Lomie
Dscha
Dumbia
Molundu

Anlage 2.

# Verbreitung der Wurm-(Ankylostoma)Krankheit in Kamerun.

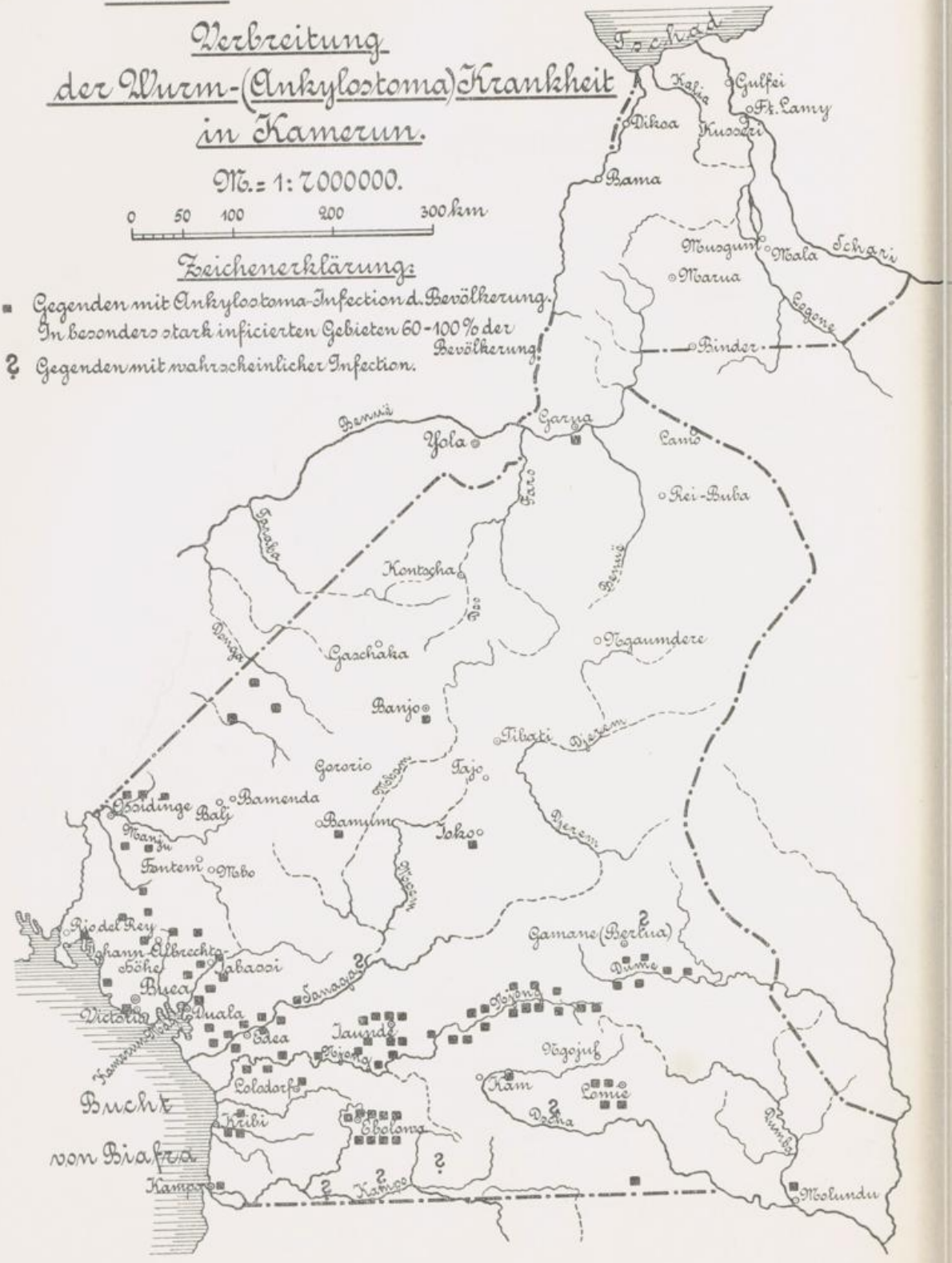
M. = 1: 7000000.

0 50 100 200 300 km

## Zeichenerklärung:

■ Gegenden mit Ankylostoma-Infection d. Bevölkerung. In besonders stark inficierten Gebieten 60-100 % der Bevölkerung.

? Gegenden mit wahrscheinlicher Infection.



Anlage 3.

# Nachweisung

## über die kranken Europäer Kameruns

(ohne Schutztruppe, nur die in den Regierungshospitälern Behandelten einbegriffen).

Iststärke der Bevölkerung 1284.
Jahr vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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 | Pocken | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 | . |
| 2 | Erysipel | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 | . |
| 3 | Unterleibstyphus | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 62 | . |
| 4 | Malaria | 2 | 184 | 186 | 173 | . | 9 | 182 | 4 | 1229 | 133 |
| 5 | Schwarzwasserfieber | 2 | 36 | 38 | 32 | 6 | . | 38 | . | 561 | 5 |
| 6 | Dengue-Fieber | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 10 | . |
| 7 | Tuberkulose der Lungen | . | 6 | 6 | 4 | . | 2 | 6 | . | 84 | 1 |
| 8 | Ruhr (Dysenterie) | . | 32 | 32 | 30 | . | 1 | 31 | 1 | 596 | 13 |
| 9 | Akuter Gelenkrheumatismus | 1 | 6 | 7 | 6 | . | 1 | 7 | . | 169 | 19 |
| 10 | Chronischer „ | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 57 | 2 |
| 11 | Blutarmut | 1 | 5 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | 42 | 17 |
| 12 | Alkoholvergiftung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 28 | . |
| 13 | Krebsvergiftung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 14 | Andere allgemeine Erkrankungen | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 15 |
| | Summe der Gruppe I | 7 | 280 | 287 | 258 | 6 | 18 | 282 | 5 | 2849 | 206 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 15 | Geisteskrankheit | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 2 | 1 |
| 16 | Epilepsie | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 17 | Ischias | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 8 | . |
| 18 | Neurasthenie | . | 15 | 15 | 8 | . | 7 | 15 | . | 108 | 11 |
| | Summe der Gruppe II | . | 18 | 18 | 9 | 1 | 8 | 18 | . | 119 | 12 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 19 | Krankheiten der Nase | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 20 | Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 3 | 1 |
| 21 | Akuter Bronchialkatarrh | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 65 | 1 |
| 22 | Akute Lungenentzündung | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 45 | . |
| 23 | Brustfellentzündung | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 81 | 13 |
| | Summe der Gruppe III | . | 16 | 16 | 15 | 1 | . | 16 | . | 194 | 17 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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.** | | | | | | | | | | |
| 24 | IdiopathischeHerzvergrößerung | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | 48 | 1 |
| 25 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | 42 | 11 |
| 26 | Entzündung der Lymphgefäße | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 7 | 2 |
| 27 | Entzündung der Lymphdrüsen | . | 10 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | 182 | 3 |
| 28 | Anämische Herzbeschwerden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 14 |
| | Summe der Gruppe IV | . | 23 | 23 | 20 | . | 3 | 23 | . | 279 | 31 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 29 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 10 | 4 |
| 30 | Mandelentzündung | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 4 | 9 |
| 31 | Andere Mund- und Rachenkrankheiten | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 32 | Akuter Magenkatarrh | 1 | 11 | 12 | 11 | . | 1 | 12 | . | 102 | 2 |
| 33 | Akuter Darmkatarrh | . | 23 | 23 | 22 | 1 | . | 23 | . | 105 | 21 |
| 34 | Unterleibsbrüche | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 44 | 1 |
| 35 | Blinddarmentzündung | . | 8 | 8 | 6 | . | 1 | 7 | 1 | 111 | 42 |
| 36 | Krankheiten der Leber | 1 | 3 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 44 | 1 |
| 37 | Eingeweidewürmer | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 3 | 3 |
| 38 | Andere Krankheiten der Ernährungsorgane | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 80 | . |
| | Summe der Gruppe V | 2 | 64 | 66 | 59 | 1 | 5 | 65 | 1 | 503 | 84 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (ausschl. venerische).** | | | | | | | | | | |
| 39 | Akute und chronische Nierenentzündung | 1 | 2 | 3 | . | 1 | 1 | 2 | 1 | 29 | 8 |
| 40 | Blasenkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 1 | . |
| 41 | Krankheiten der Eichel und Vorhaut | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 28 | 2 |
| 42 | Andere Krankheiten der Harnorgane | . | 4 | 4 | . | . | 4 | 4 | . | 8 | 4 |
| | Summe der Gruppe VI | 1 | 9 | 10 | 3 | 1 | 5 | 9 | 1 | 66 | 14 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 43 | Tripper | 1 | 23 | 24 | 16 | . | 8 | 24 | . | 199 | 96 |
| 44 | Bubo | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 69 | . |
| 45 | Syphilis | 1 | 14 | 15 | 11 | . | 4 | 15 | . | 204 | 36 |
| | Summe der Gruppe VII | 2 | 42 | 44 | 32 | . | 12 | 44 | . | 472 | 132 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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.** | | | | | | | | | | |
| 46 | Krankheiten der Hornhaut | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 6 |
| 47 | Krankheiten der Regenbogenhaut | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 26 | . |
| 48 | Krankheiten der Netzhaut | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 15 | . |
| | Summe der Gruppe VIII | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 41 | 6 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 49 | Krankheiten des mittleren Ohres | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 10 |
| 50 | Trommelfellentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 7 | 22 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 7 | 32 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 51 | Krätze | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 3 |
| 52 | Akute Hautkrankheiten | . | 9 | 9 | 4 | . | 3 | 7 | 2 | 25 | 20 |
| 53 | Chronisches Unterschenkelgeschwür | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 73 | 32 |
| 54 | Panaritium | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 55 | Zellgewebsentzündung | 2 | 11 | 13 | 10 | . | 2 | 12 | 1 | 177 | 17 |
| 56 | Furunkel | . | 12 | 12 | 11 | . | 1 | 12 | . | 49 | 16 |
| 57 | Gutartige Geschwülste | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 24 | . |
| 58 | Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 27 | . |
| | Summe der Gruppe X | 2 | 43 | 45 | 34 | . | 8 | 42 | 3 | 375 | 89 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 59 | Akute Gelenkentzündung | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 20 | 1 |
| 60 | Knochenhautentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 61 | Muskelrheumatismus | . | 3 | 3 | 2 | . | . | 2 | 1 | 35 | 7 |
| | Summe der Gruppe XI | . | 7 | 7 | 6 | . | . | 6 | 1 | 55 | 10 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 62 | Quetschung der Weichteile | . | 4 | 4 | 3 | . | . | 3 | 1 | 29 | . |
| 63 | Bruch des Unterarms | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 9 | . |
| 64 | „ „ Oberschenkels | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 64 | . |
| 65 | „ „ Fußes | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 41 |
| 66 | „ „ Schlüsselbeins | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 8 | . |
| 67 | Verrenkung des Unterkiefers | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 68 | Schußverletzung | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 69 | Schnittwunde | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 5 | . |
| 70 | Quetschwunde | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 8 | 2 |
| 71 | Bißwunde | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 48 | . |
| 72 | Brandwunde | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 73 | Fremdkörper im Auge | 1 | 3 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 36 | . |
| | Summe der Gruppe XII | 1 | 18 | 19 | 15 | 1 | 2 | 18 | 1 | 208 | 45 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **XIII. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 74 | Anämie, allgemeine Körperschwäche . . . . . | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 29 | . |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 29 | . |
| | **XIV. Zur Beobachtung.** | | | | | | | | | | |
| 75 | Z. B. auf Schwindelanfälle . . | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 18 | . |
| | Summe der Gruppe XIV | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 18 | . |
| | **XV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 76 | Endometritis . . . . . | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 14 |
| 77 | Albuminurie ante partum . . | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . | 40 |
| 78 | Thrombose beider Schenkelvenen im Puerperium . . | . | 5 | 5 | 3 | . | . | 3 | 2 | 110 | 39 |
| 79 | Andere Frauenkrankheiten . . | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 57 | . |
| | Summe der Gruppe XV | . | 11 | 11 | 8 | . | . | 8 | 3 | 167 | 93 |
| | Gesamtsumme . . | 15 | 546 | 561 | 474 | 11 | 61 | 546 | 15 | 5382 | 771 |

Außerdem wurden noch etwa 72 ambulant behandelt, deren Behandlungstage nicht festgestellt werden konnten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 4.

# Nachweisung

## über die kranken Farbigen Kameruns

(ohne Schutztruppe sowie ohne die in den Bahnlazaretten Behandelten).

Iststärke der Bevölkerung etwa $3^1/_2$ Millionen.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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 | Pocken | . | 23 | 23 | 17 | 6 | . | 23 | . | 718 | . |
| 2 | Windpocken | 9 | 469 | 478 | 466 | 2 | 4 | 472 | 6 | 4 912 | 8 |
| 3 | Masern | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 26 | . |
| 4 | Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung | . | 3 | 3 | 2 | . | . | 2 | 1 | 35 | . |
| 5 | Unterleibstyphus | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 50 | . |
| 6 | Malaria | 3 | 284 | 287 | 280 | 2 | 4 | 286 | 1 | 1 131 | 214 |
| 7 | Tuberkulose der Lungen | 1 | 1 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | 3 | 1 |
| 8 | Tuberkulose der Knochen und Gelenke | 2 | 5 | 7 | 2 | . | 3 | 5 | 2 | 823 | . |
| 9 | Ruhr (Dysenterie) | 9 | 282 | 291 | 190 | 62 | 38 | 290 | 1 | 4 041 | 24 |
| 10 | Genickstarre | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 12 | . |
| 11 | Starrkrampf | . | 3 | 3 | 2 | 1 | . | 3 | . | 44 | . |
| 12 | Akuter Gelenkrheumatismus | . | 99 | 99 | 87 | . | 7 | 94 | 5 | 753 | 232 |
| 13 | Chronischer „ | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | 30 | . |
| 14 | Blutarmut | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 7 | 7 |
| 15 | Purpura | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 17 | . |
| 16 | Vergiftung | . | 5 | 5 | 2 | 3 | . | 5 | . | 39 | 10 |
| 17 | Bösartige Geschwülste | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | 32 | . |
| 18 | Andere allgemeine Erkrankungen (Lepra, Schlafkrankheit, Frambösie, Elephantiasis, Beri-Beri) | 21 | 301 | 322 | 220 | 8 | 60 | 288 | 34 | 5 986 | 1675 |
| | Summe der Gruppe I | 45 | 1492 | 1537 | 1277 | 86 | 124 | 1487 | 50 | 18 659 | 2171 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 19 | Geisteskrankheiten | . | 8 | 8 | 2 | 1 | 4 | 7 | 1 | 46 | . |
| 20 | Fallsucht | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | 5 | . |
| 21 | Erkrankungen im Gebiete einzelner Nerven | 1 | 8 | 9 | 6 | . | 1 | 7 | 2 | 399 | . |
| 22 | Krankheiten des Gehirns | . | 4 | 4 | . | 3 | 1 | 4 | . | 30 | . |
| 23 | Rückenmarkskrankheiten | 1 | 1 | 2 | . | 1 | . | 1 | 1 | 186 | . |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 24 | Hysterie | 1 | 3 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 78 | . |
| 25 | Andere Krankheiten des Nervensystems | . | 6 | 6 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 295 | 23 |
| | Summe der Gruppe II | 3 | 32 | 35 | 13 | 6 | 10 | 29 | 6 | 1039 | 23 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 26 | Krankheiten der Nase und Nebenhöhlen | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 20 | 2 |
| 27 | Akuter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 25 | 33 |
| 28 | Andere Krankheiten der ersten Luftwege | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 1 | 2 |
| 29 | Akuter Bronchialkatarrh | . | 201 | 201 | 192 | 2 | 4 | 198 | 3 | 1221 | 257 |
| 30 | Akute Lungenentzündung | 1 | 182 | 183 | 106 | 58 | 11 | 175 | 8 | 1904 | 2 |
| 31 | Lungenblutung | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 3 | 4 |
| 32 | Chronischer Katarrh der Luftwege | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 69 | 1 |
| 33 | Brustfellentzündung | . | 21 | 21 | 18 | . | 3 | 21 | . | 255 | 2 |
| | Summe der Gruppe III | 1 | 418 | 419 | 328 | 62 | 18 | 408 | 11 | 3498 | 303 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | |
| 34 | Idiopathische Herzvergrößerung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 | . |
| 35 | Erkrankungen der Herzklappen | . | 10 | 10 | 3 | 4 | 3 | 10 | . | 103 | 3 |
| 36 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | . | 10 | 10 | 7 | 2 | 1 | 10 | . | 60 | 3 |
| 37 | Andere Herzkrankheiten | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 22 | . |
| 38 | Hämorrhoiden | 1 | 2 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 29 | . |
| 39 | Krampfadern | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 40 | Venenentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 13 | . |
| 41 | Entzündung der Lymphgefäße | . | 10 | 10 | 8 | . | 1 | 9 | 1 | 72 | 1 |
| 42 | Andere Krankheiten der Blut- und Lymphgefäße | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 9 | . |
| 43 | Krankheiten der Lymphdrüsen | 1 | 47 | 48 | 47 | . | 1 | 48 | . | 381 | 120 |
| 44 | Kropf | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 36 | . |
| 45 | Andere Krankheiten der Gruppe IV | . | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | . | 13 | 1 |
| | Summe der Gruppe IV | 2 | 90 | 92 | 74 | 8 | 9 | 91 | 1 | 742 | 129 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 46 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | . | 57 | 57 | 54 | . | 3 | 57 | . | 121 | 209 |
| 47 | Mandelentzündung | 1 | 37 | 38 | 37 | . | 1 | 38 | . | 194 | 60 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 48 | Andere Mund- und Rachenkrankheiten | 1 | 7 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . | 83 | 10 |
| 49 | Krankheiten der Speicheldrüsen | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 14 | . |
| 50 | Akuter Magenkatarrh | 1 | 41 | 42 | 41 | . | 1 | 42 | . | 106 | 118 |
| 51 | Akuter Darmkatarrh | 41 | 339 | 380 | 324 | 25 | 26 | 375 | 5 | 2025 | 687 |
| 52 | Chronischer „ | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 65 | . |
| 53 | Brechdurchfall | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 16 | . |
| 54 | Unterleibsbrüche | 8 | 125 | 133 | 103 | 14 | 10 | 127 | 6 | 2261 | 12 |
| 55 | Eingeklemmter Bruch | 1 | 8 | 9 | 3 | 3 | 1 | 7 | 2 | 198 | 1 |
| 56 | Blinddarmentzündung | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 34 | . |
| 57 | Bauchfellentzündung | . | 2 | 2 | . | 2 | . | 2 | . | 7 | . |
| 58 | Katarrhalische Gelbsucht | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | 74 | 1 |
| 59 | Krankheiten der Leber | . | 9 | 9 | 5 | 4 | . | 9 | . | 60 | 3 |
| 60 | „ des Mastdarms | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 110 | 3 |
| 61 | Eingeweidewürmer (Ankylostomen, Taenia, Ascariden) | 1 | 247 | 248 | 231 | 13 | 1 | 245 | 3 | 996 | 170 |
| 62 | Ileus | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 2 | . |
| 63 | Andere Krankheiten der Ernährungsorgane | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 4 |
| | Summe der Gruppe V | 54 | 894 | 948 | 825 | 62 | 44 | 931 | 17 | 6366 | 1278 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (ausschl. venerische).** | | | | | | | | | | |
| 64 | Akute Nierenentzündung | . | 10 | 10 | 5 | 3 | 1 | 9 | 1 | 177 | . |
| 65 | Andere Krankheiten der Nieren | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 | . |
| 66 | Blasenkatarrh | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | 52 | 2 |
| 67 | Krankheiten der Eichel und Vorhaut | 2 | 12 | 14 | 14 | . | . | 14 | . | 186 | 7 |
| 68 | Wasserbruch | . | 7 | 7 | 6 | . | . | 6 | 1 | 271 | 1 |
| 69 | Andere Krankheiten der Harnorgane | . | 14 | 14 | 10 | . | 2 | 12 | 2 | 279 | 1 |
| | Summe der Gruppe VI | 2 | 49 | 51 | 40 | 3 | 4 | 47 | 4 | 972 | 11 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 70 | Tripper | 9 | 437 | 446 | 371 | . | 53 | 424 | 22 | 3670 | 6167 |
| 71 | Hoden- und Nebenhodenentzündung | . | 22 | 22 | 22 | . | . | 22 | . | 241 | 10 |
| 72 | Spitze Feigwarzen | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 16 | . |
| 73 | Weicher Schanker | 1 | 74 | 75 | 70 | . | . | 70 | 5 | 418 | 800 |
| 74 | Bubo | 2 | 82 | 84 | 79 | . | 2 | 81 | 3 | 1046 | 269 |
| 75 | Konstitutionelle Syphilis | 3 | 172 | 175 | 136 | . | 31 | 167 | 8 | 2619 | 2044 |
| | Summe der Gruppe VII | 15 | 789 | 804 | 680 | . | 86 | 766 | 38 | 8010 | 9290 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 76 | Follikulärer Bindehautkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 9 | . |
| 77 | Akute Blennorrhoe | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 7 | . |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 78 | Chronische Blennorrhoe | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 75 | 13 |
| 79 | Tripperblennorrhoe | . | 6 | 6 | 3 | . | 2 | 5 | 1 | 120 | . |
| 80 | Lidrandentzündung | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 3 | 3 |
| 81 | Bindehautentzündung | . | 39 | 39 | 39 | . | . | 39 | . | 114 | 120 |
| 82 | Erkrankung der Hornhaut | . | 10 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | 144 | 22 |
| 83 | Erkrankung der Regenbogenhaut | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 63 | . |
| 84 | Andere Augenkrankheiten | 2 | 11 | 13 | 12 | . | 1 | 13 | . | 129 | 30 |
| | Summe der Gruppe VIII | 2 | 80 | 82 | 76 | . | 5 | 81 | 1 | 664 | 188 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 85 | Krankheiten des äußeren Gehörgangs | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 10 | 36 |
| 86 | Krankheiten des mittleren und äußeren Ohres | . | 42 | 42 | 38 | . | 4 | 42 | . | 207 | 222 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 45 | 45 | 40 | . | 5 | 45 | . | 217 | 258 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 87 | Krätze | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 66 | 30 |
| 88 | Akute Hautkrankheiten | 1 | 186 | 187 | 170 | . | 9 | 179 | 8 | 870 | 1168 |
| 89 | Chronische „ | 1 | 15 | 16 | 8 | . | 4 | 12 | 4 | 232 | 158 |
| 90 | „ Unterschenkelgeschwüre | 26 | 229 | 255 | 220 | . | 23 | 243 | 12 | 4 217 | 2135 |
| 91 | Panaritium | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | 101 | 32 |
| 92 | Zellgewebsentzündung | 13 | 431 | 444 | 406 | 5 | 20 | 431 | 13 | 4 910 | 1384 |
| 93 | Furunkel | . | 107 | 107 | 104 | . | 3 | 107 | . | 920 | 313 |
| 94 | Gutartige Geschwülste | . | 12 | 12 | 12 | . | . | 12 | . | 122 | 20 |
| 95 | Andere Krankheiten der äußeren Bedeckungen | . | 53 | 53 | 46 | . | 5 | 51 | 2 | 687 | 146 |
| | Summe der Gruppe X | 41 | 1046 | 1087 | 979 | 5 | 64 | 1048 | 39 | 12 125 | 5386 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 96 | Knochenhautentzündung | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 54 | . |
| 97 | Knochenentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 214 | . |
| 98 | Akute Gelenkentzündung | . | 31 | 31 | 27 | 1 | 2 | 30 | 1 | 344 | 43 |
| 99 | Fußgeschwulst | 1 | 17 | 18 | 17 | . | 1 | 18 | . | 99 | 25 |
| 100 | Muskelrheumatismus | 1 | 98 | 99 | 96 | . | 2 | 98 | 1 | 382 | 731 |
| 101 | Andere Krankheiten der Muskeln | 2 | 8 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | 106 | . |
| 102 | Krankheiten der Schleimbeutel | . | 10 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | 26 | 43 |
| 103 | „ „ Sehnen | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 36 | . |
| | Summe der Gruppe XI | 4 | 176 | 180 | 172 | 1 | 5 | 178 | 2 | 1 261 | 842 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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.** | | | | | | | | | | |
| 104 | Wundlaufen | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 20 | 13 |
| 105 | Quetschung der Weichteile | . | 79 | 79 | 76 | . | 1 | 77 | 2 | 807 | 81 |
| 106 | Zerreißung innerer Organe | . | 3 | 3 | . | 3 | . | 3 | . | 7 | . |
| 107 | Knochenbruch des Oberarms | 1 | 1 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 41 | . |
| 108 | „ des Unterarms | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 80 | 15 |
| 109 | „ der Hand | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 41 | . |
| 110 | „ des Oberschenkels | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | . | 4 | . | 140 | . |
| 111 | Knochenbruch des Unterschenkels | 1 | 6 | 7 | 4 | 3 | . | 7 | . | 470 | . |
| 112 | Knochenbruch des Fußes | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 23 | . |
| 113 | „ des Kopfes | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 114 | „ der Rippen | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 42 | . |
| 115 | „ der Wirbelsäule | 1 | 1 | 2 | . | 2 | . | 2 | . | 201 | . |
| 116 | Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen | 1 | 13 | 14 | 13 | . | . | 13 | 1 | 172 | 39 |
| 117 | Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen | . | 15 | 15 | 15 | . | . | 15 | . | 90 | 28 |
| 118 | Verrenkung der Gelenke der unteren Gliedmaßen | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 28 | . |
| 119 | Wunden: Schuß- | . | 12 | 12 | 9 | 1 | . | 10 | 2 | 736 | 12 |
| 120 | „ : Hieb- und Schnitt- | 2 | 198 | 200 | 185 | . | 3 | 188 | 12 | 803 | 856 |
| 121 | „ : Stich- | . | 22 | 22 | 20 | 2 | . | 22 | . | 310 | 95 |
| 122 | „ : Riß- und Quetsch- | 5 | 198 | 203 | 181 | 2 | 14 | 197 | 6 | 2153 | 834 |
| 123 | „ : Biß- | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | 84 | 24 |
| 124 | Verbrennung | . | 47 | 47 | 45 | . | 1 | 46 | 1 | 448 | 251 |
| 125 | Verlust des rechten Armes | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 65 | . |
| | Summe der Gruppe XII | 13 | 621 | 634 | 576 | 14 | 20 | 610 | 24 | 6762 | 2248 |
| | **XIII. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 126 | Vorgetäuschte Krankheiten | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 3 | 6 |
| 127 | Allgemeine Körperschwäche | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 36 | . |
| 128 | Altersschwäche | . | 10 | 10 | . | 7 | 3 | 10 | . | 60 | 3 |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 17 | 17 | 7 | 7 | 3 | 17 | . | 99 | 9 |
| | **XIV. Zur Beobachtung.** | | | | | | | | | | |
| 129 | Zur Beobachtung | 4 | 18 | 22 | 21 | . | 1 | 22 | . | 134 | 1 |
| | Summe der Gruppe XIV | 4 | 18 | 22 | 21 | . | 1 | 22 | . | 134 | 1 |
| | **XV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 130 | Endometritis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 | . |
| 131 | Parametritis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 18 | . |
| 132 | Abort | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 133 | Ovarialkystom | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 95 | 17 |
| 134 | Vaginalkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 28 | . |
| 135 | Geburt | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 136 | Sepsis puerperalis | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 3 | . |
| 137 | Mastdarmscheidenfistel | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 54 | . |
| 138 | Myom des Uterus | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 5 | . |
| 139 | Fibrom der großen Schamlippe | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 6 | . |
| 140 | Andere Frauenkrankheiten | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 187 | . |
| | Summe der Gruppe XV | . | 15 | 15 | 12 | 2 | 1 | 15 | . | 404 | 22 |
| | Gesamtsumme | 186 | 5782 | 5968 | 5120 | 256 | 399 | 5775 | 193 | 60 952 | 22 159 |

Außerdem wurden noch etwa 1500 Eingeborene mit etwa 8000 Behandlungstagen ambulant behandelt, deren Verteilung auf die einzelnen Gruppen nicht sicher nachgewiesen werden konnte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 5.

# Nachweisung

über die im Jahre 1909/10 verstorbenen Europäer.

Iststärke: 1284.

| Lfde. Nr. | Name | Geschlecht | Alter Jahr | Aufenthalt in den Tropen Jahr | Aufenthalt im Schutzgebiet Jahr | Todesursache | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **In ärztlicher Behandlung.** | | | | | | | |
| 1 | N. | männl. | 26 | . | 4 | Nierenverstopfung nach Schwarzwasserfieber | Kribi |
| 2 | K. | ,, | 9/12 | 3/4 | 3/4 | Enteritis | Bezirk Viktoria |
| 3 | B. | weibl. | 43 | 9 | 9 | Malaria | ,, Edea |
| 4 | S. | männl. | 22 | 1/12 | 1/12 | Epilepsie | ,, Bamenda |
| 5 | S. | ,, | 28 | 4 | 1/12 | Schwarzwasserfieber | ,, ,, |
| 6 | B. | ,, | 24 | 1/12 | 1/12 | Schußverletzung der Leber und Lunge | Duala |
| 7 | L. | ,, | 27 | 14/12 | 14/12 | Schwarzwasserfieber mit Nierenverstopfung | |
| 8 | W. | ,, | 29 | 14/12 | 14/12 | Nierenverstopfung | |
| 9 | S. | ,, | 30 | 18/12 | 18/12 | Lungenentzündung | |
| 10 | K. | weibl. | 37 | 4 | 4 | Schwarzwasserfieber | |
| 11 | S. | männl. | 35 | unbekannt | | Schwarzwasserfieber | |
| 12 | S. | ,, | 25 | ,, | | Akute Nierenentzündung mit Schwarzwasserfieber | |
| 13 | S. | ,, | 29 | 34/12 | 34/12 | Schwarzwasserfieber | |
| **Außerhalb ärztlicher Behandlung.** | | | | | | | |
| 1 | M. | männl. | 27 | unbekannt | | Malaria | Bezirk Kribi |
| 2 | H. | ,, | 27 | 10/12 | 10/12 | Ertrunken | ,, Viktoria |
| 3 | K. | ,, | 23 | 2 | 2/12 | Nierenverstopfung infolge Schwarzwasserfieber | ,, Akonolinga |
| 4 | K. | ,, | 35 | 27/12 | 25/12 | Dysenterie | ,, Molundu |
| 5 | L. | ,, | einige Tage | | | Akuter Darmkatarrh | ,, Edea |
| 6 | J. | ,, | 21 | 1/2 | 1/2 | Schwarzwasserfieber | ,, Campo |
| 7 | H. | ,, | 26 | 8/12 | 8/12 | Schwarzwasserfieber | ,, Kusseri |
| 8 | St. | ,, | 35 | 4 | 4 | Ertrunken durch Unglücksfall | ,, Duala |
| 9 | J. | ,, | 28 | unbekannt | | Schwarzwasserfieber | ,, ,, |
| 10 | K. | ,, | 28 | ,, | | Ertrunken durch Unglücksfall | ,, ,, |
| 11 | K. | ,, | 29 | ,, | | Dysenterie | ,, ,, |
| 12 | S. | weibl. | 28 | ,, | | Schwarzwasserfieber | ,, ,, |
| 13 | J. | männl. | 29 | ,, | | unbekannt | ,, ,, |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# III. Togo.

## A. Lome.

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. Krueger.)

### I. Allgemeiner Teil.

#### a. Personal.

In Lome war während des Berichtsjahres ein Regierungsarzt tätig, bis 1. März 1910 der Berichterstatter, sodann Regierungsarzt Stabsarzt Dr. Skrodzki.

Die Pflege im Europäer-Krankenhause lag in der Hand von Schwestern des Deutschen Frauenvereins vom Roten Kreuz für die Kolonien und zwar waren von April bis Januar zwei Schwestern, dann eine Schwester anwesend. Ihnen standen noch fünf Krankendiener zur Verfügung.

Die Regierungsapotheke wurde unter Aufsicht des Regierungsarztes von einem eingeborenen Heilgehilfen verwaltet.

In der Poliklinik waren vier Heilgehilfen tätig, im Krankenhaus für Eingeborene ein Krankendiener.

Am 24. Mai 1909 wurde das neuerbaute Königin Charlotte-Krankenhaus feierlich eröffnet, dessen eingehende Beschreibung im vorigen Jahresberichte gegeben wurde.

#### b. Hygienische Verordnungen.

Quarantäne-Maßregeln wurden in diesem Berichtsjahre nicht notwendig. Doch wurde die Anzeigepflicht bei Todesfällen und bei ansteckenden Krankheiten durch Verordnungen geregelt. Auch wurde in gleicher Weise die Verordnung, betreffend die Bekämpfung der Stechmückengefahr, erweitert.

#### c. Allgemeine Gesundheitsverhältnisse und Statistik.

Die Gesundheitsverhältnisse der Europäer waren in dem ersten Halbjahre günstig. Es kamen schwerere Erkrankungen nur vereinzelt vor. Mitte Oktober begann jedoch eine recht ungünstige Zeit.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Drei Europäer starben, einer an Malaria, zwei an Typhus. Auch sonst häuften sich die ernsteren Erkrankungen. Anlage 1 u. 3. Seite 447 u. 456

Es wurden im ganzen behandelt 769 Europäer, welche sich nach Geschlechtern auf die einzelnen Berufsklassen, wie folgt, verteilten

| | Männer | Frauen | Kinder |
|---|---|---|---|
| Beamte . . . . . | 135 | 15 | — |
| Kaufleute . . . . . | 101 | 5 | 1 |
| Gewerbetreibende . . . . . | 39 | 3 | 1 |
| Missionsangehörige . . . . | 26 | 10 | — |
| Angestellte der Verkehrsanlage | 271 | 2 | — |
| Summe . . | 572 | 35 | 2 |
| | | 609 | |
| Von außerhalb Togos zugegangen . . . | | 160 | |
| | | 769 | |

Ins Krankenhaus wurden nur die Europäer aufgenommen, die der Krankenhausbehandlung dringend bedurften, bzw. von anderen Ärzten dem Krankenhause überwiesen wurden.

Es wurden im ganzen verpflegt 89 Kranke (Anfangsbestand 1, Zugang 88, Restbestand 8) während 1229 Tagen. Auf die einzelnen Monate verteilen sich der Zugang und die Verpflegungstage:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1909 | April | Bestand 1, | Zugang 5, | Verpflegungstage | 51, |
| | Mai | „ | 7, | „ | 98, |
| | Juni | „ | 12, | „ | 90, |
| | Juli | „ | 2, | „ | 81, |
| | August | „ | 9, | „ | 71, |
| | September | „ | 4, | „ | 79, |
| | Oktober | „ | 9, | „ | 123, |
| | November | „ | 5, | „ | 125, |
| | Dezember | „ | 9, | „ | 150, |
| 1910 | Januar | „ | 9, | „ | 149, |
| | Februar | „ | 7, | „ | 165, |
| | März | „ | 10, | „ | 47, |
| | Summe . . | Zugang 88, | | Verpflegungstage | 1229. |

Die höchste Belegzahl betrug 8, die durchschnittliche 3,4.

Der Gesundheitszustand der Eingeborenen wurde ungünstig beeinflußt, abgesehen von Malaria, durch Auftreten kleiner Epidemien von Windpocken, Mandelentzündung, Masern, Keuchhusten, ferner durch Pockenepidemien im Bezirk Lome-Land. Anlage 2. Seite 451.

In der Poliklinik war im Beginne des Berichtsjahres ein Bestand von 75 Kranken. Es gingen zu 3835 Kranke. Es blieb Ende März ein Bestand von 74 Kranken.

Von den Neuaufgenommenen stammten 354 aus fremden Kolonien der Westküste, die zum Zwecke der ärztlichen Behandlung nach Lome kamen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Im Krankenhause für Eingeborene wurden behandelt 218 (Anfangsbestand 10, Zugang 208, Restbestand 10) Kranke während 5028 Tagen.

Die wegen venerischer Krankheiten aufgenommenen Prostituierten sind nicht mitgerechnet.

# II. Besonderer Teil.

## a. Infektionskrankheiten.

1. Die Malaria kommt in Lome als wichtigste Infektionskrankheit vor. In den Monaten April bis Oktober wurden in Lome Stechmücken (fast durchweg Anopheles) in wechselnder Häufigkeit beobachtet. Erst von Ende Oktober ab wurden sie sehr selten, in vielen Wohnungen überhaupt nicht bemerkt. Die hauptsächlichsten Brutplätze der Anopheles bilden die Tümpel, welche in der nördlich von der Stadt gelegenen Lagune sowie in der beim Bahnbau ausgeworfenen Sandgrube dicht westlich bei Lome während der Regenzeit auftreten, teilweise auch die Pfützen, welche in den mit Laterit befestigten Straßen der Stadt nach anhaltendem Regen entstehen.

Trotz der sehr spärlichen Stechmücken wurden gerade im Dezember viele Malariafälle beobachtet. Wie früher trat auch in diesem Jahre im Beginne der Regenzeit die Malaria zuerst unter den Kindern der Eingeborenen, dann unter den Europäern, zuletzt unter den erwachsenen Eingeborenen auf, hier oft unter dem Bilde von Neuralgien, ohne oder mit leichten Temperatursteigerungen.

Für den Gang der Malariaerkrankungen in Lome geben die erkrankten Europäer einen ungefähren Anhalt, obwohl nur die Fälle aufgeführt sind, die ärztlich sicher festgestellt wurden.

Die Häufigkeit der Malaria bei der Abnahme der Stechmückenhäufigkeit läßt sich wohl darauf zurückführen, daß die Chininprophylaxe dann lässig geübt oder ganz unterlassen wird. Die Mückenbekämpfung durch eingeborene „Gesundheitsaufseher" wurde wie in früheren Jahren durchgeführt. Unter den Malariafällen wurde nur einmal Malaria tertiana, deren Infektion wahrscheinlich in Lagos stattgefunden hat, beobachtet, sonst stets Malaria tropica.

Der Ausgang der Malaria bei Erwachsenen war günstig. Nur ein Europäer starb an dieser Krankheit unter Gehirnerscheinungen.

Er war zum ersten Male in den Tropen, seit zwei Jahren und drei Monaten in Lome. Er erkrankte am 3. Dezember an typischer Malaria, entfieberte regelrecht, bekam am 20. 12. geringe Temperatursteigerungen mit Kopfschmerzen, wurde am nächsten Tage bei gleicher Temperatur vorübergehend verwirrt, am 22. plötzlich bewußtlos und delirierte bei hoher Temperatur. Einwirkung der Sonne oder von Hitze war ausgeschlossen. Die Temperatur blieb anhaltend hoch (39 bis 41°). Das Bewußtsein wurde am 23. 12. nur wenig klarer. Am 25. trat der Tod an Herzschwäche ein, ohne vorherige Änderung des Allgemeinzustandes.

Die am 22. 12. vorhandenen Malariaparasiten verschwanden nach Chininjektionen aus dem peripheren Blute. Die Sektion ergab außer Milzschwellung und Hyperämie des Gehirns keine krankhaften Veränderungen. In den Ausstrichen von Gehirnsubstanz und Milz waren noch spärliche Malariaparasiten nachweisbar.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schwarzwasserfieber kam nur dreimal zur Behandlung und nahm einen günstigen Verlauf.

Alle drei Fälle betrafen Europäer.

2. Windpocken wurden während des ganzen Jahres beobachtet. Kinder und Erwachsene wurden ziemlich gleichmäßig betroffen. Die Krankheit verlief fast durchweg leicht ohne unangenehme Neben- und Folgeerscheinungen. Nur vereinzelt kam es während des Ablaufs zu Furunkelbildung.

3. Masern traten im zweiten Halbjahre auf und nahmen trotz der bisweilen starken Nebenerscheinungen (Bronchialkatarrh, Augenbindehautkatarrh) bei sonst gesunden Kindern einen günstigen Verlauf. Säuglingen wurden sie in Verbindung mit chronischer Malaria häufig gefährlich.

4. Milzbrand wurde unter Menschen nicht beobachtet, obwohl die Krankheit wieder in einer Rindviehherde auftrat. Ein beobachteter Karbunkel bei einem Eingeborenen konnte nicht bestimmt auf eine Milzbrandinfektion zurückgeführt werden.

5. Tuberkulose ist in Togo heimisch. Die behandelten Fälle betrafen Erkrankungen der Lunge, der Knochen und Gelenke und des Hodens.

Tuberkulose-Erkrankung der Lunge kam bei zwei Europäern hier zum ersten Male zum Ausbruch. Die Infektion hatte aber wahrscheinlich in Deutschland stattgefunden. Die übrigen Fälle waren Rezidive.

Ein Teil der unter Lungen- und Knochentuberkulose aufgeführten Eingeborenen kam von der englischen Goldküste, wo die Tuberkulose nach Angaben der Kranken stärker verbreitet zu sein scheint, wie in Togo.

6. Ruhr (Amöbenruhr) ist ebenfalls endemisch, tritt unter den Eingeborenen meist leicht auf.

Unter den Europäern kamen während des ganzen Jahres zum Teil recht ernste Erkrankungen vor, die aber alle einen günstigen Verlauf nahmen. Fast ausnahmslos wurde das Togo-Simaruba-Extrakt (Dr. Bernegau) angewandt, welches auch jetzt wieder, wie früher, sehr günstig wirkte.

7. Keuchhusten kam nur in vereinzelten Fällen unter den Kindern der Eingeborenen vor.

8. Zu den in Lome sehr häufigen Erkrankungen gehört der Gelenkrheumatismus. Unter den wenigen Europäern wurde achtmal akuter, fünfmal chronischer Gelenkrheumatismus beobachtet. Erkältung bildet infolge der häufig starken, kühl-feuchten Seebrise die Gelegenheitsursache. Auch die Eingeborenen leiden oft unter dieser Krankheit, namentlich diejenigen, welche an das Seeklima nicht gewöhnt sind.

9. Gicht gelangte in einem Falle bei einem Europäer, in einem zweiten Falle bei einem Eingeborenen, beide von außerhalb Togos zugereist, in typischer Form zur Beobachtung.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

10. Die Pocken (Variola) traten in ganz Togo epidemisch auf, jedoch kam es im Bezirk Lome-Land zu keiner größeren Ausbreitung. Es wurde mit möglichster Beschleunigung die Umgebung des Pockenherdes in weitem Umfange geimpft. Im Bezirk Lome-Stadt kam kein Pockenfall vor.

Als Stammlymphe wurde Trockenlymphe (aus Europa bezogen), verpackt in zugeschmolzenen Glasröhrchen, benutzt. Die Haltbarkeit dieser Lymphe beträgt auch in den Tropen mehrere Monate. Es ist jedoch notwendig, diese Lymphe sehr sorgfältig zu verreiben mit Kochsalzlösung oder Glyzerinwasser und wenigstens eine Stunde stehen zu lassen. — Die Pustelbildung ist häufig verlangsamt. Es wurden Fälle beobachtet, in denen die Pusteln erst nach zwölf Tagen zum Vorschein kamen. Sobald größere Lymphemengen notwendig waren, wurde für den Bedarf auch anderer Bezirke Glyzerinlymphe in Lome hergestellt. Zur Gewinnung wurden Kälber benutzt, die im allgemeinen günstige Resultate gaben. Versuche mit Meerschweinchen und Togohasen (junge Tiere) schlugen fehl.

Die Gewinnung der Lymphe während der Trockenzeit machte wegen der Austrocknung der Impfflächen besondere Maßnahmen notwendig.

Die Kälber wurden nur in den Morgen- und Nachmittagsstunden aus dem Stall gelassen, nachdem der Boden unter den Bäumen, an die sie angebunden wurden, angefeuchtet war. Die sonst stets im Freien lebenden Kälber verlieren die Freßlust, wenn sie tagelang im Stall gehalten werden. — Die Zementziegelwände des Stalles wurden durch Begießen mit Wasser stets feucht gehalten. Viermal am Tage wurden die Impfflächen und deren Umgebung mit Kochsalzlösung betupft. Die Tiere bekamen reichlich zu trinken und möglichst saftreiches Futter.

32 Kälber lieferten 33 400 Portionen Lymphe. Meist wurden aber mit der gelieferten Lymphe mehr Personen geimpft, als die angegebene Zahl der Portionen betrug.

Von der hergestellten Glyzerinlymphe wurden abgegeben:

| | | |
|---|---|---|
| Für Bahnbau Lome—Atakpame . . . | 2200 | Portionen |
| Bezirk Kete-Kratschi . . . . . | 7500 | „ |
| „ Lome-Stadt und Land . . . (Geimpft im Bezirk Lome-Land 3797) | 3300 | „ |
| „ Mangu . . . . . | 4700 | „ |
| „ Sokode . . . . . | 5000 | „ |
| „ Anecho . . . . . | 8700 | „ |
| „ Atakpame . . . . . | 2000 | „ |

Diese Lymphe wurde in Gläschen gefüllt mit Metalldeckel (oder ausgekochtem und paraffiniertem Kork) und Leukoplast verschlossen und in Holzklotz verpackt.

Vier Wochen nach der Herstellung wurden mit dieser Lymphe bei Neuimpflingen noch bis 95 % Erfolge erzielt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

11. Abdominaltyphus wurde im letzten Vierteljahr in drei Fällen bei Europäern beobachtet. Ausnahmslos war der Verlauf ein schwerer und endete in zwei Fällen tödlich: der eine starb nach 22 Krankheitstagen an plötzlich einsetzender profuser Darmblutung, der zweite am 52. Krankheitstage während eines Rezidivs an Entkräftung.

Bei Eingeborenen wurde Typhus nicht festgestellt.

12. Der Aussatz ist, wie in Togo überhaupt, so auch im Bezirk Lome-Land sehr verbreitet, während in Lome-Stadt im abgelaufenen Jahre Kranke nicht gefunden wurden.

Im Aussätzigenheim Bagida war ein Anfangsbestand von 38 Kranken. Es gingen 7 Kranke zu, 6 starben, 16 verließen ohne Erlaubnis das Aussätzigenheim. Es verbleibt ein Bestand von 23.

Zur Behandlung der Aussätzigen diente von älteren Mitteln Oleum Gynocardiae und Balsamum Gurguni. Das schon im vorigen Jahre verwandte Nastin hat den an dasselbe geknüpften Erwartungen nicht entsprochen. Die drei Fälle, bei denen damals eine gewisse Besserung bemerkbar war, zeigten trotz monatelang fortgesetzter Behandlung kein vollständiges Zurückgehen der Symptome, so daß auch die bemerkte Besserung nicht sicher auf die Einwirkung des Nastins zu beziehen war.

Die meisten Fälle wurden durch Nastin überhaupt nicht beeinflußt. — Das Mittel führte nur in einem Falle zu lebenbedrohenden Erscheinungen, sonst wurde es durchweg auch von Kindern gut vertragen.

Neuerdings wurden auf den Vorschlag von Prof. Credé Versuche mit intravenösen Collargol-Injektionen begonnen.

13. Framboesia tropica ist in Lome selten, im Bezirk Lome-Land jedoch sehr häufig, besonders bei Kindern.

14. Molluscum contagiosum kam nur in vereinzelten Fällen in Behandlung, ist auch sonst recht selten zu beobachten.

15. Die Geschlechtskrankheiten sind sehr häufig, der Grund für die Ausbreitung liegt in der Gleichgiltigkeit diesen Krankheiten gegenüber, die einerseits die Kranken verführt, die Behandlung vor der endgültigen Heilung abzubrechen, anderseits durch den vor der Heilung wiederaufgenommenen Geschlechtsverkehr diese Krankheiten weiter verbreitet.

Die in der Statistik aufgeführten Fälle geben nur ein annähernd des Bild von der Häufigkeit der Geschlechtskrankheiten, weil der größte Teil der Kranken das akute Stadium mit Hilfe von in Faktoreien käuflichen Mitteln übersteht und das chronische Stadium gänzlich unberücksichtigt läßt. Es gilt dies ebenso sehr von den Eingeborenen, wie von den Europäern.

16. Filarien.

a. Dracunculus medinensis ist sehr häufig. Infektionen in Lome konnten nicht festgestellt werden. Sie erfolgten bisher in allen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Fällen außerhalb der Stadt. Namentlich kamen oft Infektionen vor, wenn Soldaten nach längerem Aufenthalt im Busch zurückkehrten.

Zu den im vorigen Berichte angeführten hier beobachteten Ausgängen dieser Krankheit ist noch folgender Fall hinzuzufügen.

Ein Neger wurde wegen chronischer Sehnenscheidenentzündung an dem Fußgelenksrücken operiert. In der serösen, etwas schleimigen Flüssigkeit fanden sich außer den Reiskörperchen noch mehrere kurze Stückchen von D. medinensis. Auch war in der vorderen Wand noch ein etwa 6 cm langes Stück eingewachsen, dessen freies Ende in die Flüssigkeit hineinragte. Der Kranke gab an, daß er früher einen Guineawurm im Fuße gehabt habe, der aber durch Behandlung mit Landesarznei beseitigt sei, ohne herausgekommen zu sein. Die Filaria hat sich offenbar in die Sehnenscheide hineingebohrt, starb hier ab und verursachte die Sehnenscheidenentzündung.

b. Filaria loa wurde in zwei Fällen beobachtet und operativ entfernt. Beide Eingeborenen waren, wie alle übrigen Fälle dieser Krankheit, längere Zeit in Kamerun gewesen.

c. Filaria volvolus ist an der Küste nicht beobachtet, doch im Mittel- und Hinterland recht häufig. Bisweilen waren mehrere (bis 5) hasel- bis walnußgroße Knoten an einer Stelle zu einer knolligen Geschwulst vereinigt, bisweilen kamen sie an verschiedenen Körperstellen einzeln vor.

d. Elephantiasis des Hodensacks und des männlichen Gliedes wurden operativ behandelt, der Defekt eventuell durch Lappenbildung aus gesunden Teilen der Haut gedeckt.

Auch die Elephantiasis der Unterschenkel und des Fußes wurde versuchsweise operativ behandelt durch Entfernung des krankhaft veränderten Gewebes und Deckung mit Thierschen Läppchen.

Ob das die Kranken befriedigende Ergebnis andauernd ist, läßt sich zurzeit nicht beurteilen.

17. Bilharziosis ist in den Flußgebieten des Haho und Schio sehr verbreitet. Kranke aus den englichen Kolonien (Goldküste und Nigerien) mit dem gleichen Leiden lassen auf eine weite Verbreitung schließen. Die Behandlung war bis jetzt erfolglos.

18. Sandfloh ist ein weitverbreiteter Parasit. Zur ärztlichen Behandlung kommt die Krankheit nur sehr selten, da die Eingeborenen selbst sehr geschickt den Parasiten entfernen.

19. Fliegenlarven in der Haut und im Unterhautzellgewebe kommen bei Tieren (namentlich Hunden) vor. Einmal wurden sie im Rücken eines Europäers, der von der Besatzung eines Dampfers zuging, beobachtet. Die Krankheit soll auch in Lome nicht selten sein bei Eingeborenen, die auf bloßer Erde zu schlafen pflegen.

20. Eingeweidewürmer sind unter den Eingeborenen sehr häufig. Meist handelt es sich um Spulwurm, doch kommen auch Bandwürmer vor, allerdings selten bei Eingeborenen in Anbetracht des Umstandes, daß das Schweinefleisch sehr häufig Finnen hat und

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

selbst stark finniges Fleisch verkauft wird, wenn es nicht im Schlachthause in Lome beschlagnahmt ist. Es liegt dies daran, daß die Eingeborenen meist nur stark gekochtes Schweinefleisch essen.

Dagegen kommt Bandwurm bei Europäern häufiger vor, als früher: eine Folge des nach Einführung der Fleischbeschau aufgenommenen Genusses von Schweinefleisch, das in Form des saftigen Bratens noch lebensfähige Parasiten enthält. Auch zwei Fälle von Rinderbandwurm (T. mediocanellata) wurden beobachtet.

21. Geschwülste.

a. Als bösartige Neubildung wurde ein Fall von großen, schnell fortschreitenden, weichen, multiplen Drüsentumoren angesehen. Bei einem stenosierenden Tumor des Pylorus schwankte die Diagnose zwischen Geschwürsnarbe (wahrscheinlich) und Karzinom.
b. Gutartige Geschwülste waren häufig.
c. Geschwülste der Haut und im Unterhautzellgewebe, Keloide, Filaria-volvolus-Säcke, abgestorbene eingekapselte und verkalkte Dracunculus medinensis boten nichts Außergewöhnliches.

Ein pigmentierter Tumor am linken Unterarm eines Negers von etwa 25 Jahren verdient besondere Erwähnung.

Die Geschwulst bestand seit mehreren Jahren und war sehr langsam gewachsen. Sie hatte die Größe eines Gänseeis, an der Oberfläche ein flaches, fibrinös belegtes, ziemlich trockenes Geschwür von etwa 5 cm Durchmesser (Folge der Behandlung mit Landesarznei), fühlte sich prallelastisch wie etwa ein Lipom an, war von der Unterlage und von der Haut, soweit diese nicht durch das Geschwür beeinflußt war, gut abzugrenzen. — Sie verursachte keine Schmerzen, nur geringe Unbequemlichkeit durch das lästige Geschwür. Drüsen waren in der Ellenbeuge, in der Achselhöhle und am Halse nicht zu fühlen. — Auch an anderen Organen war nichts Krankhaftes nachweisbar.

Die operative Entfernung ergab eine Geschwulst von dem knolligen Bau eines Lipoms, aber etwas derberer Konsistenz. Die Knollen waren tief schwarz und wurden voneinder durch weißes Gewebe getrennt (stellenweise von schiefrigen Strängen durchzogen), das sich in mehr oder weniger dicken Platten und Fasersträngen zwischen die schwarzen Knollen einschob. An zwei Stellen waren haselnußgroße Zysten mit gelblichbraunem, etwas dickflüssigem, klarem Inhalt. Die Geschwulst war leicht (wie ein Lipom) auszuschälen, ohne daß Reste zurückblieben.

Ein Fall von multiplen Lipomen wurde bei einem Europäer beobachtet. Es waren immer wieder neue, sehr langsam wachsende Knoten an vielen Körperstellen aufgetreten.

Ein Eingeborener gab an, daß sein großes Lipom in der unteren Bauchgegend gerade an der Stelle einer früheren starken Quetschung allmählich entstanden sei.

Zysten wurden beobachtet und exstirpiert: zwei vom Zungenbein ausgehende, eine etwa faustgroße, die unter dem Schlüsselbein zum Vorschein kam und unter dem Musculus pectoralis bis in die Achselhöhle reichte, ferner eine taubeneigroße an der Pars pendula penis.

Geschwülste der inneren weiblichen Geschlechtsorgane sind bei den Negerinnen nicht selten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ovarialzysten von Hühnereigröße wurden in zwei Fällen (ohne gleichzeitigen Uterustumor) beobachtet und exstirpiert. Zystische Veränderungen der Ovarien und Veränderungen der Eileiter bei großen Myomen der Gebärmutter kommen oft vor. Große Ovarialzysten wurden bisher nicht beobachtet.

Uterusmyome kommen bei Negerinnen häufig in Behandlung. Sie waren durchweg multipel, zum Teil fest mit Netz und Darm verwachsen, fest ins Becken eingekeilt, wodurch die Operation sehr erschwert wurde.

In einem Falle konnte die myomatöse Gebärmutter nicht entfernt werden. Die Eingeborene, bei der bereits vor 5 Jahren die Geschwulst festgestellt wurde, willigte in deren Entfernung damals nicht ein. Seit mehreren Monaten hatte sie jedoch stärkere Beschwerden. Obwohl die Geschwulst gar nicht verschieblich war, wurde dennoch der Versuch gemacht, dieselbe zu entfernen.

Nach dem Durchschneiden der Bauchdecken und dem Versuch, die Geschwulst von der Bauchwand stumpf zu trennen, kam man in eine mit braunem, dickflüssigem, zum Teil schmierigem Inhalt gefüllte kindskopfgroße Höhle, in die, abgesehen von der vorderen und oberen Wand, feste, knollige Geschwülste hineinragten. Es handelte sich um multiple Myome, von denen eins erweicht war. Durch Tamponade kam es zur Ausheilung der Höhle.

Ferner ist ein Fall von Cervixmyom noch zu erwähnen.

Nach einer normalen, etwas verzögerten Geburt eines lebenden ausgetragenen Kindes lag vor der Vulva ein doppelt mannesfaustgroßer Tumor, von dem ein Teil dunkelblau verfärbt war. Die Untersuchung ergab, daß der Tumor mittels eines dicken Stieles mit der vorderen Muttermundslippe zusammenhing. Links war ein sehr tiefer Cervix-Riß, ferner ein Scheidendammriß bis zum After.

Nach Expression der normalen Nachgeburt wurde der Tumor samt der vorderen Muttermundslippe exstirpiert, Cervix- und Scheidendammriß genäht. Der Tumor bestand aus multiplen, zum Teil stark gequetschten Myomen. Die Heilung erfolgte ohne Störungen.

Ein weiterer Fall von Gebärmutter-Geschwülsten bot einen außergewöhnlichen Befund.

Bei der inneren Untersuchung fühlte man neben einer gestielten, harten Geschwulst am Scheitel der Gebärmutter und großknolliger Verdickung des ganzen Organs, an der vorderen Wand einen Tumor, der zunächst nach Größe, Lage und Konsistenz der schlaffgefüllten Harnblase entsprach. Aber auch nach der Entleerung der nur geringen Urinmenge blieb die Geschwulst ohne Veränderung bestehen. Die Blasenschleimhaut war glatt, blutete nicht. Der Urin war klar, auch früher nie blutig gewesen. — Das vordere Scheidengewölbe war verstrichen.

Die Eröffnung der Bauchhöhle ergab zunächst die festgestellten multiplen Myome. In der unteren Hälfte der vorderen Gebärmutterwand lag unter einer etwa 1 cm dicken Muskelschicht eine schwappende Masse, die nach dem Schnitt hin vorquoll. Sie ließ sich aus der Muskulatur wie ein Myom ausschälen, erstreckte sich aber noch zwischen Blase und vordere Scheidenwand. Die Exstirpation gelang ohne Verletzung der Blase, die sich von der Geschwulst stumpf trennen ließ. Ein Teil der vorderen Scheidenwand wurde entfernt und der Defekt nach Entfernung des myomatösen Uterus mit dem Rest der hinteren Gebärmutterwand gedeckt. Kleine Reste hinter der Harnröhre blieben noch zurück, da diese Stelle von der Bauchhöhle aus nicht zugänglich war.

Der Tumor bestand aus lockeren, leicht zerreißlichen, sich kreuzenden Strängen, die in ihren Gewebsmassen gelblich gelatinöse Massen ent-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

hielten, stellenweise in Form von walnußgroßen Zysten (ohne deutliche Wandung). Die Schleimhaut der Gebärmutter war nicht erkrankt.

Die Heilung erfolgte ohne Störung. Fünf Monate nach der Operation war vorn an der Harnröhre von dem kleinen zurückgebliebenen Rest der Geschwulst nichts zu fühlen. Eine vorgesehene Nachoperation unterblieb bis jetzt.

Lipome der Sehnen und Sehnenscheiden kamen, wie im vorigen Jahre, auch jetzt wieder häufig in Behandlung. Außergewöhnlich war in einigen Fällen die große Ausdehnung bis zum oberen Drittel des Unterarmes. Einmal waren alle Sehnen und Sehnenscheiden der Handgelenksgegend erkrankt. Einmal war eine Strecksehne rosenkranzartig verdickt. Aus den Knoten ließen sich erbsengroße fibrinöse Massen heraus präparieren.

22. Kropf ist in einzelnen Gegenden Togos sehr häufig (z. B. in den Akposso-Bergen). Die operierten Fälle stammten von der englischen Goldküste. Sie boten nichts Besonderes. Die Heilung erfolgte ohne Störung.

## b. Krankheiten des Nervensystems.

Den Hauptanteil zu dieser Krankheitsgruppe stellen die Neuralgien, wie sie besonders nach überstandener Malaria oder auch bei erwachsenen Eingeborenen (bisweilen auch bei Europäern, die längere Zeit in den Tropen anwesend sind) an Stelle des Fiebers bei Malariainfektion auftreten. Bevorzugte Nervengebiete sind die N. N. lumbales, occipitales und orbitales. Das Leiden wird meist durch Chinin, eventuell in Verbindung mit Arsen, beseitigt. Krankheiten des Rückenmarks sind selten. Ein Fall von Tabes, ein zweiter von Syringomyelie konnten festgestellt werden, ferner drei Fälle von Kinderlähmung. Die Krankheiten des Gehirns waren wohl durchweg auf luetische Infektion zurückzuführen.

Fallsucht ist in Lome selten. Sechs von den beobachteten Fällen gingen von außerhalb zu.

Hysterie wurde in drei typischen Fällen bei Eingeborenen beobachtet. Nervosität ist ein bei Europäern häufiges Leiden, aber nur selten Gegenstand direkter ärztlicher Behandlung. Neurasthenie wurde selten beobachtet, wenigstens in gut ausgeprägten Formen.

Geisteskrankheiten unter Eingeborenen kamen, abgesehen von drei Fällen physischer Störungen bei Alkoholikern und vier Fällen von Idiotie bei Kindern, die aus Ehen nächster Verwandten stammten, nicht zur Kenntnis.

Ein Fall von akuter Melancholie kam bei einem Europäer plötzlich während der Ausreise zum Ausbruch. Im weiteren Verlaufe traten vorübergehende Verfolgungsideen auf. Er wurde nach Deutschland zurückgeschickt, wo Besserung erfolgte.

## c. Krankheiten der Atmungsorgane.

Von Krankheiten der Nase verursachten öfters vorkommende Polypen in einigen Fällen asthmatische Anfälle.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Erkrankungen der Atmungsorgane waren besonders in der Regenzeit häufig und auf Erkältung zurückzuführen.

Kruppöse Lungenentzündungen, durchweg schwere Fälle, wurden häufiger wie in früheren Jahren beobachtet. Unter Europäern waren Erkrankungen der Atmungsorgane selten.

## d. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.

Nervöse Störung der Herztätigkeit zeigten namentlich weibliche Eingeborene.

Ein Fall bei einer etwa 40 Jahre alten Frau, in dem die Frequenz des sehr starken Pulses 220 Schläge in der Minute betrug, bot sonst keine krankhaften Störungen an Nieren, Gefäßen, Lungen, Herz, Zentralnervensystem, auch keine Symptome von Morbus Basedowii. Das Leiden der Frau bestand seit längerer Zeit.

Sonstige Erkrankungen des Herzens waren selten.

Von Krankheiten der Gefäße waren Hämorrhoiden sehr häufig, seltener Krampfadern.

Zu erwähnen sind zwei Angiome und zwei Fälle von Pulsadergeschwulst.

Der eine Fall, ein etwa 35jähriger Mann wurde laparotomiert, da die Vorgeschichte und der Befund für einen Abszeß des linken Leberlappens sprach. Nach Eröffnung der Bauchhöhle war die Diagnose Aneurysma Aortae abdominalis sofort klar. Am Morgen des fünften Tages nach der Operation war der Kranke tot. Die Sektion ergab Durchbruch des Aneurysmas an der hinteren Wand. Ein zweiter Fall betraf einen etwa 30 Jahre alten Mann, der plötzlich gestorben war. Die Vorgeschichte ergab Syphilis und Alkoholmißbrauch, die Sektion zahlreiche Ausbuchtungen der Aorta thoracica und abdominalis bis Hühnereigröße und Durchbruch eines großen Aneurysmas.

Krankheiten der Milz waren, abgesehen von Schwellung des Organs bei Infektionskrankheiten, selten. Ein Eingeborener mit einer bis in die linke Beckenschaufel reichenden Milz, die ihm große Beschwerden machte, wurde im Februar mit Tamponade zwischen Milz und Bauchwand behandelt, mit Rücksicht auf das günstige Ergebnis eines früher operierten Falles. Das Resultat war beim Berichtsabschluß recht günstig.

Erkrankungen der Lymphgefäße, Lymphdrüsen, Abszesse kamen im Anschlusse an Verletzungen vor.

Zu erwähnen ist ein Fall von ausgedehnter Gangrän des Rückens (vom linken Schulterblattrande nach rechts bis zur rechten Brustwarze) bei einem etwa 9jährigen Negerkinde, die sich schnell im Anschluß an eine, ohne nachweisbare Ursache entstandene, infiltrierende Entzündung nach wenigen Tagen bildete.

## e. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Krankheiten der Zähne sind besonders bei den Europäern häufig, da von diesen nicht die notwendige Sorgfalt auf die Zustandsetzung der Zähne vor ihrer Ausreise in die Tropen verwandt wird.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Zahnkaries kommt auch bei den Negern nicht selten vor. Besonders gefürchtet ist eine geschwürige Zahnfleischerkrankung, die zunächst die Lockerung, dann bisweilen den Verlust der meisten Zähne zur Folge hat.

Die Mandelentzündung (Angina follicularis) wurde in epidemischer Form in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres beobachtet, auch bei Europäern.

Magen- und Darmkatarrhe traten besonders bei Negerkindern in erster Form auf, während die Erwachsenen selten gefährdet sind.

Verstopfung ist eine häufige leicht zu beseitigende Beschwerde bei Eingeborenen, während sie bei Europäern in der chronischen Form nur durch längere Behandlung zu heilen ist und sehr leicht wieder eintritt.

Unterleibsbrüche sind bei den Negern sehr verbreitet. Fast durchweg handelt es sich um Leistenbrüche bei Männern. Der Bruchsackinhalt war meist Dünndarm. Einmal bestand er in leicht reponierbarem Netz. In einem anderen Falle war das Netz im Hodensack zu einer kindskopfgroßen harten Geschwulst verwachsen und mußte amputiert werden. In einem anderen Bruchsack war Netz, Dünndarm und ein 15 cm langer Wurmfortsatz, der reseziert wurde, enthalten.

Der Inhalt eines außergewöhnlich großen, viele Jahre bestehenden, irreponiblen Bruches bestand aus Netz, Dünndarm und Blase. Hier machte sich außer ausgedehnter Resektion des Netzes die Exstirpation des krankhaft veränderten Hodens notwendig.

Blinddarmentzündung kommt im allgemeinen unter den Eingeborenen Togos sehr selten vor. Sie wurde im letzten Jahre häufiger, wie früher auch unter den Europäern beobachtet. Drei rezidivierende Fälle (ein Europäer, zwei Eingeborene) wurden operativ (Resectio processus vermiformis) behandelt mit günstigem Ergebnis. Bei dem Europäer bestanden ausgedehnte Verwachsungen der Darmschlingen untereinander und mit dem Wurmfortsatz. Trotzdem blieb er nach der Operation dauernd frei von Beschwerden. Verwachsungen der Därme durch fibröse Stränge, wohl von überstandener Bauchfellentzündung herrührend, ist wohl oft die Ursache der lange anhaltenden Beschwerden im Unterleibe bei negativem Befunde.

Einmal wurden derartige Beschwerden einem bestehenden Leistenbruche zur Last gelegt. Nach der Bruchoperation, bei der im Bruchsacke reichlich seröse Flüssigkeit vorhanden war, besserten sich die Beschwerden nicht. Die Operationswunde heilte primär. Dennoch wurde der Kranke schwächer und starb am 25. Tage nach der Operation, fünf Tage nach der Entlassung. Die Sektion ergab alte chronische Peritonitis.

Die Krankheiten der Leber traten auf teils im Anschluß an Darmkatarrhe (Gelbsucht), teils nach überstandener Ruhr (Leberabszeß), teils war nur eine Vergrößerung und Druckempfindlichkeit



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

oder nur eins von beiden nachzuweisen. Auch Leberschrumpfung wurde beobachtet.

Mastdarmfisteln kamen wie früher in großer Anzahl vor.

## f. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Unter diesen sind die Folgeerkrankungen des Trippers die wichtigsten für die Eingeborenen. Verengerung der Harnröhre bildet sich infolge der Vernachlässigung der Krankheit schon sehr früh. Es kam früher schon ein etwa siebzehnjähriger Junge mit undurchgängiger Striktur in Behandlung, wie auch schon bei einem elfjährigen Tripperinfektion festgestellt wurde.

Die Strikturen, soweit sie überhaupt durchgängig waren, wurden mit Bougies behandelt. Nur die gänzlich undurchgängigen und die mit Fisteln komplizierten wurden operiert (Urethrotomia externa perinealis).

Eine Punktion oder eine Eröffnung der Blase wurde nicht notwendig. Der Verlauf war günstig. Nur einmal trat nach Entfernung des Dauerkatheters (nach 18 Tagen) Urininfiltration und teilweise Nekrose des Hodensackes ein.

Als Folgeerkrankungen des Trippers sind auch die Wasserbrüche anzusehen, die bei Negern sehr häufig sind.

Bei den Negerinnen sind die Folgeerkrankungen des Trippers naturgemäß ebenfalls häufig:

Akute und chronische Katarrhe der Scheide und der Gebärmutter (mit häufigem Abort, Menstruationsstörungen und Sterilität), Entzündungen des Beckenbindegewebes und der Eileiter.

Bei Europäern kamen wieder relativ häufig Anfälle von Nierenkoliken vor. Ein Fall wurde während des ersten Anfalles beobachtet, die übrigen in wiederholten Anfällen.

Die Blasenkatarrhe sind fast durchweg auf gonorrhoische Infektion zurückzuführen.

## g. Augenkrankheiten.

Bindehautkatarrh tritt in verschiedenen Jahreszeiten so gehäuft auf, daß wohl eine infektiöse Ursache anzunehmen ist. Oft sind diese Katarrhe kompliziert mit Erkrankungen der Hornhaut.

Granulöse Augenentzündung wurde nur einmal bei einem von außerhalb zugegangenen Neger beobachtet.

Die chronischen Bindehautkatarrhe führten zu Stellungsabweichungen der Lider, welche operative Eingriffe notwendig machten.

Die relativ häufigen Erkrankungen der Hornhaut bei Europäern bestanden in Verletzungen durch Fremdkörper im Eisenbahnbetriebe.

Star kommt meist nur bei älteren Eingeborenen vor. Zweimal wurde die Linse mit vollem Erfolge extrahiert, einmal mit, einmal ohne Iridectomie.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## h. Ohrenkrankheiten.

Katarrhe des äußeren Gehörganges und des Mittelohres sind bei Negerkindern sehr häufig und werden nicht selten durch Insekten oder Fremdkörper bzw. durch Verletzungen verursacht.

Bei Europäern überwiegen Entzündungen des äußeren Gehörganges infolge zu reichlicher Ohrenschmalzbildung und Verletzungen bei dessen Entfernung. Mitunter scheint auch Erkältung eine Rolle zu spielen. Mittelohrkatarrhe sind selten.

## i. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.

Hautkrankheiten (Krätze und andere pustulöse Formen, Ringwurm und Furunkel) sind unter den Eingeborenen, namentlich unter den Kindern des Landbezirkes sehr häufig, während in der eigentlichen Stadtbevölkerung die Hautkrankheiten infolge sorgfältiger Körperpflege selten sind.

Geschwüre an allen möglichen Körperstellen als Folge vernachlässigter Wunden sind außerordentlich häufig und oft enorm groß und mit 3 bis 5 cm hohen Granulomen bedeckt.

Auch die Europäer hatten unter Hautkrankheiten zu leiden.

Außer dem sehr verbreiteten „roten Hund" kamen Ringwurm und diesem ähnliche Ekzeme vor. Furunkulose war oft hartnäckig und neigte zu Rezidiven.

## k. Krankheiten der Knochen und Gelenke.

Knochen- und Knochenhautentzündungen schließen sich manchmal an Verletzungen an. Bisweilen treten ohne nachweisbare Ursache Schmerzen und Verdickungen der langen Röhrenknochen auf, ohne daß Blutparasiten (Filarien) oder Syphilis nachweisbar sind. Diese Erkrankungen haben eine gute Prognose und gehen auch ohne spezifische (antiluetische) Behandlung zurück.

Akute und chronische Gelenkentzündungen sind häufig, boten der Behandlung keine großen Schwierigkeiten, soweit es sich nicht um Tuberkulose handelte.

## l. Mechanische Verletzungen.

Verletzungen der Haut sind bei Eingeborenen sehr häufig und führen aus Mangel an geeigneter Behandlung oft zu Geschwüren, Entzündungen der Lymphgefäße, der Lymphdrüsen usw.

Zu erwähnen sind von anderen Verletzungen die typischen Wunden bei Explosion des Steinschloßflintenlaufes im Beginne der Jagdzeit: Zertrümmerung des linken Daumens und des Daumenballens.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## m. Mifsbildungen und sonstige Krankheiten.

Häufige Mißbildungen sind überzählige Zähne. Sie treten bisweilen in größerer Anzahl meist im Oberkiefer auf.

Ferner beobachtet man nicht selten überzählige Finger. Diese sind entweder kleine Hautwarzen an der Außenseite der Grundglieder beider kleinen Finger; oder es schließt sich an die Warze ein kleines stecknadelkopfgroßes Knorpelstückchen an, von dem ein dünner Sehnenfaden abgeht zur Strecksehne des kleinen Fingers. In einem Falle war mit dem Knorpelstückchen ein 7 mm langer und 2 mm dicker Knochen gelenkartig verbunden. Früher wurde an dieser typischen Stelle beiderseits ein vollständig ausgebildeter zweigliedriger Finger beobachtet in der Größe des kleinen Fingers eines zweijährigen Kindes.

Ein Fall von angeborener Atresie der mittleren Hälfte der Scheide wurde operativ behandelt durch Trennung der Blase und des Mastdarms. Die sonst normal gebildete, etwa 17jährige Negerin hatte keine monatliche Blutung gehabt. Auch war der Beischlaf nicht möglich gewesen.

Die Untersuchung ergab zwischen den kleinen Schamlippen an Stelle der Scheide eine flache Grube, die mit kleinen Knötchen umsäumt war, die wohl als Hymen anzusehen waren. Vom Mastdarm aus war eine ziemlich feste, sanduhrförmige, doppelgänseeigroße Geschwulst zu fühlen, deren obere Kuppe dreifingerbreit oberhalb des Schambeins lag und die Bauchdecke etwas vorwölbte. Nach Eröffnung des Tumors von der erwähnten Scheidengrube aus floß eine dicke, fadenziehende schwarze Masse heraus. Die Beschwerden des Mädchens ließen nach.

Eine eigenartige Erkrankung wurde bei einem jungen Neger beobachtet. Er hatte seit Jahren an Erkrankungen einiger Fingernägel zu leiden, merkte dann vor etwa sechs Monaten, daß das Nagelglied des vierten rechten Fingers, dessen Nagel stets gesund geblieben war, anfing, größer zu werden unter ganz geringem Kribbeln. Da er beim Spielen des Harmoniums mit dem erkrankten Finger nicht mehr eine Taste allein drücken konnte, bat er um Abhilfe.

Der Befund war eine Vergrößerung des Endgliedes des vierten rechten Fingers (bei normal großem Mittel- und Grundglied), dessen Nagel besonders ins Auge fiel.

Dieser war nach den Seiten zu stärker gewölbt, hatte sonst das Aussehen eines gesunden Nagels. Es sah aus, als ob an das Mittelglied des vierten Fingers ein großes Daumennagelglied angesetzt war. Störungen der Sensibilität am kranken Finger oder im Bereiche der Nervengebiete des rechten Armes waren nicht festzustellen. Auch waren an anderen Körperteilen Abweichungen von der Norm nicht zu finden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# B. Anecho.

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. Günther.)

## I. Allgemeiner Teil.

Personalia.

Die Geschäfte des Regierungsarztes und die Leitung des Nachtigal-Krankenhauses in Anecho lagen vom 1. April 1909 bis 4. Oktober 1909 in den Händen des Regierungsarztes Dr. Liebl, vom 4. Oktober 1909 ab bis zum Schluß des Berichtsjahres in den Händen des Berichterstatters.

An europäischem Hilfspersonal standen dem Nachtigal-Krankenhause in Anecho im Berichtsjahre 1909/10 bis 13. September 1909 zwei Pflegeschwestern vom deutschen Frauenverein vom Roten Kreuz für die Kolonien, vom 13. September 1909 ab nur eine Pflegeschwester zur Verfügung.

An farbigen, durch Vertrag mit dem Kaiserlichen Gouvernement angestellten Hilfskräften wurden in Anecho zwei Heilgehilfen und sieben Gesundheitsaufseher verwendet.

## II. Krankenbewegung.

### A. Europäer.

a. Nachtigal-Krankenhaus.

Die Krankenzahl des Nachtigal-Krankenhauses betrug im verflossenen Berichtsjahre 31, die Zahl der Verpflegungstage der Patienten 379.

Auf die einzelnen Monate verteilen sich die Zugänge im Krankenhause in folgender Weise:

| | | |
|---|---|---|
| April | 1909 | 0, |
| Mai | „ | 1, |
| Juni | „ | 1, |
| Juli | „ | 2, |
| August | „ | 2, |
| September | „ | 1, |
| Oktober | „ | 3, |
| November | „ | 4, |
| Dezember | „ | 3, |
| Januar | 1910 | 2, |
| Februar | „ | 5, |
| März | „ | 7, |
| | Summe | 31. |

Dem Berufe nach entfielen auf:

| | |
|---|---|
| Gouvernementsbeamte | 8, |
| Angehörige der Kaiserlichen Marine | 1, |
| Kaufleute und Bauunternehmer | 13, |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| | |
|---|---|
| Angestellte der Betriebsleitung der Togo-Eisenbahn | 5, |
| Missionsmitglieder | 3, |
| Sonstige Privatleute | 1, |
| Geheilt wurden | 27, |
| die Heimreise empfohlen wurde | 1, |
| Bestand bleiben | 3. |

b. Poliklinik.

In der Poliklinik wurden 93 Europäer mit insgesamt 1289 Behandlungstagen behandelt.

c. Art der Erkrankungen, Behandlungsdauer.

Über die Art der Krankheiten und die Anzahl der Behandlungstage der im Krankenhause und in der Poliklinik behandelten Europäer gibt die anliegende Nachweisung Aufschluß.

Anlage 4. Seite 457.

Was den Wohnort der europäischen Patienten bei Beginn der Erkrankung anbelangt, so treffen auf Anecho 71, Lome 37, Palime 6, Porto-Seguro 4, Atakpame 2, Grand-Popo 1, Ouidah 3 Krankheitsfälle.

## B. Farbige.

a. Krankenhaus der Eingeborenen.

Die Zahl der Kranken, die Aufnahme im Hospitale der Eingeborenen fanden, betrug im verflossenen Berichtsjahre 93, die Zahl der Behandlungstage derselben 1500.

Die niedrige Frequenz erklärt sich aus den für Eingeborene verhältnismäßig hohen Unterkunftskosten, die dem Patienten bei Aufenthalt im Krankenhause nach den vom Gouvernement festgesetzten Sätzen entstehen. Zur Zeit ist es kaum zu erreichen, daß frisch Operierte länger als drei bis fünf Tage im Krankenhause liegen bleiben. Ein Teil der operierten Patienten mietet sich deshalb in den dem Krankenhause benachbarten Häusern ein, wo sie vom Arzte besucht werden.

b. Poliklinik.

In der Poliklinik wurde 2616 Farbigen ärztliche Hilfe zuteil. Die Zahl der Behandlungstage betrug dort 31 631.

c. Art der Erkrankungen.

Über die Arten der Krankheiten, an denen die Eingeborenen im Krankenhause und in der Poliklinik behandelt wurden, und die Behandlungsdauer derselben gibt die anliegende Nachweisung Aufschluß.

Anlage 5. Seite 460.

## III. Klinischer Bericht.

1. Pocken.

In den Monat Dezember 1909 fällt das Auftreten von Pocken im Bezirk Anecho. Im Südbezirke wurden von mir im ganzen 16 Fälle bei Farbigen beobachtet. Die meisten Fälle verliefen gutartig, nur

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ein Kranker ist mit Tod abgegangen. Zu einer schweren Pockenepidemie ist es dank der getroffenen Maßregeln nicht gekommen. Die Kranken und die Angehörigen derselben wurden nach Tunlichkeit sofort isoliert. Wenn es möglich war, erstreckte sich auch die Isolierung auf diejenigen Personen, die mit dem Kranken irgendwie in Berührung gekommen waren. Außerdem wurden zur wirksamen Bekämpfung der Pocken im Bezirke Anecho etwa 70 000 Impfungen vorgenommen.

### 2. Masern.

Im Monat März 1910 traten hier zum ersten Male Masern bei der eingeborenen Bevölkerung auf, eine Krankheit, die weder von meinen Vorgängern noch mir hier je beobachtet worden war. Ein Teil der vorgekommenen Erkrankungen waren ausgesprochene Schulfälle: Die Patienten fieberten. Mit dem Abfalle des Fiebers trat ein makulös-papulöser Hautausschlag auf, der sich über den ganzen Körper ausbreitete, auch das Gesicht nicht verschont ließ. Das Gesicht selbst war gedunsen. Es bestand Rhinitis und Conjunctivitis. In einigen Fällen waren auf der Wangenschleimhaut Koplikschc Flecken nachzuweisen. Häufig war die Krankheit durch Bronchitis und Otitis media kompliziert. Mit dem Zurückgehen der Krankheitserscheinungen trat kleienförmige Abschuppung der Haut ein.

### 3. Gelbfieber.

Nachdem im Jahre 1907 die letzten Gelbfieberfälle beobachtet worden waren, kam im Januar 1910 in Anecho wieder ein Gelbfieberfall zur ärztlichen Kenntnis. Es handelte sich um einen Gefangenen aus Sebe, der angab, drei Tage vor dem Eintritt in die ärztliche Behandlung plötzlich mit Fieber und Leibschmerzen erkrankt zu sein. Das Fieber sei dann wieder zurückgegangen, er habe sich wieder einen Tag wohl gefühlt, suche aber jetzt den Arzt auf, nachdem sich sein Zustand wieder verschlechtert habe.

Bei dem Zugange des Kranken wird folgender Befund erhoben: Temperatur 38,3°, Zahl der Pulsschläge in der Minute 45. Das Aussehen des Patienten ist verfallen, der Kranke ist abgemagert, der Leib etwas eingezogen. Die Sklera ist deutlich gelb gefärbt. Die Magengegend gegen Druck stark empfindlich. In allen Gliedern bestehen Schmerzen. Im Harn ist reichlich Eiweis und Gallenfarbstoff. Im Blute sind keine Malariaparasiten.

Am Tage nach dem Eintritte des Kranken in die ärztliche Behandlung sind Blutungen aus den Rändern der belegten Zunge nachweisbar. Temperaturerhöhung besteht weiter.

Am folgenden Tage war die Pulszahl auf 42 Schläge in der Minute zurückgegangen. Der Eiweißgehalt des Harnes, der anfangs 5 % betragen hatte, war auf 11 % gestiegen. Im Harnsediment sind hyaline Zylinder, rote und weiße Blutkörperchen, wie auch Nierenepithelien enthalten.

Die Krankheitserscheinungen gehen wieder zurück. Der Kranke wird auf seinen Wunsch, nachdem er unterdessen seine Gefängnisstrafe verbüßt hatte, nach 47 Tagen aus dem Krankenhause entlassen. Bei seiner Entlassung macht der Patient noch einen recht elenden Eindruck. Die Körperkräfte liegen immer noch danieder.

Um eine Weiterausbreitung des Gelbfiebers in Sebe zu verhindern, war der Kranke bei seinem Zugange sofort im Krankenhause

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Eingeborenen unter Moskitoschutz isoliert worden. Das ganze Gefängnis in Sebe wurde mit Schwefel ausgeräuchert, nachdem Fenster und Türen zuvor luftdicht verklebt worden waren. Die sämtlichen Gefangenen in Sebe wurden nach dem Zugange des Gelbfieberkranken zehn Tage lang ärztlich überwacht. Sümpfe und Tümpel wurden in Sebe nach Tunlichkeit beseitigt. Wasserbehälter und offene Brunnen wurden petrolisiert. Die Anordnung einer Quarantäne, durch die eine starke wirtschaftliche Schädigung eingetreten wäre, hielt das Gouvernement, da weitere Gelbfiebererkrankungen nicht vorkamen, für nicht nötig.

Der neuerdings hier zur ärztlichen Kenntnis gekommene Gelbfieberfall, wie auch das jüngste Auftreten von Gelbfieber in Secondi und Freetown dürfte beweisen, daß die Seuche an der Westküste Afrikas endemisch vorkommt. Vielleicht machen viele Neger in ihrer Jugend, ähnlich den Kreolenkindern, Gelbfieber in einer leichten, nicht diagnostizierbaren Form durch, da ja erfahrungsgemäß Kinder kaum schwer an Gelbfieber erkranken, und sind hernach immun. Wie oft mögen solche Erkrankungen für Malaria gehalten werden! Außerdem wäre noch anzuführen, daß auch der erwachsene Neger, der in seiner Jugend kein Gelbfieber überstanden hat, später aber an der Seuche erkrankt, eine relative Rassenimmunität besitzt, die eben bedingt, daß er, obwohl Gelbfieber bei Erwachsenen gefährlicher als bei Kindern auftritt, im allgemeinen nur leicht erkrankt. Derartige leichte Fälle werden wohl kaum zur Kenntnis des Arztes gelangen, würden vielleicht von ihm auch gar nicht diagnostiziert werden können, so daß man sicher sein darf, daß nur vereinzelte Gelbfieberfälle mit ausgeprägten Krankheitssymptomen als solche erkannt werden. In dem leichten Verlauf des Gelbfiebers bei Farbigen ist vielleicht ein Grund zu sehen, daß so verhältnismäßig selten bei Eingeborenen die Seuche beobachtet wurde.

### 4. Malaria.

Malariaerkrankungen sind im verflossenen Jahre bei den Europäern in Anecho viel seltener gewesen, als in den früheren. Schuld daran ist hauptsächlich der Umstand, daß sich die meisten Europäer hier zur Prophylaxe bekehrt haben. Alle Malariaerkrankungen, die ich in letzter Zeit gesehen habe, sind leicht verlaufen. In keinem Falle waren schwere klinische Krankheitssymptome aufgetreten, wie ich sie in früheren Jahren hier häufig beobachten konnte. Auch der Rückgang der schweren Malariaerkrankungen wird wohl seine Ursache darin haben, daß fast von allen Europäern Chinin prophylaktisch genommen wird.

Während der größte Teil der Europäer an zwei aufeinanderfolgenden Tagen in jeder Woche je 1 g Chin. hydrochl. nimmt, nehmen einige mir bekannte Herren täglich 0,2 Chin. hydrochl., anscheinend mit gutem Resultate. Einer der Herren übt die zuletzt erwähnte Prophylaxe seit vier Jahren, ohne in der Zeit an Malaria je erkrankt zu sein.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bei einem Europäer, der krank an Malaria zuging, traten, nachdem drei Tage nacheinander je 1 g Chinin. hydrochl. gegeben worden war, parenchymatöse Blutungen aus dem Zahnfleische und dem Nagelfalze fast sämtlicher Finger und Zehen auf. Es wurde dann Chinin. tannat. verabreicht, worauf die Blutung stand. Bei einem späteren nochmaligen Versuch mit Chinin. hydrochl. traten die gleichen an Haemophilie erinnernden Erscheinungen wieder auf. Dem Patienten wurde die Heimreise empfohlen.

Im Oktober und November 1909 kamen zahlreiche Malariaerkrankungen bei Eingeborenen vor, die sich aus den Wasserstandsverhältnissen der Lagune, die sich vom Togosee bis Dahomey hineinerstreckt und auf dem Wege dorthin Anecho in einer Länge von 1500 m durchzieht, erklären. Die Flüsse Sio, Haho und Monu führen gegen Schluß der Regenzeit im September oder Oktober oft gewaltige Wassermengen aus dem Hinterlande dem Togosee und der Lagune zu und bewirken hierdurch ein starkes Steigen derselben. Wenn nun das Wasser der Lagune beim Eintritt in die Trockenzeit wieder fällt, so bilden sich überall am Lagunenrande zahlreiche Tümpel, von denen aus Anecho, das während des übrigen Jahres fast moskitofrei ist, von Stechmücken überschwemmt wird. Nun war im vergangenen Jahre der Wasserstand der Lagune durch die zugeführten Wassermengen ein so hoher, wie wohl kaum in den letzten zehn Jahren. Infolgedessen waren die Tümpel, hervorgerufen durch das Fallen des Wassers der Lagune, viel zahlreicher, als früher vorhanden, weshalb wiederum Stechmücken in viel größerer Zahl, als sonst auftraten. Die Folge der Überschwemmung Anechos durch Stechmücken waren anderseits wieder gehäufte Malariaerkrankungen unter der farbigen Bevölkerung.

Um eine Tümpelbildung am Lagunenrande zu vermeiden, wurden Aufschüttungen derartig vorgenommen, daß das Lagunenufer in einen festen Damm mit steiler Böschung verwandelt wurde, so daß in Zukunft an den Stellen, die aufgeschüttet wurden, eine Tümpelbildung unmöglich geworden ist. Bis allerdings der ganze Lagunenrand in der Nähe von Anecho in einen festen Damm verwandelt ist, dürften noch mehrere Jahre vergehen, da diese Arbeiten naturgemäß zahlreiche Arbeitskräfte erfordern und infolgedessen große Geldmittel notwendig wären, wenn die Sanierungsarbeiten in einem kurzen Zeitraum durchgeführt werden sollten.

In der Lagune selbst, die von zahlreichen Fischen bevölkert ist und deren Oberfläche durch die hier wehende Brise fast immer stark bewegt wird, wurden Moskitolarven nie gefunden.

### 5. Schwarzwasserfieber.

Wie die Zahl der Malariaerkrankungen bei Europäern in Anecho im Vergleich zu den früheren Jahren erheblich gesunken ist, so sind auch Schwarzwasserfieberfälle hier viel seltener geworden. Im vergangenen Jahre wurde nur ein Fall beobachtet. Es handelte sich

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

um einen Patienten, der unregelmäßig prophylaktisch Chinin genommen hatte und auch durchgemachten Malariaerkrankungen keine sorgfältige Nachbehandlung hatte zuteil werden lassen.

Die Behandlung des Schwarzwasserfiebers bestand, wie allgemein üblich, in der Verabreichung großer Flüssigkeitsmengen und Verabfolgung intravenöser Kochsalztransfusionen. Daneben wurden Digalen und andere Mittel gegeben. Nach überstandenem Schwarzwasserfieber machte der Patient eine Chiningewöhnungskur durch.

### 6. Dysenterie.

Erkrankungen an Dysenterie kamen hier bei Europäern und Farbigen vor. Man findet in Anecho sowohl Bazillen- als Amöbenruhr.

Bei mehrfachen Untersuchungen von Stühlen gelang es mir aus denselben kleine plumpe Stäbchen zu isolieren. Ich entnahm frischen Stühlen, in denen keine Amöben nachzuweisen waren, eine Schleimflocke, verrieb sie in einer Kochsalzlösung und bestrich mit der Mischung Drigalskiplatten. Nach 24 Stunden waren kleine, tautropfenähnliche, milchig getrübte Kolonien nachweisbar. Um dieselben herum hatte der Agar seine blaue Farbe beibehalten. Weitere Differenzierungen waren mir mangels geeigneter Nährböden und Immunseren nicht möglich. Die Pathogenität dieser „Ruhrbazillen" dürfte aber dadurch nachgewiesen sein, daß Meerschweinchen und Katzen, denen ich etwa 1 mg einer derartigen Bazillenkultur intraperitoneal injizierte nach zwei bis vier Tagen unter Durchfällen und Lähmungen eingingen. Die Lähmungen dürften als Toxinwirkung zu erklären sein. Bei der Obduktion der Tiere wurden Hyperämie der serösen Häute und punktförmige Blutungen in der Serosa des Darmes gefunden.

An Amöbendysenterie sind vier Eingeborene verstorben. In drei von den vorgekommenen Todesfällen war die Krankheit durch multiple Leberabszesse kompliziert. Die letzten drei Fälle sind in der anliegenden Nachweisung unter Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge aufgeführt.

Die medikamentöse Behandlung der Dysenterie bestand fast ausschließlich in einer Verabreichung von verschiedenen Tanninpräparaten per os oder per clysma, nachdem zuvor eine gründliche Entleerung des Darmes durch Kalomel vorangegangen war. Eine besonders günstige Wirkung bei Patienten, die mit Extrakten der Wurzelrinde der Simaruba behandelt worden waren, wurde hier nicht beobachtet.

### 7. Operationen aus der großen Chirurgie.

Die Zahl und die Art der Operationen, die von meinem Vorgänger in der Zeit vom 1. April 1909 bis 4. Oktober 1909 ausgeführt wurden, kann hier mangels geeigneter Aufzeichnungen nicht angeführt

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

werden. Vom Berichterstatter wurden in der Zeit vom 4. Oktober 1909 bis 31. März 1910 an Europäern 4, an Farbigen 86 Eingriffe vorgenommen.

Die Fälle bei Europäern betrafen eine Blinddarmentzündung, eine tuberkulöse Oberschenkelerkrankung, eine Hodensyphilis, die die Kastration notwendig machte, und eine tief sitzende Kniekehlenzyste (Hygrom der Bursa poplitea). Alle vier Fälle heilten ohne Komplikation.

Die 86 Fälle bei Eingeborenen setzen sich zusammen aus: 1 Naht der Arteria femoral., 2 Trepanationen des Schädels, 9 Staroperationen, 1 Oberkieferresektion, 4 Exstirpationen von Halsdrüsen, 1 Gastro- Enterostomie bei inoperablem Magenkarzinom, 3 Operationen von Leberabszessen, 1 Cholezystotomie, 2 Cholezystektomien, 17 Herniotomien und Radikaloperationen von Leisten- und Schenkelhernien, 1 Nephrotomie, 2 Zystomien, 3 Operationen von Harnröhrenfisteln, 1 Fixation des Hodens im Hodensack bei Monorchismus, 2 Totalexstirpationen der Prostata, 10 Exzisionen der Tunika vaginalis, 1 Varikozelenoperation, 5 Operationen an der Gebärmutter oder deren Adnexen, 3 Exstirpationen von Leistendrüsen, 10 Amputationen und Exartikulationen (3 Oberschenkel, 1 Hand, 6 Finger), 3 Gelenkresektionen, 2 Knochennähte, 3 Exstirpationen von großen Tumoren.

Drei der operierten Farbigen sind gestorben. Ein Patient verstarb an Tetanus. Er kam mit zertrümmerter Hand am siebenten Tage nach erfolgter Verletzung zur Behandlung. Die Absetzung des Gliedes und Injektionen mit Tetanusantitoxin vermochten ihn nicht mehr zu retten. In dem zweiten Falle hatte es sich um fünf größere Abszesse in der Leber gehandelt. Bei der Operation waren nur drei eröffnet worden. Die Patientin verstarb sechs Tage nach dem Eingriff. Der dritte Fall betraf einen Unglücksfall, der die Amputation der zwei Oberschenkel und vier verschiedener Finger notwendig machte. Der Patient verstarb eine halbe Stunde nach der Operation. Die Todesursache lag in einer gleichzeitig erlittenen Quetschung des linken Brustkorbes.

Einer der operierten Fälle verdient vielleicht seiner Merkwürdigkeit wegen erwähnt zu werden. Er betraf eine Frau mit einer Dermoidzyste des Eierstockes. Die Geschwulst hatte die ganze Leibeshöhle ausgefüllt und war mit Magen, Darm und Netz verwachsen. Der bei der Operation aufgefangene Inhalt der Zyste wog nebst Sack 24½ kg. Die Frau selbst, die in 14 Tagen geheilt war, wog bei ihrer Entlassung nur 48 kg.

## IV. Hygienischer Teil.

In hygienischer Hinsicht hat sich im vergangenen Jahre in Anecho vieles verändert. Auf die Regulierung des Lagunenufers habe ich schon bei der Besprechung der Malaria hingewiesen. Was

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

die Wohnungsverhältnisse der Europäer anbelangt, so haben sich dieselben wesentlich verbessert, da viele der Negerhütten, die ihre Häuser umgeben hatten, verschwunden sind. Dank baupolizeilicher Vorschriften durften die Eingeborenen in der näheren Umgebung der Europäerwohnungen ihre Hütten nicht mehr mit Stroh decken, auch nicht mehr Reparaturen an Strohdächern vornehmen. Die Folge davon war natürlich, daß die schadhaft gewordenen Dächer den Regen durchließen, so daß die Eingeborenen, die meistens nicht in einer so günstigen Vermögenslage sind, daß sie ihre Häuser mit anderen Materialien als Stroh decken könnten, zum Wegzuge aus den durch den Regen baufällig gewordenen Lehmhäusern gezwungen wurden. Sie siedelten sich dann in Adjido, einem Stadtteile von Anecho an, wo sie mit Land von der Regierung entschädigt wurden und wo sie Strohdächer errichten dürfen. In Adjido selbst werden die Eingeborenen gezwungen, ihre Wohnungen vernünftiger, als bisher anzulegen.

Zur Verbesserung der Trinkwasserverhältnisse wurden sechs Brunnen in Anecho angelegt.

Zur Bekämpfung der Moskitobrut innerhalb der Häuser stehen dem Regierungsarzte sieben Gesundheitsaufseher zur Verfügung.

---

# C. Palime.

(Berichterstatter: Regierungsarzt Stabsarzt Dr. Skrodzki.)

## I. Allgemeiner Teil.

### a. Personal.

Während des Vierteljahres Juli-September 1909 hat Regierungsarzt Dr. Günther die Geschäfte des Regierungsarztes hierselbst geführt, im übrigen — abzüglich der letzten vier Wochen — der Berichterstatter. Ferner waren hier angestellt drei Farbige und zwar als Heilgehilfen zwei, als Gesundheitsaufseher (im besonderen mit der Mückenbekämpfung betraut) einer.

### b. Unterkunft.

Das Arzthaus, im Berichte des Vorjahres beschrieben und photographisch dargestellt, wurde durch inneren Ölfarben- und äußeren Kalkanstrich, durch Erneuerung einer von Termiten zerfressenen Treppe, sowie durch eine Anzahl weiterer Reparaturen gründlich gebessert.

Als primitives Hospital mußte bis zum letzten Monate noch die — an genannter Stelle ebenfalls erwähnte — baufällige Lehmhütte

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

notdürftig genügen. Indessen ist nunmehr das neue Krankenhaus für Farbige, für das 12 000 Mk. in den diesjährigen Etat eingestellt worden waren, fertiggestellt und in den letzten Wochen bezogen worden. — Etwa 30 m hinter dem Arzthause gelegen und diesem parallel umfaßt es alle notwendig gewordenen Räume in einem Gebäude mit Ausnahme der Küche, die mit 6 m Abstand als halboffener Raum, mit Wellblechdach auf Mauerpfeilern, erbaut, für Luft, Licht und Feuersicherheit gute Gewähr bietet.

Das Krankenhaus selbst umfaßt:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | Für Heilgehilfen . . . . . | 3 Räume | | | |
| b) | „ Diener . . . . . | 1 Raum | | | |
| c) | Als Magazin . . . . . | 1 „ | | | |
| d) | „ Sterilisations-Raum . . | 1 „ | | | |
| e) | „ Dunkelkammer . . . . | 1 „ | | | |
| f) | Für Kranke III. Klasse . . | 4 Räume | mit | 14 | Krankenbetten, |
| g) | „ Infektions- oder Geisteskranke . . . . . | 1 Raum | „ | 3*) | „ |
| h) | Für kranke Gefangene oder Geisteskranke . . . . . | 1 „ | „ | 3*) | „ |
| i) | Für Kranke II. Klasse . . | 2 Räume | „ | 4 | „ |
| k) | Als Baderäume . . . . . | 2 „ | | | |
| l) | „ Abort . . . . . | 1 Raum | | | |
| | Also insgesamt . . | 18 Räume, | in | denen | 24*) Kranke |

aufgenommen werden können, eine Zahl, die in den nächsten Jahren wohl kaum je erreicht werden wird. Das Bett kostet in der Anlage demnach 500 Mk. — Das Gebäude ist aus Mauerwerk aufgeführt mit Zementmörtel und Zementverputz. Besonders das Fundament — an der Hinterfront, wo bis 1 m hoch hat aufgefüllt werden müssen, 1,40 m hoch — ist stark (zwei Steine) und solide. Der Dachstuhl, die Türen und die Fensterläden sind aus Mahagoniholz, das, vor unserer Türe gefällt und zersägt, sich noch etwas billiger gestellt hat, als importiertes Fichtenholz, oder hiesige Hölzer, die auch der Transport verteuert hätte. Die Bedachung ist Wellblech. In alle Räume sind verputzte Decken eingezogen worden. Der Wasserabfluß vom Hofe, der bis etwa 80 cm hat aufgeschüttet werden müssen, ist durch zementierte Ablaufrinnen und Betonrohr-Unterführung reguliert worden. Es ist noch Geld genug für die Innen-Einrichtung übrig.

Die ganze Anlage mit ihrer einfachen Gliederung, ihren luftigen Säulengängen, dem lichten Gesamt-Anstrich, dem Mahagonibraun ihrer Türen und Läden hebt sich in freundlicher Ruhe ab von den zierlichen, im Spiele von Wind und Sonne stets wechselnden Konturen der Ölpalmen, die als dunkelgrüne Wand im Verein mit hohen

*) Müssen Geisteskranke isoliert werden, so reduziert sich die mögliche Aufnahmeziffer bei g und h auf je 1, so daß die Gesamtzahl der Kranken (in solchem höchst unwahrscheinlichen Falle) nur 20 betragen könnte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Laubbäumen den wirkungsvollen Hintergrund bilden. Die Erwartung, daß auch die innere Anlage, einfach, licht, luftig und sauber gehalten, ihrer ernsten Aufgabe gerecht werden wird, erscheint wohl begründet.

## c. Hygiene.

Grund und Boden. Der allzudichte Busch um das Arzthaus, dessen Lichtung lange ärztlicherseits angestrebt worden war, fiel samt den hohen Bäumen in den Monaten Juli bis September vollständig. Der durch dieses allzu radikale Vorgehen geschaffene freie Platz mit einem Durchmesser von etwa 400 m befördert nun in seiner Schattenlosigkeit das üppige Wachstum von Buschgras und niederem Gesträuch, das vorläufig alle acht bis zehn Wochen weggehauen werden muß, bis es im Laufe der Jahre durch das kurze, hier wohl bewährte Bermuda-Gras wird ersetzt worden sein.

Die Verteilung der Niederschläge ist für die Morbidität insofern verantwortlich, als in dem einzigen, ganz regenfreien Monat, Januar, infolge der erheblichen Trockenheit und der meist lebhaften Luftbewegung zumal in den Gebirgsgegenden, wo Granit und Gneis zu Tage liegt oder gar — wie beim Wegebau — Sprengungen vorgenommen werden, besonders zahlreiche und schwere Erkrankungen der Luftwege sowie vielfach Entzündungen der Augenbindehaut vorkamen.

Wasserversorgung. Der Brunnen des Arzthauses, etwa alle vier bis sechs Monate abgedichtet und revidiert, befindet sich in gutem Zustande. Im Orte Palime hat sich in dieser Hinsicht auch nichts gegen das Vorjahr verändert.

Leichenbestattung. Die Verordnung des Kaiserlichen Gouvernements vom 20. Oktober 1909, die die Anzeigepflicht bei Todesfällen regelt, ist mit dem 1. Januar 1910 auch auf Palime ausgedehnt worden.

Nahrungs- und Genußmittel. Die vom Berichterstatter mit dem Gemüsebau hier gemachten Erfahrungen können kurz dahin zusammengefaßt werden: in der vorwiegend feuchten Zeit, April bis November gedeihen fast alle europäischen Gemüse recht gut (Gurken und Bohnen vorzüglich), in der meist recht trocknen Jahreszeit, Dezember bis März, gedeihen höchstens Tomaten.

Die Gefangenen wurden monatlich einmal untersucht. Besondere ärztliche oder Verwaltungsmaßnahmen waren hier auch in Bezug auf Unterkunft nicht notwendig.

Da die für die Seuchenbekämpfung in Betracht kommende finanzielle Kraft des Schutzgebiets durch die Schlafkrankheit sehr erheblich in Anspruch genommen ist, müssen einige andere, nicht in demselben Grade gefährlichen Volkskrankheiten zunächst etwas zurückstehen. So können die Leprakranken nur auf das Heim in Bagida hingewiesen werden. Die Tuberkulose wird nach Mög-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

lichkeit von Fall zu Fall bekämpft. Da gegen die Pocken, besonders an der Westgrenze und im Südosten unseres Schutzgebietes, durch Impfungen energisch vorgegangen worden ist, wurde die hier eintreffende Lymphe den in den dortigen bedrohten Bezirken impfenden Ärzten zur Verfügung gestellt. Erst in den letzten Wochen wurde auch hier geimpft.

Bei der Bekämpfung der Malaria hat sich die Tätigkeit des Gesundheitsaufsehers, der Europäer wie Farbige immer wieder durch ein, oft peinlich bemerktes „memento!" aufschreckt, gut bewährt.

# II. Spezieller Teil.

## Krankenbewegung.

Was die Zugangsziffern anlangt, so ist in dem Vierteljahr, in dem der Regierungsarzt Dr. Günther hier die Geschäfte führte, infolge der sehr regen operativen Tätigkeit desselben und anderseits auch infolge einer etwas anderen statistischen Behandlung des Krankenmaterials die Zugangsziffer in die Höhe gegangen. Anlagen 6 u. 7. Seite 465 u. 467.

Auch die Haussah-Leute zeigten in diesem Jahre vereinzelt schon einiges Vertrauen zum Arzte, wenigstens für die Behandlung äußerer Leiden.

Die Abgangsziffer ist besonders abhängig von der Auffassung des Rapport-Erstatters. Wer einen chronisch Kranken, der tageweit entfernt wohnt und daher je nach Gelegenheit sich einmal oder zweimal im Jahre dem Arzte vorstellt, durch das ganze Jahr im Bestande weiterführt, wird zu anderen Zahlen kommen wie derjenige, der ihn nach einmaliger Konsultation unter „anderweitig" abführt. Die weit überwiegend rein poliklinische, d. h. ambulante Behandlung leistet der Unbeständigkeit und der Arztscheu der Kranken Vorschub und erschwert die Kontrolle über Verbleib des Kranken und Ausgang des Leidens erheblich. Daher die hohe Ziffer in der Rubrik „anderweitig".

An größeren Operationen wurden 62 ausgeführt.

Von den einzelnen Fällen gaben weder die chirurgischen noch die inneren etwa durch wissenschaftliches Interesse Veranlassung, hier wiedergegeben zu werden. Dagegen scheinen — mehr als Kuriosa — zwei Fälle hier vielleicht bemerkenswert.

Dzigbefio Ataku, der nach Prostata-Ausschälung einen silbernen Verweil-Katheter trug, war eines Morgens in aller Frühe aus dem Hospital verschwunden. Am Nachmittage jedoch stellte er sich wieder ein. Er trug den gut liegenden Katheter noch in der Harnröhre, nachdem er damit einen mehr als 12 km weiten Weg zurückgelegt hatte, um nachzusehen, — wieviel von seinem Yams inzwischen gestohlen sei! —

Die etwa 25 Jahre alte Frau Kumavhui wurde dem Arzte des Schlafkrankenlagers nach zweitägigem Transporte in primitiver Hängematte in desolatem Zustande eingeliefert. In Eifersuchtswut hatte ihr Mann mit einem Buschmesser auf sie blindlings eingehauen, um dann, als er sie für tot hielt, sich selbst zu erschießen. Die Frau hatte auf jeder Schulter eine 10 bzw. 13 cm lange, weit klaffende Wunde, die bis in die



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schultergräte reichte. Der linke Ringfinger war schräg durchgeschlagen. Aus der Unterseite des linken Unterarmes war ein handgroßer Haut-Muskellappen völlig herausgeschlagen, so daß die (z. T. zerfetzten) Sehnen bloß lagen. Über Kopf und Nacken lief hinter dem rechten Ohr eine 14 cm lange Lappenwunde, die das Periost in entsprechender Ausdehnung abgeschält und den Knochen angeschlagen hatte. Eine kräftige Prim saß auf Mittelkopf. Endlich hatten zwei gewaltige Hiebe, die sich im Winkel trafen, die Schädeldecke durchgeschlagen. Die Frau war fast ausgeblutet und stark verschmutzt. Nach Naht der Schulterwunden und Anlegung von Notverbänden schickte der Lagerarzt die Frau mir zu. Die notwendige Trepanation war erleichtert, indem durch die letzt erwähnten Hiebe ein etwa gleichseitiges Dreieck von etwa 6 cm Seitenlänge herausgeschlagen war, so daß es sich leicht aufklappen ließ. Es hatte eben noch eine etwa eßlöffelgroße Menge von zerquetschter, durchbluteter und verschmutzter (!) Hirnmasse zurückgehalten. Der Schädel war in weiter Ausdehnung — wie weit ließ sich nicht feststellen — gesprungen. Was von Hirnmasse über das Dura-Niveau hervorragte, wurde abgetragen. Für das vorläufige Offenbleiben der Trepanationsklappe wurde durch einige darunter gelegte Gazelagen gesorgt. Die ganze Operation fand unter Berieselung mit 40° C. warmer, steriler Kochsalzlösung von 0,9 % statt, die übrigen Wunden wurden offen und steril behandelt. Nach einigen Tagen mußte wiederum eine halbwalnußgroße prolabierte Hirnmasse abgetragen werden. Die entfernten Hirnmassen entsprachen dem Gyrus postcentralis und parietalis inferior der linken Seite. Die Frau war einige Tage schlafsüchtig und schwer benommen. Es bestand mittleres Fieber. Prophylaktisch wurde Chinin eingespritzt, außerdem subkutan Kollargol. Die Sprache zeigte sich gestört so weit, daß sie auch den Angehörigen zunächst völlig unverständlich war. Nach einer Woche etwa machte sich schlaffe Lähmung der oberen und unteren Extremität der rechten Seite geltend; die Kranke war äußerst elend. — Ohne nun hier die Geschichte des weiteren Verlaufs zu geben, sei kurz gesagt, daß die Frau sechs Wochen später mit knöchern geschlossenem Schädel in vortrefflichem Ernährungszustande, bei bestem Humor und recht gesprächig die ersten Gehversuche machte.

# D. Schlafkrankheitsbekämpfung in Togo.

## I. Allgemeines und die Tätigkeit der Reiseärzte.

(Berichterstatter: Oberstabsarzt und Regierungsarzt Dr. M. Zupitza.)

Im Berichtsjahr betrug die Zahl der mit der Schlafkrankheitsbekämpfung beauftragten Ärzte, wie bisher drei, auch war die Arbeitsteilung unter ihnen die gleiche geblieben. Dr. von der Hellen trat zu Anfang des Berichtsjahres einen Heimatsurlaub an, währenddessen er zunächst von Regierungsarzt Dr. Günther, sodann von Stabsarzt Dr. Skrodzki vertreten wurde.

Mannigfache Abhaltungen verschiedenster Art hatten zur Folge, daß während des ganzen Berichtsjahres beide Reiseärzte zusammen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

(einschließlich Vertretern) gerade nur ein Jahr ihrer eigentlichen Aufgabe obliegen konnten.

Im Laufe des Jahres wurden die Grenzen des Schlafkrankheitsgebiets im allgemeinen festgestellt. Nur im Südosten und im Süden, längs der Bahn Lome—Palime und südwärts von Ho, bleibt die Durchsuchung einiger Landschaften noch nachzuholen.

Im Bezirk Kratschi erstreckt sich das endemische Schlafkrankheitsgebiet bis an die Nordgrenze der Landschaften Ntschumuru und Kratschi, und geht nach Süden mit Tapa in den Schlafkrankheitsherd des Bezirks Misahöhe über, dessen ganzen nördlichen und mittleren Teil er einnimmt. Seine südliche und östliche Grenze findet er in einer Geraden, die über die isolierte Bergmasse des Agu hinweg parallel zum Ostrande des Hauptgebirgszuges bis zu den Schnittpunkten mit der Bezirksgrenze verläuft.

Innerhalb dieses Gebietes hat das Bergplateau von Daji sich als tsetsefrei erwiesen. Die wenigen unter der dortigen Bevölkerung nachgewiesenen Fälle von Schlafkrankheit sind sonach auf Infektionen in der Ebene zurückzuführen.

Die Landschaft Ntschumuru, Bezirk Kratschi, ist bis auf einen kleinen südlichen Zipfel ebenfalls von der Palpalis verschont. Indessen zwingt der rege Verkehr mit dem benachbarten Kratschi, vorgenannte Landschaft praktisch als zum Schlafkrankheitsgebiete gehörig zu betrachten.

Im endemischen Schlafkrankheitsgebiete wurden auch vereinzelte Schlafkranke angetroffen, die außerhalb desselben beheimatet sind, so in Jimam und Abrewanko-Beladjaë, Orten am Oti im Bereiche der Landschaften Nanumba und Nawuri, in der Landschaft Adele (bei Bismarckburg), und in Mangu und Jendi.

Am Oti fand sich die Schlafkrankheitsfliege in Nähe der betreffenden Orte vor (in Gesellschaft von Tachinoides); in Adele soll die Fliege zur Regenzeit vorkommen, während die Steppengebiete des Bezirks Mangu-Jendi für palpalisfrei gelten.

Es wurden im Berichtsjahre insgesamt 98 Schlafkranke aufgefunden, darunter 6 Ausländer.

Von den seit Beginn der Schlafkrankheitsbekämpfung angetroffenen 262 Schlafkranken gehören 254 dem Schutzgebiet an, 8 sind Ausländer.

Die einheimischen Schlafkranken verteilen sich auf die einzelnen Landschaften wie folgt:*)

| I. Bezirk Mangu-Jendi. | | | II. Bezirk Kratschi. | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Landschaft | Mangu*** | 1 | Landschaft | Adele*** | 1 |
| „ | Jendi*** | 1 | „ | Nanumba* | 2 |
| | Summe | 2 | „ | Nawuri* | 1 |

*) Anmerkung. Die mit einem Stern versehenen Landschaften wurden erstmalig im Berichtsjahre, die mit zwei Sternen bezeichneten bereits früher, aber nicht wieder im Berichtsjahre, die mit drei Sternen bezeichneten Landschaften überhaupt noch nicht auf Schlafkrankheit hin untersucht. Das Auffinden von Schlafkrankheitsfällen aus noch nicht durchsuchten Gegenden war ein zufälliges.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| | | |
|---|---|---|
| Landschaft | Ntschumuru* | 5 |
| „ | Kratschi | 59 |
| „ | Tapa | 3 |
| | Summe | 71 |

III. Bezirk Misahöhe.

| | | |
|---|---|---|
| Landschaft | Worawora | 26 |
| „ | Guaman** | 1 |
| „ | Gjasekan** | 4 |
| „ | Borada** | 10 |
| „ | Akpafu*** | 1 |
| „ | Santrokofi*** | 1 |
| „ | Kunja (ohne Volta-Ufer)** | 5 |
| „ | Lawanjo** | 3 |
| „ | Kpandu (ohne Volta-Ufer) | 3 |
| „ | Volta-Ufer** | 10 |
| „ | Awate** | 1 |
| „ | Woatse** | 4 |
| „ | Nyangbo* | 4 |
| „ | Akpana* | 1 |
| „ | Leglebi | 11 |
| Landschaft | We | 12 |
| „ | Liati | 4 |
| „ | Kolenu** | 1 |
| „ | Gbedschigbe** | 2 |
| „ | Fodoma | 2 |
| „ | Evhli-Jikpa | 8 |
| „ | Bakpele | 4 |
| „ | Dajimit (mit Ssodo-Todje* | 4 |
| „ | Ssodo-Ama | 2 |
| „ | Gbele | 4 |
| „ | Lawie | 2 |
| „ | Agome | 16 |
| „ | Towe | 21 |
| „ | Kpalawe* | 4 |
| „ | Njiwe* | 1 |
| „ | Atikpui* | 1 |
| „ | Awe* | 1 |
| „ | Dudome* | 1 |
| „ | Kpedze* | 1 |
| „ | Akowievhe* | 3 |
| „ | Siafi* | 2 |
| | Summe | 181 |

Von den ausländischen Kranken stammen aus Kano 1, aus Mossi 3 und aus der Goldküstenkolonie 4.

Die Zahl der bisher festgestellten Schlafkranken des Schutzgebiets gibt noch keineswegs ein zutreffendes Bild von dem Grade der Durchseuchung. Denn einerseits war nicht nur, wie eingangs erwähnt worden ist, im Berichtsjahre, sondern überhaupt seit Beginn der Schlafkrankheitsbekämpfung durchschnittlich nur ein einziger Arzt bei der Suche nach Kranken am Werke. Anderseits blieb das Bestreben der Eingeborenen, natürlich gerade wohl solcher, die sich fiebernd fühlten oder ihrer Drüsenschwellungen sich bewußt waren, der Kontrolle zu entgehen, unverändert. Nach einigen Unterlagen betrug der Anteil der Ortsbewohner, der sich zeitweilig wenigstens den Untersuchungen zu entziehen wußte, 38 bis 58 % der jeweiligen Einwohnerschaft.

In der Landschaft Kratschi war sogar ein Versuch gemacht worden, geschlossenen passiven Widerstand zu leisten. Doch war das einzig nur unter der Gunst besonderer (politischer) Vorgänge überhaupt denkbar gewesen.

Im übrigen bezeigten auch gerade die aus der nördlichen Hälfte des Bezirks Kratschi stammenden Schlafkranken eine große Neigung, durch Übergang über den nahen Volta, jenseits dessen sie sich vor jeder ärztlichen Nachstellung sicher fühlen, sich der Lagerbehandlung zu entziehen.*) Einmal im Krankenlager angekommen, bleiben sie.

Die aus Süd-Kratschi und dem Bezirk Misahöhe stammenden

*) Von sämtlichen festgestellten Schlafkranken entzogen sich (einschließlich Ausländern) 12 der Lagerbehandlung.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schlafkranken stellten sich ohne weiteres im Lager ein. Ein einziger ist aus der Lagerbehandlung entlaufen.

Als Grund für das abweisende Verhalten der Eingeborenen gegenüber den Maßnahmen können angesehen werden die Abneigung gegen den Eingriff in die persönliche Freiheit des einzelnen, womit einmal jede, noch dazu eine lang dauernde Lagerbehandlung verknüpft ist, ferner die aus dieser erstehenden wirtschaftlichen Nachteile für den in Behandlung genommenen Kranken wie für seine Familie, und die Ausnutzung dieser Umstände seitens der farbigen Medizinmänner (Zauberer, Priester) zur Verhetzung der Bevölkerung.

Nur durch häufigere Untersuchungen, als bisher, an der Hand einer wenig Zeit beanspruchenden Zählung und Namenfeststellung der Einwohner jedes Ortes, ist Abhilfe zu schaffen.

Der Fortfall einer ausgeprägten Trockenzeit im Vorjahr und die anschließende starke Regenzeit waren für die Vermehrung und Ausbreitung der Palpalis und damit gewiß auch der Schlafkrankheit selbst sehr günstig. Dahingegen herrschte von Anfang November 1909 an bis gegen Ende März 1910 eine außergewöhnliche Dürre, sogenanntes Harmattanwetter.

Während die Schlafkrankheitsfliege zur Regenzeit allenthalben im feuchten Busch, bisweilen sogar abseits desselben im Schutze schilfartigen Grases und nur spärlichem Gesträuchs, anzutreffen war, beobachtete Zupitza sie auf der Höhe der Trockenzeit nur an größeren Flüssen, ganz ausnahmsweise noch an kleinen restierenden Tümpeln. Ihre Flugzeit beschränkte sich auf die frühen Morgen- und späten Nachmittagsstunden. Ihr Verhalten bewies im allgemeinen große Unlust, größere Schwerfälligkeit als sonst, dabei jedoch gleich große Scheu, bei geringer Stechgier.

Ganz entsprechend verhielt sich die Morsitans, die längs der Straße nördlich von Akroso beobachtet wurde. Sie kam zur frühen Morgenstunde immer nur in den Tälern heraus, wo Boden und Gras noch feucht und grün waren, sie war wohl hungrig, aber scheu, dabei von außerordentlicher Trägheit und Langsamkeit. Sie folgte dem Reittier niemals auf die trocknen Anhöhen hinauf.

Im Gegensatze zu diesen Feststellungen konnte von der Hellen, ebenfalls zur Harmattanzeit, an zwei Orten im Bezirk Anecho, wohin er zu einer anderweitigen, dringlich gewordenen regierungsärztlichen Aufgabe abberufen worden war, beobachten, wie Palpales in völlig trockner Gegend aus trocknem Niederbusch in den frühen Nachmittagsstunden heraus kamen und stechlustig umherflogen. Es dürfte sich da wohl, wie von der Hellen hinsichtlich des einen Ortes selbst hervorhebt, um von auswärts, von berührten Tümpeln durch Eingeborene verschleppte Fliegen handeln.

Zupitza fand in Palpalis, die er am Volta bzw. am Unterlauf eines Baches in Nähe der Station Kete-Kratschi hatte einfangen lassen, und ebenso später bei Schlafkrankheitsfliegen vom Asuokoko

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

bei Akroso, Darmparasiten, welche die verschiedensten Entwicklungsstadien von Trypanosomen aufweisen: kleine, normalen Säugetiertrypanosomen ähnliche, mittlere, sowie große lange, teils breite (sog. weibliche), teils sehr schmale (sog. männliche) Formen. Das Charakteristische an den Parasiten, soweit sie nicht zu Ruhestadien übergegangen sind, ist ein lang ausgezogenes, scharfkantig abgesetztes oder spitz auslaufendes Hinterende und die Lagerung des Blepharoblasten unmittelbar vor oder neben dem Kern.

Auch in einer nördlich von Asuokoko gefangenen Fuska fand Zupitza Darmparasiten. Sie haben ein mehr abgerundetes Hinterende, den Blepharoblasten fast ausnahmslos hinter dem Kern, und sind gewöhnlich breiter und länger, als die entsprechenden Formen aus den Palpalis. Sie sind den von R. Koch und Stuhlmann beschriebenen Entwicklungsformen des Naganaparasiten ähnlich, während die Palpalisparasiten mit ihrem langen und spitzen Hinterende auf den Lewisityp hinweisen.

Bei Akroso wurde ein Versuch mit der Verdrängung der Schlafkrankheitsfliege von der Asuokokofähre und vom Dorfe selbst durch Ausrodungen angestellt. Er bewies, daß eine solche Bekämpfung der Palpalis an den Ortschaften und in der Nachbarschaft der meistens im Busch liegenden Felder wegen der gewaltigen Ausdehnung des Busches im Bezirk Misahöhe nur mit ungewöhnlich hohen Mitteln und nur mit reichlichem Ärztepersonal ausführbar wäre. Dagegen besteht wohl Aussicht, in der Landschaft Kratschi, wo der Busch sich auf die Ufer der größeren Flüsse und auf den Unterlauf kleiner Flüsse beschränkt, wenigstens in Nähe von Ortschaften und Feldern der Palpalis Herr zu werden, wenn auch da nur unter Aufwendung von viel Arbeitskraft und Kosten.

## II. Lagerbericht.

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. v. Raven.)

Zu einem Bestande von 119 Kranken kamen im Berichtsjahre 85 Neuaufnahmen in Zugang.

Von diesen 204 Personen wurden 99 als gebessert „in Beobachtung" in die Heimat entlassen, 4 von diesen wurden rückfällig und wieder zur Behandlung aufgenommen, es starben an Schlafkrankheit 16 = 7,84 %, an interkurrenter Erkrankung, einschließlich Intoxikation 7 = 3,43 %. Von den nach Abzug der Entlassungen und Todesfälle im Lager verbleibenden 83 Patienten besserten sich bzw. blieben im alten guten Zustande 75 Personen, 8 zeigten Verschlechterung des Befindens. Über die Zu- und Abgänge im Laufe des Berichtsjahres gibt die folgende Tabelle übersichtlichen Aufschluß.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Bestand | Monat | Zugänge | | | | Abgänge | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Neuaufnahmen | | Rückfälle | | Entlassung | | Tod | | Anderweitig | |
| | | Männer | Frauen | Männer | Frauen | Männer | Frauen | Männer | Frauen | Männer | Frauen |
| | 1909 | | | | | | | | | | |
| 119 | April | . | 1 | . | . | 2 | 3 (1) | . | . | . | . |
| | Mai | . | 1 | . | (1) | 4 (1) | 2 | 1 | 1 | . | . |
| | Juni | . | . | . | (1) | . | . | 1 | . | . | . |
| | Juli | 9 | 6 | . | . | . | . | 2 | 1 | . | . |
| | August | 10 | 6 | . | . | 8 (1) | 3 | 2 | (1) | . | . |
| | September | 2 | 3 | . | . | . | . | . | 1 | . | . |
| | Oktober | 1 | . | (1) | . | 19 | 7 | . | . | 1 | . |
| | November | 16 | 4 | (1) | . | . | . | 3 | 3 | . | . |
| | Dezember | . | . | . | . | 23 | 8 (1) | . | . | . | . |
| | 1910 | | | | | | | | | | |
| | Januar | 5 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| | Februar | 1 | . | . | (1) | 10 | 6 | 4 | . | . | . |
| | März | 12 | 8 | . | . | . | . | 2 | (1) | . | . |
| | Summe | 56 | 29 | (2) | (3) | 66 (2) | 29 (2) | 15 | 6 (2) | 1 | . |
| | | 90 | | | | 117 (6) | | | | | |

Bleibt Bestand 86 Kranke.

Anmerkung. Die eingeklammerten Zahlen sind solche Kranken, welche aus der „Beobachtung" wegen Rückfalls wieder ins Lager aufgenommen wurden.

Von den im Vorjahr „in Beobachtung" in die Heimat entlassenen 34 Personen starben zu Hause an Schlafkrankheit 4, an interkurrenter Erkrankung 1, es wurden mit Rückfall wieder ins Lager aufgenommen 1 Person, die nach etwa 6 Wochen ihrem Leiden erlag. Die Gesamtzahl der „in Beobachtung" in der Heimat befindlichen Kranken beträgt somit zur Zeit 123 Personen.

Zur Beurteilung der Erfolge mit den einzelnen hier angewendeten Medikamenten ist es notwendig, alle bisher in Behandlung genommenen Fälle zu berücksichtigen. Es seien zunächst einige Gesichtspunkte, die hier auf die Therapie mitbestimmend einwirkten, vorausgeschickt.

Für die Behandlung der Kranken standen von vornherein mehrere Wege, die in anderen Schlafkrankheitsgebieten mit mehr oder weniger Erfolg beschritten worden waren und auch hier bei einem Teil der Kranken beschritten wurden, offen. So hätte, gestützt auf die umfangreichen und zum Teil recht günstigen Erfahrungen, die z. B. in Deutsch-Ostafrika mit dem Atoxyl gemacht worden sind, dieses Präparat in der dort erprobten Anwendungsmethode ohne große Bedenken und wahrscheinlich auch mit demselben mehr oder

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

minder günstigem Erfolge hier allgemein verwendet werden können. Dasselbe galt auch für andere Medikamente, wie Arsacetin und Auripigment allein oder in Kombination mit anderen Mitteln.

Wenn hier trotzdem davon Abstand genommen wurde, die anderwärts geübten und erprobten Methoden ohne weiteres für die Behandlung der bisherigen Trypanosomiasis in der Mehrzahl der Fälle heranzuziehen, und wenn der Versuch gemacht wurde, eine Entscheidung in noch schwebenden Fragen der Trypanosomen-Therapie herbeizuführen, so fand dieses Vorgehen weniger seine Begründung in dem Wunsche, den Prozentsatz von Erfolgen bzw. Heilungen anderen Schlafkrankheitsgebieten gegenüber zu erhöhen, als vielmehr in Folgendem:

Während in den meisten anderen Schlafkrankheitsgegenden eine einheitliche und zeitlich begrenzte Therapie durch die große Zahl der Kranken, die riesige Ausdehnung des Gebiets und nicht zum wenigsten die Abneigung der Bevölkerung gegen eine längere Isolierung und Internierung in festen Lagern bedingt und nicht zu umgehen war, lagen hier die Verhältnisse ungleich günstiger. Eine relativ geringe Zahl von Kranken, die eine leichte Übersicht gestattete, kleine räumliche Entfernungen und eine gut gezogene, willige und in der Hand der Verwaltungsbehörden befindliche Bevölkerung ließ hier einen Versuch einer Individualisierung in der Behandlung und therapeutische Experimente von vornherein in allen Konsequenzen leicht durchführbar und aussichtsreich erscheinen.

Sodann standen einer kritiklosen Übertragung der in anderen Gebieten gewonnenen Erfahrungen auf die hiesige Seuche insofern gewisse theoretische Bedenken gegenüber, als aus dem Tempo der Verbreitung der Trypanosomiasis in Togo und ihren bisher bekannt gewesenen klinischen Verlauf nicht ohne gewisse Berechtigung zunächst die Vermutung ausgesprochen werden konnte und auch ausgesprochen worden ist, daß es sich hier entweder um abgeschwächte weniger virulente Formen von Parasiten, oder um einen infolge langer Durchseuchung erworbenen höheren Grad von Widerstandsfähigkeit der hiesigen Eingeborenen gegen die Trypanosomen handelte. Auch die Ansicht, die hiesige Trypanosomiasis der Menschen sei mit der Schlafkrankheit nicht identisch, mußte in Betracht gezogen werden. Es mag hier vorweg bemerkt werden, daß sich für keine der obigen Anschauungen bisher zwingende Beweise haben beibringen lassen, im Gegenteil zeigt die nähere Bekanntschaft mit dem Verlauf der Trypanosomiasis in Togo nicht nur ihre Schwere, sondern auch ihre völlige Identität mit der Schlafkrankheit anderer Gebiete.

Die Therapie fand sich hier demnach vor verschiedenartige Aufgaben gestellt, die nur auf dem Wege des Experiments zu lösen waren.

Zunächst galt es, festzustellen, welches von den bisher gegen die Trypanosomiasis angewendeten Mitteln die besten Resultate hinsichtlich definitiver Heilungen oder zum mindesten rascher und langdauernder Vertreibung der Parasiten aus Blut und Lymphe erzielen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

ließ. Zu diesem Ende wurde eine Reihe von Arsen-Präparaten neben einander in Anwendung gezogen.

Sodann war es von Wert, zu ermitteln, welches Medikament die kürzeste Behandlungszeit und die geringste Menge zur Erreichung oben erwähnten Zieles erforderte.

Während zu Beginn des Kampfes gegen die Schlafkrankheit die Ansicht vorherrschend war, daß es einer mindesten sechsmonatigen Kur mit Atoxyl, die eventuell analog den Quecksilber-Kuren bei Lues nach einiger Zeit zu wiederholen sei, bedürfe, um wenigstens in einem Teile der Fälle definitive Heilungen zu erzielen, das Bestreben also dahin ging, die Intensität der Behandlung durch Erhöhung der Arsen-Menge zu steigern, ist man im Verlaufe der Zeit mehr und mehr zu der Überzeugung gekommen, daß die absolute Menge des verabfolgten Medikamentes nur geringeren Einfluß auf den endlichen therapeutischen Effekt ausübt, und hat aus dieser Erwägung heraus, beeinflußt auch durch die Schwierigkeit der Durchführung lange ausgedehnter Kuren und die Gefahren, die solche mit sich bringen, einerseits zu Kombinationen mit zwei verschiedenen Mitteln gegriffen, anderseits die als notwendig angesehene Quantität, über die hinaus keine günstigeren Erfolge mehr zu erwarten sind, immer mehr herabgesetzt. Daß die unterste Grenze zur Zeit noch nicht erreicht bzw. generell noch nicht zu bestimmen ist, ist nach allen bisherigen Erfahrungen sehr wahrscheinlich.

Es müßten demnach hier nach beiden Richtungen hin Versuche angestellt werden, einerseits um den geringsten notwendigen Aufwand an Zeit und Kosten, die ein sorgfältig durchgeführter Lagerbetrieb mit sich bringt, bestimmen zu können, anderseits aus dem Grunde, weil das in der Trypanosomentherapie dominierende Mittel, das Arsen und seine Kombinationen, kein indifferentes Mittel für den Menschen darstellt und nur die Beschränkung in der Anwendung auf das durchaus notwendige Maß Schädigungen durch das Medikament selbst auf ein Minimum herabzudrücken vermag.

Zu diesem Zwecke wurde hier eine Anzahl von Kranken mit nur kleinen Mengen der einzelnen Medikamente behandelt, obwohl a priori erwartet werden mußte, daß gerade diese Patienten rasch rückfällig werden bzw. Verschlechterung ihres Befindens zeigen würden. Ein solches gesetzmäßiges Verhalten in dem Sinne, daß, innerhalb gewisser Grenzen nach oben und unten, mit zunehmender Menge des einverleibten Arsen die Zahl der Mißerfolge sinken würde, hat sich hier nicht feststellen lassen, ausschlaggebend für das endliche Ergebnis war fast durchweg das Stadium, in welchem der Kranke in die Behandlung eintrat.

Zuletzt stand in dem Arsenophenylglycin-Ehrlich ein Mittel zur Verfügung, das nach dem in heimischen Laboratoriums-Versuchen gemachten Erfahrungen dringend zur Anwendung bei trypanosomeninfizierten Menschen riet, da es selbst unter weitgehendster Vorsicht in der Übertragung von experimentell bei Tieren gewon-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nenen Resultaten auf die Praxis und den Menschen a priori bessere Erfolge, als alle anderen Mittel versprach.

Es hat sich, wie bekannt, im Tierexperiment verschiedentlich gezeigt, daß die wiederholte Anwendung von Mengen irgend eines Medikamentes, die an sich zur völligen Sterilisierung des Körpers nicht ausreichten, im Trypanosomenkörper Veränderungen im Sinne einer Anpassung an das Medikament hervorrief, so daß eine Beeinflussung der Parasiten durch das Medikament, gegen welches eine erhöhte Resistenz erworben war, nicht mehr gelang. Hieraus sind wohl auch zum Teil die Mißerfolge zu erklären, die in nicht seltenen Fällen trotz langer Anwendung z. B. von Atoxyl beobachtet worden sind. Es mußte daher das Bestreben experimenteller Therapie sein, Mittel zu finden, deren Wirksamkeit in beim Menschen anwendbaren Dosen auf die Trypanosomen eine derart intensive war, daß es längerer Anwendung nicht bedurfte, d. h. mit anderen Worten, das Problem der Therapie magna sterilisans, wie sie von Ehrlich bezeichnet wird, zu lösen.

Da im Tierexperiment das Arsenophenylglycin in geeignet großen Dosen mit einem Schlage den Körper zu sterilisieren vermag, den Anforderungen einer canialen Therapie also in geradezu idealer Weise entsprach, war seine Anwendung beim schlafkranken Menschen dringend geboten. Es wurden hier deshalb die Mehrzahl der Infizierten mit diesem Mittel behandelt.

Wenn zur Zeit noch kein abschließendes Urteil über den Wert des Arsenophenylglycins gefällt werden kann, so liegt das daran, daß bei dem Mangel hinreichender Erfahrungen in der Anwendung dieses Mittels beim Menschen zuerst die Dosis maxima bene tolerata, sodann der bestwirkende Anwendungsmodus in einer Reihe von Versuchen festzustellen war, ohne Rücksichtnahme auf einen zu erzielenden therapeutischen Effekt, wodurch zunächst allerdings das gesamte Endergebnis nach der negativen Seite hin beeinflußt wird.

Hinsichtlich der größtmöglichen Dosis, die man ohne Schaden auf einmal einverleiben kann, sind die Versuche noch nicht abgeschlossen, bis je 1,4 g an zwei aufeinander folgenden Tagen sind in einigen Fällen anstandslos vertragen worden. Die Frage nach der am meisten Erfolg versprechenden Methode der Anwendung kann unter allem Vorbehalt zur Zeit dahin beantwortet werden, daß eine Etappenbehandlung nach Analogie der alle zehn Tage wiederholten Doppelinjektionen beim Atoxyl bei Arsenophenylglycin unter allen Umständen auszuschließen ist, da sich meist schon nach einigen in mehr oder weniger kurzen Zwischenzeiten wiederholten Injektionen mit diesem Mittel eine Überempfindlichkeit gegen dieses ausbildet, die bei Weiterverwendung die schwersten Folgen nach sich zieht. Dabei ist es gleichgültig, ob kleine oder große Mengen des Medikamentes zur Verwendung kamen. Die einmalige Injektion möglichst großer Dosen, wie es ja in dem Begriffe der Therapia magna sterilisans ausgedrückt ist, hat bei nicht zu fortgeschrittenen Fällen auch hier wie beim heimischen Tierexperiment die besten Erfolge ge-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zeitigt. Ein abschließendes Urteil wird sich erst nach lange fortgesetzten Versuchen und eingehendsten klinischen Beobachtungen, wie sie hier durch einen Lagerbetrieb gewährleistet sind, fällen lassen, zur Zeit wäre jedenfalls ein Vorgehen gegen die Schlafkrankheit, das auf den hiesigen Erfahrungen mit Arsenophenylglycin allein basiert, durchaus verfrüht, umsomehr als an anderen Stellen die hier mit dem Mittel erzielten günstigeren Resultate bisher nicht bestätigt werden konnten.

Bei fortgeschrittenen Fällen und solchen, die nach der ersten Injektion von Arsenophenylglycin schon nach kurzer Zeit wieder rückfällig werden, dürfte es sich empfehlen, auf das Atoxyl zurückzugreifen und damit mit einer länger dauernden Behandlungszeit zu rechnen, obwohl nach hiesigen Beobachtungen in diesen Fällen selten mehr als ein temporärer Erfolg zu erwarten steht.

Zusammenfassend lassen sich unter Berücksichtigung aller hier in Anwendung gezogenen Medikamente hinsichtlich der Aussicht auf eine günstige therapeutische Beeinflussung der Schlafkrankheit zur Zeit folgende Aussichten aussprechen.

Bei allen Fällen im Beginn der Erkrankung ist mit allen Arsenikalien zum mindesten eine allerdings verschieden lange dauernde, daher zeitlich nicht zu begrenzende Sterilisierung des Blutes und damit eine temporäre Ausschaltung der Infizierten für eine Weiterverbreitung der Seuche zu erzielen. Bei einem Teil dieser Fälle darf definitive Heilung angenommen werden.

Bei fortgeschrittenen Fällen, besonders solchen, wo ausgesprochene Symptome auf eine stärkere Infektion bzw. Läsion von Hirn- und Rückenmark schließen lassen, versagen in der Mehrzahl der Fälle alle Mittel. Es muß hierbei eingeschaltet werden, daß dieses Versagen zum Teil nicht so sehr auf eine Unwirksamkeit der Medikamente auf die Parasiten zurückzuführen ist, als vielmehr darauf, daß durch die lange Anwesenheit der Trypanosomen im Zentralnervensystem entweder durch diese selbst oder durch deren Stoffwechselprodukte bzw. Gifte vitale Schädigungen der Nervenelemente gesetzt sind, deren Fortschreiten von einer bestimmten Stärke der Läsion an durch Medikamente kein Einhalt mehr getan werden kann, selbst wenn die primäre Ursache, die Trypanosomen, beseitigt wird. Eine Beurteilung des Erfolges eines Medikamentes kann in schweren Fällen aus der klinischen Beobachtung allein nicht erfolgen, da bei diesen nur durch den meist recht schwierigen positiven Nachweis von Trypanosomen, wenn auch nicht immer mit hinreichender Sicherheit, so doch mit einiger Wahrscheinlichkeit, die Entscheidung zu treffen ist, welche Symptome durch die Anwesenheit der Parasiten, welche durch die fortschreitende Degeneration der geschädigten Nervenelemente bedingt sind. Bei dauernder Abwesenheit von Trypanosomen bildet die Persistenz bzw. die Verschlimmerung nervöser Symptome kein absolut sicheres Kriterium für die Wirkungslosigkeit eines Medikamentes.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eine Höhertreibung der Gesamtmenge des zu verabfolgenden Medikamentes, sei es durch Erhöhung der Einzeldosen, über eine bestimmte Grenze hinaus, oder durch raschere zeitliche Folge dieser bzw. durch eine längere Ausdehnung der Behandlung, hat, abgesehen von den dadurch sich häufenden Intoxikationen und Schädigungen, meist nur vorübergehenden Erfolg. Außerdem wird durch ein derartiges Vorgehen die Gefahr, arzneifeste Trypanosomen-Stämme und damit für eine Therapie unabsehbare Schwierigkeiten zu schaffen, wesentlich erhöht. Das Herangehen mit jeder Einzeldosis bis nahe an die toxische Grenze und die Verabfolgung nur weniger Dosen in dieser Höhe dürfte für jedes Medikament der empfehlenswerteste Behandlungsmodus sein.

Es können hierbei zunächst nur subkutan oder intramuskulär zu verabfolgende Medikamente, wie Atoxyl, Arsacetin und Arsenophenylglycin, in Frage kommen, da alle intrastomachal zu nehmenden Arsenikalien, wie Acid. arsenicosum, Auripigment usw., erst längerer Angewöhnungskuren bedürfen, ehe sie in ihrer Maximaldosis angewendet werden können, wodurch nur einer Parasiten-Anpassung Vorschub geleistet wird. Das Arsenophenylglycin-Ehrlich hat unter Berücksichtigung aller oben erwähnten Gesichtspunkte hier bisher die günstigsten Resultate gezeitigt.

Prophylaktischen Wert über eine meist nur wenige Tage betragende Zeit hinaus haben die medikamentösen Behandlungsmethoden nicht. Einer der Chinin-Prophylaxe bei Malaria analogen prophylaktischen Anwendung von Arsen über längere Zeiträume stehen als unüberwindliche Schwierigkeiten die Gefahren chronischen Arsengebrauches entgegen. Die anderwärts empfohlene Darreichung von Auripigment an die in Schlafkrankheits-Gegenden wohnende nicht infizierte Bevölkerung kann deshalb als Erfolg versprechende prophylaktische oder Bekämpfungsmethode nicht angesehen werden.

Wenn auch nicht in Abrede gestellt werden soll, daß infolge der durch Arsenikalien bedingten Abtötung der Trypanosomen und der nachfolgenden Resorption ihrer Leiber der Anstoß zu einer Immunisierung gegen die Parasiten gegeben werden kann, so ist doch in der Praxis mit diesem Prozeß kaum zu rechnen, da infolge der meist geringen Zahl der zur Abtötung gelangenden Trypanosomen der immunisatorische Effekt selten so groß sein dürfte, daß er einen länger dauernden Schutz gegen Neuinfektionen hinterlassen könnte. Immerhin ist der Versuch zu empfehlen, möglichst erst dann mit einer Therapie einzusetzen, wenn reichlich Trypanosomen im Blute vorhanden sind, um dadurch eventuell erhöhte Resistenz gegen eine Reinfektion zu erzielen.

Man muß also, da man die Kranken nicht zeitlebens im Lager isoliert halten kann, stets mit Neuinfektionen rechnen, so daß man auf einen Abgang auch der definitiv Geheilten aus der Summe der Schlafkranken bis auf weiteres nicht zählen kann. Eine dauernde und regelmäßige Beobachtung aller einmal als infiziert aufgefundenen Personen, auch nach ihrer Entlassung aus der Lagerbehandlung, ist

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

daher eine unabweisbare Notwendigkeit, der hier leicht gerecht zu werden ist. Der Wert dieser Nachkontrolle besteht weniger darin, daß alle Rückfälle und Neuinfektionen sofort nach ihrem Auftreten erkannt und ausgeschaltet werden können, — da so häufige und in so kurzen Zwischenräumen, wie es zu diesen Zwecken nötig wäre, ausgeführte Untersuchungen praktisch nicht durchführbar sind, — als vielmehr darin, daß alle einmal Behandelten dauernd in der Hand des Arztes bleiben, dem dadurch die Möglichkeit gegeben ist, die Wirksamkeit der angewendeten Medikamente über lange Zeit hinaus zu kontrollieren. Es ist dies durchaus notwendig und gewährt allein eine hinreichende Kritik unseres therapeutischen Handelns und eine genügend gut fundierte Bewertung der Medikamente, weil nach der Behandlung Rezidive meist erst sehr spät, nach 1 bis 1½ Jahren, auftreten und somit bei einer auch ohne Behandlung so exquisit chronisch verlaufenden Krankheit, wie der Schlafkrankheit, erst nach Jahren ein abschließendes Urteil zu fällen ist.

Nun zu den Behandlungsresultaten selbst.

Seit April 1908 wurden insgesamt 246 Kranke ins Lager aufgenommen. Von diesen entzogen sich drei durch Flucht der Behandlung, so daß 243 Personen für die Berechnung in Frage kommen.

Hiervon wurden behandelt:

A. Mit Atoxyl 80 Personen; davon

| | | |
|---|---|---|
| starben an Schlafkrankheit | 12 = | 15,00 % |
| „ „ interkurrenter Erkrankung | 3 = | 3,75 „ |
| wurden rückfällig | 3 = | 3,75 „ |
| verschlechterten sich | 1 = | 1,25 „ |
| erblindeten | 3 = | 3,75 „ |

B. Mit Arsenophenylglycin 106 Personen; davon

| | | |
|---|---|---|
| starben an Schlafkrankheit | 5 = | 4,72 „ |
| „ „ interkurrenter Erkrankung | 5 = | 4,72 „ |
| verschlechterten sich | 6 = | 5,66 „ |

C. Mit Arsacetin 35 Personen; davon

| | | |
|---|---|---|
| starben an Schlafkrankheit | 4 = | 11,43 „ |
| „ „ interkurrenter Erkrankung | 2 = | 5,71 „ |
| verschlechterten sich | 1 = | 2,86 „ |

D. Mit Arsenophenylglycin + Atoxyl 4 Personen.

E. Mit anderen Mitteln (Auripigment, Auripigment + Atoxyl, Kollargol + Atoxyl) 18 Personen; davon

| | | |
|---|---|---|
| starben an Schlafkrankheit | 2 = | 11,11 „ |
| „ „ interkurrenter Erkrankung | 2 = | 11,11 „ |
| verschlechterten sich | 3 = | 16,66 „ |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

An Todesfällen sind also insgesamt innerhalb zweier Jahre zu verzeichnen:

a) an Schlafkrankheit . . . . . 23 = 9,47 %
b) „ interkurrenter Erkrankung . . . . 12 = 4,94 „

Es ergeben sich demnach als Behandlungserfolge:

1. Für Atoxyl . . . . . 61 = 76,25 % Besserungen,
2. „ Arsenophenylglycin . . . 90 = 84,90 „ „
3. „ Arsacetin . . . . . 28 = 80,00 „ „
4. „ Arsenophenylglycin + Atoxyl 4 = 100,00 „ „
5. „ Für andere Mittel . . . . 11 = 61,11 „ „

doch stellen sämtliche Zahlen noch keine unveränderlichen Größen dar, da zum Teil noch zu kurze Zeit nach Aussetzen der Behandlung verflossen ist.

Es dürfte an dieser Stelle angebracht sein, in Kürze die hauptsächlichsten hier beobachteten Symptome und den Krankheitsverlauf der hiesigen Trypanosomiasis der Menschen im Zusammenhang zu skizzieren, da sich hieraus wohl am besten ihre Identität mit der echten Schlafkrankheit ergeben dürfte.

Der leichteren Übersicht wegen soll die Einteilung in drei Krankheitsstadien beibehalten werden, doch muß dabei vorweg bemerkt werden, daß diese Einteilung eine durchaus künstliche ist, da Grenzen zwischen den einzelnen Stadien weder zeitlich noch klinisch einwandfrei zu ziehen, diese vielmehr durch mannigfache Übergänge miteinander kombiniert und verbunden sind. Auch die Aufführung einiger Symptome allein bei den einzelnen Stadien ist insofern rein schematisch, lediglich aus praktischen Gründen geboten, als viele Krankheitserscheinungen nicht nur zu bestimmten Zeiten, sondern während des ganzen Verlaufs der Krankheit in stärkerem oder geringerem Grade zu beobachten sind. Die Anfänge der einzelnen Symptome sind oft so undeutlich und unbestimmt, daß sie meist erst, wenn sie einen gewissen Entwicklungsgrad erreicht haben, auffallen und konstatiert werden.

Die den praktischen Verhältnissen am besten angepaßte und deshalb ziemlich allgemein angenommene Einteilung umfaßt neben einem Prodromalstadium erstens das Stadium der Drüsenschwellungen, zweitens das Stadium der Infektion des Zentralnervensystems und drittens das End- oder Schlafstadium.

Das Prodromalstadium, das hier in keinem Falle rein zur Beobachtung kam, umfaßt die Zeit vom infizierenden Stich der Glossina palpalis an bis zum Auftreten von Drüsenschwellungen; die Inkubationszeit, die mit etwa zwei bis drei Wochen angenommen wird, ist also mit darin enthalten.

Über die Dauer dieser Initialperiode liegen noch sehr wenig exakte Beobachtungen vor, so daß es zur Zeit noch nicht möglich ist, zeitlich feste Grenzen zu ziehen. Soviel scheint jedoch sicher, daß

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sehr verschieden lange Zeiträume vom Stich der Schlafkrankheitsfliege an bis zum Auftreten deutlicher Drüsenschwellungen vergehen können. Die Angaben variieren hierbei zwischen sechs Wochen und neun Monaten und mehr.

Charakterisiert ist das Prodromalstadium durch Fieberanfälle, welche in längeren oder kürzeren zeitlichen Intervallen auftreten und auf Chinin nicht verschwinden. Während dieser Zeit ist der Nachweis mehr oder minder zahlreicher Trypanosomen im Blute der Erkrankten meist unschwer zu erbringen. Die Fieber sind nicht typisch, oft rasch vorübergehend und selten hoch. Sie entgehen meist der Beachtung der Kranken selbst wie auch seiner Umgebung, so daß derartige Patienten nur gelegentlich zur Beobachtung kommen. Von größerer Bedeutung für einen eventuellen Verdacht auf Schlafkrankheit sind Symptome anderer Art insbesondere solche von seiten der Haut, die unmittelbar im Anschluß an den infizierenden Stich auftreten und sich über die Prodromalperiode hinaus bis in den Anfang des ersten Stadiums in wechselnder Stärke hinziehen können. Diese Hauterscheinungen, bestehend in Erythemen und Quaddelbildungen, sind beim Neger der dunklen Hautfarbe wegen oft nur schwer zu erkennen und entgehen daher häufig gleichfalls der Beachtung, manchmal findet man jedoch im Anfang des ersten Stadiums als Reste früherer ausgedehnter Hauterscheinungen bis handteller große erhabene Stellen mit unregelmäßigen, gegen die normale Haut scharf abgesetzten Rändern, besonders in der Nähe der Gelenkbeugen. Ob die hier nicht selten bei behandelten Fällen beobachtete generelle Urticaria der Schlafkrankheit als solcher zuzuschreiben, oder auf Gelegenheitsursachen zurückzuführen ist, ist zur Zeit noch nicht definitiv zu entscheiden. Das Auftreten dieser Erscheinung nicht zu lange Zeit nach einer Injektion einer größeren Dosis Arsenophenylglycin läßt an dieses Medikament als Ursache denken. Vielleicht ist sie der Ausdruck beginnender Überempfindlichkeit gegen das Mittel, denn auch bei ausgesprochenen Intoxikationen mit Arsenophenylglycin wird die Urticaria als Anfangssymptom selten ganz vermißt.

Erhöhte Schmerzempfindlichkeit der tieferen Partien (Muskeln und Knochen) bei geringen Stößen, das sog. Kerandelsche Symptom, dem in Prodromalstadium große diagnostische Bedeutung beigemessen wird, kam ausgesprochen hier nie zur Beobachtung, doch soll es nur ganz zu Beginn der Erkrankung auftreten und meist von nur kurzer Dauer sein. Vielleicht kann man aus der von Zupitza häufig beobachteten auffallenden größeren Empfindlichkeit der Infizierten gegen die Drüsenpunktion, gegen die die Nichtinfizierten sonst so gut wie unempfindlich sind, und der daraus resultierenden Angst und Scheu vor der Punktion darauf schließen, daß früher eine „Hyperästhesie der tieferen Partien" vorhanden war.

Der Übergang vom Prodromalstadium in das erste oder Drüsenstadium ist ein ganz allmählicher und unmerklicher, so daß ein Anfang nicht zu bestimmen ist. Meist kommen die Kranken erst mit ausgesprochenen Drüsenschwellungen in die Behandlung.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Befinden sich die Kranken noch im Beginn des ersten Stadiums, so bestehen meist noch die für das Prodromalstadium charakteristischen Fieberattacken unter Erscheinen von Trypanosomen im Blut, doch sind die Parasiten meist recht spärlich, so daß ihr Nachweis erst nach längerem Suchen gelingt.

Die Fieber sind kurz (ein bis drei Tage), der Anstieg und Abfall langsam, die Spitze nie sehr hoch (38,5 bis 39,0°). Bei länger als einen Tag dauernden Fiebern kehrt die Temperatur oft morgens fast zur Norm zurück, um im Verlauf des Tages zum Abend hin ganz langsam anzusteigen. Kritischer Abfall unter Schweiß wurde hier nie gesehen. Die Trypanosomen sind oft nur ganz kurze Zeit trotz Fortbestehens des Fiebers in den nächsten Tagen, manchmal während der ganzen Fieberattacke ständig, nicht selten während mehrerer Tage nach dem Fieber, ohne daß Temperaturerhöhung besteht, im Blut nachzuweisen. Fieber von Tertian- oder Quartantyp sind selten, Trypanosomen sind hierbei meist nur am ersten Fiebertage im Blut aufzufinden.

Die Parasiten sind im eben entnommenen Blutstropfen meist sehr lebhaft beweglich. Auch bei stärkerer Agglutination der roten Blutkörperchen, die jedoch häufig trotz der Anwesenheit der Parasiten vermißt wird, ist die Bewegung trotz der Behinderung in der örtlichen Fortbewegung eine lebhafte und energische, so daß oft selbst größere Blutkonglomerate im ganzen in deutliche Vibration geraten. Oft findet man die Trypanosomen bei stärkster Verklumpung der Blutkörper außerhalb der Häufchen frei im Serum, doch ist dann ihre Bewegung stark verlangsamt, manchmal bis auf schwache Kontraktionen des Leibes und der undulierenden Membran ganz aufgehoben.

Die subjektiven Beschwerden während der Fieber sind meist sehr gering, besonders sind Kopfschmerzen größerer Intensität im Gegensatz zu späteren Krankheitsstadien während der I. Periode selten. Die Intervalle zwischen den einzelnen Fieberanfällen scheinen, — soweit es hier festgestellt werden konnte, da die Kranken meist kurze Zeit nach ihrer Aufnahme ins Lager in Behandlung genommen wurden, — im therapeutisch nicht beeinflußten Verlauf des I. Stadiums immer länger zu werden, so daß später ein bis zwei Monate ohne einen einzigen Fiebertag vergehen können; jedenfalls zeigte die Mehrzahl der hier aufgenommenen Kranken höchst selten Temperaturerhöhung. Das Verhalten der Temperatur kann demnach mit zur Entscheidung, ob ein Patient sich noch im Beginn der Erkrankung befindet, oder nicht, herangezogen werden.

Die Drüsenschwellungen, das hervorstechendste Symptom des I. Stadiums, können qualitativ wie quantitativ die verschiedensten Grade erreichen, ohne daß aus dem Befunde allein Anhaltspunkte für die Bestimmung, ob der Kranke sich im Beginn oder am Ende des I. Stadiums befindet, gewonnen werden können. Auch eine Diagnose allein auf Grund des Vorhandenseins nach Sitz und Charakter typischer Drüsen bleibt ohne Parasitennachweis stets eine sehr zwei-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

felhafte, so daß daraufhin eine Therapie nicht begründet werden kann.

Die Drüsen sind bis haselnußkerngroß, selten größer, ovoid, weich und elastisch und bieten beim Betasten niemals das Gefühl einer zentralen Erweichung. Sie sind nicht mit der Umgebung verwachsen, daher leicht beweglich und unter dem Finger rollend. Die Nackendrüsen nehmen, wenn sie größere Dimensionen erreichen, wegen des strafferen Aufliegens der Haut auf der Unterlage häufig die Form konvexer Linsen an, bieten im übrigen aber die Merkmale der Drüsen an anderen Stellen dar. Die bevorzugten und fast ausschließlich für den Verdacht auf Schlafkrankheit in Frage kommenden Stellen des Sitzes der geschwollenen Drüsen sind die Oberschlüsselbeingruben, der hintere, seltener der vordere Rand der Kopfnickermuskeln bis zum Processus mastoideus herauf und der äußere Rand des Musculus cucullaris. Die Kieferwinkel-Axillar, Epitrochlear- und Inguinal-Drüsen, die sehr oft gleichfalls mehr oder minder geschwollen sind, sind kaum für die Diagnose zu verwerten, da sie auch sonst bei den Eingeborenen infolge der häufigen Wunden an den Extremitäten und im Munde oft vergrößert gefunden werden und vorab nach zahlreichen vergleichenden Untersuchungen in von den Kiefern nach den unteren Extremitäten abnehmender Prozentzahl Trypanosomen enthalten.

Die weichen großen Drüsen des vorderen Halsdreiecks und des Nackens liefern bei der Punktion neben oft ziemlich reichlichem Blut reichliche Mengen Saft, in dem meist zahlreiche lebhaft bewegliche Trypanosomen aufzufinden sind. Im Verlaufe der Krankheit gehen die Drüsen auch ohne Behandlung an Größe allmählich zurück, sie werden rund und hart, die Punktion ergibt wenig Material, meist reinen Saft ohne Blutbeimischung, und in diesem, wenn überhaupt, nur sehr spärlich Parasiten.

Dieser Rückgang der Drüsenschwellungen ist ein ganz sukzessiver, über lange Zeit sich hinziehender Prozeß und beginnt schon bei einigen Drüsen, während andere noch in zunehmender Schwellung begriffen sind, so daß man oft alle Übergänge von extremster Schwellung bis zur stärksten Sklerosierung bei demselben Individuum nebeneinander vorfindet. In Fällen am Ende des zweiten bzw. im dritten Stadium sind meist alle der Betastung zugänglichen Drüsen stark verkleinert und verhärtet, doch vermißt man auch jetzt in den noch punktierbaren nur selten die Parasiten. In einzelnen Fällen findet man noch im dritten Stadium große weiche Drüsen mit reichlichen Parasiten, meist aber sind in diesem Stadium etwa noch vorhandene größere weiche Drüsen auf sekundäre Ursachen zurückzuführen.

Bei den der Behandlung mit Arsenikalien unterworfenen Kranken vollzieht sich der Rückgang der Schwellung der Drüsen rascher und betrifft meist sämtliche Drüsen gleichzeitig. Diejenigen Drüsen, die vor Beginn der Behandlung noch keine Anzeichen von Verhärtung darboten, verschwinden meist restlos, auch bei den anderen erreicht die Sklerosierung niemals so hohe Grade, wie bei unbehandelten Fällen.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In den infolge der Behandlung zurückgegangenen Drüsen sind nur selten im späteren Verlauf wieder Trypanosomen nachzuweisen auch wenn während gelegentlicher Rückfälle wieder Parasiten im Blut auftreten bzw. wenn der Verlauf der Krankheit zu der Annahme des Vorhandenseins von Parasiten in den inneren Organen (Hirn- und Rückenmark) berechtigt, doch ist dieses Verhalten nicht ganz ohne Ausnahme. In einigen Fällen konnten hier nach verschieden langer Zeit nach der Behandlung, während welcher ein Nachweis von Trypanosomen in den stark zurückgegangenen Drüsen nicht gelang, solche wieder in von neuem anschwellenden Drüsen gefunden werden, ohne daß etwa Fieberattacken mit Auftreten von Parasiten im Blut vorausgegangen wären. In diesen Fällen muß die Frage, ob die Parasiten nach der Behandlung überhaupt gänzlich aus den Drüsen verschwunden oder nur wegen ihrer Spärlichkeit dem Nachweis entgangen waren, offen gelassen werden; wahrscheinlicher ist die letztere Annahme, da es sich meist um ungenügend behandelte Fälle handelte. Im allgemeinen spielen sich alle nach einer zur Sterilisierung der Drüsen und des Blutes hinreichend intensiven Behandlung eintretenden Rezidive zuerst im Blut, sodann unter Umgehung der Drüsen in den Meningen ab.

Von anderen Symptomen des I. Stadiums sind konstant und deshalb für die Diagnosenstellung verwertbar Pulsbeschleunigung, lanzinierende Schmerzen in Knochen und Gelenken, flüchtige Ödeme, besonders der unteren Extremitäten, des Gesichts und der Augenlider, Abmagerung und dieser entsprechende Schwäche. Die Pulsbeschleunigung erreicht nach hiesigen Beobachtungen niemals hohe Grade, doch ist sie fast stets während des ganzen ersten und zweiten Stadiums nachzuweisen. Bei Feststellung dieses Phänomens ist besonders darauf zu achten, daß bei jeder, besonders der ersten Untersuchung, die für den Neger oft auch die erste nähere Berührung mit dem Europäer darstellt, die anfangs gefundenen Zahlen nicht verwertet werden dürfen, da sie von der durch psychische Erregung hervorgerufenen verstärkten Herzaktion abhängig sind. So konnten z. B. hier bei derselben Person innerhalb 10 Minuten Differenzen, die sich zwischen 138 und 84 Pulsschlägen in der Minute bewegten, konstatiert werden. Unter Berücksichtigung dieses Umstandes wurden hier selten die Zahl 96 übersteigende Werte festgestellt. Die Qualität des Pulses bietet nichts Bemerkenswertes, leichte Dikrotie wurde in einigen Fällen während einer Fieberattacke gefunden.

Die Schmerzen in den Knochen sind von verschiedener Intensität und Sitz, ziemlich konstant werden sie in Mittelfuß und in der Fußsohle, oft einseitig, angegeben, manchmal wird als Ort bohrender oder schneidender Schmerzen das Schienbein oder der Oberschenkel bezeichnet, selten sind die oberen Extremitäten befallen, dagegen wird häufig über Kreuzschmerzen geklagt.

Die Gelenke sind meist gleichzeitig zu mehreren befallen, ein Vorzug des einen vor dem andern konnte nicht festgestellt werden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Irgend welche äußere Zeichen einer Erkrankung, wie Schwellung und Rötung, sind nicht sichtbar.

Die Heftigkeit dieser Schmerzen schwankt in den weitesten Grenzen, besonders intensiv waren sie einige Male in den Oberschenkeln, so daß Gehen und Stehen dadurch unmöglich wurden. Auch bei diesem Symptom ist deutlich ein anfallsweises Auftreten zu erkennen, es zeichnet sich durch lange Dauer der einzelnen Perioden und große Hartnäckigkeit gegen jede Therapie aus.

Die Ödeme sind nie sehr ausgesprochen, vorzugsweise treten sie in den Füßen und Fußgelenken, manchmal ganz umschrieben im Periost der Unterschenkel auf. Ein ganz leichtes Ödem des Gesichtes, besonders der Partien unter den Augen wird am Ende des ersten und im zweiten Stadium selten ganz vermißt, es gibt dem Gesichte der Kranken ein charakteristisches gedunsenes Aussehen. Im Endstadium tritt nicht selten ein so starkes Ödem am ganzen Körper in die Erscheinung, daß die bestehende starke Abmagerung dadurch zum Teil verdeckt werden kann. Eine nur auf die Augenlider und deren nächste Umgebung beschränkte Schwellung kam hier bisher nur zweimal zur Beobachtung, erreichte aber in beiden Fällen ziemlich hohe Grade. Bei beiden Kranken trat das Ödem ganz plötzlich während der Behandlung auf, so daß der Gedanke, es als Folge der Darreichung von Arsen aufzufassen, nahelag. Auch die hier gemachte Beobachtung einer auf die Lider eines Auges beschränkten plötzlich ohne sichtbare Ursache aufgetretenen und ebenso rasch ohne jede Therapie wieder verschwindenden Schwellung bei einer sicher nicht schlafkranken Person läßt die Spezifität dieses Symptomes recht zweifelhaft erscheinen, doch muß die Entscheidung, ob diese Lidödeme zum Bilde der Schlafkrankheit gehören, oder sekundäre Ursache haben, bei den zahlreichen in anderen Schlafkrankheitsgebieten gemachten zugunsten der ersten Auffassung sprechenden Beobachtungen zunächst noch zurückgestellt werden. Alle diese Schwellungen verschwinden ebenso rasch wieder, wie sie gekommen sind, um manchmal schon nach wenigen Tagen an anderen Stellen wieder aufzutauchen.

Die Abmagerung und die dieser entsprechende Schwäche der Kranken ist im ersten Stadium selten sehr auffallend, doch beobachtet man meist eine deutliche leichtere Ermüdbarkeit und eine wohl daraus resultierende Unlust zu körperlicher Arbeit.

Die Eßlust ist mit sehr seltenen Ausnahmen eine lebhafte, manchmal erscheint sie sogar erhöht. Erscheinungen von seiten des Darmes fehlen ganz, dagegen ist eine deutliche Anämie an der Blässe der Konjunktiven und sichtbaren Schleimhäute stets erkennbar.

Die Dauer des ersten Stadiums ist ebensowenig, wie die des Prodromalstadiums mit einiger Sicherheit zu bestimmen. Auch hier muß man große zeitliche Differenzen annehmen. Meist tritt der Kranke ganz unmerklich in das zweite Stadium ein und auch in den Fällen, in welchen sich der Übergang scheinbar ganz plötzlich vollzieht,



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dürften meist schon längere Zeit Anzeichen nervöser Erkrankung vorausgegangen sein, die nur wegen ihrer geringen Intensität und ihrer Unbestimmtheit der Beobachtung entgangen waren.

Das Krankheitsbild des zweiten Stadiums wird so ausschließlich von Symptomen von seiten des Nervensystems beherrscht, daß fast alle anderen Erscheinungen dagegen völlig in den Hintergrund treten.

Als erstes Zeichen zerebrospinaler Infektion tritt ein allmählich an Stärke zunehmender Tremor der Hände, Lippen und Zunge zutage. Das Zittern der Hände ist feinschlägig, kontinuierlich und nicht selten im Beginn jeder Bewegung heftiger als nachher (Intentions-Tremor). Die Zunge zeigt mehr oder minder lebhafte fibrilläre Zuckungen, die im späteren Verlauf so stark werden können, daß die Zunge fortwährend im Munde hin und her bewegt und ein Ausstrecken unmöglich wird. Die Sprache ist dann stotternd und sich überhastend. Die Lippen zeigen leichtes Zittern sowohl in der Ruhe wie beim Sprechen. In fortgeschritteneren Fällen sind Zuckungen der Augenlider und blitzartige Kontraktionen der vom Facialis versorgten Muskeln keine seltene Erscheinung auch partielle Oculomotorius-Lähmung, besonders isolierte Ptosis, wird manchmal beobachtet.

Gleichzeitig mit diesen Symptomen treten anfallsweise Neuralgien, besonders im Gebiete des III. Trigeminus, des Ischiadicus und der Nervi intercostales auf. Herpes zoster-ähnliche Erscheinungen wurden in letzteren Fällen nicht gesehen.

Nach kürzerem oder längerem Bestehen dieser das zweite Stadium in der Mehrzahl der Fälle einleitenden Symptome setzen alsbald solche ein, die auf eine stärkere Infektion bzw. Läsion von Hirn- und Rückenmark schließen lassen. Ob diese Schädigungen durch die Tätigkeit der Parasiten selbst oder durch ihre Stoffwechselprodukte gesetzt sind, läßt sich zur Zeit nicht allgemein gültig entscheiden. Das so häufige Fehlen, das allerdings infolge der Unzulänglichkeit unserer Nachweismethoden nur vorgetäuscht sein kann und in vielen Fällen auch sicher nur vorgetäuscht ist, bzw. die außerordentlich geringe Zahl der vorhandenen Trypanosomen, die mit der Schwere der Erscheinungen in keinem auch nur annähernd richtigen Verhältnis steht, lassen die Annahme einer Vergiftung durch Trypanosomen-Toxine sehr wahrscheinlich erscheinen, wenn auch der Nachweis solcher Gifte noch nicht gelungen ist. Auch für die oft so hochgradige Anämie und die trotz reichlicher Nahrungszufuhr zunehmende Schwäche und Abmagerung sind die spärlichen Parasiten kaum verantwortlich zu machen. Anderseits spricht das plötzliche Auftreten und die häufige Lokalisierung vieler Symptome für die Tätigkeit der Parasiten selbst als Ursache der Krankheitserscheinungen. Auch die Wirksamkeit der Arsenikalien ist nur mit dieser Auffassung in Einklang zu bringen.

Einige Patienten klagen über Schlaflosigkeit und Unruhe, die sie besonders nachts überfällt und sehr belästigt. Häufig wird dieser Zustand, dessen Intensität sehr schwankend ist, nach ein- bis zwei-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wöchigem Bestehen durch eine Periode erhöhten Schlafbedürfnisses abgelöst. Manchmal setzt diese Schlafperiode ganz plötzlich ein, mitten in einer Beschäftigung oder auf einem Gange fällt der Kranke hin und beginnt sofort zu schlafen und dabei, wie nicht selten angegeben wird, lebhaft zu träumen.

Gleichzeitig mit diesen abwechselnden Attacken von Schlaflosigkeit und Schlafsucht macht sich eine bedeutende Mattigkeit und Abneigung gegen jede Tätigkeit und meist auch eine leichte Änderung im psychischen Verhalten der Kranken, eine zunehmende Nervosität, bemerkbar, insbesondere fällt eine große Schreckhaftigkeit auf. Plötzliches Anrufen und Hinhalten eines Gegenstandes vor das Gesicht des Kranken ruft heftiges Zusammenfahren und übermäßig starke Abwehrbewegung hervor.

Andere Kranke zeigen Aufregungszustände, die sich bei einigen in leichter Reizbarkeit zu Zornausbrüchen, bei anderen in lebhaftem Sprechen und Singen, unmotiviertem Lachen und Weinen und körperlicher Ruhelosigkeit äußern.

Ein dritter Teil der Patienten verfällt in zunehmenden Trübsinn und Bewegungslosigkeit mit ausgesprochener Neigung, sich zu isolieren und von den anderen abzusondern.

Der Zustand der beiden letzten Gruppen steigert sich häufig einerseits zu ausgesprochenen maniakalischen Anfällen mit Irrereden und Neigung zu Angriffen auf die Umgebung und zum Entweichen, — Pyromanie kam hier nie zur Beobachtung, — anderseits zu tiefer Melancholie mit Nahrungsverweigerung.

Der Ersatz des einen Symptomenkomplexes durch den anderen, wie beim manisch-depressiven Irresein, wurde hier nie gesehen, meist gestaltet sich auch der weitere Verlauf der Krankheit bei beiden Gruppen gesondert, für jede einzelne typisch und ohne Übergänge in die andere, wenn auch der schließliche Endeffekt bei beiden wenigstens äußerlich ein sehr ähnlicher ist. Stärkere halluzinatorische Delirien bei den Manischen wurden bisher ganz vermißt. Apoplektiforme, epileptoide und kataleptische Anfälle kommen dagegen bei allen drei obigen Gruppen gleichmäßig zur Beobachtung. Eine Eigentümlichkeit der epileptoiden Anfälle scheint ihr häufigeres Auftreten bei arsenbehandelten, als bei unbehandelten Fällen zu sein. Als anatomisches Substrat hat sich von anderen Untersuchern einige Male ein Ödem der Meningen feststellen lassen. Ob Arsen allein dieses hervorrufen kann, oder ob es nur eine Disposition dazu schafft bzw. erhöht, ist noch nicht entschieden. Alle diese Symptome haben mehr oder minder die ausgesprochene Tendenz, anfallsweise aufzutreten und nach verschieden langen Bestehen auch ohne therapeutische Eingriffe ganz oder teilweise wieder zu verschwinden, doch hinterläßt jeder Anfall mit der Häufung der Attacken immer deutlicher zutage tretende Residuen und immer schwächer ausgesprochene Remissionen.

Neben diesen reinen Hirnsymptomen gehen solche von seiten des Rückenmarks und seiner Häute einher.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Zuerst stellt sich zumeist eine verschieden starke Starre der Nacken- und langen Rückenmuskeln ein, so daß der Körper mehr oder weniger steif, zur Erhaltung des Gleichgewichtes in der Schenkelbeuge nach vorne geneigt, der Kopf leicht nach hinten gezogen gehalten wird. Bewegungen in der Wirbelsäule scheinen behindert und unbequem zu sein und werden daher nach Möglichkeit vermieden, Schmerzempfindlichkeit der Rückenmuskulatur auf Druck wird oft angegeben. Einzelne Schmerzpunkte längs der Wirbelsäule sind nicht festzustellen. Die Sehnen- und Periostreflexe sind meist lebhaft, eine Hyperästhesie der Haut konnte niemals einwandfrei beobachtet werden. Bald gesellen sich zu diesen Symptomen einerseits beginnende Kontrakturen der Extremitäten, oft einseitig, in der Mehrzahl der Fälle in den Beinen beginnend, anderseits schlaffe Lähmungen vorab der unteren Extremitäten und Paresen der Schließmuskulatur von Blase und Mastdarm. Die Lähmungen sind nie komplett, insbesondere sind die Paresen von Blase und Mastdarm meist nur geringfügig und in ihrer Intensität von einem Tage zum anderen stark schwankend. Selbst Kranke, die nicht mehr imstande sind, zu stehen und zu gehen und die spontan keine Bewegung in den paretischen Gliedern ausführen, können diese auf Aufforderung allerdings unter sichtlicher Willensanstrengung in den weitesten Exkursionen bewegen. Unter der Behandlung gehen Kontrakturen sowohl wie Lähmungen ziemlich rasch und oft vollständig zurück, oft ist jedoch nur eine ganz geringe Wirkung der Medikation zu konstatieren, über die hinaus auch eine Weiterbehandlung keinen Einfluß mehr ausübt.

Das wichtigste Symptom des zweiten Stadiums der Schlafkrankheit sind die ziemlich häufigen Anfälle mehr oder minder akuter Meningitis. Diese Meningitiden können zu jedem Zeitpunkt des zweiten Stadiums eintreten und führen in der Mehrzahl der Fälle innerhalb kurzer Zeit zum Tode. Ein verschwindend kleiner Teil erholt sich von dem ersten Anfall, um nach verschieden langem Intervall einem zweiten zu erliegen. Prognostisch sind beginnende meningitische Symptome auch in den Fällen, in denen es nicht zur vollen Entwicklung des Krankheitsbildes einer Hirnhautentzündung kommt, stets ein ungünstiges Zeichen.

Dem eigentlichen Anfall gehen meist selten länger, wie acht bis zehn Tage dauernde Prodrome voraus. Das erste Zeichen ist fast ausnahmslos plötzlich einsetzender Kopfschmerz, der so heftig sein kann, daß die Kranken laut klagend zum Arzt kommen. Das Gesicht ist dann schmerzhaft verzogen, die Konjunktiven stark injiziert, die Pupillen eng, fast reaktionslos, oft ungleich. Die Periost- und Sehnenreflexe sind meist jetzt schon äußerst lebhaft. Nach einigen Tagen bemerkt man leichte Zuckungen in der Gesichtsmuskulatur, oft ist ein Mundwinkel leicht nach oben verzogen. Fieber besteht während dieser meningealen Prodromalperiode selten bzw. ist nicht sehr hoch. In einem Falle, bei dem Trypanosomen im Blut nachgewiesen werden konnten und bei dem der eigentliche meningitische Anfall wahrscheinlich infolge der in diesem Falle rechtzeitig vorge-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nommenen Arseninjektionen kupiert wurde, stieg die Temperatur bis 39,0°.

Nachdem diese Symptome in wechselnder Intensität etwa eine Woche bestanden haben, kommt es meist ganz plötzlich unter Anstieg der Temperatur auf 40° und darüber zum Ausbruch der Meningitis unter Koma, Trismus und Konvulsionen, die häufig einseitig beginnen. Cri hydrencéphalique leitet häufig den Anfall ein, Koordinationsstörungen der Augen, Nystagmus und rollende Bewegungen der Bulbi, werden oft beobachtet, meist ist eine gleichmäßige Einstellung der Augen nach einer Seite (Déviation conjugée) wenigstens anfänglich vorhanden.

Überstehen die Kranken den ersten Anfall, — von Arsen sahen wir nach Ausbruch der Hirnhautentzündung keinen Nutzen, — so bleiben meist Spasmen, oft einseitig, oder choreatiforme Bewegungen in den Extremitäten, Zuckungen in der Gesichtsmuskulatur und nicht selten leichte psychische Störungen zurück.

Trypanosomen sind manchmal während der Prodrome, sehr selten während des eigentlichen meningitischen Anfalles im Blute nachweisbar. Eine exakte Differential-Diagnose zwischen Trypanosomen-Meningitis und epidemischer Genickstarre ist in Ländern, wo beide Krankheiten nebeneinander vorkommen, sehr schwer zu stellen. Nur die Lumbalpunktion und der Nachweis der Trypanosomen in der Zerebrospinalflüssigkeit, der allerdings auch häufig bei einwandfrei reinen Schlafkrankheits-Meningitiden nicht gelingt, einerseits und die Züchtung der bakteriellen Erreger der epidemischen Genickstarre anderseits könnte hierüber Aufschluß geben. Beide Methoden konnten hier aus äußeren Gründen zur Entscheidung nicht herangezogen werden. In manchen Fällen, besonders bei seit langer Zeit liegenden, herabgekommenen Kranken dürfte es sich um eine Sekundär-Infektion mit irgend welchen Bakterien handeln. Bei der plötzlich einsetzenden Meningitis kräftiger, vorher nur mit Trypanosomen infizierter Personen muß man entweder eine Komplikation mit epidemischer Genickstarre oder reine Trypanosomen-Meningitis annehmen. Daß letztere Form vorkommt, ist durch einwandfreie Untersuchungen bewiesen worden, man ist demnach völlig berechtigt, bis zum Beweise des Gegenteils von einer spezifischen Meningitis bei Schlafkrankheit zu sprechen.

Die von den meisten Beobachtern als konstantes Symptom des zweiten, oft sogar schon des ersten Stadiums angegebene Impotenz der Männer und dieser entsprechend Amenorrhoe der Frauen konnte hier als für Schlafkrankheit spezifisch nie sicher beobachtet werden. Ob die hier gesehenen zwei Aborte und eine tote Frühgeburt bei drei Kranken mit der Trypanosomen-Infektion an sich zusammenhängen, oder durch andere Ursachen bedingt waren, läßt sich zur Zeit nicht entscheiden. Weder in Blut oder Drüsen der Mutter noch im Plasentar-Blut konnten bei zwei Fällen Trypanosomen nachgewiesen werden. Fieber bestand zur Zeit der Aborte nicht. In einem Falle kam es in der Agonie zur Ausstoßung der Frucht.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das dritte Stadium, das End- oder Schlaf-Stadium der Krankheit schließt sich ohne merkliche Übergänge an das vorige an. Es ist im Gegensatz zum zweiten Stadium, wo plötzliche Anfälle der verschiedensten Art das Krankheitsbild beherrschen und das man deswegen mit gewissem Recht als das Stadium der Katastrophen bezeichnen könnte, durch das langsame aber konstante Sinken aller Lebensfunktionen ausgezeichnet, es ist, allgemein gesprochen das Stadium der Paralyse.

Man kann bei den in das dritte Stadium eintretenden Fällen zwanglos drei Entwicklungsreihen, deren Anfänge sich bis in das zweite Stadium zurückverfolgen lassen, unterscheiden. Sie bilden die direkte Fortsetzung der oben geschilderten drei Gruppen, nämlich erstens der Gruppe der Fälle mit Schlafattacken, zweitens der Gruppe der Manischen und drittens der Gruppe der Melancholiker. Betrachten wir die drei Gruppen gesondert.

Die anfänglich bestehenden Anfälle von Unruhe und Schlaflosigkeit der Kranken der Gruppe I lassen ganz allmählich, sowohl an Heftigkeit, als auch an Dauer nach. Dagegen häufen sich zunächst die Attacken erhöhten Schlafbedürfnisses, die Perioden der Schlafsucht werden immer länger, die Grenzen zwischen den einzelnen Anfällen immer verwischter, da die anfallsfreien Zeiten immer kürzer und weniger ausgesprochen werden, bis der Kranke sich in einem fortdauernden Zustand von Somnolenz befindet, der nur durch stärkere äußere Reize für kurze Zeit unterbrochen wird. Daß schon hierdurch die Nahrungsaufnahmen stark leiden und die nunmehr rasch fortschreitende Abmagerung und Schwäche hierin zum Teil ihre Erklärung finden kann, ist nicht unwahrscheinlich. Fast gleichzeitig mit der Zunahme der Schlafzeiten ändert sich auch der Charakter des Schlafes selbst. Anfänglich gelingt es noch verhältnismäßig leicht, den Kranken zu erwecken und ihn für einige Zeit durch Fesselung der Aufmerksamkeit wach zu halten, seine Orientierung nach dem Aufwecken ist meist noch rasch und vollkommen, Antworten auf Fragen werden unwillig und langsam aber inhaltlich richtig gegeben. Allmählich nimmt der Schlaf an Tiefe zu, das Aufwecken gelingt schwerer und weniger vollständig, die Aufmerksamkeit ist nur unvollkommen zu erregen und nur ganz kurze Zeit zu erhalten. Mitten in einem Satz oder in einer Beschäftigung beginnt der Kranke in der Stellung, in der er sich gerade befindet, gleichgültig ob stehend oder sitzend oder in einer sonstigen unbequemen Lage, wieder zu schlafen. Irgend welche Beschwerden sonstiger Art bestehen nicht, trotz der meist recht mangelhaften Nahrungszufuhr wird Hunger fast nie angegeben. Obwohl ausgesprochene Kontrakturen zur Zeit meist noch fehlen, liegt der Kranke auf dem Rücken oder auf der Seite mit an den Leib gezogenen Schenkeln, die Arme im Ellenbogengelenk gebeugt fest an die Brust gepreßt, die Atmung ist tief, langsam, der Puls langsam, gleichmäßig mittelkräftig. Langsam geht dieser soporöse Zustand in Koma über. Ein Erwecken ist kaum noch für Minuten möglich. Arme und Beine werden in

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

obiger Stellung durch starke Kontrakturen fixiert, der Puls ist beschleunigt, klein, manchmal unregelmäßig, die Atmung oberflächlich, Andeutung von Sheyne-Stoke meist vorhanden. In diesem Zustande geht der Kranke schwer kachektisch an interkurrenter Erkrankung, oft an Pneumonie zugrunde.

Bei den Manischen tritt nach und nach ein Nachlaß der maniakalischen Anfälle ein. Die Perioden der Exaltation werden immer kürzer und schwächer, die Intervalle zwischen den einzelnen Attacken immer länger. In den anfallsfreien Zwischenzeiten tritt immer deutlicher die Neigung zum beschäftigungslosen stumpfen Vorsichhinbrüten hervor, Reaktionen auf äußere Reize sind immer schwerer auszulösen. Blieb bei der vorigen Gruppe die Intelligenz meist überraschend gut bis zuletzt erhalten, so zeigt sich bei dieser Gruppe eine rasch sich steigernde Abnahme dieser. Die Antworten auf Fragen werden inhaltlich immer verworrener, leicht vom Thema abschweifend, die örtliche und zeitliche Orientierung immer schlechter, ruhige halluzinatorische Delirien, während welcher die Kranken gänzlich unverständliches Zeug vor sich hermurmeln, stellen sich ein. Unter zunehmender Gleichgültigkeit gegen die Außenwelt und die täglichen körperlichen Bedürfnisse steigert sich dieser Zustand schließlich bis zum tiefsten Stupor und zu völliger Verblödung. Die Nahrungsaufnahme ist bei weitem nicht so behindert, wie bei der ersten Gruppe, meist ist das Nahrungsbedürfnis bis zuletzt ein recht lebhaftes, deshalb ist die Abmagerung und Schwäche auch nie so hochgradig, wie bei den Schlafsüchtigen und der Kranke bleibt trotz seines traurigen Zustandes meist ziemlich lange am Leben. Der Tod tritt meist interkurrent, auch hier wieder häufig an Pneumonie ein, oder der Kranke erliegt einen der nicht seltenen apoplektiformen Insulte.

Bei den Melancholikern bildet sich mehr oder weniger rasch und verschieden deutlich ausgeprägt ein Krankheitsbild aus, das mit vollem Rechte als Katatonie bezeichnet werden kann. Dasselbe stellt sich in typischen Fällen in voller Ausbildung in folgender Form dar.

Der Körper der Kranken wird steif, zur Erhaltung des Gleichgewichtes im Hüftgelenk nach vorn gebeugt gehalten; der Kopf ist etwas nach hinten gezogen, das Gesicht starr nach vorn gerichtet. Drehungen des Kopfes erfolgen spontan nicht, bewegliche Gegenstände werden durch Veränderung der Blickrichtung oder durch Wendung des ganzen Körpers verfolgt. Die Gesichtszüge sind maskenartig starr, mimische Bewegungen erfolgen nicht, der Unterkiefer ist oft leicht herabhängend, der Mund halb geöffnet, aus den Mundwinkeln fließt dann meist reichlicher Speichel. Der Gesichtsausdruck ist bei weit aufgerissenen Augen und der Starrheit der Muskeln gespannt, oft leicht weinerlich, die Aufmerksamkeit dagegen meist recht stumpf. Der Gang ist langsam, schleppend, mit kleinen zögernden Schritten und macht meist mehr den Eindruck des ständigen nach vorn Fallens als den des Gehens. Oft ist dieses nach vorn Fallen tatsächlich vorhanden, schon nach wenigen Schritten tritt

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

eine derartige Beschleunigung der Vorwärtsbewegung ein, daß die Kranken mit ihren Beinen dem Körper nicht mehr folgen können, so daß sie unfehlbar hinfallen würden, wenn sie nicht gehalten würden. Derartige Patienten können sich nur am Stock vorwärts bewegen. Die Bewegungen der oberen Extremitäten sind eigentümlich automatenhaft, tastend und weit ausholend. Ausgesprochene Spasmen und Koordinations-Störungen (Romberg) werden meist vermißt. Bei passiven Bewegungen und beim Betasten ist deutlich eine verschieden starke Rigidität der Muskeln zu konstatieren. Die Schmerzempfindlichkeit der Haut und der tieferen Partien ist deutlich herabgesetzt, die übrigen Gefühlsqualitäten scheinen, soweit dieses festgestellt werden konnte, gleichfalls eine Minderung erfahren zu haben. Schmerzäußerungen, wie überhaupt Äußerungen von Affekten sind sehr schwer auszulösen, so gab z. B. ein Knabe beim Einrenken einer übigens spontan entstandenen Unterkiefer-Luxation keinen Laut von sich. Die Sehnen- und Periost-Reflexe sind wenig lebhaft. Beim Sprechen, das spontan nicht erfolgt, beteiligen sich die Lippen gar nicht, die Zunge nur sehr wenig. Die Stimme ist leise, monoton, die Sprache undeutlich und lallend. Das Schlucken ist stark behindert und wird nur ungern ausgeführt, so daß eine Nahrungszufuhr fast zur Unmöglichkeit wird. (Schlundsonde). Das ganze Verhalten des Kranken macht den Eindruck des Starren und Regungslosen. Versuchen, an dem momentanen Zustand oder der Lage des Patienten etwas zu ändern, wird meist lebhafter Widerstand entgegengesetzt.

Im späteren Verlauf und unter dem Einfluß der Therapie löst sich die allgemeine Muskelstarre und macht mehr oder weniger ausgesprochenen Lähmungen Platz. So sahen wir eine Kranke, die nach etwa sechswöchigem Bestehen der katatonischen Symptome völlig gelähmt ins Lager gebracht wurde, und bald darauf an Schluckpneumonie einging. Bei einigen Kranken bleiben zunächst nach Lösung der Starre starke Spasmen in einzelnen Extremitäten zurück. Der Gang nimmt dann den Charakter spastisch-paretischen Ganges an. Bei solchen Kranken tritt dann auch meist ein so starker Tremor, der während der Katatonie kaum bemerkbar war, zu Tage, daß der ganze Körper geschüttelt wird. Leider scheint eine Therapie nicht imstande zu sein, dem Fortschreiten des krankhaften Prozesses Einhalt zu tun, meist gehen die Kranken unter bulbärparalytischen Symptomen, meist Schluckpneumonie oder Atemlähmung, ziemlich rasch zugrunde.

Zum Schlusse erscheint es angezeigt, noch einige obigen drei Gruppen gemeinsame Symptome einer kurzen Besprechung zu unterziehen.

Der vorher bestehende Tremor hat im Endstadium meist bedeutend an Stärke abgenommen und ist in einigen Fällen völlig verschwunden. Wo er noch vorhanden ist, ist er grobschlägiger geworden und nicht mehr auf die Hände und Zunge hauptsächlich beschränkt. Meist macht das Zittern mehr den Eindruck einer Paralysis agitans, indem der ganze Körper unablässig zittert und ge-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

schüttelt wird. Athetotische Bewegungen werden oft beobachtet. Von einer Pulsbeschleunigung ist meist nichts mehr zu bemerken, meist ist die Herzaktion verlangsamt, manchmal leicht arythmisch. In manchen Fällen setzt kurze Zeit vor dem Tode eine stürmische Herzaktion ein, als Ausdruck einer Lähmung der Herznerven.

Die Abmagerung der Kranken, die im Verlaufe des dritten Stadiums die extremsten Grade erreichen kann, ist der Hauptsache nach wohl nur eine Folge der ungenügenden Nahrungsaufnahme, die einmal unter der Somnolenz, dann durch den Stupor und die Schlucklähmung meist ja sehr stark leidet. Ein Teil der Schuld an der hochgradigen Abmagerung muß jedoch in dem Krankheitsprozeß selbst gesucht werden, wie auch die meist recht ausgesprochene Anämie nur in diesem ihre Erklärung findet. Die Schwäche der Kranken, die schließlich so stark ist, daß die Patienten nicht mehr stehen oder gehen können, ist, wenn keine Lähmungen vorliegen, vorwiegend eine Folge der Unterernährung. Daneben treten jedoch auch Muskelatrophien auf, die meist die Muskulatur der Unterschenkel, Unterarme und Hände, hier besonders die Interossei, betreffen, und nur selten auf die der Oberschenkel und Oberarme übergreifen. Partielle Oculomotorius-Lähmung, besonders isolierte Ptosis ist im Endstadium recht häufig, geringer Exophtalmus ist meist gleichzeitig vorhanden.

Die Haut ist infolge des Schwundes des Unterhautfettgewebes schlaff und runzlich, das frühere normale glänzende Braunschwarz ist einer grauen Farbe gewichen. Die Haut fühlt sich rauh und trocken an, ist abschilfernd und oft mit Rissen und Borken bedeckt. Rasch an Umfang zunehmender Decubitus ist am Ende der Krankheit eine gewöhnliche Erscheinung und oft die direkte Todesursache.

Heftige anhaltende Durchfälle kommen nicht selten zur Beobachtung, Blutbeimischungen konnten hier nicht gesehen werden.

# E. Verzeichnis der in Togo festgestellten blutsaugenden Insekten und Zecken und der Fundorte.

## A. Insekten.

### I. Dipteren.

#### 1. Culicidae.

Anopheles. Tiere völlig mazeriert und näher nicht bestimmbar.
Fundorte: Kpandu, Atikpe (Dori) 11. bis 12. August 1909. Bai Alavango „Rasthof" 24. bis 27. August 1909.

Mansonia uniformis Theob. 6 Exemplare.
Fundort: Bezirk Lome-Land, Lt. Gaisser, Juni 1909.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

### 2. Simuliidae.

Simulium damnosum Theob. 1 Exemplar.
Fundort: Station Kpandu, 9. August 1909.

### 3. Tabanidae.

Tabanus fasciatus F. 1 Exemplar.
Fundort: Bezirk Lome-Land, Lt. Gaisser, Juni 1909.

Tabanus thoracinus Palis. 3 Exemplare.
Fundort: Bezirk Lome-Land, Lt. Gaisser, Juni 1909.

Tabanus subangustus Ric. 23 Exemplare.
Fundorte: Sokode, Juni bis September 1908, Kersting. Bezirk Lome-Land, Lt. Gaisser, Juni 1909, Mangu-Jendi, Juli 1909, Mellin, Mangu-Jendi, Sonntag.

Tabanus taeniola Palis. 13 Exemplare.
Fundorte: Mangu-Jendi, Sonntag. Mangu-Jendi, Juli 1909, Mellin.

Tabanus gratus Lw. 1 Exemplar.
Fundort: Mangu-Jendi, Mellin.

Tabanus rufohirtus Ric. 1 Exemplar.
Fundort: Mangu-Jendi, Mellin.

Tabanus ditaeniatus Macg. Viele Exemplare.
Fundorte: Mangu-Jendi, Mellin, Sonntag.

Haematopota decora Walk. Viele Exemplare.
Fundort: Sokode, Juni bis September 1908, Kersting.

Haematopota bullatifrons Austen. 18 Exemplare.
Fundorte: Mangu-Jendi, Juli bis August 1909. Sokode, Juni bis September 1908, Kersting.

Haematopota fulva affin. Aust. Viele Exemplare.
Fundorte: Mangu-Jendi, Juli bis August 1909. Sokode, Juni bis September 1908.

Haematopota albohirta affin. K. 3 Exemplare.
Fundort: Sokode, Juni bis September 1908.

Haematopota pallidipennis affin. Aust. 14 Exemplare.
Fundort: Sokode.

Haematopota nov. spec. 24 Exemplare.
Fundorte: Mangu-Jendi, Juli bis August 1909. Sokode, Juni bis September 1908, Kersting.

Haematopota brunnipennis affin. Ric. 22 Exemplare.
Fundort: Sokode, Juni bis September 1908, Kersting.

Haematopota nov. spec. 9 Exemplare.
Fundort: Mangu-Jendi, Juli bis August 1909.

Haematopota nov. spec. 17 Exemplare.
Fundort: Sokode, Juni bis September 1908, Kersting.

Haematopota nov. spec.? 1 Exemplar.
Fundort: Mangu-Jendi, Juli bis August 1909.

Hippocentrum versicolor Aust. 15 Exemplare.
Fundort: Sokode, Juni bis September 1908, Kersting.

Hippocentrum nov. spec. 1 Exemplar.
Fundort: Mangu-Jendi, Juli bis August 1909.

Chrysops stigmaticalis Lew. 1 Exemplar.
Fundort: Mangu-Jendi, Juli bis August 1909.

Chrysops longicornis Macg. Viele Exemplare.
Fundort: Sokode, Juni bis September 1908, Kersting.

Thaumastocera akwa Grünb. 1 Exemplar.
Fundort: Station Kpandu, 8. Juli 1909.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

### 4. Muscidae.

Stomoxys glauca Grünb. 35 Exemplare.
Fundort: Mangu-Jendi, Sonntag, Juli 1909.

Stomoxys korogwensis Grünb. 5 Exemplare.
Fundort: Mangu-Jendi, Sonntag.

Glossina longipalpis Wiedem. Viele Exemplare.
Fundorte: Agbadja, 28. August, Gabi-Kuschuntu, 17. Februar 1909. Unatja, Aufforstungsgebiet. Jement, 21. März 1909. Tokwe, Februar, Juli. Kete-Kratschi, Graf Zech, April 1908. Station Kpandu, 5. Juli 1909.

Glossina fusca Walk. 9 Exemplare.
Fundorte: Asangbakope, 6. September, Agbadja, 28. August. Aufforstungsgebiet von Unatja.

Glossina tachinoides Westw. Viele Exemplare.
Fundorte: Gabi-Kuschuntu, 17. Februar 1909. Aufforstungsgebiet von Unatja, Mangu-Jendi, Mellin und Sonntag, Juli 1909.

Glossina palpalis (R.-D.). Viele Exemplare.
Fundorte: Acho, Afidjingba, Agbadja, 28. August, Amu, November 1908, Amutschu, 1. bis 4. September, Amutso, 27., August, Asangbakope, 6. September, Bala, 12. August 1909, Baglo, 1. September, Duga, Mission, 29. bis 31. Januar 1909, Eujon, 21. September, Gabi-Kuschuntu, 17. Februar 1909, Haho bei Gobi, Station Kpandu, 5. Juli 1909, Likpe-Bakua, Lome, Mate, Schia, 30. Juli, Sokode, Gouverneur Graf Zech, Februar 1909, Tokwe, Unatja, Aufforstungsgebiet, We-Dume, Rasthaus, 4. bis 10. Februar 1909, Woadse, Rasthaus, 19. bis 28. März 1909.

### 5. Hippoboscidae.

Hippobosca maculata Leach var. aegyptiaca Macg. Viele Exemplare.
Fundorte: Mangu-Jendi, Mellin, Sonntag, Juli bis August 1909, Bezirk Mangu, Gouverneur Graf Zech, März 1909, Station Kratschi, 28. Januar 1909, Volta-Fluß, Kete Kratschi, 12. Januar 1909.

## II. Rhynchota.

### Cimicidae.

Acanthia (Cimex) lectularia L. 4 Exemplare.

## B. Zecken.

Boophilus decoloratus. Zahlreiche Exemplare.
Fundorte: Mangu-Jendi, Sonntag, Juli bis August 1909, Mangu-Jendi, Schulz, August 1909, Station Kpandu, Geve, Juli 1907.

Rhipicephalus sanguineus. Zahlreiche Exemplare.
Fundorte: Mangu-Jendi, Sonntag, August 1909, Station Kpandu, Perl, Juli 1909, Bezirk Lome-Land, Lt. Gaisser, Juni 1909.

Rhipicephalus simus. 9 Exemplare.
Fundorte: Station Kpandu, Perl, Juli 1907, Mangu-Jendi, Juli 1909, August 1909.

Haemaphysalis leachi. 2 Exemplare.
Fundort: Station Kpandu, Juli 1909.

Hyalomma aegyptium. 4 Exemplare.
Fundort: Mangu-Jendi, Scholz, August 1909.

Amblyomma variegatum. Zahlreiche Exemplare.
Fundorte: Mangu-Jendi, Scholz, August 1909, Mangu-Jendi, Sonntag, Juli bis August 1909. Station Kpandu, Perl, Juli 1907.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Verzeichnis der Fundorte.

(Alphabetisch geordnet.)

Acho, Glossina palpalis.
Afidjingba, Glossina palpalis.
Agbadja, Glossina palpalis.
„ „ fusca.
„ „ longipalpis.
Amu, „ palpalis.
Amutschu, „ „
Amutso, „ „
Asangbakope, Glossina palpalis.
„ „ fusca.
Atikpe, Anopheles.
Bai-Alavango, Anopheles.
Bala, Glossina palpalis.
Boglo, „ „
Duga, „ „
Eujon, „ „
Gabi-Kuschuntu, Glossina longipalpis.
„ „ „ tachinoides.
„ „ „ palpalis.
Haho bei Gabi, „ „
Jable, Trombidium tinctorium.
Jement, Stomoxys longipalpis.
Kete-Kratschi, Stomoxys longipalpis.
Kratschi, Hippobosca maculata.
Kpandu, Stomoxys longipalpis.
„ Anopheles.
„ Simulium damnosum.
„ Thaumastocera akwa.
„ Glossina palpalis.
„ Boophilus decoloratus.
„ Rhipicephalus sanguineus.
„ „ simus.
„ Haemaphysalis leachi.
„ Amblyomma variegatum.
Lipke-Bakua, Glossina palpalis.
Lome-Land, Mansonia uniformis.
„ Tabanus fasciatus.
„ „ thoracinus.
„ „ subangustus.
„ Glossina palpalis.
Lome, Rhipicephalus sanguineus.
Mate, Glossina palpalis.
Mangu-Jendi, Tabanus subangustus.
„ „ taeniola.
Mangu-Jendi, Tabanus gratus.
„ „ rufohirtus.
„ „ ditaeniatus.
„ Haematopota bullatifrons Aust.
„ „ fulva affin.
„ „ nov. spec.
„ Hippocentrum nov. spec.
„ Chrysops stigmaticalis Lw.
„ Stomoxys glauca Grünb.
„ „ korogwensis Grünb.
„ Glossina tachinoides Westw.
„ Hippobosca maculata Leach.
„ Boophilus decoloratus.
„ Rhipicephalus sanguineus.
„ „ simus.
„ Hyalomma aegypticum.
„ Amblyomma variegatum.
Sokode, Tabanus subangustus.
„ Haematopota decora Walk.
„ „ bullatifrons Aust.
„ „ fulva affin. K.
„ „ albohirta affin. K.
„ „ pallidipennis affin. Aust.
„ „ nov. spec.
„ „ brunnipennis affin. Ric.
„ Hippocentrum versicolor Aust.
„ Chrysops longicornis Macg.
„ Glossina palpalis.
Schia, Glossina palpalis.
Tokwe, Hippocentrum versicolor Aust.
„ Glossina palpalis.
Unatja, „ longipalpis.
„ „ fusca.
„ „ tachinoides.
„ „ palpalis.
We-Dume, Glossina palpalis.
Woadse, „ „

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 1.

# Nachweisung

über die kranken Europäer der Station Lome.

Iststärke: Bezirk Lome Stadt und Land zusammen 205.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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 | Masern | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 2 | Typhus | . | 3 | 3 | 1 | 2 | . | 3 | . | 56 | 40 |
| 3 | Malaria tropica | . | 94 | 94 | 54 | . | 38 | 92 | 2 | 200 | 181 |
| 4 | „ tertiana | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 13 | . |
| 5 | „ chronica | . | 5 | 5 | 2 | . | 3 | 5 | . | . | 34 |
| 6 | Schwarzwasserfieber | . | 3 | 3 | 2 | . | . | 2 | 1 | 50 | 3 |
| 7 | Influenza | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 18 | . |
| 8 | Tuberkulose der Lungen | . | 4(1) | 4 | . | . | 4 | 4 | . | 16 | 11 |
| 9 | Ruhr | . | 17 | 17 | 15 | . | 2 | 17 | . | 160 | 67 |
| 10 | Gicht | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 2 |
| 11 | Gelenkrheumatismus akuter | 1 | 8 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | 80 | 15 |
| 12 | „ chronischer | . | 5 | 5 | 3 | . | 2 | 5 | . | 25 | 28 |
| 13 | Blutarmut | . | 10 | 10 | 7 | . | 2 | 9 | 1 | 68 | 36 |
| 14 | Skorbut | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 8 | 41 |
| 15 | Sonnenstich | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 16 | Chronische Vergiftung durch Alkohol | . | 4 | 4 | . | . | 4 | 4 | . | 3 | 18 |
| 17 | Vergiftung durch Skorpionstich | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 18 | Hautparasiten | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | . | 12 |
| 19 | Paratyphus | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | 19 | . |
| | Summe der Gruppe I | 1 | 166(1) | 167 | 101 | 3 | 58 | 162 | 5 | 716 | 491 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 20 | Krankheiten im Gebiete einzelner Nervenbahnen | 1 | 18 | 19 | 7 | . | 11 | 18 | 1 | . | 102 |
| 21 | Nervosität | . | 1 | 1 | . | | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 22 | Neurasthenie | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | . | 23 |
| 23 | Geisteskrankheiten | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 15 | . |
| | Summe der Gruppe II | 1 | 23 | 24 | 9 | . | 14 | 23 | 1 | 15 | 126 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 24 | Krankheiten der Nase | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 10 |
| 25 | Akuter Bronchialkatarrh | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | . | 3 |
| 26 | Lungenkatarrh | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . | 1 |
| 27 | Emphysem | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe III | . | 7 | 7 | 3 | . | 3 | 6 | 1 | . | 15 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | |
| 28 | Erkrankungen des Herzmuskels | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 11 |
| 29 | „ der Herzklappen | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 7 |
| 30 | Nervöse Störungen der Herztätigkeit | . | 6 | 6 | 2 | . | 4 | 6 | . | . | 14 |
| 31 | Erkrankungen d. Lymphgefäße | . | 13 | 13 | 6 | . | 7 | 13 | . | 6 | 48 |
| 32 | „ „ Lymphdrüsen | 2 | 10(2) | 12 | 11 | . | 1 | 12 | . | 85 | 180 |
| 33 | Hämorrhoiden | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | 6 | 18 |
| 34 | Krampfadern | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe IV | 2 | 40(2) | 42 | 21 | . | 21 | 42 | . | 97 | 280 |
| | **V. Krankheiten der Verdauungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 35 | Erkrankungen der Zähne | . | 35 | 35 | 35 | . | . | 35 | . | . | 38 |
| 36 | Mandelentzündung | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 8 |
| 37 | Rachenkatarrrh | . | 4 | 4 | 2 | . | 1 | 3 | 1 | . | 8 |
| 38 | Mundentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 13 |
| 39 | Magenkatarrh | . | 23 | 23 | 20 | . | 3 | 23 | . | 16 | 62 |
| 40 | Darmkatarrh | . | 24 | 24 | 17 | . | 7 | 24 | . | 14 | 46 |
| 41 | Verstopfung | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 22 |
| 42 | Akute Blinddarmentzündung | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | 23 | 9 |
| 43 | Rezidivierende „ | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 42 | 2 |
| 44 | Katarrhalische Gelbsucht | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 17 | 4 |
| 45 | Krankheiten der Leber | . | 3 | 3 | 2 | . | . | 2 | 1 | 42 | 13 |
| 46 | Verstopfung | . | 4 | 4 | 2 | . | 1 | 3 | 1 | . | 9 |
| 47 | Eingeweidewürmer | . | 17 | 17 | 15 | . | 2 | 17 | . | 9 | 28 |
| | Summe der Gruppe V | . | 131 | 131 | 109 | . | 19 | 128 | 3 | 163 | 262 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 48 | Nierenentzündung | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| 49 | Nierensteine | . | 5 | 5 | 1 | . | 4 | 5 | . | 15 | 19 |
| 50 | Blasenkatarrh | . | 9 | 9 | 5 | . | 3 | 8 | 1 | . | 52 |
| 51 | Wasserbruch | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 52 | Harnröhrenkatarrh | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 14 |
| 53 | Scheidenkatarrh | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 54 | Scheidendammriß | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 38 |
| 55 | Störungen der Menstruation | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 4 |
| | „ „ Schwangerschaft | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe VI | . | 30 | 30 | 16 | . | 13 | 29 | 1 | 15 | 133 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang: geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | Bestand bleiben | Behandlungstage: im Krankenhaus | in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 56 | Akuter Tripper | . | 40 | 40 | 19 | . | 17 | 36 | 4 | 12 | 826 |
| 57 | Chronischer Tripper | . | 12 | 12 | 6 | . | 6 | 12 | . | 11 | 205 |
| 58 | Feigwarzen | 1 | 4 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | . | 12 |
| 59 | Nebenhodenentzündung | . | 4 | 4 | 2 | . | 1 | 3 | 1 | . | 20 |
| 60 | Weicher Schanker | . | 13 | 13 | 6 | . | 7 | 13 | . | . | 150 |
| 61 | Syphilis: Primäraffekt | . | 8 | 8 | 3 | . | 5 | 8 | . | . | 55 |
| 62 | „ II. Stadium | 1 | 9 (1) | 10 | 7 | . | 3 | 10 | . | 53 | 280 |
| 63 | „ III. „ | . | 1 (2) | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 10 | 4 |
| 64 | Bubo | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 35 | 1 |
| | Summe der Gruppe VII | 2 | 95 (3) | 97 | 51 | . | 41 | 92 | 5 | 121 | 1473 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 65 | Krankheiten der Lider | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 4 |
| 66 | „ „ Bindehaut | . | 13 | 13 | 11 | . | 2 | 13 | . | . | 63 |
| 67 | „ „ Hornhaut | . | 9 | 9 | 8 | . | 1 | 9 | . | . | 32 |
| 68 | „ „ Tränendrüsen | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 69 | Brechungsanomalien | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe VIII | . | 27 | 27 | 21 | . | 6 | 27 | . | . | 101 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 70 | Krankheiten des äußeren Gehörganges | . | 17 | 17 | 15 | . | 1 | 16 | 1 | . | 108 |
| 71 | Krankheiten des mittleren Ohres | . | 8 | 8 | 5 | . | 3 | 8 | . | . | 31 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 25 | 25 | 20 | . | 4 | 24 | 1 | . | 139 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 72 | Akute Hautkrankheiten | . | 23 | 23 | 13 | . | 9 | 22 | 1 | . | 46 |
| 73 | Chronische Hautkrankheiten | . | 10 | 10 | 3 | . | 7 | 10 | . | 20 | 10 |
| 74 | „ Unterschenkelgeschwüre | . | 8 | 8 | 4 | . | 3 | 7 | 1 | 43 | 69 |
| 75 | Lipom | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | . | 16 |
| 76 | Furunkel | . | 15 | 15 | 10 | . | 5 | 15 | . | . | 115 |
| | Summe der Gruppe X | . | 59 | 59 | 31 | . | 26 | 57 | 2 | 63 | 256 |
| | **XI. Krankheiten der Knochen und Gelenke.** | | | | | | | | | | |
| 77 | Erkrankungen der Sehnen | 1 | 1 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 22 |
| 78 | „ „ Schleimbeutel | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 79 | Muskelrheumatismus | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 7 |
| | Summe der Gruppe XI | 1 | 6 | 7 | 4 | . | 3 | 7 | . | . | 31 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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.** | | | | | | | | | | |
| 80 | Wundlaufen | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 81 | Quetschung der äußeren Weichteile | . | 6 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | 15 | 20 |
| 82 | Bruch eines Mittelfußknochens | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 83 | „ „ Schlüsselbeins | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . | 5 |
| 84 | Verrenkung einer Zehe | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 85 | „ oberer Gliedmaßen | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . | 3 |
| 86 | Verstauchung eines Fußes | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 87 | Quetschwunden | . | 13 | 13 | 5 | . | 7 | 12 | 1 | . | 44 |
| 88 | Schnittwunden | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 89 | Brandwunden | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 24 | 3 |
| | Summe der Gruppe XII | . | 28 | 28 | 13 | . | 12 | 25 | 3 | 39 | 80 |
| | Gesamtsumme | 7 | 637 | 644 | 399 | 3 | 220 | 622 | 22 | 1229 | 3467 |
| | | | | | | | | | | 4696 | |

Anlage 2.

# Nachweisung

über die kranken Farbigen der Station Lome.

Jahr vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Windpocken | . | 84 | 84 | 72 | . | 10 | 82 | 2 | . | 344 |
| 2 | Masern | . | 7 | 7 | 3 | . | 4 | 7 | . | . | 33 |
| 3 | Pyaemie | . | 3 | 3 | 2 | 1 | . | 3 | . | 82 | 73 |
| 4 | Karbunkel | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 31 |
| 5 | Malaria | 1 | 176 | 177 | 91 | 3 | 81 | 175 | 2 | 19 | 931 |
| 6 | Aussatz | . | 6 | 6 | . | . | 6 | 6 | . | 81 | 147 |
| 7 | Tuberkulose der Lungen | . | 30 | 30 | 5 | 3 | 21 | 29 | 1 | 4 | 512 |
| 8 | „ „ Knochen und Gelenke | 1 | 8 | 9 | 1 | . | 7 | 8 | 1 | 444 | 246 |
| 9 | „ anderer Organe | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 45 |
| 10 | Ruhr | . | 36 | 36 | 24 | 1 | 11 | 36 | . | 24 | 297 |
| 11 | Keuchhusten | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 11 |
| 12 | Gelenkrheumatismus, akuter | . | 40 | 40 | 30 | . | 10 | 40 | . | . | 400 |
| 13 | „ chronischer | 1 | 42 | 43 | 26 | . | 16 | 42 | 1 | 85 | 505 |
| 14 | Gicht | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 44 |
| 15 | Blutarmut | . | 22 | 22 | 8 | . | 14 | 22 | . | . | 219 |
| 16 | Fettsucht | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 35 |
| 17 | Vergiftung durch Alkohol | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | . | 41 |
| 18 | „ „ tierische Gifte | . | 7 | 7 | 6 | . | . | 6 | 1 | . | 17 |
| 19 | Filaria medinensis | 5 | 71 | 76 | 62 | . | 11 | 73 | 3 | 25 | 1191 |
| 20 | „ loa | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 3 |
| 21 | „ volvolus | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 24 |
| 22 | Elefantiasis | 1 | 12 | 13 | 5 | . | 8 | 13 | . | 166 | 182 |
| 23 | Bilharzia haematob. | . | 4 | 4 | . | . | 4 | 4 | . | . | 81 |
| 24 | Sandfloh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 11 |
| 25 | Framboesia tropica | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | . | 81 |
| 26 | Molluscum contagiosum | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 31 |
| 27 | Bösartige Geschwülste | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe I | 9 | 575 | 584 | 353 | 8 | 212 | 573 | 11 | 930 | 5437 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 28 | Geisteskrankheiten | . | 4 | 4 | . | . | 4 | 4 | . | . | 11 |
| 29 | Fallsucht | . | 9 | 9 | . | . | 9 | 9 | . | . | 122 |
| 30 | Krankheiten des Gehirns | 1 | 16 | 17 | 8 | 1 | 8 | 17 | . | 110 | 235 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 31 | Krankheiten des Rückenmarks | . | 5 | 5 | 1 | . | 4 | 5 | . | 107 | 38 |
| 32 | „ im Gebiete einzelner Nervenbahnen | . | 135 | 135 | 87 | . | 47 | 134 | 1 | . | 659 |
| 33 | Hysterie | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 9 |
| 34 | Neurasthenie | . | 5 | 5 | 1 | . | 4 | 5 | . | . | 14 |
| | Summe der Gruppe II | 1 | 177 | 178 | 97 | 1 | 79 | 177 | 1 | 217 | 1088 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 35 | Krankheiten der Nase | . | 17 | 17 | 12 | . | 5 | 17 | . | . | 354 |
| 36 | Akuter Kehlkopfkatarrh | . | 10 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | . | 66 |
| 37 | „ Bronchialkatarrh | 3 | 144 | 147 | 94 | . | 52 | 146 | 1 | . | 666 |
| 38 | Chronischer Katarrh der Luftwege | . | 11 | 11 | 7 | . | 4 | 11 | . | 17 | 154 |
| 39 | Lungenentzündung | . | 10 | 10 | 3 | 3 | 4 | 10 | . | 19 | 53 |
| 40 | Brustfellentzündung | 2 | 48 | 50 | 33 | 1 | 16 | 50 | . | 94 | 415 |
| 41 | Asthma | . | 10 | 10 | 4 | . | 6 | 10 | . | . | 118 |
| | Summe der Gruppe III | 5 | 250 | 255 | 163 | 4 | 87 | 254 | 1 | 130 | 1826 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | |
| 42 | Idiopathische Herzvergrößerung | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 66 |
| 43 | Erkrankungen der Herzklappen | . | 9 | 9 | 1 | . | 8 | 9 | . | . | 55 |
| 44 | Nervöse Störungen der Herztätigkeit | . | 29 | 29 | 17 | . | 12 | 29 | . | . | 282 |
| 45 | Hämorrhoiden | 3 | 49 | 52 | 42 | . | 8 | 50 | 2 | 8 | 1051 |
| 46 | Krampfadern | . | 7 | 7 | 4 | . | 3 | 7 | . | 34 | 175 |
| 47 | Angiom | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 36 |
| 48 | Pulsadergeschwulst | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 14 | 15 |
| 49 | Entzündungen der Venen | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 39 |
| 50 | „ „ Lymphgefäße | 4 | 120 | 124 | 101 | . | 23 | 124 | . | 3 | 1475 |
| 51 | Lymph-scrotum | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 17 |
| 52 | Abszesse | . | 57 | 57 | 39 | 1 | 13 | 53 | 4 | 42 | 644 |
| 53 | Gangrän | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 45 | 3 |
| 54 | Entzündungen d. Lymphdrüsen | 2 | 44 | 46 | 33 | . | 12 | 45 | 1 | 26 | 501 |
| 55 | Erkrankungen der Milz | . | 5 | 5 | . | . | 3 | 3 | 2 | . | 84 |
| 56 | Kropf | 2 | 10 | 12 | 7 | . | 5 | 12 | . | 30 | 121 |
| | Summe der Gruppe IV | 11 | 342 | 353 | 250 | 2 | 92 | 344 | 9 | 202 | 4564 |
| | **V. Krankheiten der Verdauungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 57 | Erkrankungen der Kiefer und Zähne | . | 101 | 101 | 98 | . | 3 | 101 | . | . | 184 |
| 58 | Mandelentzündung | . | 24 | 24 | 21 | . | 3 | 24 | . | . | 84 |
| 59 | Mund- und Rachenkrankheiten | . | 56 | 56 | 41 | . | 15 | 56 | . | . | 207 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 60 | Magenkatarrh | . | 28 | 28 | 20 | . | 8 | 28 | . | 2 | 174 |
| 61 | Darmkatarrh | . | 152 | 152 | 104 | . | 45 | 149 | 3 | 2 | 894 |
| 62 | Brechdurchfall | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 63 | Magengeschwür | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | 6 | 36 |
| 64 | Verstopfung | . | 157 | 157 | 150 | . | 7 | 157 | . | 3 | 376 |
| 65 | Innerer Darmverschluß | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 25 | . |
| 66 | Unterleibsbrüche | . | 32 | 32 | 18 | . | 13 | 31 | 1 | 306 | 186 |
| 67 | Blinddarmentzündung | . | 6 | 6 | 3 | . | 3 | 6 | . | 48 | 94 |
| 68 | Bauchfellentzündung | . | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 4 | . | 11 | 6 |
| 69 | Katarrhalische Gelbsucht | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 4 |
| 70 | Leberabszeß | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | . | 3 | . | 51 | 27 |
| 71 | Erkrankungen der Leber | 1 | 28 | 29 | 16 | . | 13 | 29 | . | . | 374 |
| 72 | „ des Mastdarms | 1 | 16 | 17 | 14 | . | 2 | 16 | 1 | 127 | 189 |
| 73 | Eingeweidewürmer | . | 10 | 10 | 9 | . | 1 | 10 | . | . | 35 |
| | Summe der Gruppe V | 3 | 625 | 628 | 500 | 3 | 120 | 623 | 5 | 581 | 2871 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 74 | Nierenentzündung | 1 | 26 | 27 | 14 | 1 | 12 | 27 | . | 8 | 166 |
| 75 | Blasenkatarrh | . | 7 | 7 | 2 | . | 5 | 7 | . | . | 128 |
| 76 | Blasensteine | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 27 |
| 77 | Krankheiten der Eichel und Vorhaut | . | 38 | 38 | 34 | . | 4 | 38 | . | 5 | 546 |
| 78 | Krankheiten des Hodens | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 79 | Verengerungen der Harnröhre | 1 | 24 | 25 | 18 | . | 5 | 23 | 2 | 514 | 332 |
| 80 | Harnröhrenfisteln | . | 2 | 2 | . | . | 1 | 1 | 1 | . | 10 |
| 81 | Wasserbruch | . | 18 | 18 | 15 | . | 3 | 18 | . | 116 | 270 |
| 82 | Dammrisse | . | 6 | 6 | 4 | . | 2 | 6 | . | 15 | 275 |
| 83 | Mißbildung der weiblichen Genitalien | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | 12 | 29 |
| 84 | Entzündungen d. Gebärmutter | 1 | 22 | 23 | 14 | . | 9 | 23 | . | 41 | 263 |
| 85 | Geschwülste der Gebärmutter | 1 | 10 | 11 | 9 | . | 1 | 10 | 1 | 212 | 164 |
| 86 | Lageveränderungen der Gebärmutter | 1 | 6 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 89 | 132 |
| 87 | Erkrankungen der Eileiter | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 69 |
| 88 | „ des Eierstockes | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 18 |
| 89 | Entzündungen des Beckenbindegewebes | . | 12 | 12 | 7 | . | 4 | 11 | 1 | 123 | 222 |
| 90 | Störungen der Menstruation | 1 | 26 | 27 | 19 | . | 8 | 27 | . | . | 271 |
| 91 | Beschwerden der Menopause | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 92 | „ „ Schwangerschaft | . | 15 | 15 | 10 | . | 5 | 15 | . | 48 | 81 |
| 93 | Beschwerden der Geburt | 1 | 9 | 10 | 7 | 2 | 1 | 10 | . | 66 | 60 |
| 94 | Abort | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 95 | Impotenz | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 5 |
| 96 | Sterilität | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 5 |
| 97 | Erkrankungen der Brustdrüse | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 13 |
| | Summe der Gruppe VI | 7 | 237 | 244 | 167 | 3 | 69 | 239 | 5 | 1249 | 3094 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 98 | Tripper beim Manne | 3 | 70 | 73 | 31 | . | 36 | 67 | 6 | . | 1251 |
| 99 | „ „ Weibe | 2 | 54 | 56 | 51 | . | 5 | 56 | . | 110 | 1484 |
| 100 | Nebenhodenentzündung | . | 9 | 9 | 2 | . | 7 | 9 | . | . | 40 |
| 101 | Weicher Schanker | 1 | 8 | 9 | 7 | . | 2 | 9 | . | 5 | 132 |
| 102 | Syphilis | . | 15 | 15 | 10 | . | 2 | 12 | 3 | 102 | 545 |
| | Summe der Gruppe VII | 6 | 156 | 162 | 101 | . | 52 | 153 | 9 | 217 | 3452 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 103 | Granulöse Augenentzündung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 22 |
| 104 | Krankheiten der Lider | . | 14 | 14 | 14 | . | . | 14 | . | . | 246 |
| 105 | „ „ Bindehaut | . | 116 | 116 | 91 | . | 24 | 115 | 1 | . | 843 |
| 106 | „ „ Tränenorgane | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 13 |
| 107 | „ „ Hornhaut | 3 | 53 | 56 | 44 | . | 12 | 56 | . | 48 | 731 |
| 108 | „ „ Regenbogenhaut | 1 | 14 | 15 | 11 | . | 4 | 15 | . | . | 399 |
| 109 | „ „ Linse | . | 9 | 9 | 2 | . | 7 | 9 | . | 20 | 20 |
| 110 | „ „ Aderhaut | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 82 |
| 111 | „ „ Sehnerven | . | 6 | 6 | . | . | 6 | 6 | . | . | 131 |
| 112 | Brechungsfehler | . | 10 | 10 | . | . | 10 | 10 | . | . | 12 |
| 113 | Augenschrumpfung | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| 114 | Zur Untersuchung auf Augenkrankheit | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe VIII | 4 | 231 | 235 | 166 | . | 68 | 234 | 1 | 68 | 2503 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 115 | Erkrankungen des äußeren Gehörganges | . | 44 | 44 | 40 | . | 4 | 44 | . | . | 244 |
| 116 | Erkrankungen des mittleren Ohres | . | 32 | 32 | 20 | . | 12 | 32 | . | . | 209 |
| 117 | Andere Erkrankungen des Gehörorgans | . | 4 | 4 | . | . | 4 | 4 | . | . | 73 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 80 | 80 | 60 | . | 20 | 80 | . | . | 526 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 118 | Krätze | . | 29 | 29 | 25 | . | 4 | 29 | . | . | 142 |
| 119 | Akute Hautkrankheiten | . | 62 | 62 | 46 | . | 13 | 59 | 3 | 3 | 561 |
| 120 | Chronische Hautkrankheiten | 1 | 85 | 86 | 67 | . | 18 | 85 | 1 | . | 917 |
| 121 | „ Unterschenkelgeschwüre | 7 | 181 | 188 | 158 | . | 28 | 186 | 2 | 231 | 3407 |
| 122 | Geschwüre an anderen Körperteilen | 5 | 112 | 117 | 97 | . | 15 | 112 | 5 | 45 | 2267 |
| 123 | Furunkel | . | 50 | 50 | 43 | . | 6 | 49 | 1 | . | 527 |
| 124 | Gutartige Geschwülste | 1 | 14 | 15 | 12 | . | 3 | 15 | . | . | 247 |
| | Summe der Gruppe X | 14 | 533 | 547 | 448 | . | 87 | 535 | 12 | 279 | 8068 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **XI. Krankheiten der Knochen und Gelenke.** | | | | | | | | | | |
| 125 | Knochenhautentzündung | 2 | 23 | 25 | 17 | . | 7 | 24 | 1 | . | 308 |
| 126 | Knochenentzündung | . | 11 | 11 | 7 | . | 4 | 11 | . | 215 | 181 |
| 127 | Mißbildung der Knochen | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 23 |
| 128 | Akute Gelenkentzündung | . | 25 | 25 | 14 | . | 11 | 25 | . | 15 | 188 |
| 129 | Chronische Gelenkentzündung | 3 | 35 | 38 | 24 | . | 14 | 38 | . | 153 | 253 |
| 130 | Plattfußbeschwerden | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 5 |
| 131 | Erkrankungen der Muskeln | . | 10 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | . | 66 |
| 132 | Muskelrheumatismus | . | 13 | 13 | 6 | . | 3 | 9 | 4 | . | 70 |
| 133 | Erkrankungen d. Schleimbeutel | . | 10 | 10 | 9 | . | 1 | 10 | . | . | 144 |
| 134 | „ „ Sehnen | . | 8 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . | . | 107 |
| 135 | Fibrome der Sehnenscheiden | . | 17 | 17 | 13 | . | 3 | 16 | 1 | . | 229 |
| | Summe der Gruppe XI | 5 | 155 | 160 | 107 | . | 47 | 154 | 6 | 383 | 1574 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 136 | Wundlaufen | . | 39 | 39 | 27 | . | 11 | 38 | 1 | . | 399 |
| 137 | Quetschung, äußere | . | 26 | 26 | 23 | . | 3 | 26 | . | 7 | 263 |
| 138 | „ innerer Organe | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 9 |
| 139 | Knochenbrüche der oberen Gliedmaßen | . | 7 | 7 | 6 | . | 1 | 7 | . | 45 | 200 |
| 140 | Knochenbrüche der unteren Gliedmaßen | . | 6 | 6 | 4 | . | . | 4 | 2 | 536 | 33 |
| 141 | Knochenbrüche des Schädels | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 10 |
| 142 | Verrenkung der oberen Gliedmaßen | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | . | 14 |
| 143 | Verrenkung der unteren Gliedmaßen | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 19 |
| 144 | Verstauchungen | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| 145 | Schußwunden | 1 | 7 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . | 39 | 254 |
| 146 | Schnittwunden | 1 | 67 | 68 | 60 | . | 6 | 66 | 2 | . | 743 |
| 147 | Stichwunden | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 45 |
| 148 | Quetschwunden | 6 | 262 | 268 | 232 | . | 32 | 264 | 4 | 115 | 3419 |
| 149 | Bißwunden | 1 | 11 | 12 | 8 | . | 2 | 10 | 2 | 30 | 139 |
| 150 | Verbrennung | 1 | 10 | 11 | 9 | . | 2 | 11 | . | . | 152 |
| | Summe der Gruppe XII | 10 | 451 | 461 | 388 | . | 61 | 449 | 12 | 772 | 5701 |
| | **XIII. Sonstige Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 151 | Mißbildungen | . | 9 | 9 | 5 | . | 3 | 8 | 1 | . | 123 |
| 152 | Ainhum | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 6 |
| 153 | Allgemeine Schwäche | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 3 |
| 154 | Zur Beobachtung | . | 10 | 10 | 3 | . | 6 | 9 | 1 | . | 10 |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 23 | 23 | 9 | . | 12 | 21 | 2 | . | 142 |
| | Gesamtsumme | 75 | 3835 | 3910 | 2809 | 21 | 1006 | 3836 | 74 | 5028 | 40 946 |
| | | | | | | | | | | 45 974 | |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 3.

# Nachweisung

über die im Jahre 1909/10 in Lome verstorbenen Europäer.

Iststärke: 372.

| Lfde. Nr. | Name | Geschlecht | Alter Jahre | Aufenthalt in den Tropen Jahre | Aufenthalt im Schutzgebiet Jahre | Todesursache |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | V. | männl. | 25 | 2 | 2 | Malaria |
| 2 | K. | „ | 34 | 1 | 1 | Typhus |
| 3 | L. | „ | 30 | $7^1/_2$ | $7^1/_2$ | „ |

Anlage 4.

# Nachweisung

## über die kranken Europäer der Station Anecho.

Iststärke: 46.

Jahr vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | Bestand bleiben | Behandlungstage | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | geheilt | anderweitig | Summe | | im Krankenhaus | in der Poliklinik |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | |
| 1 | Malaria | 16 | 16 | 15 | 1 | 16 | . | 83 | 51 |
| 2 | Schwarzwasserfieber | 1 | 1 | . | . | . | 1 | 3 | . |
| 3 | Tuberkulose der Lungen | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 8 | . |
| 4 | Tuberkulose der Knochen | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | 70 | 21 |
| 5 | Dysenterie | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . | 32 | . |
| 6 | Rose | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 8 |
| 7 | Blutarmut | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe I | 23 | 23 | 19 | 3 | 22 | 1 | 196 | 81 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | |
| 8 | Geisteskrankheit | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 7 | . |
| 9 | Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | . | 4 | 23 |
| 10 | Neurasthenie | 6 | 6 | 5 | 1 | 6 | . | . | 69 |
| | Summe der Gruppe II | 11 | 11 | 8 | 3 | 11 | . | 11 | 92 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | |
| 11 | Akuter Bronchialkatarrh | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 18 |
| 12 | Lungenentzündung | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 15 |
| 13 | Brustfellentzündung | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 18 |
| | Summe der Gruppe III | 3 | 3 | 3 | . | 3 | . | . | 51 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | |
| 14 | Erkrankungen der Herzklappen | 1 | 1 | . | . | . | 1 | 3 | 1 |
| 15 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . | 10 | 21 |
| | Summe der Gruppe IV | 3 | 3 | 2 | . | 2 | 1 | 13 | 22 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang: geheilt | Abgang: anderweitig | Abgang: Summe | Bestand bleiben | Behandlungstage: im Krankenhaus | Behandlungstage: in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | |
| 16 | Krankheiten der Zähne | 7 | 7 | 6 | 1 | 7 | . | . | 11 |
| 17 | Entzündung der Mundhöhle | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 14 |
| 18 | Mandelentzündung | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 8 |
| 19 | Akuter Magenkatarrh | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 4 |
| 20 | Akuter Darmkatarrh | 12 | 12 | 9 | 3 | 12 | . | 30 | 30 |
| 21 | Chronischer Darmkatarrh | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | 18 | . |
| 22 | Blinddarmentzündung | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | 30 | 4 |
| 23 | Katarrhalische Gelbsucht | 1 | 1 | . | . | . | 1 | . | 16 |
| | Summe der Gruppe V | 25 | 25 | 20 | 4 | 24 | 1 | 78 | 87 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | |
| 24 | Blasenkatarrh | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 14 |
| 25 | Krankheiten der Eichel und Vorhaut | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | . | . | 5 |
| 26 | Harnröhrenentzündung | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 8 |
| 27 | Wasserbruch | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | 12 | 17 |
| | Summe der Gruppe VI | 6 | 6 | 4 | 2 | 6 | . | 12 | 44 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | |
| 28 | Tripper | 12 | 12 | 9 | 2 | 11 | 1 | . | 374 |
| 29 | Hodenentzündung | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 12 |
| 30 | Weicher Schanker | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | . | . | 24 |
| 31 | Syphilis | 3 | 3 | 3 | . | 3 | . | 21 | 207 |
| | Summe der Gruppe VII | 18 | 18 | 14 | 3 | 17 | 1 | 21 | 617 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 32 | Krankheiten der Bindehaut | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . | . | 11 |
| 33 | Fremdkörper im Auge | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 4 |
| | Summe der Gruppe VIII | 3 | 3 | 3 | . | 3 | . | . | 15 |
| | **IX. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | |
| 34 | Akute Hautkrankheiten | 6 | 6 | 5 | 1 | 6 | . | . | 45 |
| 35 | Chronische Hautkrankheiten | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | . | . | 21 |
| 36 | Chronische Unterschenkelgeschwüre | 3 | 3 | 3 | . | 3 | . | . | 84 |
| 37 | Zellgewebsentzündung | 6 | 6 | 6 | . | 6 | . | 9 | 60 |
| 38 | Framboesie | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 14 |
| 39 | Hühnerauge | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe IX | 20 | 20 | 17 | 3 | 20 | . | 9 | 225 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | Bestand bleiben | Behandlungstage | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | geheilt | anderweitig | Summe | | im Krankenhaus | in der Poliklinik |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **X. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | |
| 40 | Krankheiten der Schleimbeutel | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . | 37 | 10 |
| | Summe der Gruppe X | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . | 37 | 10 |
| | **XI. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | |
| 41 | Quetschung der Weichteile | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 10 |
| 42 | Verstauchung der Gelenke der unteren Gliedmaßen | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . | . | 12 |
| 43 | Quetschwunden | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe XI | 4 | 4 | 4 | . | 4 | . | . | 24 |
| | **XII. Durch Parasiten hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | | |
| 44 | Eingeweidewürmer | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . | 2 | . |
| 45 | Sandflohgeschwüre | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 5 |
| 46 | Filzläuse | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . | 1 |
| 47 | Ringwurm | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . | . | 15 |
| | Summe der Gruppe XII | 6 | 6 | 6 | . | 6 | . | 2 | 21 |
| | Gesamtsumme | 124 | 124 | 102 | 18 | 120 | 4 | 379 | 1289 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 5.

# Nachweisung

## über die kranken Farbigen der Station Anecho.

### Jahr vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Pocken | . | 16 | 16 | 15 | 1 | . | 16 | . | 12 | 271 |
| 2 | Windpocken | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 8 |
| 3 | Masern | . | 13 | 13 | 12 | . | . | 12 | 1 | 6 | 87 |
| 4 | Rose | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 17 |
| 5 | Lepra | . | 5 | 5 | . | . | 5 | 5 | . | . | 16 |
| 6 | Septikämie | . | 5 | 5 | 1 | 4 | . | 5 | . | . | 106 |
| 7 | Gelbfieber | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 47 | . |
| 8 | Malaria | . | 294 | 294 | 278 | . | 12 | 292 | 2 | 48 | 1262 |
| 9 | Tuberkulose der Lungen | . | 8 | 8 | . | . | 6 | 6 | 2 | . | 146 |
| 10 | Tuberkulose der Knochen und Gelenke | . | 6 | 6 | 3 | . | 3 | 6 | . | . | 149 |
| 11 | Dysenterie | . | 32 | 32 | 29 | 1 | . | 30 | 2 | 16 | 335 |
| 12 | Akuter Gelenkrheumatismus | . | 19 | 19 | 18 | . | . | 18 | 1 | . | 403 |
| 13 | Chronischer Gelenkrheumatismus | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 37 |
| 14 | Skorbut | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 34 |
| 15 | Beriberi | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 91 | . |
| 16 | Bösartige Geschwülste | . | 5 | 5 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 5 | 145 |
| 17 | Tetanus | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 11 | . |
| 18 | Gicht | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 19 | Blutarmut | . | 20 | 20 | 18 | . | 2 | 20 | . | 31 | 300 |
| 20 | Chronischer Alkoholismus | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe I | . | 435 | 435 | 385 | 8 | 33 | 426 | 9 | 267 | 3318 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 21 | Geisteskrankheit | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 22 | Fallsucht | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | . | 18 |
| 23 | Erkrankungen im Gebiete einzelner Nervenbahnen | . | 62 | 62 | 58 | . | 4 | 62 | . | 4 | 345 |
| 24 | Krankheiten des Gehirns | . | 3 | 3 | 2 | 1 | . | 3 | . | . | 36 |
| 25 | Krankheiten des Rückenmarkes | . | 3 | 3 | 1 | . | . | 1 | 2 | . | 101 |
| 26 | Neurasthenie | . | 7 | 7 | 6 | . | 1 | 7 | . | . | 34 |
| 27 | Hysterie | . | 9 | 9 | 5 | . | 4 | 9 | . | . | 41 |
| | Summe der Gruppe II | . | 88 | 88 | 73 | 1 | 12 | 86 | 2 | 4 | 576 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 28 | Krankheiten der Nase und Nebenhöhlen | . | 12 | 12 | 12 | . | . | 12 | . | . | 93 |
| 29 | Akuter Kehlkopfkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 3 |
| 30 | Akuter Bronchialkatarrh | . | 100 | 100 | 99 | . | . | 99 | 1 | 3 | 472 |
| 31 | Lungenentzündung | . | 9 | 9 | 7 | 1 | . | 8 | 1 | 15 | 128 |
| 32 | Lungenembolie | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 33 | Lungenerweiterung | . | 11 | 11 | 10 | . | . | 10 | 1 | 46 | 88 |
| 34 | Brustfellentzündung | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 33 |
| | Summe der Gruppe III | . | 138 | 138 | 133 | 2 | . | 135 | 3 | 65 | 817 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | |
| 35 | Idiopathische Herzvergrößerung | . | 3 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 73 |
| 36 | Erkrankung der Herzklappen | . | 23 | 23 | 17 | 1 | 4 | 22 | 1 | 119 | 576 |
| 37 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | 1 | 22 | 23 | 16 | . | 7 | 23 | . | 20 | 149 |
| 38 | Andere Herzkrankheiten | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 29 |
| 39 | Pulsadergeschwulst | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 85 |
| 40 | Venenentzündung | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 14 | 86 |
| 41 | Hämorrhoiden | . | 5 | 5 | 3 | . | 2 | 5 | . | . | 70 |
| 42 | Entzündung der Lymphgefäße | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 17 |
| 43 | Entzündung der Lymphdrüsen | 1 | 24 | 25 | 23 | . | 1 | 24 | 1 | 40 | 422 |
| | Summe der Gruppe IV | 2 | 84 | 86 | 66 | 1 | 17 | 84 | 2 | 193 | 1507 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 44 | Krankheiten der Zähne | . | 41 | 41 | 40 | . | 1 | 41 | . | . | 41 |
| 45 | Mandelentzündung | . | 40 | 40 | 38 | . | . | 38 | 2 | . | 274 |
| 46 | Krankheiten des Mundes | . | 46 | 46 | 44 | . | 2 | 46 | . | . | 378 |
| 47 | Akuter Magenkatarrh | . | 61 | 61 | 58 | . | . | 58 | 3 | . | 284 |
| 48 | Chronischer Magenkatarrh | . | 19 | 19 | 12 | . | 4 | 16 | 3 | . | 500 |
| 49 | Magengeschwüre | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 120 |
| 50 | Akuter Darmkatarrh | . | 127 | 127 | 122 | 1 | 4 | 127 | . | 11 | 446 |
| 51 | Chronischer Darmkatarrh | . | 10 | 10 | 7 | . | 2 | 9 | 1 | . | 300 |
| 52 | Obstipation | . | 30 | 30 | 30 | . | . | 30 | . | . | 36 |
| 53 | Unterleibsbrüche | 2 | 23 | 25 | 23 | . | 2 | 25 | . | 101 | 214 |
| 54 | Blinddarmentzündung | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 102 |
| 55 | Katarrhalische Gelbsucht | . | 9 | 9 | 8 | . | 1 | 9 | . | 11 | 126 |
| 56 | Krankheiten der Leber und deren Ausführungsgänge | . | 16 | 16 | 9 | 3 | 4 | 16 | . | 86 | 348 |
| 57 | Krankheiten des Mastdarmes | 1 | 5 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 101 |
| 58 | Andere Krankheiten der Ernährungsorgane | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 61 |
| | Summe der Gruppe V | 3 | 438 | 441 | 408 | 4 | 20 | 432 | 9 | 209 | 3331 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 59 | Akute und chronische Nierenentzündung | . | 10 | 10 | 3 | 1 | 4 | 8 | 2 | . | 244 |
| 60 | Blasenkatarrh | . | 18 | 18 | 18 | . | . | 18 | . | . | 322 |
| 61 | Krankheiten der Vorsteherdrüse | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 77 |
| 62 | Krankheiten der Eichel und Vorhaut | . | 17 | 17 | 15 | . | . | 15 | 2 | 24 | 157 |
| 63 | Krankheiten der Harnröhre | . | 10 | 10 | 6 | . | 4 | 10 | . | 42 | 284 |
| 64 | Wasserbruch | 1 | 10 | 11 | 10 | . | 1 | 11 | . | 24 | 88 |
| 65 | Krampfaderbruch | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| 66 | Monorchidie | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 13 |
| | Summe der Gruppe VI | 1 | 72 | 73 | 55 | 1 | 13 | 69 | 4 | 90 | 1187 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 67 | Tripper | . | 34 | 34 | 28 | . | 5 | 33 | 1 | 12 | 864 |
| 68 | Hoden- und Nebenhodenentzündung | 1 | 11 | 12 | 10 | . | 2 | 12 | . | . | 187 |
| 69 | Weicher Schanker | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 26 |
| 70 | Bubo | . | 13 | 13 | 12 | . | 1 | 13 | . | 31 | 226 |
| 71 | Syphilis | 1 | 48 | 49 | 26 | . | 21 | 47 | 2 | 32 | 1025 |
| | Summe der Gruppe VII | 2 | 107 | 109 | 77 | . | 29 | 106 | 3 | 75 | 2328 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 72 | Trachom | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 199 |
| 73 | Tripperblennorrhoe | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 27 |
| 74 | Krankheiten der Bindehaut | 3 | 71 | 74 | 70 | . | 1 | 71 | 3 | . | 831 |
| 75 | „ „ Tränenorgane | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 8 |
| 76 | „ „ Hornhaut | 1 | 20 | 21 | 17 | . | 4 | 21 | . | 3 | 571 |
| 77 | „ „ Regenbogenhaut | . | 10 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | . | 207 |
| 78 | „ „ Linse | 2 | 11 | 13 | 9 | . | 4 | 13 | . | . | 178 |
| 79 | Glaukom | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 12 |
| 80 | Krankheiten des Sehnerven | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 7 |
| 81 | „ der Netzhaut | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 82 | „ und Fehler des Brechungsvermögens | . | 6 | 6 | . | . | 6 | 6 | . | . | 6 |
| | Summe der Gruppe VIII | 6 | 132 | 138 | 115 | . | 20 | 135 | 3 | 3 | 2047 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 83 | Krankheiten des äußeren Gehörganges | . | 28 | 28 | 28 | . | . | 28 | . | . | 192 |
| 84 | Krankheiten des mittleren und inneren Ohres | . | 44 | 44 | 41 | . | 1 | 42 | 2 | . | 641 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 72 | 72 | 69 | . | 1 | 70 | 2 | . | 833 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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.** | | | | | | | | | | |
| 85 | Akute Hautkrankheiten | 1 | 54 | 55 | 53 | . | 2 | 55 | . | . | 485 |
| 86 | Chronische Hautkrankheiten | . | 64 | 64 | 37 | . | 26 | 63 | 1 | . | 561 |
| 87 | Unterschenkelgeschwüre | 11 | 151 | 162 | 145 | . | 4 | 149 | 13 | 96 | 2661 |
| 88 | Zellgewebsentzündung | 2 | 114 | 116 | 110 | . | . | 110 | 6 | 82 | 1345 |
| 89 | Furunkel | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 73 |
| 90 | Gutartige Geschwülste | . | 23 | 23 | 18 | . | 4 | 22 | 1 | . | 272 |
| 91 | Framboesie | 1 | 14 | 15 | 15 | . | . | 15 | . | . | 350 |
| | Summe der Gruppe X | 15 | 426 | 441 | 384 | . | 36 | 420 | 21 | 178 | 5747 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 92 | Knochenhautentzündung | . | 15 | 15 | 15 | . | . | 15 | . | . | 135 |
| 93 | Knochenentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 | 109 |
| 94 | Akute Gelenkentzündung | . | 15 | 15 | 13 | . | . | 13 | 2 | 21 | 270 |
| 95 | Chronische Gelenkentzündung | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 26 | 95 |
| 96 | Plattfüße | . | 5 | 5 | . | . | 5 | 5 | . | . | 5 |
| 97 | Muskelrheumatismus | 1 | 132 | 133 | 133 | . | . | 133 | . | 7 | 336 |
| 98 | Andere Krankheiten der Muskeln | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 99 | Krankheiten der Schleimbeutel | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 71 |
| 100 | „ „ Sehnen | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 46 |
| | Summe der Gruppe XI | 1 | 181 | 182 | 175 | . | 5 | 180 | 2 | 61 | 1071 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 101 | Quetschung der Weichteile | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | . | 89 |
| 102 | Quetschung innerer Organe | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 19 | 1 |
| 103 | Knochenbruch des Oberarmes | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 245 |
| 104 | „ „ Unterarmes | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 53 |
| 105 | „ der Hand | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 72 |
| 106 | „ des Oberschenkels | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 60 |
| 107 | „ des Unterschenkels | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . | 49 |
| 108 | Verstauchung der Gelenke | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 18 |
| 109 | Schußwunden | . | 6 | 6 | 5 | . | . | 5 | 1 | 97 | 172 |
| 110 | Hieb- und Schnittwunden | 2 | 85 | 87 | 76 | . | 1 | 77 | 10 | 8 | 946 |
| 111 | Stichwunden | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 66 |
| 112 | Riß- und Quetschwunden | 5 | 87 | 92 | 86 | . | 1 | 87 | 5 | 49 | 1479 |
| 113 | Bißwunden | . | 5 | 5 | 4 | . | . | 4 | 1 | . | 24 |
| 114 | Verbrennung | . | 14 | 14 | 14 | . | . | 14 | . | 9 | 406 |
| | Summe der Gruppe XII | 7 | 229 | 236 | 215 | 1 | 2 | 218 | 18 | 182 | 3680 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **XIII. Durch tierische Parasiten, bzw. Pilze hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 115 | Ankylostomiasis | . | 53 | 53 | 51 | . | 2 | 53 | . | 66 | 1972 |
| 116 | Sonstige Eingeweidewürmer | . | 16 | 16 | 16 | . | . | 16 | . | . | 55 |
| 117 | Dracunculosis | . | 24 | 24 | 23 | . | 1 | 24 | . | 37 | 711 |
| 118 | Elephantiasis | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 82 |
| 119 | Krätze | . | 64 | 64 | 57 | . | 7 | 64 | . | . | 414 |
| 120 | Sandflohgeschwüre | . | 3 | 3 | 2 | . | . | 2 | 1 | . | 38 |
| 121 | Ringwurm | . | 40 | 40 | 36 | . | . | 36 | 4 | . | 1006 |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 203 | 203 | 185 | . | 13 | 198 | 5 | 103 | 4278 |
| | **XIV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 122 | Entbindung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 4 | 8 |
| 123 | Abort | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 3 |
| 124 | Extrauterinschwangerschaft | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 39 |
| 125 | Krankheiten der Scheide | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 24 |
| 126 | Krankheiten der Gebärmutter und Adnexe | 1 | 25 | 26 | 19 | . | 4 | 23 | 3 | 5 | 626 |
| 127 | Menstruationsstörungen | . | 10 | 10 | 5 | . | 5 | 10 | . | . | 68 |
| 128 | Brustdrüsenentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 47 |
| | Summe der Gruppe XIV | 1 | 43 | 44 | 32 | . | 9 | 41 | 3 | 9 | 815 |
| | **XV. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 129 | Vorgetäuschte Krankheiten | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 21 |
| 130 | Altersschwäche | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 61 | . |
| 131 | Impotenz | . | 12 | 12 | . | . | 12 | 12 | . | . | 12 |
| 132 | Mißbildung | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 63 |
| | Summe der Gruppe XV | 1 | 22 | 23 | 8 | 1 | 14 | 23 | . | 61 | 96 |
| | Gesamtsumme | 39 | 2670 | 2709 | 2380 | 19 | 224 | 2623 | 86 | 1500 | 31631 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

**Anlage 6.**

# Nachweisung

## über die kranken Europäer der Station Palime.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | Behandlungstage in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | **I. Infektions- und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | |
| 1 | Malaria | 1 | 8 | 9 | 9 | . | 9 | 36 |
| 2 | Gastrisches Fieber | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 8 |
| 3 | Ruhr | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 6 |
| | Summe der Gruppe I | 1 | 10 | 11 | 11 | . | 11 | 50 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | |
| 4 | Neuralgie | . | 3 | 3 | 3 | . | 3 | 14 |
| | Summe der Gruppe II | . | 3 | 3 | 3 | . | 3 | 14 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | |
| 5 | Lungenkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 27 |
| | Summe der Gruppe III | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 27 |
| | **IV. Krankheiten des Kreislaufs und der blutbereitenden Organe.** | | | | | | | |
| 6 | Haemorrhoiden | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | 33 |
| 7 | Leistendrüsenentzündung | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | 1 |
| | Summe der Gruppe IV | . | 2 | 2 | . | 2 | 2 | 34 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | |
| 8 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | . | 3 | 3 | 3 | . | 3 | 6 |
| 9 | Mandelentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 8 |
| 10 | Akuter Darmkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 3 |
| 11 | Blinddarmentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 19 |
| | Summe der Gruppe V | . | 6 | 6 | 6 | . | 6 | 36 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | Behandlungstage in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | |
| 12 | Blasenkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 35 |
| 13 | Krankheiten der Eichel und Vorhaut | . | 3 | 3 | 3 | . | 3 | 17 |
| | Summe der Gruppe VI | . | 4 | 4 | 4 | . | 4 | 52 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | |
| 14 | Tripper | . | 8 | 8 | 5 | 3 | 8 | 250 |
| 15 | Weicher Schanker | . | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 26 |
| 16 | Syphilis Nachbehandlung | . | 2 | 2 | 2 | . | 2 | 43 |
| | Summe der Gruppe VII | . | 12 | 12 | 8 | 4 | 12 | 319 |
| | **VIII. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | |
| 17 | Entzündung des äußeren Gehörgangs | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 6 |
| | Summe der Gruppe VIII | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 6 |
| | **IX. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | |
| 18 | Ekzem | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | 1 |
| 19 | Herpes | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | 1 |
| 20 | Gutartige Geschwülste | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 5 |
| 21 | Furunkel | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 3 |
| 22 | Ringwurm | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 25 |
| 23 | Zellgewebsentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 8 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 6 | 6 | 4 | 2 | 6 | 43 |
| | **X. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | |
| 24 | Riß- und Quetschwunden | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 1 |
| | Summe der Gruppe X | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 1 |
| | **XI. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | |
| 25 | Krankheit der Gebärmutter | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 3 |
| | Summe der Gruppe XI | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | 3 |
| | Gesamtsumme | 1 | 47 | 48 | 40 | 8 | 48 | 585 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 7.

# Nachweisung

## über die kranken Farbigen der Station Palime.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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. Allgemeine und Infektions-Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Blutarmut | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 41 |
| 2 | Dysenterie | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 37 |
| 3 | Gelenkrheumatismus | . | 6 | 6 | 4 | . | 2 | 6 | . | 11 | 162 |
| 4 | Lepra | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 6 |
| 5 | Lungenentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 6 | . |
| 6 | Malaria | . | 33 | 33 | 31 | . | 2 | 33 | . | . | 168 |
| 7 | Rose | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 10 |
| 8 | Septico-Pyämie | . | 3 | 3 | 2 | 1 | . | 3 | . | . | 62 |
| 9 | Soor | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 10 | Trypanosomiasis | . | 5 | 5 | . | . | 5 | 5 | . | . | 5 |
| 11 | Tuberkulose der Lungen | . | 4 | 4 | . | . | 4 | 4 | . | . | 14 |
| 12 | „ des Brustfells | 1 | 1 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 51 | 4 |
| 13 | „ der Gelenke | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 108 |
| 14 | Windpocken | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | 25 | 21 |
| | Summe der Gruppe I | 1 | 74 | 75 | 52 | 1 | 22 | 75 | . | 93 | 640 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 15 | Eclampsie | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 16 | Krankheiten des Gehirns | 1 | 1 | 2 | . | 1 | 1 | 2 | . | 5 | 1 |
| 17 | Neuralgie | . | 8 | 8 | 6 | . | 2 | 8 | . | . | 61 |
| 18 | Nervöses Herzklopfen | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 19 | Neurasthenie | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 14 |
| 20 | Rückenmarkskrankheiten | . | 2 | 2 | . | 1 | 1 | 2 | . | 1 | 11 |
| 21 | Hysterie | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 6 |
| 22 | Lumbago | . | 3 | 3 | 2 | . | . | 2 | 1 | 1 | 4 |
| | Summe der Gruppe II | 1 | 18 | 19 | 10 | 2 | 6 | 18 | 1 | 7 | 99 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 23 | Bronchialkatarrh | . | 18 | 18 | 15 | . | 3 | 18 | . | 4 | 104 |
| 24 | Brustfellentzündung | . | 4 | 4 | 1 | . | 2 | 3 | 1 | 13 | 12 |
| 25 | Krankheiten der Nase und Nasenhöhlen | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 75 |
| 26 | Luftröhrenkatarrh | . | 8 | 8 | 5 | . | 3 | 8 | . | 2 | 27 |
| 27 | Lungenentzündung | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 23 | 1 |
| 28 | Lungenerweiterung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 16 |
| 29 | Lungengangrän | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe III | . | 41 | 41 | 30 | 1 | 9 | 40 | 1 | 42 | 236 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 Kreislauforgane.** | | | | | | | | | | |
| 30 | Entzündung des Herzmuskels | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 9 |
| 31 | Erkrankungen der Herzklappen | . | 5 | 5 | 2 | . | 3 | 5 | . | . | 78 |
| 32 | Hämorrhoiden | . | 5 | 5 | 2 | . | 3 | 5 | . | . | 69 |
| 33 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 28 |
| 34 | Pulsadergeschwulst | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 16 |
| 35 | Entzündung der Lymphdrüsen | . | 4 | 4 | 1 | . | 3 | 4 | . | . | 23 |
| | Summe der Gruppe IV | . | 18 | 18 | 8 | . | 10 | 18 | . | . | 223 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 36 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | . | 28 | 28 | 26 | . | 2 | 28 | . | . | 123 |
| 37 | Krankheiten des Mundes und Rachens | . | 6 | 6 | 4 | . | 2 | 6 | . | . | 40 |
| 38 | Akuter Magenkatarrh | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 27 |
| 39 | Chronischer Magenkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 18 |
| 40 | Magengeschwür | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 28 |
| 41 | Akuter Darmkatarrh | . | 10 | 10 | 8 | . | 2 | 10 | . | 1 | 54 |
| 42 | Chronischer Darmkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 16 |
| 43 | Blinddarmentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 14 |
| 44 | Stuhlverhaltung | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 15 | 12 |
| 45 | Meteorismus | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 46 | Unterleibsbrüche | . | 16 | 16 | 10 | . | 6 | 16 | . | . | 161 |
| 47 | Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge | . | 5 | 5 | 3 | . | 2 | 5 | . | . | 85 |
| 48 | Eingeweidewürmer | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 16 |
| | Summe der Gruppe V | . | 87 | 87 | 73 | . | 14 | 87 | . | 16 | 595 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 49 | Blasenkatarrh | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 37 |
| 50 | Nierenentzündung | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 28 |
| 51 | Nierenbeckenentzündung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 3 |
| 52 | Wasserbruch | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 49 |
| 53 | Krankheiten der Vorsteherdrüse | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 26 |
| 54 | Andere Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane | . | 14 | 14 | 3 | . | 11 | 14 | . | 6 | 138 |
| | Summe der Gruppe VI | . | 28 | 28 | 15 | . | 13 | 28 | . | 6 | 281 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 55 | Tripper | . | 34 | 34 | 16 | . | 18 | 34 | . | . | 413 |
| 56 | Weicher Schanker | 1 | 2 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 3 | 31 |
| 57 | Schanker (phagedän.) | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 22 | . |
| 58 | Bubo | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 67 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 59 | Nebenhodenentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 38 |
| 60 | Syphilis | 1 | 7 | 8 | 4 | . | 4 | 8 | . | 34 | 150 |
| 61 | Gonorrh. Bauchmuskelabszeß | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 23 | . |
| | Summe der Gruppe VII | 2 | 50 | 52 | 27 | . | 25 | 52 | . | 82 | 699 |
| | **VIII. Augenerkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 62 | Bindehautkatarrh | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 55 |
| 63 | Blennorrhöe | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 9 |
| 64 | Krankheiten der Lider | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 4 |
| 65 | Fremdkörper | . | 2 | 2 | . | . | 1 | 1 | 1 | . | 12 |
| 66 | Brechungsfehler | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| 67 | Schwachsichtigkeit | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 68 | Blindheit | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 69 | Quetschung des Augapfels | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe VIII | . | 15 | 15 | 11 | . | 3 | 14 | 1 | . | 85 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 70 | Krankheiten des äußeren Ohres | . | 7 | 7 | 6 | . | 1 | 7 | . | . | 16 |
| 71 | Krankheiten des mittleren und inneren Ohres | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | . | 45 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 12 | 12 | 10 | . | 2 | 12 | . | . | 61 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 72 | Akute Hautkrankheiten | . | 12 | 12 | 10 | . | 2 | 12 | . | . | 103 |
| 73 | Tropisches Geschwür | 1 | 52 | 53 | 39 | . | 14 | 53 | . | 13 | 1072 |
| 74 | Furunkulose | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 34 |
| 75 | Hygrom des Schildknorpels | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 21 |
| 76 | Framboesie | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 67 |
| 77 | Panaritium | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 8 |
| 78 | Zellgewebsentzündung | . | 10 | 10 | 7 | . | 2 | 9 | 1 | . | 93 |
| 79 | Gutartige Geschwulst | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 37 |
| 80 | Chronischer Hautausschlag | . | 5 | 5 | 2 | . | 3 | 5 | . | . | 53 |
| 81 | Ringwurm | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 3 |
| 82 | Rhagaden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 83 | Lupus | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 35 |
| | Summe der Gruppe X | 1 | 96 | 97 | 70 | . | 26 | 96 | 1 | 13 | 1527 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 84 | Akute Gelenkentzündung | . | 5 | 5 | 1 | . | 4 | 5 | . | . | 11 |
| 85 | Chronische Gelenkentzündung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 86 | Muskelrheumatismus | . | 10 | 10 | 9 | . | 1 | 10 | . | . | 40 |
| 87 | Krankheiten der Knochen | . | 6 | 6 | 2 | . | 4 | 6 | . | . | 56 |
| 88 | „ „ Sehnen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 16 |
| 89 | Schleimbeutelentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe XI | . | 24 | 24 | 14 | . | 10 | 24 | . | . | 125 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 90 | Schnittwunden | . | 12 | 12 | 8 | . | 3 | 11 | 1 | . | 132 |
| 91 | Quetschwunden | 1 | 40 | 41 | 31 | . | 10 | 41 | . | 41 | 406 |
| 92 | Knochenbrüche | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 51 |
| 93 | Zerreißung innerer Organe | . | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | . | 1 | 25 |
| 94 | Schußwunden | . | 5 | 5 | 3 | . | 1 | 4 | 1 | 12 | 57 |
| 95 | Stichwunden | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 96 | Bißwunden | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 76 |
| 97 | Verbrennung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 34 |
| 98 | Muskelzerrung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 99 | Schädelzertrümmerung | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | 76 | . |
| | Summe der Gruppe XII | 1 | 71 | 72 | 50 | 1 | 18 | 69 | 3 | 130 | 783 |
| | **XIII. Durch tierische Parasiten hervorgerufene Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 100 | Ankylostomiasis | . | 4 | 4 | 3 | 1 | . | 4 | . | 15 | 16 |
| 101 | Ascaridiosis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 102 | Filaria medinens. | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 36 | 39 |
| 103 | Sandfloh | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 10 | 1 |
| 104 | Scabies | . | 6 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | . | 29 |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 17 | 17 | 14 | 1 | 2 | 17 | . | 61 | 86 |
| | **XIV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 105 | Krankheiten der Gebärmutter | . | 10 | 10 | 8 | . | 2 | 10 | . | . | 135 |
| 106 | „ „ Adnexe | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | . | 44 |
| 107 | Schwangerschaftsbeschwerden | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 108 | Habitueller Abort | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 109 | Entbindung (Zange) | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 | . |
| 110 | Nachgeburtslösung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 6 |
| 111 | Puerperalsepsis | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 5 |
| 112 | Scheiden- und Dammrisse | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 18 |
| 113 | Milchdrüsenentzündung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe XIV | . | 21 | 21 | 12 | 1 | 8 | 21 | . | 7 | 210 |
| | **XV. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 114 | Allgemeine Körperschwäche | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 3 |
| 115 | Impotenz | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 116 | Atrophia infantum | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 117 | Zur Beobachtung | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe XV | . | 7 | 7 | . | . | 7 | 7 | . | . | 7 |
| | Gesamtsumme | 6 | 579 | 585 | 396 | 7 | 175 | 578 | 7 | 457 | 5657 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# IV. Deutsch-Südwestafrika.

Ein Bericht ist nicht eingegangen.

# V. Deutsch-Neu-Guinea.

(Berichterstatter: Medizinalrat Dr. Wendland.)

## I. Sanitätspersonal.

Im sogenannten alten Schutzgebiet sind vier Regierungsarztstellen vorgesehen, drei im Bismarck-Archipel, und zwar je eine in Herbertshöhe, Rabaul und Käwieng (Nord-Neu-Mecklenburg), eine in Kaiser-Wilhelmsland: in Friedrich-Wilhelmshafen. Die Arztstelle in Herbertshöhe war von Mitte April bis Anfang Juni 1909 unbesetzt und wurde vom Arzt in Rabaul während dieser Zeit mitversehen. Mitte Januar übernahm dieselbe wieder der vom Urlaub zurückgekehrte Berichterstatter. Die übrigen Stellen waren das ganze Jahr hindurch besetzt.

Von Heilgehilfen waren im Schutzgebiet im Gouvernementsdienst acht tätig, und zwar drei auf den obengenannten Stationen des Bismarck-Archipels, vier auf den kleineren Stationen ohne Arzt, und zwar je einer in Kieta (Salomons-Inseln), und in Eitapé (Kaiser-Wilhelmsland) das ganze Jahr hindurch, einer in Namatanai (Süd-Neu-Mecklenburg), bis Ende November 1909, sodann in Rabaul, einer in Morobe (Kaiser-Wilhelmsland) seit März 1910, schließlich war einer der Papua-Grenzexpedition beigegeben und später der Deutsch-Holländischen Forschungsexpedition. Ferner waren sieben bis acht Heilgehilfen von Privatgesellschaften angestellt.

Endlich waren im Krankendienst drei Schwestern vom deutschen Frauenverein vom Roten Kreuz für die Kolonien im hiesigen Schutzgebiet tätig, zwei im Europäer-Krankenhaus in Herbertshöhe, eine in Friedrich-Wilhelmshafen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# II. Krankenbewegung.

## 1. Allgemein.

### A. Europäer.

Im ganzen Schutzgebiet nahmen während des Berichtsjahres 505 Europäer ärztliche Hilfe in Anspruch, und zwar 217 in Herbertshöhe, 189 in Rabaul, 52 in Käwieng und 47 in Friedrich-Wilhelmshafen. Doch ist dabei zu bemerken, daß von Friedrich-Wilhelmshafen nur über die im Krankenhause behandelten Europäer berichtet ist, nicht auch über die ambulant oder in ihren Wohnungen behandelten Kranken, so daß in Wahrheit die Zahl der Kranken höher sein dürfte.

### B. Farbige.

Von Farbigen wurden im Berichtsjahr behandelt im Gouvernementskrankenhause in Herbertshöhe: 382, in den Krankenhäusern der Neu-Guinea-Kompagnie und der Firma Forsayth 2308, in Rabaul im Gouvernementskrankenhause: 1546, im Gouvernementskrankenhause in Käwieng: 233, im Krankenhause in Friedrich-Wilhelmshafen: 537, das sind in Summa: 5006 Kranke, welche in Krankenhäusern behandelt sind.

Über die ambulant behandelten Kranken ist in Herbertshöhe erst seit Anfang Januar 1910 genau Buch geführt. Im letzten Vierteljahr betrug die Anzahl der in der Gouvernements-Poliklinik behandelten ambulanten Kranken 154.

Da in den vorhergegangenen Quartalen die Zahl der ambulanten Kranken mindestens die gleiche war, kann man dieselbe in Herbertshöhe auf sicher 600 im Jahr einschätzen. Die Zahl der bei den Besuchen des Arztes auf Missionsstationen, Eingeborenendörfern und entfernten kleineren Pflanzungen, welche keine ärztlich geleiteten Hospitäler besitzen, behandelten Farbigen ist mit 200 eher zu niedrig beziffert. Hinzu kommen die von den verschiedenen Heilgehilfen der Firmen, welche vom Arzt in Herbertshöhe kontrolliert werden, behandelten ambulanten Kranken, welche auf mindestens 2200 pro Jahr zu schätzen sind. Das ergibt für Herbertshöhe und nächste Umgebung eine Gesamtzahl von wenig gerechnet 3000 ambulanten Kranken pro Jahr. In Rabaul ist vom dortigen Arzt die Zahl der ambulanten Kranken auf 17 754 angegeben, das sind zusammen 20 754 Kranke auf der Gazelle-Halbinsel.

Von Käwieng und Friedrich-Wilhelmshafen liegen über die Zahl der dort behandelten ambulanten Kranken keine Berichte vor; ebenso nicht über die Zahl der von den Heilgehilfen auf Regierungsstationen ohne Arzt behandelten Kranken. Auf den beiden mit Ärzten versehenen genannten Stationen ist die Zahl der ambulanten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Kranken auf mindestens je 400 bis 800 zu berechnen, auf den andern auf je 150 pro Jahr = 600. Sieht man von diesen letzteren, als nicht unter ärztlicher Kontrolle befindlichen Kranken ab, so ist die Zahl der unter ärztlicher Leitung ambulant behandelten Kranken mit etwa 21 500 nicht zu hoch gegriffen. Ebenso sind nicht eingerechnet in diese Zahl die von Missionaren oder angestellten Heilgehilfen von Firmen behandelten Kranken an Orten, wo keine ärztliche Kontrolle möglich ist. Zählt man die 5006 Kranken aus den Hospitälern, die von Ärzten geleitet sind, hinzu, so ergibt sich, daß mindestens 26 500 farbige Kranke im Schutzgebiet von Ärzten bzw. unter ärztlicher Kontrolle behandelt sind, von denen allerdings der größte Teil nicht zu den sogenannten freien Eingeborenen, sondern zu den im Dienst des Gouvernements oder von Firmen und Pflanzungen stehenden Farbigen gehören.

## 2. Krankenbewegung auf einzelnen Stationen.

### A. Herbertshöhe.

(Medizinalrat Dr. Wendland.)

Anlage 1. Seite 507.

Von den 217 im Berichtsjahre in Herbertshöhe behandelten Europäern nahmen 108 an 1329 Verpflegungstagen die Hilfe des Krankenhauses in Anspruch. Von diesen waren 92 Männer mit 1113 Verpflegungstagen, 13 Frauen mit 194, 3 Kinder mit 22 Verpflegungstagen.

Nur 33 Kranke = 30, 5 % stammten aus Herbertshöhe und der näheren Umgebung; die übrigen 75 Kranken kamen teils von Rabaul, teils von anderen, entfernten Orten der Gazelle-Halbinsel und anderen Inseln des Bismarck-Archipels.

Auf die einzelnen Monate verteilen sich die 106 Zugänge folgendermaßen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| April | 8 | Oktober | 7 |
| Mai | 8 | November | 12 |
| Juni | 7 | Dezember | 9 |
| Juli | 8 | Januar | 15 |
| August | 11 | Februar | 4 |
| September | 14 | März | 3 |
| Summe | 56 | Summe | 50 |

Der tägliche durchschnittliche Krankenbestand im Krankenhause betrug 3,6 Kranke, die durchschnittliche Behandlungsdauer 12,3 Tage.

23 Kranke mit 371 Verpflegungstagen waren Beamte des Gouvernements bzw. deren Familienangehörige.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

69 Kranke mit 665 Verpflegungstagen waren Angestellte von Firmen, Ansiedlern, Missionsangehörige und deren Familienmitglieder.

11 Kranke mit 218 Verpflegungstagen gehörten zu den Besatzungen hiesiger Schiffe.

2 Kranke mit 64 Verpflegungstagen gehörten zu den Besatzungen von Kriegsschiffen.

3 Kranke mit 11 Verpflegungstagen waren nur vorübergehend im Schutzgebiet sich aufhaltende Personen.

192 Kranke wurden geheilt bzw. dienstfähig, 22 anderweitig entlassen, 2 Kranke starben, 1 bleibt im Bestande.

Anlage 2. Seite 511.

Im Eingeborenen-Krankenhause des Gouvernements wurden im Berichtsjahr 382 Kranke behandelt, von denen 11 Bestand waren, 371 hinzukamen. 352 Kranke wurden geheilt, 8 anderweitig entlassen, 10 starben, 12 bleiben am 1. April Bestand. Von den 382 Kranken waren 335 Männer, 45 Frauen, 2 Kinder.

284 Kranke mit 5757 Verpflegungstagen waren dem Gouvernement als Soldaten, Arbeiter und Gefangene unterstellt.

1 Kranker mit 107 Verpflegungstagen gehörte zur Besatzung des Segeldampfers Delphin.

71 Kranke mit 301 Verpflegungstagen waren Angestellte von Firmen, Missionen oder Privatdiener.

26 Kranke mit 1412 Verpflegungstagen waren sogenannte freie Eingeborene, die nicht in Diensten eines Weißen standen.

Die tägliche Belegungsziffer des Krankenhauses betrug im Durchschnitt: 23,5 Kranke, die durchschnittliche Behandlungsdauer 22,4 Tage.

Über die Zahl der ambulant in der Poliklinik des Gouvernements behandelten Fälle liegen genaue Zahlen nur für das letzte Vierteljahr vom 1. Januar bis 31. März vor. Es wurden in diesem Vierteljahr 154 Kranke ambulant behandelt, und zwar 47 Männer, 33 Frauen, 74 Kinder; 16 der ambulanten Kranken waren dem Gouvernement unterstellt, 5 waren Arbeiter hiesiger Firmen bzw. Privatdiener, 133 Kranke waren freie Eingeborene aus verschiedenen Dörfern der Umgegend. In den ersten drei Quartalen ist die Zahl und Verteilung der Kranken annähernd die gleiche gewesen.

Ferner sind in Herbertshöhe und Umgegend von Farbigen behandelt:

Im Krankenhause der Neu-Guinea-Kompagnie in Herbertshöhe: 660 Kranke, von denen 67 starben.

Im Krankenhause derselben Firma in Tobera: 693 Kranke mit 16 Todesfällen.

Im Krankenhause der Firma Forsayth in Bitalobo: 955 Kranke mit 39 Todesfällen. In Summe 2308 Kranke mit 122 Todesfällen = 5,3 %.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Über die Todesursachen gibt folgende Tabelle Aufschluß:

| Lfde. Nr. | Todesursache | Herbertshöhe | Tobera | Bitalobo |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Tuberkulose | 8 | 7 | 12 |
| 2 | Tuberkulöse Hirnhautentzündung | 1 | . | . |
| 3 | Dysenterie | 37 | 3 | 4 |
| 4 | Beri-Beri | 3 | . | . |
| 5 | Vergiftung | 1 | . | . |
| 6 | Allgemeine Blutvergiftung | 1 | 1 | . |
| 7 | Lungenentzündung (meist mit Brustfellentzündung verbunden) | 5 | 3 | 19 |
| 8 | Eitrige Brustfellentzündung | 1 | . | . |
| 9 | Herzleiden | 2 | 1 | . |
| 10 | Chronischer Darmkatarrh | . | 1 | . |
| 11 | Darmverschlingung | 1 | . | . |
| 12 | Bauchfellentzündung | 1 | . | 1 |
| 13 | Wurmkrankheit | . | . | 1 |
| 14 | Nierenentzündung | 1 | . | . |
| 15 | Gangrän der Oberlippe und Wangen | 1 | . | . |
| 16 | Eitrige Sehnenscheidenentzündung | 4 | . | 2 |
| | Summe | 67 | 16 | 39 |

Die Zahl der bei den genannten beiden Firmen behandelten ambulanten Kranken beträgt mindestens 2200, der bei anderen Firmen, auf Missionsstationen und bei Besuchen von Eingeborenendörfern behandelten Kranken etwa 200. Genaue Zahlen der poliklinischen Behandlungstage können nicht gegeben werden, da manche Kranke, besonders von den sogenannten freien Eingeborenen, teils sehr unregelmäßig zur Behandlung kommen oder von selbst wegbleiben, wenn sie sich geheilt glauben.

## B. Rabaul.

(Regierungsarzt Dr. Wick.)

In dem Berichtsjahr wurden ärztlich behandelt:

1. Europäer . . . . . 189
2. Farbige:
   a) ambulant . . . . . 17 554
   b) im Krankenhaus . . . . . 1 546

Summa 19 289

Von den 189 in Rabaul behandelten Europäern waren:

56 Gouvernementsbeamte und deren Angehörige,
93 Angestellte von Firmen und deren Angehörige,
22 Farmer, Missionare und deren Angehörige,
18 Durchreisende.

Art und Zahl der Erkrankungen bei Europäern und Farbigen sind aus den anliegenden Nachweisungstabellen ersichtlich. Anlage 3 und 4. Seite 514.

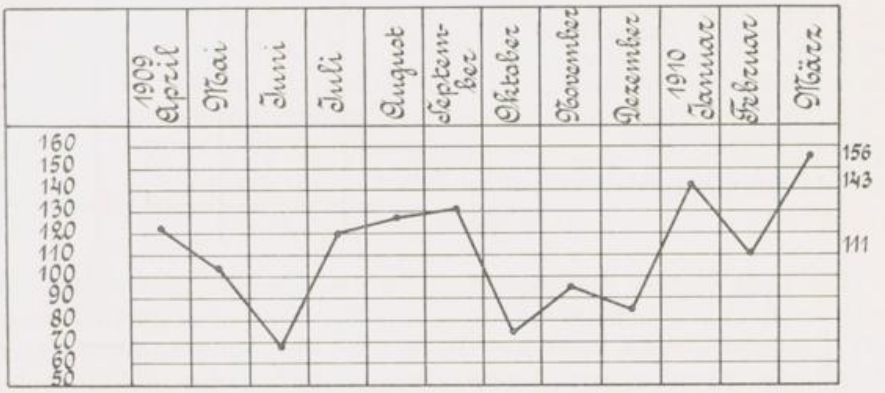
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Da im Berichtsjahr ein Krankenhaus für Europäer noch nicht bestand — es ist jetzt im Bau — so mußten Schwerkranke dem Krankenhause in Herbertshöhe überwiesen werden.

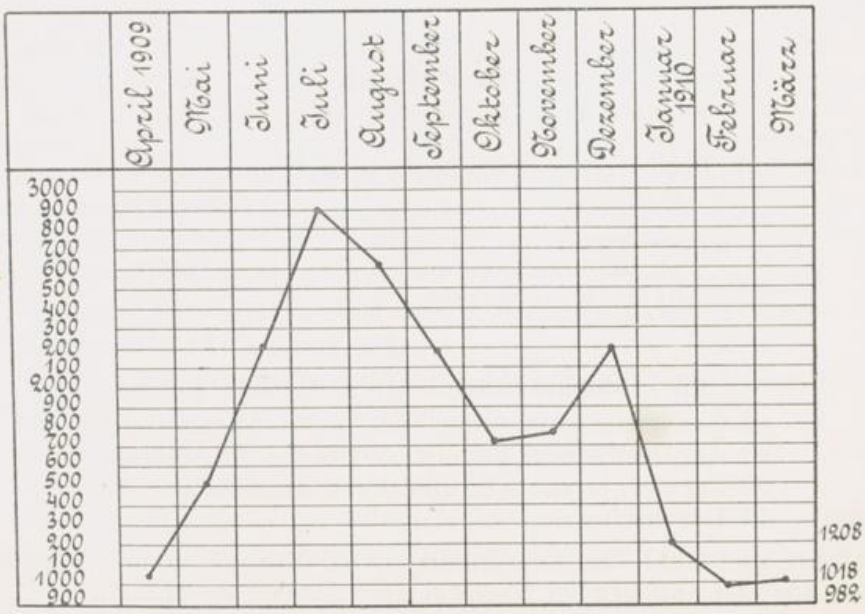
Das Gouvernements-Krankenhaus für Eingeborene war fast stets überfüllt. Berechnet und gebaut ist es für einen Krankenbestand von etwa 130 Mann, jedoch mußten oft 200 und mehr aufgenommen werden.

Folgende Kurven machen die Krankenbewegung übersichtlicher:

**Zahl der Zugänge im Gouvernements-Krankenhaus für Farbige.**

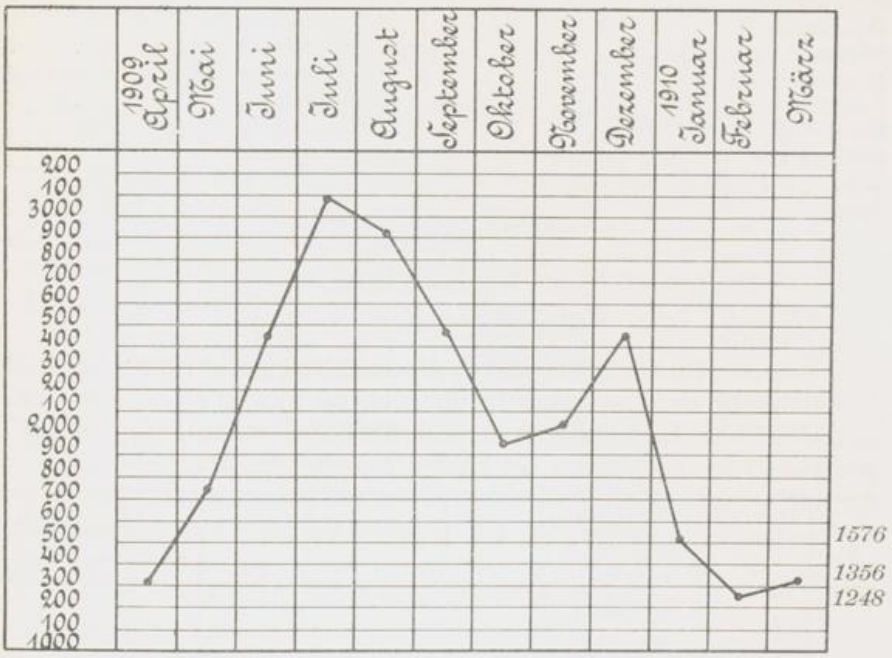



**Zahl der ambulanten farbigen Kranken.**




Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

**Zahl der Gesamterkrankungen (Europäer und Farbige).**




Die Zahl der größeren Operationen wurde erst seit 1. Oktober 1909 aufgezeichnet:

Seit dieser Zeit (1. Oktober 1909 bis 31. März 1910) wurden folgende Operationen ausgeführt:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Ausgedehnte Spaltung großer Pflegmonen (Narkose) | 30 |
| 2. | Amputationen . . . . . ( „ ) | 5 |
| 3. | Transplantationen . . . . . ( „ 4) | 5 |
| 4. | Plastische Augenlid-Operationen . . . ( „ ) | 1 |
| 5. | Phimose . . . . . ( „ 3) | 6 |
| 6. | Circumcisio praeputii (oft wegen Feigwarzen) . . . | 6 |
| 7. | Iridectomie (wegen Glaukom.) . . . . . | 3 |
| 8. | Exstirpation eines gänseeigroßen Atheroms am Fußrücken (Narkose) . . . . . | 1 |
| | Summe . . | 57 |

Gestorben sind in dem Berichtsjahr:

| | |
|---|---|
| Europäer . . . . . | — |
| Farbige . . . . . | 84 |
| Summa | 84 |

Bei der Zahl der insgesamt behandelten Kranken (19 289) entspricht dies mithin einer Gesamtmortalität von 0,43 %.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Todesursachen waren folgende:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Schwarzwasserfieber | 1 | Leberabszeß | 1 |
| Dysenterie | 42 | Allgemeine Sepsis | 11 |
| Beri-Beri | 2 | Rückenmarksverletzung | 1 |
| Brustfellentzündung | 1 | Zerreißung der Leber durch Schlag | 2 |
| Lungenentzündung | 6 | Ertrunken | 1 |
| Lungentuberkulose | 5 | Eitrige Hirnhautentzündung | 4 |
| Sarkom der linken Brustseite | 1 | Geisteskrankheit | 1 |
| Brandige Rachenphlegmone | 1 | Summe | 84 |
| Akuter Darmkatarrh | 4 | | |

## C. Käwieng.

(Regierungsarzt Dr. Runge.)

Von sämtlichen Europäern, die im Berichtsjahr 1909/10 in Neu-Mecklenburg dauernd und vorübergehend anwesend waren (etwa 44 mit ehelichen Halbblutfrauen und Kindern) waren nur wenige von Krankheiten verschont. Es kamen zur Behandlung:

| Lfd. Nr. | Krankheit | Zahl der Kranken | Zahl der Todesfälle |
|---|---|---|---|
| 1 | Malaria | 17 | . |
| 2 | Schwarzwasserfieber | 1 | . |
| 3 | Dysenterie | 4 | . |
| 4 | Rheumatismus | 2 | . |
| 5 | Blutarmut | 2 | . |
| 6 | Rachitis | 2 | . |
| 7 | Neurasthenie | 2 | . |
| 8 | Krankheiten der Atmungsorgane | 7 | . |
| 9 | Zahnleiden | 2 | . |
| 10 | Magendarmkatarrh | 7 | . |
| 11 | Peritonitische Reizungen | 1 | . |
| 12 | Leberleiden | 2 | . |
| 13 | Nephritis | 1 | . |
| 14 | Bindehautkatarrh | 1 | . |
| 15 | Frauenleiden | 1 | . |
| | Summe | 52 | . |

Anlage 5. Seite 521.

Von Farbigen wurden 233 Kranke an 4427 Krankentagen im Hospital behandelt, von denen 199 geheilt, 14 anderweitig entlassen wurden, 9 starben, 11 Bestand bleiben.

## D. Friedrich-Wilhelmshafen.

(Regierungsarzt Dr. Hoffmann.)

Im Berichtsjahr betrug die Zahl der Europäer in Kaiser-Wilhelmsland 219. Davon waren Erwachsene 191 (136 Männer und 55 Frauen); Kinder unter 15 Jahren 28, und zwar 15 männlichen und 13 weiblichen Geschlechts. Todesfälle kamen 6 vor; davon 2 im Hospital von Friedrich-Wilhelmshafen, von diesen 1 an Schwarzwasserfieber, der andere an altem geschwürigen Mastdarmleiden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von den übrigen vier Todesfällen kamen zwei auf Angehörige der katholischen Mission in Potsdamhafen (angebliche Todesursache: Schwarzwasserfieber); einer betraf einen Goldsucher im Gebiet von Adolfhafen (angebliche Todesursache: Hitzschlag); der letzte fiel im Kampfe mit Eingeborenen.

Geburten waren nach den Angaben des Bezirksamts zwei zu verzeichnen.

Ein Bestand war am Beginn des Berichtsjahres im Europäerhospital nicht vorhanden. Im ganzen fanden 47 Patienten Aufnahme in das Hospital mit 327 Krankentagen. Anlage 6. Seite 523.

Von den 47 Patienten wurden geheilt oder zur ambulanten Behandlung entlassen 41; es starben 2. In die Heimat gesandt wurden 2 Firmenangestellte; einer wegen Delirium tremens, der andere wegen chronischer Malaria und chronischem Morphinismus, Bestand blieben 2.

Von den 5 Beamten des Bezirksamts wurden im Hospital behandelt: einer viermal mit jedesmal 4 Tagen; einer dreimal mit 25, 6, 4 Tagen und einer einmal mit 4 Tagen. Todesfälle oder Heimsendungen kamen unter den Beamten des Bezirksamts nicht vor.

Epidemien ausgedehnteren Charakters traten auch in diesem Berichtsjahre nicht auf. Der Gesundheitszustand unter den Farbigen war verhältnismäßig günstig. Bei einer Dienstreise nach Eitapé, wo Fieberanfälle unter den Leuten der Kaiserlichen Station, die meist aus dem Bismarck-Archipel stammen, selten sein sollen, fanden sich bei der mikroskopischen Blutuntersuchung von 60 Leuten bei 13 Malariaparasiten.

Die durchschnittliche Arbeiterzahl beim Kaiserlichen Bezirksamt (Polizeisoldaten, Arbeiter, Gefangene) betrug 99. Es erkrankten im Laufe des Jahres 131 = 144 % mit 1993 = 5,7 % Krankentagen und 9 = 9 % Todesfällen. Die Todesfälle betrafen zum größten Teil Gefangene, von denen einmal mehrere an Dysenterie schwer erkrankt hier ankamen. Außer den ins Hospital aufgenommenen Leuten wurde eine größere Zahl Arbeiter vom Bezirksamt auch ambulant behandelt. Zu berücksichtigen ist, daß das Material im Laufe des Jahres ein stark wechselndes ist, so daß sich die Krankheits- und Todesfälle auf mehr Leute verteilen, als es den Anschein hat. Dasselbe gilt auch nachher für die Leute der Neu-Guinea-Kompagnie.

Die durchschnittliche Arbeiterzahl bei der Neu-Guinea-Kompagnie in Friedrich-Wilhelmshafen betrug 325; die Zahl der Gesamtverpflegungstage der Arbeiter 118 762. Es erkrankten im Laufe des Jahres 292 = 89,8 % mit 6007 = 5 % Krankentagen und 4 = 1,23 % Todesfällen. Auf die einzelnen Arbeiterklassen verteilten sich diese Zahlen wie folgt:

| | Chinesen | Malayen | Melanesen |
|---|---|---|---|
| Arbeiterzahl . . . | 14 | 34 | 277 |
| Krankenzahl . . . | 17 = 121,4 % | 47 = 138,2 % | 228 = 82,3 % |
| Verpflegungstage . | 5445 | 12 354 | 100 963 |
| Krankentage . . . | 98 = 1,8 „ | 776 = 6,3 „ | 5 133 = 5,1 „ |
| Todesfälle . . . . | — | 1 = 2,9 „ | 3 = 1,3 „ |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bis auf die Krankentage bei Melanesen ist gegen das Vorjahr eine Besserung zu verzeichnen. Im ganzen fanden im Berichtsjahre im Arbeiterhospital Aufnahme: 537 Kranke mit 11 542 Behandlungstagen und 20 = 3,7 % Todesfällen. Über die ambulant behandelten Leute wurde eine Statistik nicht geführt.

Der höchste Zugang wurde im Oktober, der niedrigste im Februar erreicht. Der durchschnittliche Bestand am Beginn des Monats betrug 29,9; der durchschnittliche Zugang im Monat 42,8; entlassen wurden im Monat durchschnittlich 38,8, heimgesandt 2, und es starben durchschnittlich im Monat 1,7.

In Prozenten entfielen auf die einzelnen Krankheiten u. a.:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| auf | Malaria | 12,3 % | Kranke, | 4,9 % | Krankentage | und | 8 % | Todesfälle |
| „ | Beri-Beri | 8,8 „ | „ | 27,1 „ | „ | „ | 8 „ | „ |
| „ | Dysenterie | 1,5 „ | „ | 1,5 „ | „ | „ | 8 „ | „ |
| „ | Lungenentzündung | 4,5 „ | „ | 4,6 „ | „ | „ | 20 „ | „ |
| „ | Geschlechtskrankheiten | 10,2 „ | „ | 16,5 „ | „ | „ | 0 „ | „ |
| „ | Chirurgische Krankheiten | 33 „ | „ | 24,9 „ | „ | „ | 8 „ | „ |
| „ | Hautkrankheiten | 8,2 „ | „ | 5,9 „ | „ | „ | 0 „ | „ |

Anlage 7. Seite 523.

Wie sich im übrigen die Kranken, Krankentage und Todesfälle auf die einzelnen Krankheiten verteilten, geht aus der Anlage 7 hervor.

## III. Statistik.

Siehe Anlagen 1 bis 8.

## IV. Kasuistik.

### 1. bei Europäern.

Malaria. In Herbertshöhe: 53 Erkrankungen unter 217 = 25 % aller Erkrankungen mit 217 Behandlungstagen = 16,4 % aller Krankentage.

In Rabaul: 35 Erkrankungen unter 189 = 10,5 % aller Erkrankungen.

In Käwieng: 17 Fälle unter 52 Erkrankungen = 33 %. In Friedrich-Wilhelmshafen: 22 Fälle unter 47 Erkrankungen = 46,9 % mit 94 Behandlungstagen = 29,4 % aller Krankentage.

### 2. Bei Farbigen.

In Herbertshöhe: 99 Fälle unter 382 Erkrankungen = 26,3 % aller Erkrankungen mit 586 = 6,8 % aller Krankentage.

In Rabaul: 159 Fälle unter 1546 Erkrankungen = 10,3 % aller Erkrankungen mit 1636 = 3,3 % aller Krankentage.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

In Kaewieng: 47 Fälle unter 233 Erkrankungen = 20 % aller Erkrankungen mit 569 = 13 % aller Krankentage.

In Friedrich-Wilhelmshafen: 65 Fälle bei 537 Erkrankungen = 12,3 % aller Erkrankungen mit 546 = 4,9 % aller Krankentage. Die relativ hohe Zahl der Malaria-Erkrankungen in Herbertshöhe im Vergleich zu den in Rabaul erklärt sich daraus, daß die größere Hälfte der in Herbertshöhe behandelten Malaria-Kranken nicht aus Herbertshöhe und nächsten Umgebung stammte, sondern von entfernten Plätzen kam.

Von den 99 bei Farbigen vorgekommenen Malariafällen betrafen nicht weniger als 49 = 50 % die von den Karolinen-Inseln hier eingeführten Soldaten und deren Familien (etwa 50 Köpfe) die ganz unverhältnismäßig viel häufiger erkrankten, als die hier einheimischen Farbigen, da die Leute von Inseln stammten, auf denen Malaria nicht heimisch ist. Die alle fünf Tage durch Darreichung von 1,0 g Chinin geübte Chininprophylaxe, der nur diese Leute unterzogen wurden, konnte nicht regelmäßig durchgeführt werden, da ein Teil oft auf Expeditionen abwesend war und hatte daher kein befriedigendes Resultat, wenn auch ohne diese die Leute sicher noch häufiger krank geworden wären. Die in Herbertshöhe beobachteten Malariafälle verliefen nach dem Bericht des Regierungsarztes Dr. Born, durchweg sehr leicht. Mit der Darreichung des Chinins nach Nocht (5 × täglich 0,2 g zweistündlich) wurden gute Erfahrungen gemacht.

Von Rabaul berichtet Dr. Wick:

Dank der langsam aber stetig fortschreitenden Assanierung von Rabaul ist die Zahl der Erkrankungen an Malaria gegenüber dem vorigen Berichtsjahr erheblich zurückgegangen. Wenn auch die absoluten Zahlen nicht wesentlich differieren, so ist doch die erhebliche Zunahme der Bevölkerung (Weiße und besonders Farbige) bei der Vergleichung zu berücksichtigen. Es erhellt hieraus, daß die Assanierung das beste und erfolgreichste Mittel im Kampfe gegen die verbreitetste Tropenkrankheit, die Malaria, ist. Bei den Europäern standen mir im vorigen Berichtsjahr nur die Zahlen von meinem Eintreffen im Schutzgebiet an zur Verfügung. In dieser Zeit (vom 1. November 1908 bis 31. März 1909) erkrankten 24 Europäer an Malaria (46 % der Bevölkerung) in der entsprechenden Zeit in diesem Berichtsjahre (1. November 1909 bis 31. März 1910) nur 19 (27 %). Ähnlich ist es bei den Farbigen. Im Berichtsjahr 1908/09 wurden 161 Farbige = 11 % der Bevölkerung wegen Malaria ärztlich behandelt, in diesem Berichtsjahr 159 = 9 % der Bevölkerung. Wenn auch nicht alle Fälle von Malaria (bei Weißen sowohl wie bei Farbigen) zur Kenntnis des Arztes kamen, so dürfte diese Fehlerquelle, als stets ungefähr die gleiche, vernachlässigt werden.

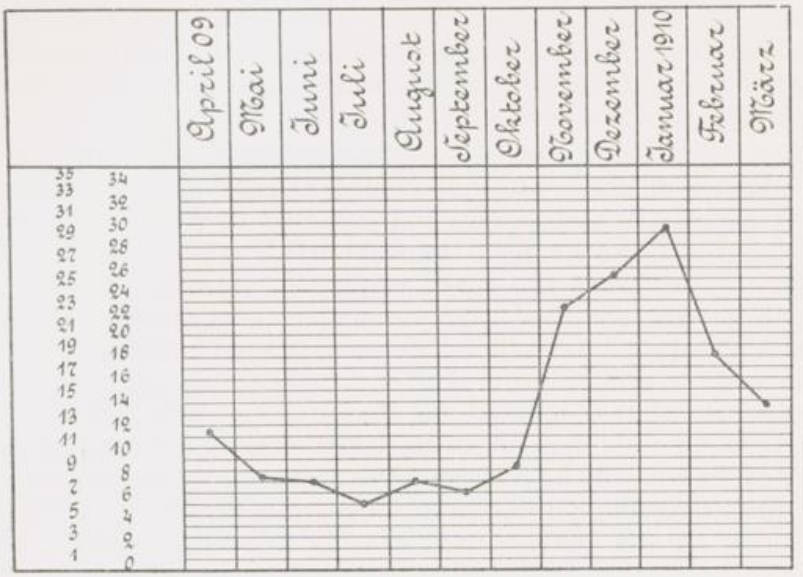
In den meisten Fällen handelte es sich um Malaria tropica, seltener um Tertiana. Quartana-Infektion kam nur ganz vereinzelt vor.



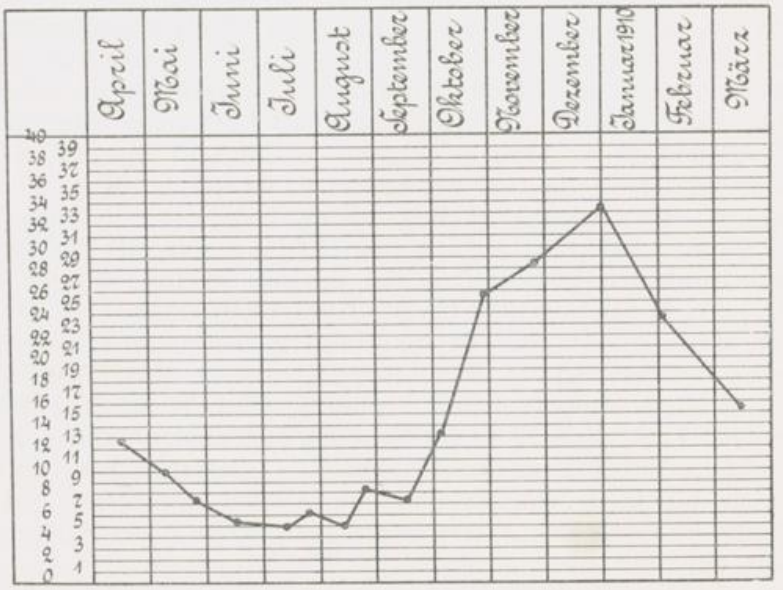
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Folgende Kurven veranschaulichen die Zahl der Malaria-Erkrankungen in den einzelnen Monaten.

**Zahl der Malaria-Zugänge im Gouvernements-Krankenhaus für Farbige.**



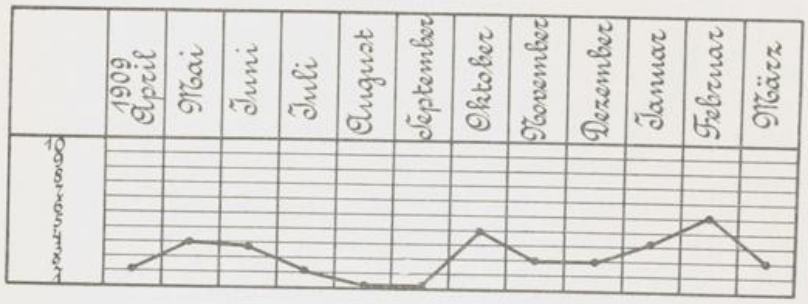

**Gesamterkrankungen an Malaria (Europäer und Farbige).**




Diese Kurven zeigen deutlich, daß die meisten Erkrankungen an Malaria in der vom November bis März dauernden Regenzeit vorkommen, während in der übrigen Trockenzeit die Erkrankungsziffer

sehr gering ist. Interessant ist die folgende Kurve, welche nur die Erkrankungen der Europäer an Malaria berücksichtigt. Während in der Kurve für die Farbigen die meisten Erkrankungen auf der Höhe der Regenzeit verzeichnet sind, sind bei den Europäern die meisten Malariainfektionen nur zu Beginn und gegen Ende der Regenzeit, während in der Regenzeit selbst die Erkrankungsziffer wieder etwas sinkt.

**Zahl der Malariaerkrankungen der Europäer in den einzelnen Monaten.**




In Käwieng hatten nach dem Bericht des Dr. Runge „die Malariafälle einen Tertiana-, zum Teil Tropikacharakter. Ein Fiji-Missionslehrer starb an Brightscher Nierenentzündung infolge chronischer Malaria. Bemerkenswert ist, daß Fijileuten und auch manchen Malayen das Klima Neu-Guineas nicht zuzusagen scheint. Besonders erstere sind sehr wenig widerstandsfähig gegen Lungentuberkulose und Malaria."

Aus Friedrich-Wilhelmshafen berichtet Dr. Hoffmann in bezug auf die Behandlung der Malaria: „In einigen Fällen wurde Chinin. tannicum gegeben, besonders wo Schwarzwasserfieber drohte. Auch bei täglichen Dosen von 3 g (6×0,5 g) wurden Schwarzwasserfieber oder sonstige schädliche Nebenwirkungen nicht beobachtet, auch nicht bei zwei Kranken, die sonst nach den kleinsten Dosen Chinin Hämoglobinurie bekamen. Jedoch wirkt das Chinin. tannicum beim Fieber selbst nicht so sicher und schnell wie Chinin hydrochlor. Es muß in gut resorbierbarer Form gegeben werden; die Tabletten werden am besten vorher zerstückelt und in leicht angesäuertem Wasser genommen. Ein Herr nimmt hier seit etwa einem Jahre mit Erfolg Chinin. tannicum prophylaktisch und zwar 6×0,5 g jeden vierten Tag. Jedenfalls scheinen mir weitere Versuche mit diesem Mittel auch fernerhin angezeigt bei Leuten, die leicht zu Schwarzwasserfiebererkrankungen neigen oder unter sehr starken Chininnebenwirkungen zu leiden haben."

Schwarzwasserfieber. Der einzige im Krankenhaus Herbertshöhe bei Europäern zur Behandlung gekommene Fall von Schwarzwasserfieber betraf einen Beamten aus Simpsonhafen (Rabaul), welcher früher in Eitapé (Kaiser-Wilhelmsland) stationiert war. Er hatte bereits in den letzten drei Jahren dreimal Schwarz-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wasserfieber gehabt. Der jetzige Anfall verlief leicht, der Kranke wurde nach einer Woche geheilt entlassen.

Bei Farbigen kam Schwarzwasserfieber nur bei nicht einheimischen Stämmen dreimal zur Beobachtung, einmal bei einem Fiji-Eingeborenen, zweimal bei Eingeborenen von den Karolinen-Inseln, bei denen Malaria nicht vorkommt. Alle drei Fälle endeten mit Genesung.

In Rabaul erkrankten vier Europäer und drei Farbige an Schwarzwasserfieber. „Die Europäer hatten sämtlich vorher viel unter Malaria gelitten und unzweckmäßig Chinin genommmen, desgl. die drei Farbigen (1 Frau aus Ponape und 2 Frauen aus Guam). In allen sieben Fällen brach der Anfall drei bis vier Stunden nach einer Chinin-Dose (0,5 bzw. 1 g) aus. Die Anfälle bei einem Europäer und bei zwei der Farbigen waren sehr schwer. Es genasen sechs, die Frau aus Ponape starb nach dreitägiger Anurie.

Große Schwierigkeiten bereitete in dem schwersten Fall (Frau aus Guam) die Beseitigung der täglich wiederkehrenden Fieberanfälle. Methylenblau allein half wenig, schließlich gelang es durch eine Kombination von Methylenblau mit Malariacedin (0.1 pro Tag) diese Anfälle zu beseitigen, unterstützt durch hydrotherapeutische Maßnahmen, Kochsalzinfusion, Einläufe, Nährklystiere usw. Bei einem schweren Kollaps haben sich Suprarenin-Injektionen sehr gut bewährt.

In allen Fällen wurde nach Beseitigung des Anfalls eine Chiningewöhnungskur angeschlossen, und zwar hat sich folgende Methode am besten bewährt. Beginn der Kur — je nach der Schwere des Anfalls — bis zu 10 Tagen nach Verschwinden des Blutharns. Dann Chinindarreichung nach folgendem Schema, das allerdings oft individualisiert werden mußte.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Chinin | 0,001 g | — 1 | Tag | Pause | |
| „ | 0,05 g | — 1 | „ | „ | |
| „ | 0,1 g | — 1 | „ | „ | (1 Pille Malariacedin) |
| „ | 0,2 g | — 1 | „ | „ | |
| „ | 0,3 g | — 2 | „ | „ | |
| „ | 0,4 g | — 2 | „ | „ | |
| „ | 0,5 g | — 3 | „ | „ | |
| „ | 0,6 g | — 3 | „ | „ | |
| „ | 0,7 g | — 3 | „ | „ | |
| „ | 0,8 g | — 5 | „ | „ | |
| „ | 0,9 g | — 5 | „ | „ | |
| „ | 1,0 g | | | | |

Danach mindestens vier Wochen Prophylaxe (in der Woche 1,5 g). Wichtig ist es bei Durchführung dieser Methode, daß niemals größere Chininmengen auf einmal gegeben werden, höchstens 0,2 g zur Zeit."

Aus Käwieng berichtet Dr. Runge: „Seit Jahren ist hier zum ersten Mal wieder ein Fall von Schwarzwasserfieber aufgetreten bei einer durch viele vorhergehende Krankheiten und durch längeren von Tropfenaufenthalt geschwächten und blutarmen Kranken. Es verlief im großen und ganzen von vornherein günstig, wurde aber von einer Nephritis gefolgt. Der Schwarzwasserfieberanfall war ausgelöst durch Chiningaben."

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Aus Friedrich-Wilhelmshafen berichtet Dr. Hoffmann: „Der eine Fall von Schwarzwasserfieber mit tödlichem Ausgang betraf einen Bruder der katholischen Mission, der vor sieben Jahren eine Scharlacherkrankung überstanden hatte, aber nach seinen Angaben nie, auch nicht vor der Heraussendung auf den Zustand seiner Nieren untersucht worden war.

Als er ins Hospital eingeliefert wurde, bestand angeblich seit über 36 Stunden völlige Anurie. Daneben klagte er über ständig vorhandene heftige kolikartige Schmerzen im Leibe, besonders in der Nierengegend. Sein Aussehen war leicht ikterisch, die Blutarmut sehr hochgradig, die Abmagerung stark, der allgemeine Zustand sehr elend. Die Urinsekretion trat langsam wieder ein. Es betrug die 24stündige Urinmenge am ersten Tage 80 ccm mit 6 pro Mille Eiweiß und am achten, dem letzten Tage, 600 ccm mit 2,5 pro Mille Eiweiß. Der Urin enthielt ständig sehr reichlich rötliche Fäden, die sich als Haemoglobincylinder und Schollen erwiesen. Da sich der Allgemeinzustand in den letzten Tagen etwas hob, die Urinsekretion auch in Gang kam, wurde an eine Heimsendung mit dem Postdampfer gedacht. Dann aber trat am achten Tage des Hospitalaufenthaltes doch plötzlich der Tod ein, nachdem am Tage eine außerordentlich starke seelische Erregung vorausgegangen war. Temperatursteigerungen bestanden während des Hospitalaufenthaltes nicht; auch Parasiten wurden nicht gefunden. Die kolikartigen Schmerzen, die zuerst in außerordentlich starkem Grade und andauernd bestanden, ließen nach und traten seltener auf. Erbrechen trat mehrmals täglich ein. Die Schmerzanfälle und das Erbrechen sind wohl als urämische Erscheinungen aufzufassen. Eine Sektion konnte leider nicht gemacht werden. Erwähnen will ich nur noch, daß eine Nephrotomie in Frage gezogen, aber nicht vorgenommen wurde. Wäre doch operiert worden, so hätte man wahrscheinlich fälschlicherweise die Steigerung der Urinsekretion der Operation zugute geschrieben."

Windpocken. Ein isolierter Fall von Windpocken trat bei einem weißen Kinde auf. Trotzdem Windpocken hier öfter epidemisch vorgekommen sind, war es in diesem Falle nicht möglich, hier die Ansteckungsquelle zu finden. Dr. Born nahm an, daß die Ansteckung durch aus Europa eingeführte Stoffe erfolgt ist.

Ein im Eingeborenen-Krankenhaus in Rabaul an Windpocken behandelter Farbiger war als Diener in dem Hause des Herrn beschäftigt, bei dem das Europäerkind die ersten Tage seiner Krankheit verbrachte. Beide Fälle verliefen leicht. Weitere Erkrankungen kamen nicht vor.

Typhus. Der einzige am 1. April 1909 im Bestand gebliebene Kranke war ein Offizier des Regierungsdampfers „Seestern", welcher, wie mit Bestimmtheit nachgewiesen werden konnte, sich bei einem längeren Aufenthalt in Ponape (Karolinen-Inseln) die Infektion zugezogen hatte. Die Krankheit verlief ziemlich schwer und war mit wiederholten Anfällen von Herzschwäche verbunden, die erfolgreich durch Einspritzungen von Digalen bekämpft wurden. Er wurde Mitte April geheilt nach Hongkong entlassen, da der Zustand seines Herzens einen weiteren Tropenaufenthalt nicht rätlich erscheinen ließ. Weitere Erkrankungen an Typhus kamen im Berichtsjahr nicht vor.

Tuberkulose. Lungentuberkulose wurde bei Europäern nur zweimal beobachtet. Ein Fall betraf eine Angehörige der katholischen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mission, der andere eine 23jährige Frau. Während bei der ersteren der Verlauf ein sehr chronischer blieb, machte im zweiten Fall die Krankheit, welche zuerst in der rechten Lungenspitze aufgetreten war, so schnelle Fortschritte, daß der Kranken der Rat gegeben wurde, sich möglichst bald in ein Sanatorium in Deutschland zu begeben, da das hiesige Klima für tuberkulöse Lungenleiden im allgemeinen erfahrungsgemäß nicht zuträglich ist.

Unter den Eingeborenen ist Tuberkulose keine seltene Erkrankung mehr; es scheint sogar, daß sie von Jahr zu Jahr größere Ausdehnung gewinnt. Sie verdient als Volkskrankheit jedenfalls ernste Beachtung. Von den in den verschiedenen Krankenhäusern auf der Gazelle-Halbinsel (in Herbertshöhe, Rabaul, Tobera, Bitalobo) im Berichtsjahr in Summa vorgekommenen 216 Todesfällen war 34mal Tuberkulose die Ursache, das sind 15,8 % aller Todesfälle.

In Neu-Mecklenburg scheint diese Krankheit noch nicht so verbreitet zu sein.

In Friedrich-Wilhelmshafen sind von 20 Todesfällen bei Farbigen zwei als durch Tuberkulose bedingt aufgeführt = 10 %."

Wegen Tuberkulose des Hüftgelenks wurde bei einem 65 Jahre alten Pflanzungsbesitzer eine ausgedehnte Resektion des Gelenks vorgenommen; doch starb der bejahrte Kranke zehn Tage nach der Operation infolge hinzugetretenen Druckbrandes an Herzschwäche.

R u h r. Die Ruhr herrscht auf der Gazelle-Halbinsel endemisch und ist die Krankheit, welche unter den Eingeborenen die meisten Opfer fordert.

Von den Europäern wurden in Herbertshöhe an Dysenterie zwölf Kranke behandelt, von denen sieben die Hilfe des Krankenhauses in Anspruch nahmen. Vier von diesen wurden von Rabaul aus in das Krankenhaus geschickt; ambulant wurden daselbst sieben Europäer behandelt. In Käwieng kamen bei den Europäern vier Erkrankungen an Dysenterie vor, in Friedrich-Wilhelmshafen keine. Bei den Europäern endeten alle Fälle mit Genesung und verliefen mit Ausnahme von zwei relativ leicht, was vielleicht dem Umstande zuzuschreiben ist, daß die alten Kranken sehr frühzeitig, gleich bei Beginn der Erkrankung, ärztliche Hilfe in Anspruch nahmen.

Von Farbigen wurden im Gouvernements-Krankenhause in Herbertshöhe 12 Kranke behandelt, von denen 1 starb, in den Hospitälern der Neu-Guinea-Kompagnie und der Firma Forsayth in Summa 133 Kranke mit zusammen 44 Todesfällen, im Krankenhause in Rabaul 141 Kranke mit 42 Todesfällen, in Käwieng 1, der genas, in Friedrich-Wilhelmshafen 8 Kranke mit 2 Todesfällen. In Summa 295 Erkrankungen mit 89 Todesfällen. Der Prozentsatz der an Ruhr Gestorbenen beträgt demnach, berechnet auf die Zahl der Erkrankten 30,3 %, was ungefähr dem Durchschnitt früherer Jahre entspricht. Es sind leichtere und schwerere Epidemien hier beobachtet, und ferner ist zu berücksichtigen, was auch von großem Einfluß auf die Sterblichkeit ist, in welchem Ernährungs- und Kräftezustand der Kranke in das Krankenhaus kommt. Bei der entfernten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Lage mancher Pflanzungsstationen und dem Mangel an geeigneten Transportmitteln werden manche Kranken erst in einem vorgerückten Stadium der Krankheit und dermaßen entkräftet in das Krankenhaus geschickt, daß die Aussicht auf Genesung von vornherein gering ist. Ferner liegen nicht selten Komplikationen mit anderen Krankheiten vor. So z. B. litten nicht weniger als neun Kranke von 13 der zwischen dem 1. Juli und 30. September in den beiden Krankenhäusern der Neu-Guinea-Kompagnie an Dysenterie Gestorbenen gleichzeitig an anderen Krankheiten, und zwar zwei an Lungenleiden, sechs an ausgedehnten brandigen Unterschenkel- bzw. Fußgeschwüren, ein Säugling an chronischer Malaria mit großem Milztumor. Nur 4 Kranke erlagen der Ruhr ohne Komplikationen. Von 53 zwischen 1. Oktober und 31. Dezember bei der Neu-Guinea-Kompagnie behandelten Ruhrkranken kamen 38 aus Bougainville stammende Leute direkt vom Anwerbeschiff „Senta" zur Aufnahme. Es waren durchweg schwächliche, elende, unterernährte Leute, von denen eine ganze Anzahl auch nach ihrer Genesung als zu schwach zur Arbeit und nicht anwerbsfähig erklärt wurden. Von diesen 38 starben 13. Diese Umstände sind für die Ursache der hohen Sterblichkeit verantwortlich zu machen.

In Rabaul wurde ein Ansteigen dieser Seuche zur Regenzeit beobachtet, während sie sonst nach den Erfahrungen früherer Jahre ihren Höhepunkt in den trockenen Monaten hatte.

Hierzu ist zu bemerken, daß in diesem Jahre eine abnorme Witterung herrschte insofern, als der Nordwest-Monsun in den Monaten November bis April, welcher sonst viel Regen mit sich führte, in diesem Jahre auffallend schwach sich bemerkbar machte, nur sehr wenig Niederschläge brachte und daher von einer eigentlichen Regenzeit nicht gesprochen werden konnte, im Gegenteil eine ganz auffallende Trockenzeit im März bis gegen Ende April herrschte. Hieraus dürfte sich der Widerspruch mit den sonstigen Beobachtungen erklären.

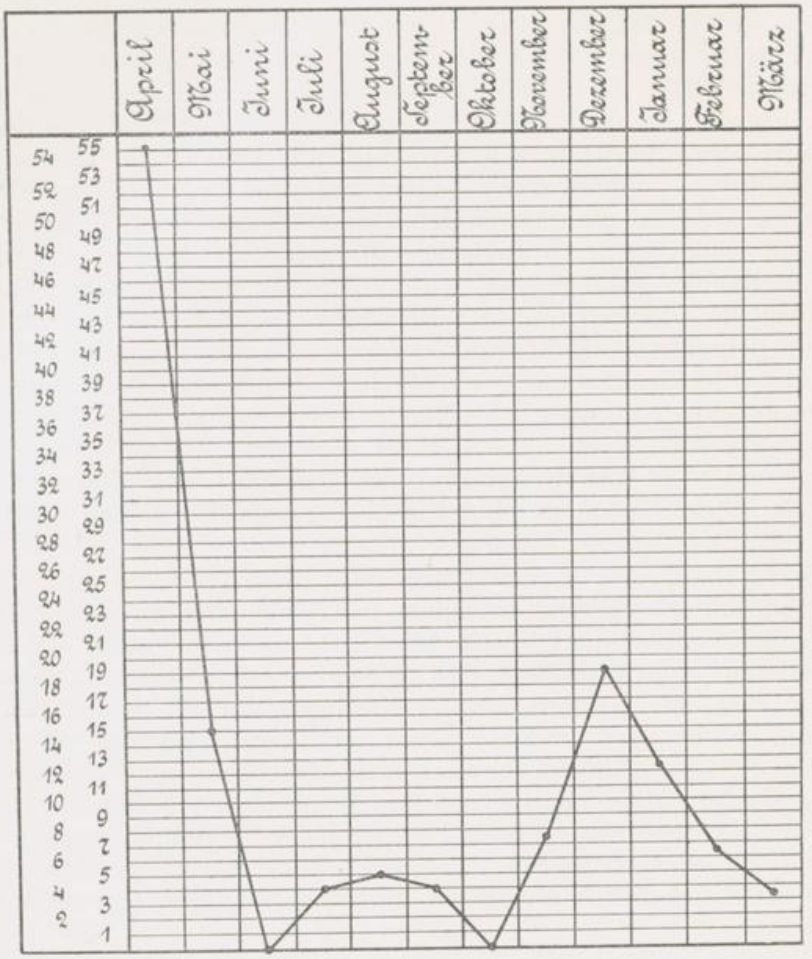
Im übrigen berichtet Dr. Wick von Rabaul über die Ruhr folgendes:

„Die Dysenterie, die im ganzen Bezirk endemisch und zur Regenzeit epidemisch herrscht, ist die eigentliche Geißel des Landes, der jährlich ungezählte Eingeborene zum Opfer fallen. Gerade hier läge das Arbeitsfeld des „Reisearztes", der durch stete Belehrung der Eingeborenen, Erziehung zur Reinlichkeit und hygienischen Lebensweise viel Segen stiften könnte.

Wieviel hierdurch zu erreichen ist, zeigte sich in Matupi. Während früher die Epidemie stets in Matupi begann, ist in diesem Jahre durch die stete Kontrolle, Belehrung und durch die erzwungene Klärung des Geländes um die Eingeborenenhäuser kein einziger Fall in Matupi selbst zu meiner Kenntnis gekommen. Besonders muß hier die dankenswerte und erfolgreiche Unterstützung durch den katholischen Missionar anerkannt werden, der sich mit Liebe und großem Verständnis seiner Schutzbefohlenen annahm.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Folgende Kurve gibt den Verlauf der Dysenterieerkrankungen in den einzelnen Monaten an.




In den mikroskopisch untersuchten Fällen handelte es sich um Amöben-Ruhr. In der Behandlung der Dysenterie haben sich Einläufe von etwa 300 g starker Lösung von übermangansaurem Kali sehr gut bewährt, besonders zur Stillung des häufigen Stuhldranges. Ol. Rizini, Simaruba und Ipecacuanha unterstützten die Behandlung gleichfalls sehr gut, das wichtigste jedoch ist gute Pflege. Ist die Pflege und Ernährung mangelhaft, so nützt auch keine Arznei.

Erwähnen möchte ich noch, daß Versuche mit Verabreichung von Betelnuß befriedigende Resultate ergeben haben. Angeregt wurde ich zu diesen Versuchen durch die Beobachtung, daß die Leute, welche viel Betel kauen, meist von der Dysenterie verschont bleiben.

Von den 141 im Berichtsjahre behandelten farbigen Dysenteriekranken starben 42; es entspricht dies einer Mortalität von 29,8 %.

Der Stationsarzt in Käwieng erwähnt, daß im Gegensatz zu früheren Jahren keine der dort so häufigen Dysenterie-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Epidemien auftrat, wenn man von einigen wenigen Fällen absieht, die im Dorf Omo bei Käwieng, auf der Insel Manne und im Dorfe Avelm vorkamen. Die Erkrankungen traten zuerst in Familien von farbigen Missionslehrern auf, welche viel miteinander verkehrten; doch fiel auch das Kind eines Häuptlings der Krankheit zum Opfer.

Der Arzt in Friedrich-Wilhelmshafen betont, daß es sich bei den wenigen dort vorgekommenen Fällen von Dysenterie fast nur um eingeschleppte Fälle handelte.

Denguefieber. Diese bisher hier noch nie aufgetretene Infektionskrankheit ist von Dr. Born in Herbertshöhe bei drei Europäern beobachtet. Der erste Fall kam am 12. Dezember, der zweite am 27. Dezember 1909, der dritte am 14. Januar 1910 zur Aufnahme in das hiesige Krankenhaus. Nach Dr. Borns Ansicht ist die Krankheit durch einen Lloyddampfer eingeschleppt. Als besonders auffallend wird die Beteiligung der Augen an der Krankheit hervorgehoben, was als wichtigstes diagnostisches Symptom gilt. Auch war ein masernähnlicher Ausschlag in allen drei Fällen vorhanden.

(Nach Ansicht des Berichterstatters bleibt es merkwürdig, daß bei der leichten Übertragbarkeit der Krankheit dieselbe hier nicht weitere Verbreitung gefunden hat.)

Beri-Beri kam, wie auch in früheren Jahren, nur bei Farbigen zur Beobachtung.

In Herbertshöhe kam zu zwei im Bestand gebliebenen Beri-Berikranken im Laufe des Jahres im Gouvernements-Krankenhause nur einer in Zugang, ein chinesischer Heizer des Regierungsdampfers „Delphin". Alle drei Kranke genasen nach längerem Krankenlager.

In Rabaul fanden im Krankenhause 31 Kranke wegen Beri-Beri Aufnahme, von denen 22 geheilt, einer anderweit entlassen wurde, zwei starben, sechs bleiben Bestand.

In Friedrich-Wilhelmshafen wurden in Summa 47 Beri-Berikranke behandelt, 8 Chinesen, 3 Malayen, 36 Melanesen; von letzteren starben zwei.

Aus Käwieng, wo diese Krankheit in größerem Umfange auftrat, als in früheren Jahren, wird berichtet:

„Am Anfang des Berichtsjahres befanden sich elf Beri-Berikranke in Behandlung, von denen sieben starben. Die Höhe der Erkrankungen mit tödlichem Ausgange befand sich in den Anfangsmonaten; die gegen Ende des Berichtsjahres eingelieferten Beri-Berifälle zeigten einen günstigen Verlauf, wenn man von einem Falle absieht, der, schon lange an allgemeiner Abmagerung leidend, ohne Beri-Beri-Symptome zu zeigen, plötzlich von einem Beri-Beri-Herzanfall ergriffen wurde und noch auf dem Wege nach dem Hospital starb. Unter den 20 Erkrankungsfällen, die Angehörige des Gouvernements betrafen, waren vier Polizeisoldaten und zwei Arbeiter, von ihnen starben vier, die übrigen waren Strafgefangene, von denen vier starben. Als vollständig geheilt entlassen wurden acht Mann. Von den 16 Beri-Berikranken der verschiedenen Firmen starben acht und fünf wurden als geheilt entlassen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Neu-Guinea-Kompagnie hat die größte Zahl der Arbeiter auf der sumpfigen, ungesunden Insel Namame; die Firma Hernsheim besitzt eine Pflanzung auf der Insel Nusa, die ebenfalls sumpfige Stellen und viele Anophelen aufweist. Die im Hospital behandelten Arbeiter hatten sämtlich auf Nusa gearbeitet, einige wurden später auf das Festland (Neu-Mecklenburg) gebracht und bekamen dort eins der allgemeinen Arbeiterhäuser zugewiesen. Es zeigten sich bald, von diesem Arbeiterhaus ausgehend, verschiedene Beri-Berifälle. Angesichts aller dieser Tatsachen lag es nahe, die Erkrankungsfälle mit gewissen Lokalitäten zu verbinden und auch eine Art Infektion durch ein unbekanntes Medium anzunehmen. Der Verlauf der Epidemie vom ersten Beginn an war folgender:

„Im Januar 1909 war der Beri-Beri-Bestand drei Mann, diese (Gefangene) waren im März resp. Mai 1908 mit den allerschwersten Erscheinungen von Beri-Beri (atrophische Form) eingeliefert. Die Leute hatten sich bis März d. Js. soweit erholt, daß an eine Überführung in die Heimat gedacht werden konnte.

Am 20. Februar kam ein Arbeiter von Hernsheim, am 10. März ein Gefangener und am 14. März zwei Leute aus Manne (N. G. C.) mit typischen Beri-Beri-Symptomen in das Hospital. Es wurden sofort alle Maßnahmen getroffen, um Kaserne, Gefängnis und sonstige Räume zu desinfizieren und nach Kräften der Ausbreitung der Krankheit entgegenzuarbeiten. Die Arbeiter der Firmen wurden auf Beri-Beri untersucht. In Manne, wo ich einen Hauptherd der Beri-Beri vermutete, fand ich auch drei Mann mit leichten Symptomen (einer litt zugleich an Trachom). Die beiden anfangs erwähnten Leute starben nach vier Wochen, die Lähmungen waren trotz der Behandlung so fortgeschritten, daß kaum noch die Finger bewegt werden konnten.

Bei dem einen der Patienten, einem relativ kräftigen Manne zeigten sich am 11. 4. Erscheinungen von gastrischen Krisen, wie bei tabes dorsalis. Er schrie furchtbar und krümmte sich, dabei stets auf Bauch und Rücken deutend. Narcotika milderten seine Schmerzen, konnten aber nach einigen Stunden die Wiederholung nicht verhindern; nach fünf Stunden starb er.

Bei den drei auf Manne gefundenen Leuten entwickelten sich die Beri-Beri-Symptome sehr schnell. Der eine starb am 17. 4., die beiden anderen besserten sich ein wenig. Am 5. 4. wurde ein Polizeisoldat mit vollkommener Lähmung der Beine und starken Schmerzen im Unterleib und den Beinen eingeliefert. Er starb noch an demselben Tage.

Unter den alten Hospitalinsassen befand sich seit Juli v. Js. ein an starken Beinwunden leidender, früher sehr heruntergekommener Knabe. Er hatte sich während seines Hospitalaufenthaltes gut erholt, nur wollte seine Beinwunde trotz aller chirurgischen, antiluetischen und hydrotherapeutischen Eingriffe nicht heilen, sondern bildete stets eine mehr oder weniger sezernierende Fläche. Am 16. 4. erkrankte er plötzlich an Krämpfen, konnte nicht mehr gehen und starb unter den Erscheinungen der oben erwähnten gastrischen Krisen innerhalb einiger Stunden.

Im ganzen wurden 18 Beri-Berikranke behandelt, von denen acht starben, einer, der seit einem Jahre sich im Hospital aufhielt, wurde geheilt entlassen und befindet sich jetzt in gutem Gesundheitszustande.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Was nun die Aetiologie dieser in diesem Jahre besonders stark auftretenden Seuche (es starben fast 5 %) betrifft, so möchte ich darauf hinweisen, daß alle Kranken soviel als möglich Fleisch und Kokosnüsse bekamen, daß also eine der Theorien, daß Beri-Beri speziell von einseitiger Nahrung verursacht werde, keine Bestätigung findet. Für die Theorie, daß Reisnahrung schuld sei, spricht der Umstand, daß die Firmen fast ausschließlich neben der täglich vorgeschriebenen Fleischmenge Reis geben; dagegen spricht der Umstand, daß auch bei Stämmen, die keinen Reis verzehren, weil sie keinen haben, nach Aussage der beri-beri-kranken Leute im hiesigen Hospital, Beri-Beri vorkommen soll. Dagegen spricht ferner der Umstand, daß auch Polizeisoldaten, die doch gewiß gut und wechselnd verpflegt werden, schwer an Beri-Beri erkrankten und sogar einer starb. Ohne mich nun weiter auf das für und wider der Reisintoxikation einzulassen, möchte ich verschiedene Punkte erwähnen, die mir aufgefallen sind und bemerkenswert erscheinen. Der Umstand, daß die Beri-Beri-Epidemie fast genau zu derselben Zeit wie im vorigen Jahre auftrat, d. h. zur Regenzeit resp. Übergangszeit, ist eine bekannte Beobachtung. In Indien sollen ⅔ der Beri-Berifälle in die Regenzeit fallen. Bemerkenswert ist ferner, daß Manne einen bedeutenden Prozentsatz von schweren Beri-Berikranken lieferte, von denen verschiedene eingingen. Manne ist eine Insel mit schwerem Lehmboden, sehr feucht, so daß das Wasser länger stehen bleibt als anderswo, die Winde können ferner nicht überall hinstreichen wegen der Erhebungen und der dahinter liegenden Täler. Es bietet also der Boden, zumal doch noch ein großer, dichtbestandener Mangrovensumpf sich auf der Insel befindet, einen günstigen Nährboden für Microorganismen. Nebenbei bemerkt entsprechen die neuen Arbeiterhäuser ziemlich den hygienischen Anforderungen. Von Manne kamen sechs Beri-Berikranke. Ähnlich liegen die Verhältnisse auf Nusa, auf welcher Insel sich ebenfalls ein ziemlich großer Sumpf befindet, von Nusa kamen drei Kranke. Die günstige Gelegenheit, die eventuellen Microorganismen durch die erwähnten feuchten Verhältnisse auf Manne und Nusa gegeben sind, finden wir in anderer Form in dem Gefängnis wieder, das, wenn es auch nicht so feucht ist, dennoch durch seine Dunkelheit den Microorganismen ebenfalls günstige Daseinsbedingungen gibt. Es wurden sechs Gefangene an Beri-Beri behandelt. Von Polizeisoldaten, die in besseren Wohnungsverhältnissen leben, als die meisten Firmenarbeiter und auch in der Nahrung besser gestellt sind, als die Gefangenen, da sie in ihrer Freizeit sich alle anderen Nahrungsmittel besorgen können, erkrankten zwei an Beri-Beri.

Ich halte alle diese Umstände für bemerkenswert, da sie besagen, daß von den gut verpflegten und gut beherbergten Polizeisoldaten zwei erkrankten, von den Gefangenen und Firmenarbeitern, die, wenn auch gut verpflegt, so doch relativ schlecht beherbergt, zumal was die klimatischen Verhältnisse betrifft, im ganzen 15 Mann erkrankten und sieben starben. Es wäre demnach also die Wahr-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

scheinlichkeit vorhanden, daß im Boden resp. den Lokalitäten sich pathogene Beri-Berikeime je nach günstigen Umständen aufhalten und vermehren können.

Ein verstorbener Soldat soll sich vorher in den Admiralitäts-Inseln aufgehalten haben und litt, als die Beri-Beri-Epidemie begann, an einer Fußgeschwulst, verbunden mit kleinen Hautabschürfungen. Auch drei Gefangene, die im vorigen Jahre übernommen wurden, hatten an schweren Beinwunden gelitten, die übrigen Gefangenen ziehen sich während ihrer Arbeit, beim Grashauen, ebenfalls sehr oft kleine Beinwunden zu, ebenso die im Plantagenbetrieb beschäftigten Arbeiter und freien Eingeborenen. Nur werden die Gefangenen dienstlich und ärztlich genauer überwacht und es wird speziell derartigen kleinen Wunden größere Aufmerksamkeit geschenkt, als bei den Firmenarbeitern, die dem Arzte nicht regelmäßig vorgestellt werden. Es liegt nunmehr nahe, von den ungünstigen, klimatischen Wohnungsverhältnissen, sowie von den durch die spezielle Beschäftigung gegebenen Bedingungen (Wunden usw.) auf die Anzahl der Beri-Berifälle zu schließen (Manne 6 Fälle, Gefangenen-Fälle, Nusa 3 Fälle), womit wir zu der Annahme einer Infektion, statt einer Intoxikation kommen, und zwar einer Infektion durch die lädierte Haut. Stütze gewinnt diese Annahme außer durch die erwähnten Fälle auch durch die Tatsache, daß fast nur barfuß gehende Menschen infiziert werden, d. h. Kanaken, Japaner und Chinesen der unteren Stände. Wenn auch die Buren auf St. Helena und die russischen Gefangenen in Port Arthur an Beri-Beri erkrankten, so ist das kein Gegenbeweis, da speziell in solchen Gefangenenlagern aus Bequemlichkeit oder aus Sparsamkeit barfuß gelaufen wird.

Ferner spricht für die Theorie der Infektion durch die lädierte Haut der Umstand, daß der oben erwähnte Knabe, dessen Wunde nie zuheilen wollte, unerwartet, als die Beri-Beri ihre Höhe erreicht hatte, an akuter Beri-Beri erkrankte und plötzlich starb. Zugleich erkrankten zwei von den alten Gefangenen aufs neue, der eine starb nach einiger Zeit.

Auch in Japan hat man die Beobachtung gemacht, daß chirurgisch Kranke in einem gewissen Hospitalzimmer stets von Beri-Beri befallen wurden, was zu der Annahme führen kann, daß in jenem Zimmer sich Beri-Berikeime befanden, und die chirurgischen Wunden infizierten.

Vielleicht darf ich noch für meine Theorie der Infektiosität der Beri-Beri, speziell durch Hautwunden, den Umstand erwähnen, daß zur Zeit des Höhepunktes der Beri-Beri recht viele junge Enten an beri-beriähnlichen Symptomen eingingen, vielleicht infolge von Infektion durch die lädierten zarten Schwimmhäute.

Während ich in meinem vorjährigen Berichte über Beri-Beri eine spezielle Fernhaltung der Reisnahrung empfahl, will ich mich jetzt dahin ausdrücken, daß eine einseitige Reisnahrung besser durch eine gemischte Kost mit recht viel Fleisch für Beri-Beri geeignet erscheint, ohne daß ich darin ein Radikalheilmittel sehe. Zum Schluß meines

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Berichts möchte ich als Prophylaxe bei Beri-Beri folgendes empfehlen:

1. Einrichtung einer fiskalischen Insel als Beri-Beristation unter steter Bewachung durch einen zuverlässigen Polizeisoldaten und Revision durch den Arzt. 2. Behördliche Maßnahmen, speziell Wunden betreffend, in dem Sinne, daß jeder Arbeitgeber verpflichtet ist, eine Medikamentenkiste zu halten, vor allem Verbandmaterialien und desinfizierende Flüssigkeiten zum Verbinden analog der Vorschrift für Schiffe. 3. Behördliche Maßnahmen, die Unterkunftsräume der Farbigen einmal monatlich desinfizieren zu lassen.

Im Laufe des Jahres wurden sämtliche übrigbleibenden Beri-Berikranken, bis auf eine Frau, nach der eine Stunde Bootsfahrt befindlichen Insel Ussein gebracht, woselbst sie mit Eisenarsenik behandelt wurden und am Strande eine den Winden und dem Sonnenlichte gut zugängige Hütte zugewiesen bekamen. Sie erhielten als Nahrung ihren gewöhnlichen Reis, der nicht einmal bester Qualität war, sowie wöchentlich ein Pfund Büchsenfleisch, dazu wurden Fischangeln gegeben, um Fische zu fangen. Dem Wärter wurde Tabak ausgehändigt zum Einkauf von Vegetabilien, doch konnte er nicht die genügende Anzahl von Feldfrüchten herbeischaffen, da zum Teil die Jams und Taros wegen der herrschenden Dürre nicht geraten waren, zum Teil aber auch die Eingeborenen wegen ihrer großen Tanzfeste sie selbst nötig hatten. So waren sie dann zum größten Teil auf ihr Büchsenfleisch und ihren Reis angewiesen, den sie sowohl frisch gekocht, als auch, obwohl es ihnen verboten war, am andern Morgen oder Mittag kalt aßen.

Sämtliche unter diesen Bedingungen lebenden Kranken, die zum Teil an Armen und Beinen gelähmt waren, erholten sich schnell, nahmen zu und können zur Zeit der Berichterstattung — nur wenige mit Stöcken — sich relativ gut bewegen, während eine Kranke, deren Überführung zu der Insel ihres Geschlechts wegen unterbleiben mußte, unter hydropischen Erscheinungen nach längerem Siechtum an Herz-Beri-Beri starb.

Die Translokation auf die Insel, das Bewohnen einer im Eingeborenenstil erbauten Hütte, die Versetzung in vertrautere Verhältnisse und die ungezwungene Lebensweise, wozu auch das stets in der Hütte qualmende Feuer gehört, psychische Momente, die sie in dem hoch und luftig erbauten Krankenhaus für Farbige nicht finden können, hat sicher mit zu dem relativ günstigen Verlauf der gegen Ende des Jahres auftretenden Epidemie und zur Heilung der restierenden Fälle beigetragen. Wieviel davon auf die gemischte Nahrung kommt, die einer guten Blutmischung und einer Anreicherung von Salzen im Blut durch die von Zeit zu Zeit gegebene Fleischnahrung und die Fische förderlich war — schließlich was auf Rechnung der Arzneimittel (Arsen-Eisen) zu setzen ist, ist hier nicht zu erörtern."

Zur Verhütung und Behandlung der Beri-Beri ist im letzten Jahr die Katjang-idjo-Bohne (Phaseolus radiatus) im Botanischen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Garten in Rabaul angepflanzt, und der Samen der Bohne zur weiteren Anpflanzung an die verschiedenen Regierungsstationen geschickt, in der Hoffnung, daß die guten Erfahrungen, welche man in Niederländisch-Indien und Ost-Asien mit dieser Bohne als Mittel gegen Beri-Beri gemacht hat, sich auch hier bestätigen werden.

Lepra. Der in Herbertshöhe in einer Isolierhütte untergebracht gewesene Kranke ist im Berichtsjahr mehrfach entwichen, zuletzt Anfang Januar d. Js. Nach Mitteilungen von Eingeborenen, die glaubwürdig erscheinen, ist er im April in der Nähe seines Heimatsortes im Busch gestorben. Die von ihm bewohnte Hütte wurde verbrannt, ebenso seine Lendentücher und sonstigen Habseligkeiten, vor deren Gebrauch, im Falle seine Angehörigen nicht alles ausgeliefert hätten, besonders gewarnt wurde. Inzwischen ist bei einem jugendlichen Individuum aus der Gegend von Paparatawa (etwa 16 km von Herbertshöhe) ein neuer Fall von Knotenlepra entdeckt. Der Kranke ist zunächst der Obhut der Katholischen Mission übergeben worden, welche natürlich über die Art der Krankheit und die Notwendigkeit möglichster Absonderung des Kranken aufgeklärt wurde.

Von Rabaul wird berichtet, daß die Lepra im ganzen Bezirk verbreitet zu sein scheint, und daß die Isolierung des einzelnen Kranken für zwecklos gehalten werde, solange nicht Mittel zur Verfügung stehen, ein Lepraheim zu gründen, in dem alle Leprakranken untergebracht werden können.

In Neu-Mecklenburg scheint die Krankheit noch nicht bekannt zu sein.

In Friedrich-Wilhelmshafen wurden Leprafälle nicht festgestellt. Allerdings war es auch im Laufe des Berichtsjahres nicht möglich, die Untersuchung darauf auf weitere Gebiete auszudehnen.

Über die Gründung eines Lepraheims sind endgültige Beschlüsse noch nicht gefaßt worden.

Die übrigen Infektionskrankheiten und allgemeinen Erkrankungen bieten ein geringeres Interesse.

Nervenkrankheiten. Über einen Fall von beginnender Paralyse nebst Rückfall von Schlafkrankheit berichtet Dr. Born:

„Bei einem Europäer, der früher in Afrika die Schlafkrankheit überstanden hatte, trat ein völliger geistiger und körperlicher Zusammenbruch ein. Aus dem sehr verwickelten Symptomenkomplex ließen sich, neben einem zweifellos vorhandenen Rezidiv von Schlafkrankheit, noch Anzeichen für eine beginnende Gehirnerweichung erkennen. Der Kranke war sicher schon geraume Zeit, bevor er zur Behandlung kam, zeitweise unzurechnungsfähig gewesen.

Dr. Runge schreibt aus Käwieng: Die Epilepsie, der man unter Eingeborenen häufig begegnet, wird von ihnen durch Betelpfeffer und Zingiberwurzel bekämpft. Letztere dient, wie auch die Rinde des Kalophylum, außerdem als Malariamittel.

Ein Kranker, der in einem epileptischen Anfall durch Sturz in ein Feuer sich sehr ausgedehnte Brandwunden zugezogen hatte, starb

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

bald infolge derselben. Bei einem anderen Kranken hatte ein Fall in das Feuer eine fast vollkommene Obliteration beider Nasenlöcher zur Folge, infolgedessen bildete sich eine Ozäna aus, die sogar der durch Gerüche nicht verwöhnten Umgebung lästig wurde. Da eine plastische Operation wegen des umgebenen harten Narbengewebes nicht möglich war, wurde durch Bougirung ein relativ guter Erfolg erzielt.

Krankheiten der Ernährungsorgane. Dr. Born erwähnt einen Fall von Aphthae tropicae, einer hier sehr seltenen Krankheit, bei einem Missionar, über die jedoch nähere Aufzeichnungen nicht vorliegen.

In Käwieng kam eine Stauungsleber bei einem hart arbeitenden Ansiedler zur Beobachtung. Derselbe hatte die Gewohnheit bei seiner Sägemühle die Balken, mangels einer anderen Vorrichtung, mit dem Bauche vorwärts zu schieben, worauf sich dann die für Stauungsleber typischen Symptome einstellten. Unter Ruhe, diätetischer Behandlung, Darreichung von Podophyllin sowie von Liquor Kalii acetici gingen die Erscheinungen rasch zurück.

In früheren Jahresberichten wurden in Friedrich-Wilhelmshafen das häufige Vorkommen von Ankylostomum duodenale bei Farbigen erwähnt. Nach Untersuchungen von Professor Fülleborn handelte es sich um Necator amerikanus.

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Eine totale Verwachsung der Harnröhrenmündung kam bei einem Arbeiter aus Buka vor. Es bestand vollkommene Unmöglichkeit den Urin zu entleeren; die Blase war prall gespannt. Es gelang mit einem dünnen Katheter die Narbe einzustoßen, worauf allmählich wieder die Urinentleerung in Gang kam. Es wurden große Mengen stark zersetzten Harns entleert.

Wegen Elephantiasis der Vorhaut des Penis wurde bei einem Eingeborenen der Blanche-Bucht die unförmig gestaltete Vorhaut abgetragen und vernäht. Das Endresultat war auch in kosmetischer Beziehung ein zufriedenstellendes.

Aus Käwieng berichtet Dr. Runge: Das Laster der wechselseitigen Masturbation, die bei den freien Eingeborenen wegen Mangels an Frauen und auch bei Gefangenen aus demselben Grunde verbreitet ist, lieferte zwei Fälle mit starker Paraphimose und kleinen, weichem Schanker ähnlichen Wunden.

Über Augenkrankheiten schreibt Dr. Wick in Rabaul: „Wegen Augenerkrankungen — abgesehen von Verletzungen — melden sich die Farbigen fast niemals krank, sie werden erst immer bei den monatlichen Untersuchungen gefunden. Sehr oft werden Pigmentanomalien der Bindehaut sowohl wie der Iris gesehen. Chronische Bindehautkatarrhe sind außerordentlich häufig, besonders bei Leuten, welche viel Ringwurm haben. Sehr verbreitet sind Follikular- und Frühjahrskatarrh, erst dann kommt die Granulose. (Vgl. hierüber das im vorigen Jahresbericht

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gesagte.) Die Annahme, die noch vielfach vertreten wird, daß die Naturvölker alle normalsichtig seien, trifft nicht zu. Meine Untersuchungen hierüber sind zwar noch nicht abgeschlossen, aber ich habe schon erstaunlich viel Leute mit höheren Graden von Hyperopie und Myopie — und als deren Folge Strabismus gefunden. (Nachweis meist durch Skiaskopie.) Relativ viel Leute verlieren ihre Arbeitsfähigkeit durch Erblindung. Perforierende Hornhautgeschwüre und Granulose sind wohl die Krankheiten, welche hier am meisten zur Erblindung führen. Alle anderen Ursachen kommen weniger in Betracht."

Unter den Krankheiten der äußeren Bedeckungen nehmen außer den zahlreichen Unterschenkel- und Fußgeschwüren der verschiedensten Art, die im Jahresbericht 1905/06 ausführlicher beschrieben sind, Zellgewebsentzündungen und Abszesse neben den schweren eitrigen Sehnenscheidenentzündungen den breitesten Raum ein und fordern nicht wenige Opfer.

Die in den meisten Fällen vorgenommene bakteriologische Untersuchung hat bis jetzt sichere Resultate nicht ergeben. Außer dem gelegentlichen Vorhandensein von Spirillen, die einer Spirochäte in Form und Windungen ähnlich sahen, fanden sich regelmäßig — zweimal fast in Reinkultur — Streptobazillen, die der Streptobazillenform des Bazillus des malignen Ödems durchaus ähnlich sahen. Kulturanlagen waren mangels geeigneter Laboratoriumseinrichtungen nicht möglich.

Die meisten dieser Erkrankungen fielen in die Regenzeit.

Der Erreger scheint also in der feuchtheißen Bruttemperatur des Bodens während der Regenzeit die besten Lebensbedingungen zu finden, während die starke Sonnenbestrahlung in der Trockenzeit seinem Fortkommen weniger günstig ist.

Da diese schweren Erkrankungen immer durch Vernachlässigung kleiner Wunden entstehen, wurde es notwendig, zweimal in der Woche einen Heilgehilfen mit der Untersuchung der Farbigen des Gouvernements beim Morgenappell zu betrauen. Auch wurden Kurse über die Grundregeln der Wundbehandlung für Europäer abgehalten.

Aus Käwieng wird berichtet: „Die großen torpiden Beingeschwüre waren wie immer, eins der häufigsten Leiden auch unter den freien Eingeborenen. Diese rasch um sich greifenden und den Körper schwächenden Beingeschwüre, recht oft auf luetischer Basis beruhend und demgemäß durch antiluetische Mittel oft mit Erfolg bekämpft, spielen eine Hauptrolle mit bei der Dezimierung des Eingeborenenbestandes Neu-Mecklenburgs und der Arbeiter, falls nicht zur richtigen Zeit eingegriffen wird. Am wirksamsten hat sich im hiesigen Hospital stets eine hydrotherapeutische Behandlung erwiesen. Die Wunde wird oberflächlich gesäubert und dann Tag für Tag mit heißem Wasser irrigiert, so heißem Wasser, als es der Patient eben aushalten kann. Geringe Verbrühungen in der Umgebung der Wunde haben nichts zu sagen, da sich sofort unter der verbrühten Haut immer kräftiges Epithel bildet, von dem die Hautbedeckung

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der früheren Wunde ausgeht. Bald bilden sich gute Granulationen und unter einem 1 % Höllensteinverband erfolgt die Heilung ziemlich rasch. Auf diese Weise wurde außer vielen derartigen Beinwunden auch eine gangränöse Wunde der Bauchhaut, die etwa zwei Hände breit war, seit über einem Jahre bestand und allen medikamentösen Behandlungen des Arbeitgebers trotzte, in etwa fünf Wochen vollkommen geheilt.

Viele Phlegmonen unter den Behandelten rührten von der Sitte der Eingeborenen her, irgendwelche Schmerzen, meistens rheumatischer Natur, analog dem Baunscheidtismus mit Skarifikationen zu bekämpfen. Die Einschnitte werden mit Glassplittern gemacht und führen zu den erwähnten ausgedehnten Phlegmonen, meistens aber auch zu den Eiteransammlungen in den benachbarten größeren und kleineren Gelenken, sowie zu Bubonen.

Mechanische Verletzungen.

Wie bekannt, haben die Kanaken eine geringe Widerstandskraft gegen innere und Infektionsleiden, eine um so größere aber gegen chirurgische; dabei wurde hier die Beobachtung gemacht, daß desinfizierende Wässer bei der farbigen Haut fast stets reizten und den Heilungsprozeß verlangsamten, daß aber Dekokte von offizinellen Pflanzen oft geradezu Wunder wirkten. Durchspülung von Gelenken mit sterilisiertem Kamillendekokt brachte sehr oft entzündliche Erscheinungen zur Ruhe. Ähnliche Erfahrungen wurden mit dem Dekokte der Blütenköpfe des hier in Menge wachsenden Ageratum gemacht."

Als für die Kenntnis der Volkspsyche interessant sei folgender Fall erwähnt: „Ein im Gouvernementsdienst stehender Farbiger erschlug seine Frau mit einer Axt und erhängte sich sodann im Gefängnis. Das Motiv seiner Tat war nicht etwa Eifersucht, sondern Ärger über ungerechte Vorwürfe seitens seiner Frau. Der Tod der geschlagenen Frau war durch innere Verblutung infolge Zerreißung der Leber erfolgt, wie die Sektion ergab. Die Leiche wies noch viele andere Verletzungen auf, so unter anderen eine völlige Zertrümmerung des linken Ellbogengelenks mit Durchreißung der Haut durch die Knochen des Unterarms."

## V. Allgemeine sanitäre Verhältnisse.

### 1. Herbertshöhe.

In Herbertshöhe sind verschiedene Fortschritte auf hygienischem Gebiet zu verzeichnen. Eine Herbertshöhe benachbarte Firma hat in der Mitte vorigen Jahres eine Eisfabrik eröffnet und gleichzeitig Kühlräume geschaffen zur Aufbewahrung von frischem Fleisch, welches sie aus Australien einführt, teils zum Verkauf an Europäer, teils zur Verpflegung der eigenen Arbeiter. Man kann jetzt dort jederzeit frisches Fleisch bekommen, allerdings ist es nicht billig; denn ein englisches Pfund (450 g) kostet 1,— bis 1,30 Mark.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Eine andere Firma betreibt mit gutem Erfolg Fischerei mit Netzen. Das vor einigen Jahren erlassene Verbot des Fischens mit Dynamit in der Blanche-Bucht hat den Erfolg gehabt, daß Fische jetzt wieder viel zahlreicher sich einfinden, als früher, wo sie durch das fortwährende Schießen mit Dynamit in der Blanche-Bucht, durch das auch die Brut vernichtet wurde, allmählich an andere Plätze fortgescheucht waren. Die Firma verwendet den Ertrag des Fischfangs in erster Linie zur Ernährung ihrer Arbeiter, verkauft aber auch an Europäer, sodaß man sich durch frische Fische, die früher kaum je zu erhalten waren, eine häufige angenehme Abwechslung in der Ernährung verschaffen kann. Geflügel halten die Europäer, welche einen eigenen Haushalt führen, sich wohl alle selbst. Gemüse kann man von einigen Pflanzern oder einem chinesischen Gärtner beziehen, allerdings in nicht sehr reichlicher Auswahl.

Eine wiederholt und längst angeregte sehr wichtige Assanierungsarbeit, welche der ganzen Siedelung Herbertshöhe zugute kommen wird, ist gegen Ende des Berichtsjahres von der Firma E. E. Forsayth auf deren eigene Kosten ausgeführt worden. Es handelt sich um Zuschüttung einiger kleinerer Sümpfe und um die Regulierung der über 1½ km langen Gräben, welche sich in unmittelbarer Nachbarschaft von Herbertshöhe zwischen Ralum und Gunantambu in einer dicht am Strand gelegenen Kokospflanzung obiger Firma hinziehen. Hier waren die Hauptbrutstätten, speziell der Anophelesmücken. Die Gräben wurden gründlich ausgeräumt, für das nötige Gefälle in denselben gesorgt, die Ränder der Gräben wurden erhöht und befestigt, die Sumpflöcher zugeschüttet, und jede Stagnierung des Wassers beseitigt. Schon kurze Zeit darauf machte sich eine wesentliche Abnahme der Mücken in den jener Gegend benachbarten Häusern bemerkbar, zumal auch gleichzeitig für eine gründliche Beseitigung aller leeren Dosen und Flaschen und sonstigen Mülls aus der Umgegend dieser Häuser gesorgt wurde.

Endlich ist zu erwähnen die am 1. Januar 1910 erfolgte Eröffnung des Erholungsheims Toma, 15 km in südlicher Richtung von Herbertshöhe entfernt, etwa 400 m über dem Meeresspiegel, in landschaftlich schöner, waldreicher Berggegend gelegen. Es bietet in vier Zimmern Platz für vier bis sechs Personen. Die Verwaltung liegt in der Hand eines verheirateten Pächters, der nebenbei eine kleine Pflanzung betreibt und für die Verpflegung der Besucher sorgt.

Da das Erholungsheim von Herbertshöhe aus auf einem guten Fahrwege in 1½ bis 2 Stunden bequem zu erreichen ist, so bildet es den beliebtesten Ausflugsort an Sonn- und Feiertagen für die in und um Herbertshöhe wohnenden Europäer. Auch von Rabaul kann Toma jetzt zu Wagen erreicht werden; doch beträgt die Entfernung auf dem Fahrwege rund 40 km. Reiter können einen um einige Kilometer näheren Fußweg benutzen.

Alles in allem ist Herbertshöhe jetzt zweifellos der gesundeste und, was die sonstigen Lebensverhältnisse anbetrifft, auch der an-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

genehmste Wohnsitz in der ganzen Kolonie, wenn auch nach Einführung der Zölle die Lebenshaltung wesentlich teurer geworden ist und kostspieliger sein dürfte als z. B. in den afrikanischen tropischen Kolonien.

## 2. Rabaul.

Nach einer Anfang April beginnenden Trockenzeit, in der sich Wassermangel öfters empfindlich bemerkbar machte, begann gegen Anfang November die Regenzeit, die aber diesmal ihren Namen nicht rechtfertigte, da sie sich eigentlich nur durch die andere Windrichtung (N. W.-Monsun) von der Trockenzeit unterschied. Die gefallene Regenmenge war außerordentlich gering. Genaue Zahlen können leider nicht angegeben werden, da die Aufzeichnungen bei den meteorologischen Beobachtungsstellen wegen häufiger Abwesenheit der Beobachter nur sehr unzureichend waren. Aus dem gleichen Grunde sind auch genaue Angaben über Lufttemperatur nicht zu machen. Die Hitze in der oft absolut windstillen Ebene von Rabaul war manchmal sehr lästig, während auf der Höhe von Namanula meist eine erfrischende Brise wehte. Hier waren auch die Nächte stets angenehm kühl.

Die Bevölkerung des Bezirks Rabaul setzte sich zusammen aus: Europäern, Chinesen, Japanern, Malaien, Manilas, Samoanern, Fiji-Insulanern, Mikro- und Melanesiern, Bastarden. Die Zahl der im Bezirk Rabaul ansässigen freien Eingeborenen wird auf etwa 25 000 bis 28 000 geschätzt (einschl. der Neu-Lauenburg-Gruppe und der Insel Watom).

Das weiße Heilpersonal im Bezirk Rabaul bestand zu Beginn der Berichtszeit aus einem Arzt und einem Heilgehilfen. Am 6. Dezember 1909 kam noch ein zweiter Heilgehilfe hinzu.

An Krankenanstalten sind vorhanden:

1. das Gouvernements-Krankenhaus für Eingeborene,
2. das Krankenhaus der Firma Hernsheim & Co. in Matupi,
3. das Krankenhaus des Norddeutschen Lloyd.

Im Bau ist das Gouvernements-Krankenhaus für Europäer auf der schönen, luftigen Höhe von Namanula.

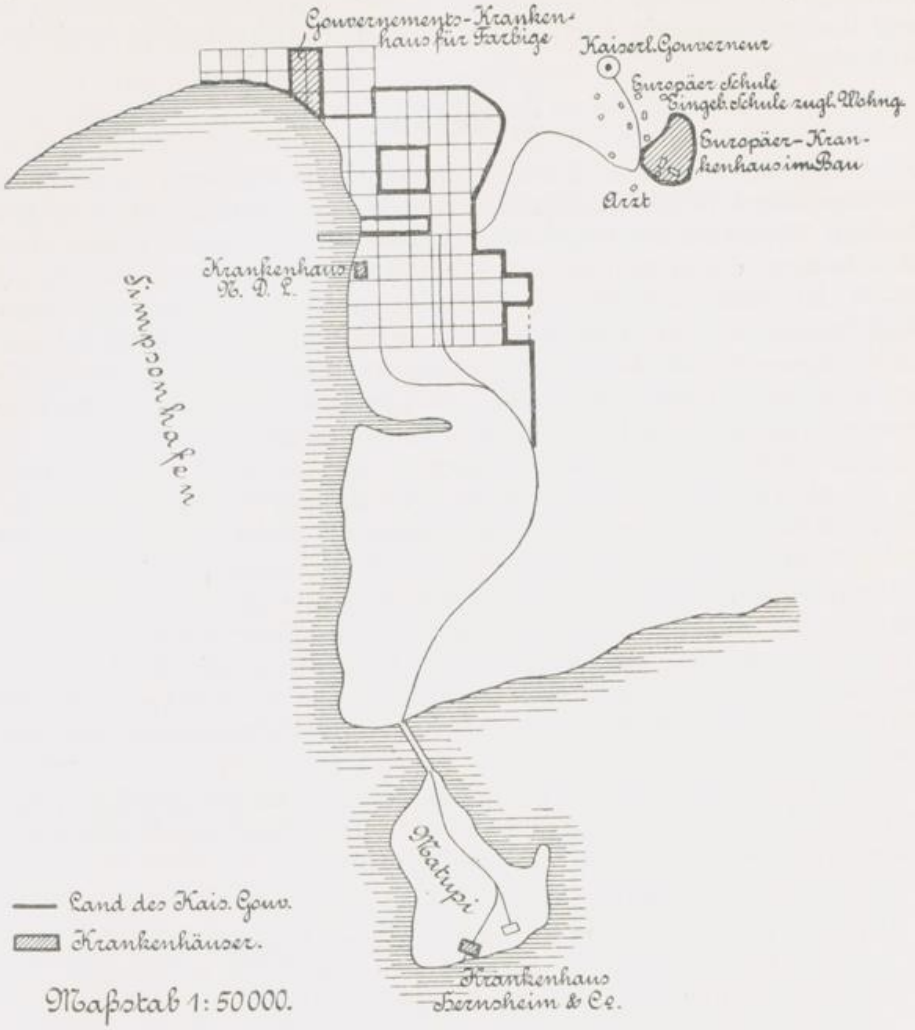
Umstehende Skizze veranschaulicht die Lage der verschiedenen Krankenhäuser.

Rabaul ist längst nicht mehr der gefürchtete Fieberplatz wie vordem. Die Bemühungen der Regierung, aus Rabaul einen gesunden Platz zu machen, führten zu einem Ergebnis, mit dem wir zufrieden sein dürften. Die Assanierung von Rabaul geht zwar, der geringen Mittel wegen, sehr langsam, aber stetig vorwärts. Von den gefürchteten Sümpfen am Strande sind die meisten zugeschüttet — teils vom Gouvernement, teils von den Firmen — zur Zeit sind nur noch zwei vorhanden, die aber auch in absehbarer Zeit verschwunden sein werden. Die rege Bautätigkeit während des Berichtsjahres brachte auch eine weitere Klärung des Geländes mit sich.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

**Lage der Krankenhäuser in Rabaul.**




Leider ist — wie aus folgendem Lageplan ersichtlich — der größte Teil der Rabaulebene noch mit niedrigem Busch und einer hohen Grasart „Kunai“ bewachsen und bildet so, mit seinen versteckten kleinen Wasseransammlungen, noch einen günstigen Brut- und Nährboden für Insekten aller Art. Eine Klärung dieses Teils und somit ein Ausschalten vieler Moskitobrutplätze wird jedoch nur mit der fortschreitenden Ausdehnung und Bebauung von Rabaul Hand in Hand gehen können.

Die größte Mühe seitens der Regierung nützt aber nichts, wenn nicht auch der einzelne im weitesten Maße die Bestrebungen der Regierung unterstützt, was leider in vielen Fällen nicht der Fall ist.

Mit der fortschreitenden Besserung der gesundheitlichen Bedingungen schwindet mehr und mehr die Chininprophylaxe. Nur ein

sehr kleiner Teil hält treu zu ihr und hat die Genugtuung, nicht an Malaria zu erkranken. Die Mehrzahl nimmt lieber von Zeit zu Zeit einen Malariaanfall in Kauf als regelmäßig Chinin. Was die Methode anbelangt, so hat sich die Nochtsche mit ihren verteilten Gaben als bei weitem am besten und angenehmsten bewährt. In der Woche 1,5 g und zwar Sonntags 1 g (5×0,2 g) und Montags 0,5 g schützt nach den bisherigen Erfahrungen und unter normalen Verhältnissen sicher vor Malaria. Das wichtigste bei dieser, sowohl wie bei jeder Malaria-Prophylaxe überhaupt, ist die Regelmäßigkeit. Besonders kommt jede Chinin-Prophylaxe in Mißkredit durch die, welche Chinin entweder regelmäßig aber in ungenügender Menge, oder — was am meisten vorkommt — in unregelmäßigen Zwischenräumen nehmen. Diese Leute erkranken dann an Malaria und verwerfen danach jede Prophylaxe als unwirksam. Sie sehen es dann sehr schwer ein, daß der Fehler nicht an der Methode, sondern an ihnen liegt. Da sich die Nochtsche Methode bei den Farbigen nicht durchführen läßt, erhalten alle Malaien und Mikronesier jeden fünften Tag 1 g Chinin.

Es sind jedoch aus dienstlichen Gründen nicht immer alle vollzählig zur Prophylaxe erschienen, sodaß unter ihnen mehrere Erkrankungen an Malaria zur Behandlung kamen.

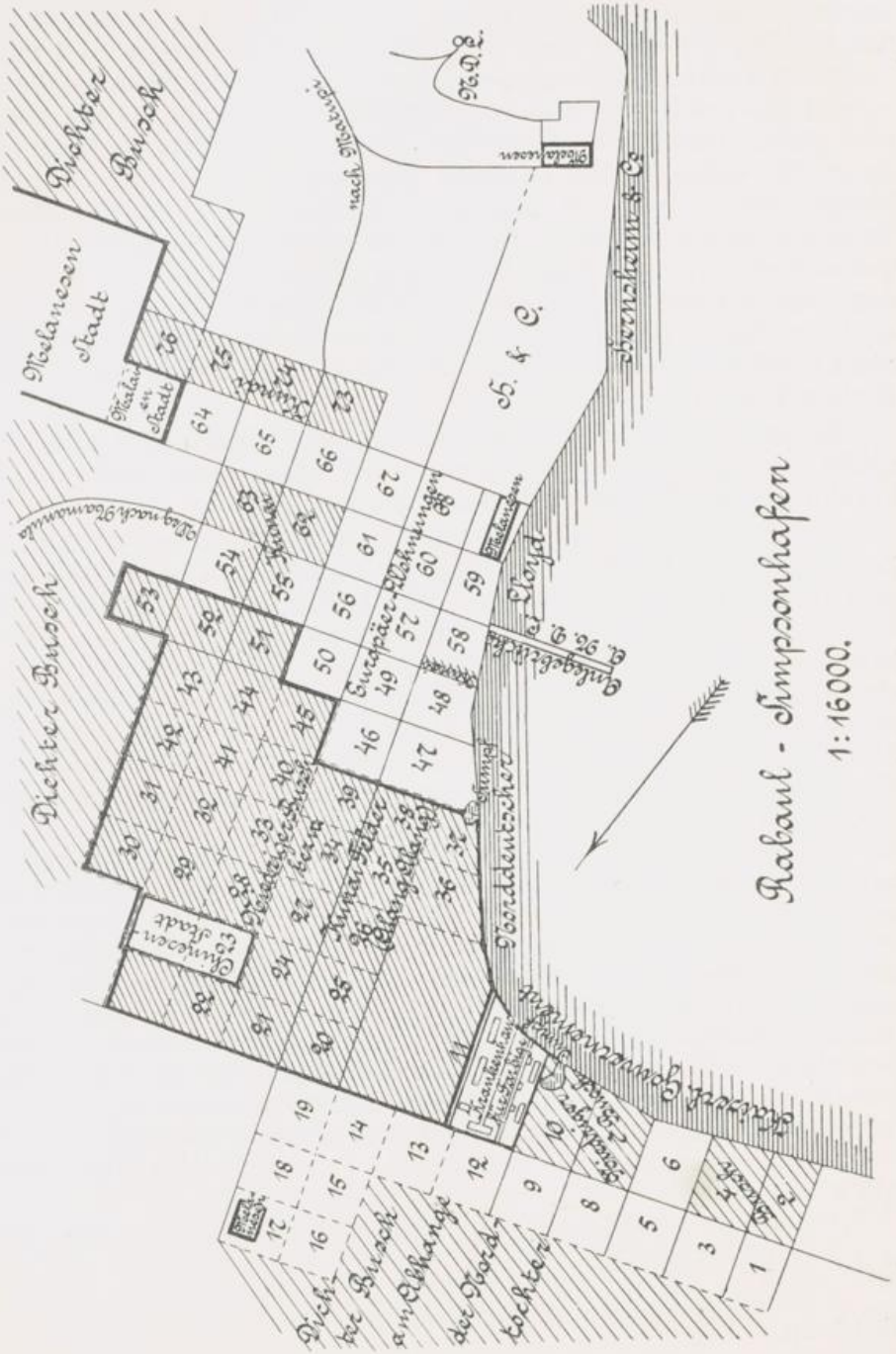
Recht gesund gestaltet sich schon jetzt die Höhe von Namanula. Zur Zeit stehen 11 Wohnhäuser dort. Das Krankenhaus für Europäer ist im Bau und dürfte Ende des Jahres fertiggestellt sein. Es darf nicht abgeleugnet werden, daß durch die Vermehrung der Haushaltungen auf Namanula auch die Moskitos (bisher allerdings nur eine Stegomyienart) sich vermehrt haben. Sind doch die Stegomyien rechte Haustiere. Sie ziehen dem Menschen nach, der ihnen meist aus Nachlässigkeit Brutstätten schafft. Die vielen von den Hausjungen in die nächste Umgebung fortgeworfenen leeren Blechdosen usw. laden die Mücken geradezu ein, hier ihre Eier abzulegen. So wurden z. B. in der Nähe eines Hauses, das viele Moskitos hatte, während das Nachbarhaus verhältnismäßig frei war, beim Absuchen nach Brutplätzen mehrere Schubkarren voll leerer Büchsen, die im hohen Grase versteckt lagen, gefunden und beseitigt. Nach kurzer Zeit hatte die Mückenplage wieder aufgehört. Es beweist dies wieder, daß nur dann Ersprießliches für die Allgemeinheit herauskommt, wenn jeder einzelne in seinem kleinen Bezirk mithilft. Hoffentlich tritt noch in diesem Jahre die schon lange angeregte Verordnung in Kraft, welche die Abfuhr von Müll und auch Fäkalien einheitlich regeln soll. Zwei Bedingungen sind es, die noch erfüllt sein müssen, um Namanula so gesund zu machen, wie nur ein tropischer Platz in gleicher Höhenlage sein kann:

1. Klärung des noch reichlich vorhandenen Busches, besonders in den vielen Schluchten,

2. Entfernung der Eingeborenen-Schule aus der Europäer-Siedelung.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Sehr viel ist im Berichtsjahr in gesundheitlichen Beziehungen durch die nun fast vollendete Trennung der Europäer- und Eingeborenen-Siedelung erreicht worden. Der beistehende Stadtplan von Rabaul gibt einen guten Überblick über die jetzige Verteilung


Rabaul - Simpsonhafen
1:16000.
Dichter Busch
Malayen Stadt
Chinesen Stadt
Norddeutscher Lloyd
Hauptstraße
Strandstraße
Uferstraße
Hafenstraße
Zum Flugplatz
Zum Busch
Zur Plantage
Zur Post
Zum Hafen
Zum Strand
Zum Bahnhof
Zum Gouvernement
Zum Lloyd
Zum Markt
Zum Kai
Zum Steg
Zum Schuppen
Zum Lager
Zum Werft
Zum Werkstatt
Zum Büro
Zum Wohnhaus
Zum Garten
Zum Park
Zum Platz
Zum Weg
Zum Tor
Zum Zaun
Zum Graben
Zum Damm
Zum Brücke
Zum Fluß
Zum Berg
Zum Tal
Zum Wald
Zum Feld
Zum Acker
Zum Wiese
Zum Weide
Zum Stall
Zum Scheune
Zum Haus
Zum Dach
Zum Fenster
Zum Tür
Zum Treppe
Zum Keller
Zum Boden
Zum Zimmer
Zum Küche
Zum Bad
Zum Abort
Zum Waschhaus
Zum Trockenplatz
Zum Bügelraum
Zum Nähstube
Zum Schneiderei
Zum Schuhmacherei
Zum Sattlerei
Zum Tischlerei
Zum Schmiede
Zum Klempnerei
Zum Maschinenhalle
Zum Motorboothalle
Zum Bootshalle
Zum Segelmacherei
Zum Reparaturwerkstatt
Zum Lagerhalle
Zum Kühlhaus
Zum Eisfabrik
Zum Gefrierhaus
Zum Kühlraum
Zum Vorratsraum
Zum Speisekammer
Zum Küche
Zum Eßzimmer
Zum Wohnzimmer
Zum Schlafzimmer
Zum Kinderzimmer
Zum Gästezimmer
Zum Badezimmer
Zum Toilette
Zum Ankleidezimmer
Zum Waschzimmer
Zum Putzzimmer
Zum Nähzimmer
Zum Bügelzimmer
Zum Plättzimmer
Zum Stopfzimmer
Zum Flickzimmer
Zum Strickzimmer
Zum Häkelzimmer
Zum Stickzimmer
Zum Spitzenzimmer
Zum Perlenzimmer
Zum Knopfzimmer
Zum Bandzimmer
Zum Gummizimmer
Zum Elastikzimmer
Zum Schnürzimmer
Zum Kordelzimmer
Zum Litzenzimmer
Zum Tressenzimmer
Zum Borte
Zum Fransen
Zum Quasten
Zum Troddel
Zum Pompon
Zum Schleife
Zum Masche
Zum Knoten
Zum Schlinge
Zum Öse
Zum Haken
Zum Ring
Zum Kette
Zum Gliederkette
Zum Halskette
Zum Armband
Zum Fußkette
Zum Fußring
Zum Fußspange
Zum Armspange
Zum Halsspange
Zum Brustspange
Zum Gürtelspange
Zum Hutspange
Zum Mützenspange
Zum Kappenspange
Zum Helmspange
Zum Krawattenspange
Zum Halstuchspange
Zum Schalspange
Zum Umhangspange
Zum Mantelspange
Zum Jackenspange
Zum Westenspange
Zum Hemdspange
Zum Unterhemdspange
Zum Unterhosenspange
Zum Strumpfspange
Zum Strumpfbandspange
Zum Hosenträgerspange
Zum Gürtelschnalle
Zum Schuhspange
Zum Stiefelspange
Zum Sandalenspange
Zum Pantoffelspange
Zum Hausschuhspange
Zum Turnschuhspange
Zum Sportschuhspange
Zum Tanzschuhspange
Zum Abendschuhspange
Zum Hochzeitsschuhspange
Zum Trauerschuhspange
Zum Kinderschuhspange
Zum Babyschuhspange
Zum Stiefelknecht
Zum Schuhlöffel
Zum Schuhbürste
Zum Schuhcreme
Zum Schuhputzmittel
Zum Schuhputzlappen
Zum Schuhputzbürste
Zum Schuhputzkasten
Zum Schuhputzstuhl
Zum Schuhputzer
Zum Schuhputzerin
Zum Schuhputzerlehrling
Zum Schuhputzerlehrmeister
Zum Schuhputzerlehrmeisterin
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnen
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschule
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäude
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehof
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatz
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnen
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrand
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandstein
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplatte
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfuge
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtel
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischung
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnis
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteil
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahl
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwert
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmung
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethode
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibung
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiber
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiberin
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiberinnen
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiberinnenschule
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiberinnenschulgebäude
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiberinnenschulgebäudehof
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiberinnenschulgebäudehofplatz
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiberinnenschulgebäudehofplatzbrunnen
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiberinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrand
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiberinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandstein
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiberinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplatte
Zum Schuhputzerlehrmeisterinnenschulgebäudehofplatzbrunnenrandsteinplattenfugenmörtelmischungsverhältnisanteilzahlwertbestimmungsmethodenbeschreibungsschreiber

Sehr viel ist im Berichtsjahr in gesundheitlichen Beziehungen durch die nun fast vollendete Trennung der Europäer- und Eingeborenen-Siedelung erreicht worden. Der beistehende Stadtplan von Rabaul gibt einen guten Überblick über die jetzige Verteilung




Rabaul - Simpsonhafen
1:16000.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

der Rassen. Alle Farbigen des Gouvernements — soweit sie nicht dienstlich oder sonstwie in der Europäerstadt notwendig sind — wohnen jetzt in soliden, luftigen Häusern in der Melanesenstadt. Auch die Malaien, Mikronesier usw. sind in kleinen, einfachen Häuschen — zwei bis drei Familien in einem Haus — gut untergebracht und bilden so das in der Nähe der Melanesenstadt gelegene besondere Malaienviertel. Nur der Norddeutsche Lloyd genießt noch den zweifelhaften Vorzug, seine 200 bis 300 Farbigen in der Europäerstadt unterbringen zu dürfen. Konzessionen für Neubauten zur Unterbringung der Farbigen werden auch ihm nicht mehr erteilt, und es steht zu erwarten, daß in absehbarer Zeit auch diese Farbigen-Massenansammlung aus der Europäerstadt verschwindet.

Die zu Anfang der Berichtszeit in den Niederlassungen der Farbigen während der Trockenzeit oft aufgetretene Wassersnot ist nun auch durch Anlage einwandfreier Brunnen beseitigt. So hat die Melanesen-, Malaien- und Chinesenstadt, sowie das Eingeborenen-Krankenhaus des Gouvernements je einen Brunnen erhalten, die nach den Forderungen der Hygiene erbaut, gutes Trinkwasser liefern. Versuche, auch den freien Eingeborenen in nächster Nähe von Rabaul Brunnen zu bauen, sind bereits im Gange. Leider hat ein Bohrversuch in Matupi so stark salz- und schwefelhaltiges Wasser zutage gefördert, daß von einer Brunnenanlage auf Matupi wohl abgesehen werden muß, wenn nicht Bohrungen an anderen Stellen besseres Wasser ergeben.

Die Wohnungsverhältnisse der Beamten des Kaiserlichen Gouvernements waren zeitweise sehr schlecht, haben sich jedoch jetzt gegen Ende der Berichtszeit wesentlich gebessert, da mehrere Beamte in Heimatsurlaub gefahren sind, und hierdurch genügend Wohnräume frei wurden.

Blicken wir zurück auf die Verhältnisse, wie sie vor einem Jahre waren, so muß anerkannt werden, daß in gesundheitlicher Beziehung alles erreicht wurde, was bei den vorhandenen bescheidenen Mitteln, erreicht werden konnte.

Zum Schutze gegen Erkrankung an Pocken wurden in dem Berichtsjahr 1652 Farbige geimpft und zwar:

| | |
|---|---|
| vom Gouvernement | 869 |
| aus Matupi freie Eingeborene (Kinder) | 197 |
| vom Norddeutschen Lloyd | 49 |
| von Hernsheim & Co. | 80 |
| von der Deutschen Handels- und Plantagen-Gesellschaft | 457 |

Die Lymphe war fast stets aus Sydney bezogen worden. Nur in einem Falle erhielten wir die Lymphe aus Hamburg (Firma Theodor Wilkens). Diese war jedoch unwirksam. Von den 144 mit der Hamburger Lymphe geimpften Farbigen zeigten nur vier Erfolg.

An eine erfolgreiche ärztliche Versorgung der freien Eingeborenen des Bezirks kann erst gedacht werden, wenn in Rabaul zwei

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ärzte sind, von denen einer stets für die Eingeborenen zur Verfügung steht.

Viel sind der Gefahren, die den Eingeborenen umgeben. Die Malaria kommt weniger in Betracht; obwohl Kinder recht oft an Malaria erkranken, so tritt doch selten der Tod infolge Malaria ein. Die Krankheiten, welche außerordentlich viele Opfer fordern, sind vor allem:

1. brandige Beingeschwüre (oft Gasphlegmone),
2. Dysenterie,
3. Lungen- und Brustfellentzündungen.

Bei der großen Unkenntnis und hieraus folgenden Gleichgültigkeit gehen jährlich viele Eingeborene zugrunde, die bei zweckentsprechender Pflege hätten gerettet werden können.

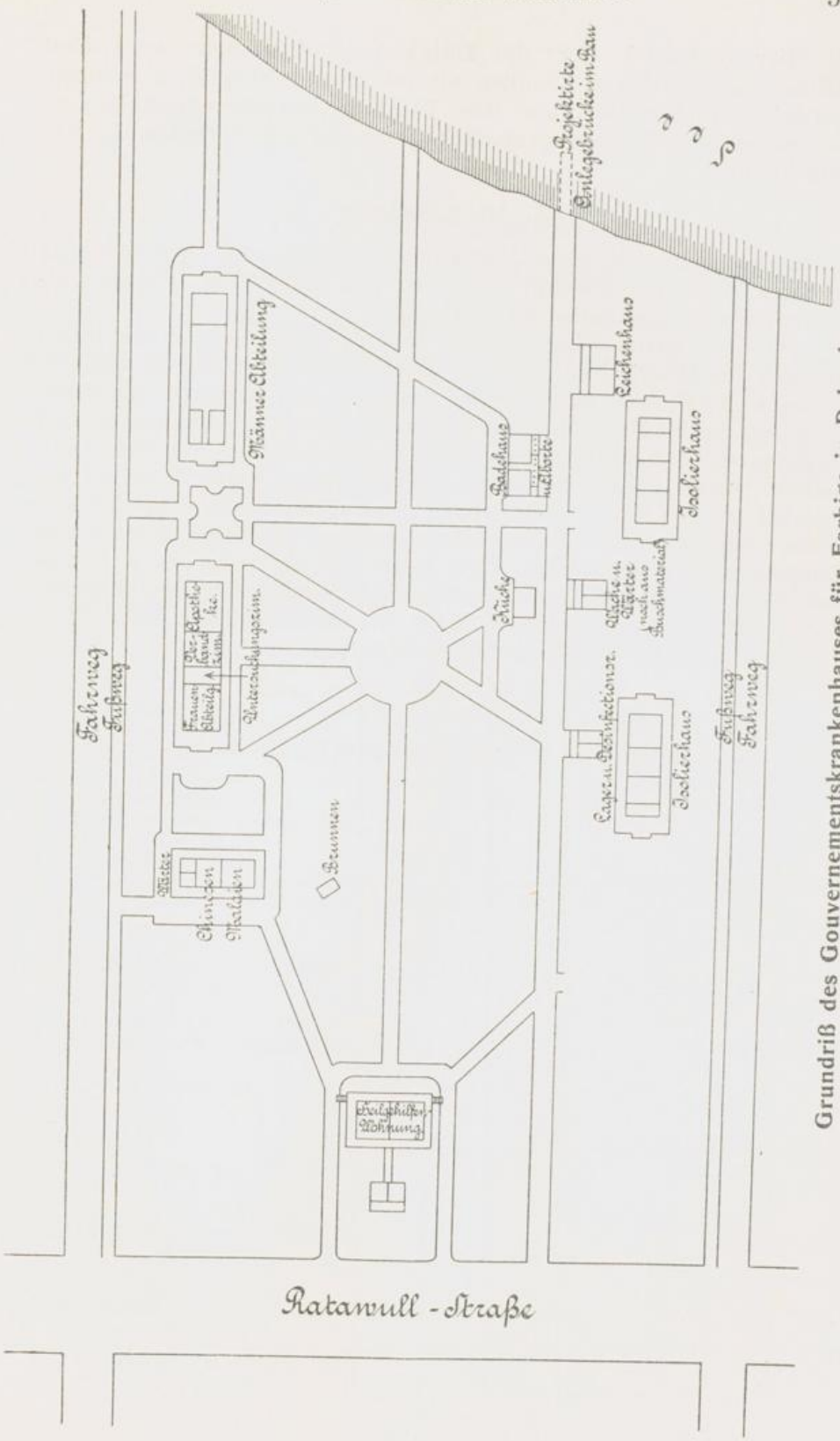
So wütete z. B. in der Regenzeit 1908/1909 auf Neu-Lauenburg eine heftige Dysenterieepidemie, der zahlreiche Leute zum Opfer fielen; fast zur selben Zeit herrschte in Rakunai auf der Gazelle-Halbinsel — drei Stunden von Rabaul — dieselbe Seuche, der ¼ der gesamten steuerpflichtigen Bevölkerung erlagen. In Watom wurden 1909/10 mehrere Ortschaften sehr stark gleichfalls durch die Dysenterie dezimiert. Lungen- und Brustfellentzündung herrschen besonders in der Übergangszeit zwischen Trocken- und Regenzeit und zur Zeit der großen Tänze der Eingeborenen. Nachdem der Eingeborene oft die ganze Nacht hindurch gesungen und getanzt hat, wirft er sich schweißtriefend, wo er gerade steht, in das taufeuchte Gras, um hier von den Anstrengungen des Tanzes auszuschlafen. Daß hierdurch viel Lungenerkrankungen entstehen, ist klar.

Unter den Krankheiten, die die Arbeitsfähigkeit der Eingeborenen stark beeinträchtigen bzw. ganz aufheben, spielen auch die Augenkrankheiten eine große Rolle — Granulose, Follikular- und Frühjahrskatarrh, perforierende Hornhautgeschwüre verschiedener Ätiologie stehen hier obenan, auch scheint der graue Star oft vorzukommen.

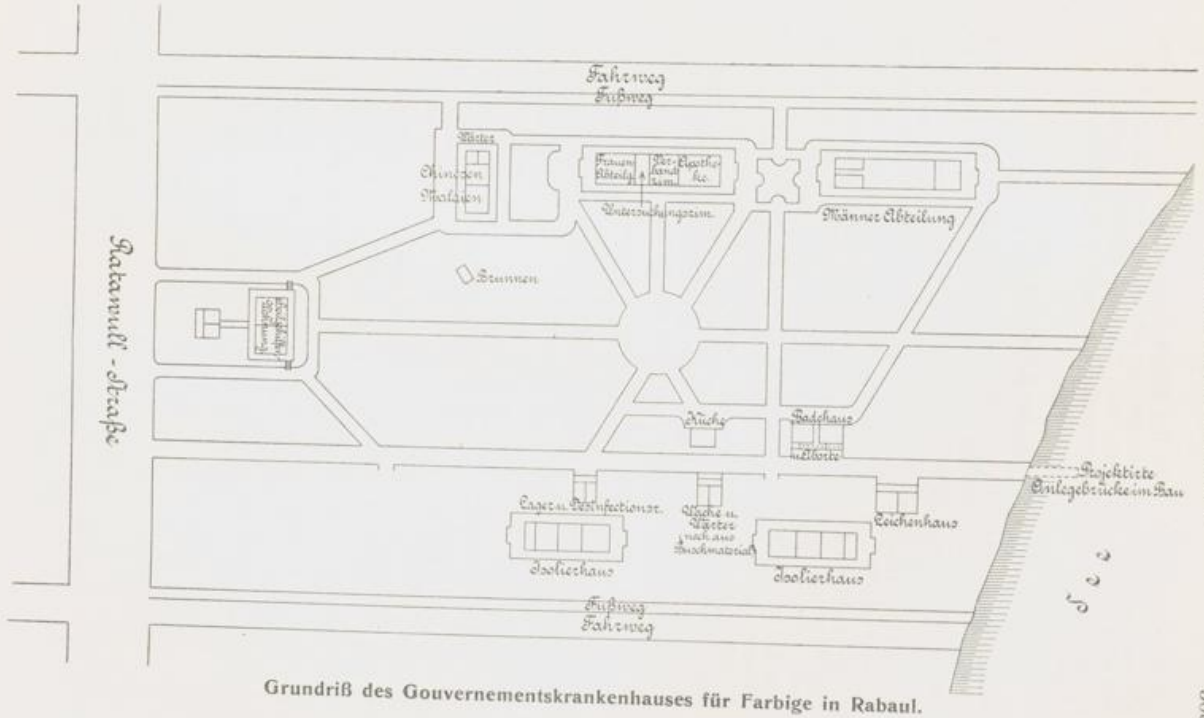
Die Lepra scheint im ganzen Bezirk verbreitet zu sein. Der Kampf gegen die Lepra kann aber erst mit Aussicht auf Erfolg aufgenommen werden, wenn Mittel zur Gründung auch noch so bescheidener Lepraheime, in denen die Leute zwar isoliert, aber doch ihren gewohnten Arbeiten nachgehen können, vorhanden sind. Die Zwangsisolierung im allgemeinen Krankenhause dürfte nur dazu führen, daß die Leprakranken verborgen werden.

Wie bei allen Volkskrankheiten, so ist auch hier die Aufklärung der Eingeborenen das zunächst Wichtigste. Um die ärztliche Versorgung der freien Eingeborenen so gut als möglich zu gestalten, sind Eingeborene in der Krankenpflege und Wundbehandlung ausgebildet, die dann mit Arzneien und Verbandstoffen ausgerüstet in ihrem Heimatsorte sich der Kranken annehmen sollen. Zur Zeit sind zwei solcher farbigen Heilgehilfen bereits tätig, einer in Matupi, der andere in Tavui. Die Erfolge sind für den Beginn zufriedenstellend. Ein dritter aus Raluana wird zur Zeit noch ausgebildet.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG




Grundriß des Gouvernementskrankenhauses für Farbige in Rabaul.




Grundriß des Gouvernementskrankenhauses für Farbige in Rabaul.

Hier darf auch nicht die Tätigkeit der Missionare unerwähnt bleiben, die sich ihrer Kranken oft mit großer Sorgfalt annehmen. Zeitweise erhielten sie, um ihre Tätigkeit intensiver gestalten zu können, aus der Regierungsapotheke Arzneien und Verbandstoffe unentgeltlich.

### 3. In Käwieng

leiden die gesundheitlichen Verhältnisse immer noch, wie schon in früheren Berichten erwähnt ist, unter dem Mangel an frischer animalischer und vegetabilischer Nahrung.

Von den freien Eingeborenen suchten verschiedene aus freien Stücken das Hospital auf, mehrere waren auch durch die in den verschiedenen Dörfern stationierten farbigen eingeborenen Krankenaufseher, die im Hospital einen Kursus in der Wundbehandlung und elementaren Behandlung von Infektionskrankheiten durchgemacht hatten, gesandt. Bemerkenswert ist, daß auch Frauen dabei waren. Speziell in der letzten Zeit wurde eine systematische Quecksilberbehandlung, sowie eine Behandlung der Gonorrhoefälle bei den freien Eingeborenen durchgeführt. Die Leute mit entsprechenden Symptomen wurden in das Krankenhaus aufgenommen, und dies hatte zur Folge, daß auch verschiedene ihrer Stammesmitglieder oder ihrer Familien mehr als bisher das Hospital aufsuchten.

Tierseuchen

sind im Berichtsjahr im Schutzgebiet nicht vorgekommen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 1.

# Nachweisung

über die kranken Europäer des Bezirks Herbertshöhe.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | |
| 1 | Windpocken | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 2 | Typhus | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 15 |
| 3 | Malaria | . | 53 | 53 | 53 | . | . | 53 | . | 217 |
| 4 | Schwarzwasserfieber | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 6 |
| 5 | Tuberkulose der Lungen | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . |
| 6 | Tuberkulose des Hüftgelenks | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 18 |
| 7 | Ruhr | . | 12 | 12 | 12 | . | . | 12 | . | 87 |
| 8 | Gelenkrheumatismus | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 23 |
| 9 | Vergiftung durch verdorbene Nahrungsmittel | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 1 |
| 10 | Denguefieber | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 37 |
| | Summe der Gruppe I | 2 | 77 | 79 | 75 | 1 | 3 | 79 | . | 404 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | |
| 11 | Beginnende Paralyse nebst Rückfall von Schlafkrankheit | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 20 |
| 12 | Halluzinator. Irresein | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 2 |
| 13 | Religiöser Wahnsinn | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . |
| 14 | Neurasthenie | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . |
| 15 | Migräne | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| | Summe der Gruppe II | . | 6 | 6 | 1 | . | 5 | 6 | . | 22 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 16 | Nasenpolyp | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 10 |
| 17 | Bronchialkatarrh | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 20 |
| 18 | Lungenentzündung | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 46 |
| | Summe der Gruppe III | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | 76 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang: geheilt | Abgang: gestorben | Abgang: anderweitig | Abgang: Summe | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | |
| 19 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 9 |
| 20 | Herzmuskelerkrankung | | 3 | 3 | . | 1 | 2 | 3 | . | 8 |
| 21 | Venenthrombose und Venenentzündung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 75 |
| 22 | Entzündung der Achseldrüsen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 15 |
| 23 | Entzündung der Leistendrüsen | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 4 |
| | Summe der Gruppe IV | . | 10 | 10 | 5 | 1 | 4 | 10 | . | 111 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 24 | Zahnfleischerkrankungen | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 2 |
| 25 | Mandelentzündung bzw. Abszeß | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 26 |
| 26 | Chronischer Rachenkatarrh | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . |
| 27 | Magenkatarrh | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 51 |
| 28 | Magengeschwür | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 12 |
| 29 | Darmkolik mit Verstopfung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 |
| 30 | Akuter Darmkatarrh | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 13 |
| 31 | Blinddarmentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 30 |
| 32 | Katarrhalische Gelbsucht | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 33 | Leberschwellung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . |
| 34 | Spulwürmer | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 35 | Aphthae tropikae | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . |
| | Summe der Gruppe V | . | 28 | 28 | 26 | . | 2 | 28 | . | 138 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | |
| 36 | Blasenkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 40 |
| 37 | Blasenstein | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . |
| 38 | Chronische Entzündung der Vorsteherdrüse, Harnröhrenfistel, Hämorhoiden | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 8 |
| 39 | Wasserbruch | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 12 |
| | Summe der Gruppe VI | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | 60 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | |
| 40 | Tripper | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . |
| 41 | Nebenhodenentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 14 |
| 42 | Schanker und Bubo | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 12 |
| 43 | Syphilis | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 7 |
| | Summe der Gruppe VII | . | 7 | 7 | 6 | . | 1 | 7 | . | 33 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 44 | Augenbindehautentzündung | . | 8 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . | . |
| 45 | Gerstenkorn | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 46 | Regenbogenhautentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 47 | Fremdkörper in der Hornhaut | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . |
| 48 | Brechungsfehler | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . |
| | Summe der Gruppe VIII | . | 16 | 16 | 15 | . | 1 | 16 | . | . |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 49 | Entzündung des äußeren Gehörgangs | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 3 |
| 50 | Mittelohrkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| | Summe der Gruppe IX | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 3 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | |
| 51 | Sonnenverbrennung der Haut | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 3 |
| 52 | Chronische Verbrennung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 53 | Ekzem | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . |
| 54 | Unterschenkel- bzw. Fußgeschwüre | . | 8 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . | 37 |
| 55 | Zellgewebsentzündungen und Abszesse | . | 9 | 9 | 8 | . | . | 8 | 1 | 73 |
| 56 | Furunkel | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 57 | Eingewachsener Nagel | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . |
| | Summe der Gruppe X | . | 24 | 24 | 22 | . | 1 | 23 | 1 | 113 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 58 | Entzündung des Handgelenks | 1 | 1 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 34 |
| 59 | Entzündung des Kniegelenks | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 39 |
| 60 | Muskelrheumatismus | . | 6 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | . |
| 61 | Cystofibrom der bursa praepatellaris beiderseits | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 21 |
| 62 | Schleimbeutelentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| | Summe der Gruppe XI | 1 | 10 | 11 | 10 | . | 1 | 11 | . | 94 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | . | | | | | | | | |
| 63 | Hodenquetschung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 64 | Infraktion des Wadenbeins | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 65 | Kontusion des Knie- bzw. Fußgelenks | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 14 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang: geheilt | Abgang: gestorben | Abgang: anderweitig | Abgang: Summe | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 66 | Verwundungen durch einen Wildeber | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 145 |
| 67 | Schnittwunden | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . |
| 68 | Quetschwunde | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| | Summe der Gruppe XII | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | 159 |
| | **XIII. Zur Beobachtung.** | | | | | | | | | |
| 69 | Zur Beobachtung auf Geisteskrankheit | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 6 |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 6 |
| | **XIV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 70 | Entbindung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 91 |
| 71 | Fehlgeburt | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 6 |
| 72 | Beckenbindegewebsentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 13 |
| 73 | Menstruationsbeschwerden | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . |
| 74 | Gebärmuttervorfall | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . |
| 75 | Katarrhalischer Scheidenfluß | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 76 | Entzündung einer Schamlippe | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| | Summe der Gruppe XIV | . | 8 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . | 110 |
| | Gesamtsumme | 3 | 214 | 217 | 192 | 2 | 22 | 216 | 1 | 1329 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 2.

# Nachweisung

über die kranken Farbigen des Bezirks Herbertshöhe, soweit sie im Gouvernements-Krankenhause Aufnahme fanden.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | |
| 1 | Malaria | 1 | 98 | 99 | 99 | . | . | 99 | . | 586 |
| 2 | Schwarzwasserfieber | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 35 |
| 3 | Tuberkulose der Lungen und des Kehlkopfs | . | 2 | 2 | . | 1 | . | 1 | 1 | 34 |
| 4 | Ruhr (Dysenterie) | . | 12 | 12 | 10 | 1 | 1 | 12 | . | 357 |
| 5 | Akuter Gelenkrheumatismus | . | 3 | 3 | 2 | . | . | 2 | 1 | 139 |
| 6 | Allgemeine Körperschwäche, Unterernährung | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 47 |
| 7 | Beri-Beri | 2 | 1 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 262 |
| 8 | Lepra | 1 | . | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 270 |
| | Summe der Gruppe I | 4 | 122 | 126 | 119 | 2 | 3 | 124 | 2 | 1730 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | |
| 9 | Nervöser Kopfschmerz | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 7 |
| 10 | Hirnhautentzündung | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 4 |
| | Summe der Gruppe II | . | 5 | 5 | 4 | 1 | . | 5 | . | 11 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 11 | Krankheiten der Nase | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 10 |
| 12 | Bronchialkatarrh | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | 98 |
| 13 | Lungenentzündung | 1 | 6 | 7 | 6 | 1 | . | 7 | . | 114 |
| 14 | Brustfellentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 67 |
| | Summe der Gruppe III | 1 | 18 | 19 | 18 | 1 | . | 19 | . | 289 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | |
| 15 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 5 |
| 16 | Entzündung der Achseldrüsen | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 249 |
| 17 | Entzündung der Leistendrüsen | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 46 |
| | Summe der Gruppe IV | . | 6 | 6 | 5 | . | . | 5 | 1 | 300 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang: geheilt | Abgang: gestorben | Abgang: anderweitig | Abgang: Summe | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 18 | Stomatitis | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 15 |
| 19 | Magenkatarrh | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 6 |
| 20 | Verstopfung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 12 |
| 21 | Darmkatarrh | . | 10 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | 66 |
| 22 | Darmabszeß | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 14 |
| 23 | Bauchfellentzündung | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 |
| 24 | Leberabszeß | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 105 |
| | Summe der Gruppe V | . | 19 | 19 | 17 | 2 | . | 19 | . | 219 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | |
| 25 | Eicheltripper | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 10 |
| 26 | Verwachsung der Harnröhrenmündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 2 |
| 27 | Elephantiasis der Vorhaut | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 31 |
| 28 | Phimosis mit Bubo | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 25 |
| | Summe der Gruppe VI | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 68 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | |
| 29 | Tripper | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 52 |
| 30 | Hoden- und Nebenhodenentzündung | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 14 |
| 31 | Feigwarzen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 38 |
| 32 | Schanker | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 357 |
| 33 | Bubo | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 37 |
| 34 | Syphilis | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 66 |
| 35 | Venerisches Granulom | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 33 |
| | Summe der Gruppe VII | 1 | 15 | 16 | 16 | . | . | 16 | . | 597 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 36 | Augenbindehautentzündung | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 60 |
| 37 | Hornhautentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 |
| | Summe der Gruppe VIII | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 67 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 38 | Entzündung des äußeren Gehörganges | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 15 |
| 39 | Perforation des Trommelfells | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 19 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | |
| 40 | Krätze | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | 229 |
| 41 | Ekzem | . | 7 | 7 | 6 | . | . | 6 | 1 | 113 |
| 42 | Ringwurm | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 36 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 43 | Unterschenkel-, Fuß- und andere Geschwüre | 3 | 86 | 89 | 85 | . | . | 85 | 4 | 3411 |
| 44 | Panaritium | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 14 |
| 45 | Zellgewebsentzündungen und Abszesse | 1 | 15 | 16 | 16 | . | . | 16 | . | 257 |
| 46 | Furunkel | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 18 |
| | Summe der Gruppe X | 4 | 119 | 123 | 118 | . | . | 118 | 5 | 4078 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 47 | Knochenhautentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 8 |
| 48 | Entzündung des Hüftgelenks | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 12 |
| 49 | Entzündung des Kniegelenks | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 113 |
| 50 | Entzündung des Fußgelenks | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 26 |
| 51 | Muskelrheumatismus | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 17 |
| 52 | Eitrige Sehnenscheidenentzündung | . | 17 | 17 | 9 | 4 | 3*) | 16 | 1 | 547 |
| | Summe der Gruppe XI | . | 25 | 25 | 16 | 4 | 4 | 24 | 1 | 723 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | |
| 53 | Kontusionen | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 41 |
| 54 | Knochenbruch des rechten Vorderarms | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 16 |
| 55 | Muskelzerrung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 |
| 56 | Schußwunde durch die Brust | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 60 |
| 57 | Hieb- und Schnittwunden | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 111 |
| 58 | Stichwunden | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 18 |
| 59 | Bißwunden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 25 |
| 60 | Brandwunden | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 16 |
| | Summe der Gruppe XII | . | 20 | 20 | 18 | . | 1 | 19 | 1 | 291 |
| | **XIII. Zur Beobachtung** | | | | | | | | | |
| 61 | Zur Beobachtung | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 31 |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 31 |
| | **XIV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 62 | Fehlgeburt | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 17 |
| 63 | Gebärmutterkatarrh | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | 31 |
| 64 | Geschwüre an den Schamlippen bezw. Scheideneingang | 1 | 1 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 66 |
| | Summe der Gruppe XIV | 1 | 3 | 4 | 2 | . | . | 2 | 2 | 114 |
| | Gesamtsumme | 11 | 371 | 382 | 352 | 10 | 8 | 370 | 12 | 7537 |

*) Nach vorgenommener Operation zur weiteren Behandlung in das Krankenhaus in Bitalobo überführt.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 3.

# Nachweisung

über die kranken ambulant oder im Privathause behandelten Europäer des Bezirks Rabaul.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | **I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | |
| 1 | Malaria | . | 35 | 35 | 35 | . | 35 | . |
| 2 | Schwarzwasserfieber | . | 4 | 4 | 4 | . | 4 | . |
| 3 | Dysenterie | 1 | 6 | 7 | 7 | . | 7 | . |
| 4 | Influenza | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 5 | Blutarmut | . | 3 | 3 | 3 | . | 3 | . |
| 6 | Rhachitis | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . |
| | Summe der Gruppe I | 1 | 50 | 51 | 50 | 1 | 51 | . |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | |
| 7 | Tropische Nervosität | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . |
| | Summe der Gruppe II | . | . | . | . | . | . | . |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | |
| 8 | Akuter Bronchialkatarrh | . | 5 | 5 | 5 | . | 5 | . |
| 9 | Lungenentzündung | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . |
| 10 | Erkrankungen der Nasen-, Rachen- u. Kehlkopforgane | . | 6 | 6 | 4 | 1 | 5 | 1 |
| | Summe der Gruppe III | . | 12 | 12 | 9 | 2 | 11 | 1 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | |
| 11 | Herzerkrankung | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . |
| 12 | Hämorrhoiden | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . |
| 13 | Venenthrombose | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang: geheilt | Abgang: anderweitig | Abgang: Summe | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 14 | Entzündung der Lymphgefäße | . | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . |
| 15 | Krankheiten der Lymphdrüsen | 1 | 5 | 6 | 6 | . | 6 | . |
| 16 | Klimatischer Bubo | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . |
| | Summe der Gruppe IV | 1 | 11 | 12 | 8 | 4 | 12 | . |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | |
| 17 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | . | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | . |
| 18 | Magen-Darmkatarrh | . | 11 | 11 | 8 | 3 | 11 | . |
| 19 | Darmparasiten | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe V | . | 17 | 17 | 13 | 4 | 17 | . |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | |
| 20 | Parenchymat. und interstitielle Nierenerkrankung | . | 2 | 2 | . | 2 | 2 | . |
| 21 | Wasserbruch | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . |
| | Summe der Gruppe VI | . | 3 | 3 | . | 3 | 3 | . |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | |
| 22 | Gonorrhoe | . | 7 | 7 | 7 | . | 7 | . |
| 23 | Konstitutionelle Syphilis | 2 | 1 | 3 | . | 3 | 3 | . |
| | Summe der Gruppe VII | 2 | 8 | 10 | 7 | 3 | 10 | . |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | |
| 24 | Schwere granulöse Bindehauterkrankung | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 25 | Tripperblennorrhoe | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 26 | Krankheiten der Lider | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 27 | Krankheiten der Bindehaut | . | 3 | 3 | 3 | . | 3 | . |
| 28 | Krankheiten der Hornhaut | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 29 | Krankheiten der Linse | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 30 | Krankheiten der Refraktion und Akkommodation | . | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . |
| | Summe der Gruppe VIII | . | 10 | 10 | 10 | . | 10 | . |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | |
| 31 | Krankheiten des äußeren Gehörgangs | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 32 | Krankheiten des mittleren und inneren Ohrs | . | 3 | 3 | 3 | . | 3 | . |
| | Summe der Gruppe IX | . | 4 | 4 | 4 | . | 4 | . |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | |
| 33 | Akute Hautkrankheiten | . | 8 | 8 | 8 | . | 8 | . |
| 34 | Zellgewebsentzündung | . | 21 | 21 | 21 | . | 21 | . |
| | Summe der Gruppe X | . | 29 | 29 | 29 | 3 | 29 | . |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | |
| 35 | Gelenkrheumatismus | . | 5 | 5 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| 36 | Akute Gelenksentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . |
| | Summe der Gruppe XI | . | 7 | 7 | 3 | 3 | 6 | 1 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | |
| 37 | Quetschung | . | 3 | 3 | 3 | . | 3 | . |
| 38 | Knochenbruch | . | 2 | 2 | . | 2 | 2 | . |
| 39 | Verstauchung der Gelenke | . | 2 | 2 | 2 | . | 2 | . |
| 40 | Verrenkung eines Gelenks | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 41 | Quetschwunde | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 42 | Gehirnerschütterung | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe XII | . | 10 | 10 | 8 | 2 | 10 | . |
| | **XIII. Sonstige Krankheiten.** | | | | | | | |
| 43 | Zur Beobachtung | . | 13 | 13 | . | 13 | 13 | . |
| 44 | Fleischvergiftung | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . |
| 45 | Graviditätsbeschwerden | . | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | . |
| 46 | Vaccination | . | 4 | 4 | 4 | . | 4 | . |
| 47 | Rekonvaleszent | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . |
| 48 | Erkrankung der Brustdrüse | . | 1 | 1 | . | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 23 | 23 | 7 | 15 | 22 | 1 |
| | Gesamtsumme | 4 | 185 | 189 | 148 | 38 | 186 | 3 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 4.

# Nachweisung

über die kranken Farbigen des Bezirks Rabaul.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | |
| 1 | Windpocken | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 15 |
| 2 | Malaria | 4 | 155 | 159 | 157 | 1*) | . | 158 | 1 | 1636 |
| 3 | Schwarzwasserfieber | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | 39 |
| 4 | Tuberkulose der Lungen | . | 10 | 10 | 3 | 5 | . | 8 | 2 | 415 |
| 5 | Tuberkulose der Knochen | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 10 |
| 6 | Dysenterie | 12 | 129 | 141 | 95 | 42 | . | 137 | 4 | 3398 |
| 7 | Gelenkrheumatismus | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 26 |
| 8 | Tinvergiftung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 1 |
| 9 | Vergiftung durch unbekanntes Eingeborenen-Gift | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 30 |
| 10 | Sarkom der linken Brustseite | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 10 |
| 11 | Beri-Beri | 3 | 28 | 31 | 22 | 2 | 1 | 25 | 6 | 2232 |
| | Summe der Gruppe I | 20 | 329 | 349 | 282 | 52 | 2 | 336 | 13 | 7812 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | |
| 12 | Geisteskrankheit | . | 2 | 2 | . | 1 | 1 | 2 | . | 32 |
| 13 | Eitrige Hirnhautentzündung | . | 4 | 4 | . | 4 | . | 4 | . | 40 |
| 14 | Rückenmarksverletzung | . | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | . | 152 |
| 15 | Kopfschmerzen | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 6 |
| | Summe der Gruppe II | . | 11 | 11 | 3 | 6 | 2 | 11 | . | 230 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 16 | Akuter Kehlkopfkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 23 |
| 17 | Akuter Bronchialkatarrh | . | 36 | 36 | 35 | . | . | 35 | 1 | 678 |
| 18 | Lungenentzündung | 1 | 20 | 20 | 15 | 6 | . | 21 | . | 547 |
| 19 | Brustfellentzündung | 1 | 7 | 8 | 7 | 1 | . | 8 | . | 153 |
| | Summe der Gruppe III | 2 | 64 | 66 | 58 | 7 | . | 65 | 1 | 1401 |

*) Ertrunken.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | |
| 20 | Lymphgefäßentzündung | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 258 |
| 21 | Lymphdrüsenentzündung | 1 | 8 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | 285 |
| | Summe der Gruppe IV | 1 | 14 | 15 | 15 | . | . | 15 | . | 543 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 22 | Zahnkrankheiten | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 26 |
| 23 | Mandelentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 18 |
| 24 | Brandige Rachen-Phlegmone | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 92 |
| 25 | Entzündung der Speicheldrüsen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 11 |
| 26 | Akuter Magenkatarrh | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 27 |
| 27 | Chronischer Magenkatarrh | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 68 |
| 28 | Akuter Darmkatarrh | 2 | 54 | 56 | 50 | 4 | . | 54 | 2 | 852 |
| 29 | Verstopfung | . | 12 | 12 | 12 | . | . | 12 | . | 107 |
| 30 | Leistenbruch | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 85 |
| 31 | Blinddarmentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 17 |
| 32 | Leberabszeß | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 15 |
| | Summe der Gruppe V | 3 | 80 | 83 | 74 | 6 | 1 | 81 | 2 | 1318 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | |
| 33 | Krankheiten der Eichel und der Vorhaut | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | 53 |
| 34 | Wasserbruch | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 40 |
| 35 | Phimose | . | 10 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | 267 |
| 36 | Eitrige Entzündung des Hodensacks | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 |
| 37 | Brandige Entzündung des Hodensacks | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 33 |
| 38 | Hodenentzündung | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 108 |
| | Summe der Gruppe VI | . | 27 | 27 | 27 | . | . | 27 | . | 508 |
| | **VII. Venerische Erkrankungen.** | | | | | | | | | |
| 39 | Gonorrhoe | 4 | 52 | 56 | 48 | . | . | 48 | 8 | 2432 |
| 40 | Feigwarzen | . | 16 | 16 | 13 | . | . | 13 | 3 | 466 |
| 41 | Schanker | 5 | 37 | 42 | 40 | . | . | 40 | 2 | 1575 |
| 42 | Bubo | . | 11 | 11 | 11 | . | . | 11 | . | 263 |
| 43 | Syphilis | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 25 |
| 44 | Venerisches Granulom | . | 12 | 12 | 5 | . | 1 | 6 | 6 | 914 |
| | Summe der Gruppe VII | 9 | 130 | 139 | 118 | . | 1 | 119 | 20 | 5675 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang: geheilt | Abgang: gestorben | Abgang: anderweitig | Abgang: Summe | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 45 | Granulose | 3 | 16 | 19 | 15 | . | 1 | 16 | 3 | 995 |
| 46 | Gonorrhoische Augenentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 103 |
| 47 | Liddrüsenabszeß | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 8 |
| 48 | Akuter Bindehautkatarrh | . | 12 | 12 | 12 | . | . | 12 | . | 332 |
| 49 | Chronischer Bindehautkatarrh | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 10 |
| 50 | Infektiöser Bindehautkatarrh | . | 8 | 8 | 7 | . | . | 7 | 1 | 313 |
| 51 | Follikularkatarrh | . | 26 | 26 | 20 | . | . | 20 | 6 | 1 766 |
| 52 | Hornhautgeschwür | . | 14 | 16 | 10 | . | . | 10 | 4 | 577 |
| 53 | Skleritis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 86 |
| 54 | Verletzung des Auges (Querruptur der Hornhaut) | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | 15 |
| 55 | Nachtblindheit | 1 | . | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 15 |
| | Summe der Gruppe VIII | 5 | 82 | 87 | 70 | . | 2 | 72 | 15 | 4 220 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 56 | Entzündung des äußeren Gehörgangs | . | 15 | 15 | 15 | . | . | 15 | . | 15 |
| 57 | Eiterung des Warzenfortsatzes | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 15 |
| | Summe der Gruppe IX | 1 | 15 | 16 | 16 | . | . | 16 | . | 229 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | |
| 58 | Haut- und Zellgewebsentzündungen | 30 | 332 | 362 | 353 | 2 | . | 355 | 7 | 10 758 |
| 59 | Brandige Zellgewebsentzündungen | . | 216 | 216 | 165 | 9 | . | 174 | 42 | 12 504 |
| 60 | Parasitäre Hauterkrankungen | 4 | 76 | 80 | 74 | . | . | 74 | 6 | 2 602 |
| | Summe der Gruppe X. | 34 | 624 | 658 | 592 | 11 | . | 603 | 55 | 25 864 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 61 | Handgelenkentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 118 |
| 62 | Kniegelenkentzündung | 1 | 3 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 228 |
| 63 | Hüftgelenkentzündung | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 229 |
| 64 | Muskelrheumatismus | . | 10 | 10 | 7 | . | 1 | 8 | 2 | 369 |
| | Summe der Gruppe XI | 2 | 14 | 16 | 13 | . | 1 | 14 | 2 | 944 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | |
| 65 | Quetschung | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 47 |
| 66 | Knochenbruch | . | 4 | 4 | 3 | . | . | 3 | 1 | 97 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang: geheilt | Abgang: gestorben | Abgang: anderweitig | Abgang: Summe | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 67 | Verstauchung | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 42 |
| 68 | Verrenkung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 26 |
| 69 | Schußwunden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 49 |
| 70 | Hiebwunden | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 94 |
| 71 | Schnittwunden | . | 7 | 7 | 6 | . | . | 6 | 1 | 135 |
| 72 | Stichwunden | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 55 |
| 73 | Rißwunden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 14 |
| 74 | Quetschwunden | 1 | 18 | 19 | 18 | . | . | 18 | 1 | 426 |
| 75 | Bißwunden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 16 |
| 76 | Ätzwunden durch reine Karbolseifenlösung | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 45 |
| 77 | Brandwunden | 1 | 8 | 9 | 8 | . | . | 8 | 1 | 399 |
| 78 | Zerreißung der Leber und des Zwerchfells durch Schlag | . | 2 | 2 | . | 2 | . | 2 | . | 2 |
| | Summe der Gruppe XII | 2 | 60 | 62 | 56 | 2 | . | 58 | 4 | 1 447 |
| | **XIII. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | |
| 79 | Rekonvaleszenten | . | 7 | 7 | 5 | . | . | 5 | 2 | 228 |
| 80 | Allgemeine Körperschwäche | . | 4 | 4 | 3 | . | . | 3 | 1 | 50 |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 11 | 11 | 8 | . | . | 8 | 3 | 278 |
| | **XIV. Zur Beobachtung.** | | | | | | | | | |
| 81 | Zur Beobachtung auf Geisteskrankheit | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 16 |
| 82 | Zur Beobachtung auf Lepra | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 4 |
| 83 | Zur Beobachtung auf Beri-Beri | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 26 |
| | Summe der Gruppe XIV | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | 46 |
| | **XV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 84 | Gebärmuttervorfall | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 18 |
| 85 | Entbindung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 |
| | Summe der Gruppe XV | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 22 |
| | Gesamtsumme | 79 | 1467 | 1546 | 1336 | 84 | 11 | 1431 | 115 | 50 537 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

**Anlage 5.**

# Nachweisung

über die kranken Farbigen der Station Käwieng.

Umfaßt Polizeisoldaten, Arbeiter, Gefangene und freie Eingeborene.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **I. Infektionskrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 1 | Malaria | 1 | 46 | 47 | 47 | . | . | 47 | . | 569 |
| 2 | Dysenterie | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 15 |
| 3 | Rheumatismus | | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 29 |
| 4 | Beri-Beri | 4 | 16 | 20 | 8 | 8 | . | 16 | 4 | 1119 |
| 5 | **II. Krankheiten der Atmungsorgane** | . | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 | . | 86 |
| | **III. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | |
| 6 | Drüsenschwellungen usw. | . | 7 | 7 | 6 | . | . | 6 | 1 | 87 |
| 7 | **IV. Krankheiten der Ernährungsorgane** | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 40 |
| | **V. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | |
| 8 | Gonorrhoe | . | 11 | 11 | 9 | . | . | 9 | 2 | 155 |
| 9 | Feigwarzen | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 15 |
| 10 | Schanker | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 24 |
| 11 | Syphilis | 2 | 29 | 31 | 29 | . | . | 29 | 2 | 820 |
| 12 | **VI. Augenkrankheiten** | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 134 |
| 13 | **VII. Ohrenkrankheiten** | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 196 |
| | Summe der Seite | 7 | 135 | 142 | 123 | 9 | 1 | 133 | 9 | 3289 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage im Krankenhaus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | Übertrag . . | 7 | 135 | 142 | 123 | 9 | 1 | 133 | 9 | 3239 |
| | **VIII. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | |
| 14 | Hautleiden . . . . . | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 92 |
| 15 | Chirurgische Leiden der Genitalien . . . . . | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 62 |
| 16 | Zellgewebsentzündungen . . | 1 | 15 | 16 | 14 | . | . | 14 | 2 | 285 |
| 17 | Wundfieber . . . . . | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 5 |
| 18 | Periproctitischer Abszeß . . . | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 27 |
| | **IX. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 19 | Gelenksentzündungen . . . | 3 | 1 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 36 |
| | **X. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | |
| 20 | Knochenbrüche . . . . . | 1 | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 49 |
| 21 | Wunden, Quetschungen . . . | 2 | 37 | 39 | 39 | . | . | 39 | . | 747 |
| | **XI. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | |
| 22 | Selbstmordversuch . . . . . | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 3 |
| 23 | **XII. Zur Beobachtung** . | 1 | 11 | 12 | . | . | 12 | 12 | . | 111 |
| | **XIII. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 24 | Leucorrhoe . . . . . | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 21 |
| | Gesamtsumme . . | 14 | 219 | 233 | 199 | 9 | 14 | 222 | 11 | 4427 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 6.

## Europäerhospital Friedrich-Wilhelmshafen.

### Zahl der Kranken, Krankentage und Todesfälle.

| Krankheit | Kranken | Krankentage | Todesfälle |
|---|---|---|---|
| Malaria | 22 | 94 | . |
| Schwarzwasserfieber | 4 | 64 | 1 |
| Chirurgische Erkrankungen | 7 | 45 | . |
| Lumbago | 2 | 10 | . |
| Otitis nudia Ceruminalpfropfen | 2 | 14 | . |
| Proctitis ulserosa chronic | 1 | 3 | 1 |
| Nephritis | 2 | 40 | . |
| Saenia undi ocanellata | 2 | 4 | . |
| Neurasthenie | 2 | 10 | . |
| Delirium tremens | 1 | 8 | . |
| Lues cerelri | 1 | 22 | . |
| Morphinismus chronic | 1 | 13 | . |
| Summe | 47 | 327 | 2 |

Anlage 7.

## Arbeiterhospital Friedrich-Wilhelmshafen.

### Zahl der Kranken, Krankentage und Todesfälle nach Art der Krankheit.

| Krankheit | Chinesen | | | Malayen | | | Melanesen | | | Insgesamt | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kranke | Krankentage | Todesfälle | Kranke | Krankentage | Todesfälle | Kranke | Krankentage | Todesfälle | Kranke | Krankentage | Todesfälle |
| Infektionskrankheiten: | | | | | | | | | | | | |
| Malaria | 9 | 48 | . | 14 | 78 | . | 42 | 420 | 1 | 65 | 546 | 1 |
| Schwarzwasserfieber | . | . | . | 1 | 6 | 1 | . | . | . | 1 | 6 | 1 |
| Beri-Beri | 8 | 263 | . | 3 | 251 | . | 36 | 2617 | 2 | 47 | 3 131 | 2 |
| Dysenterie | . | . | . | . | . | . | 8 | 177 | 2 | 8 | 177 | 2 |
| Tuberkulose | . | . | . | 1 | 26 | . | 4 | 384 | 2 | 5 | 410 | 2 |
| Lungenentzündung | . | . | . | 1 | 27 | . | 23 | 508 | 5 | 24 | 535 | 5 |
| Framboesie | . | . | . | . | . | . | 3 | 26 | . | 3 | 26 | . |
| Geschlechtskrankheiten | 5 | 58 | . | 4 | 153 | . | 46 | 1692 | . | 55 | 1 903 | . |
| Chirurgische Krankheiten | 10 | 264 | . | 17 | 223 | . | 150 | 2392 | 2 | 177 | 2 879 | 2 |
| Hautkrankheiten | . | . | . | 3 | 85 | . | 41 | 599 | . | 44 | 684 | . |
| Ohrkrankheiten | . | . | . | . | . | . | 4 | 48 | . | 4 | 48 | . |
| Augenkrankheiten | 1 | 22 | . | 2 | 66 | . | 8 | 225 | . | 11 | 313 | . |
| Zur Beobachtung | 3 | 4 | . | . | . | . | 14 | 38 | . | 17 | 42 | . |
| Sonstige Krankheiten | 7 | 67 | 1 | 10 | 124 | 1 | 59 | 651 | 3 | 76 | 842 | 5 |
| Summe | 43 | 726 | 1 | 56 | 1039 | 2 | 438 | 9777 | 17 | 537 | 11 542 | 20 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

**Anlage 8.**

# Nachweisung

über die im Jahre 1909/10 verstorbenen Europäer.

| Liste Nr. | Name | Geschlecht | Alter Jahr | Aufenthalt in den Tropen Jahr | Aufenthalt im Schutzgebiet Jahr | Todesursache | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 |
| | | | | **In ärztlicher Behandlung.** | | | |
| 1 | F. | männl. | 31 | ? | 1/4 | Chronische Herzmuskelerkrankung | gestorben in Herbertshöhe |
| 2 | P. | männl. | 65 | 30 | 27 | Tuberkulöse Hüftgelenkentzündung | gestorben in Herbertshöhe |
| 3 | H. | männl. | . | ? | ? | Schwarzwasserfieber | gestorben in Friedrich Wilhelmshafen |
| 4 | M. | männl. | 44 | ? | 17 | Chron. Mastdarmgeschwüre, Mastdarm- und Harnröhrenfisteln | gestorben in Friedrich Wilhelmshafen |
| | | | | **Ausserhalb ärztlicher Behandlung.** | | | |
| 1 | L. | männl. | 41 | ? | ? | Ermordet | |
| 2 | D. | männl. | . | ? | ? | Ermordet | |
| 3 | H. I | männl. | . | ? | ? | Hitzschlag | gestorben i. Kaiser Wilhelmsland |
| 4 | H. II | männl. | . | ? | ? | Schwarzwasserfieber | gestorben in Potsdamhafen |
| 5 | H. III | männl. | . | ? | ? | Schwarzwasserfieber | gestorben in Potsdamhafen |
| 6 | P. I | weibl. | 39 | ? | ? | Während der Geburt gestorben | auf dem Wege nach Käwieng erfolgte die Geburt ohne ärztl. Beistand |
| 7 | P. II | weibl. | 3Tage | ? | ? | Lebensschwäche | die Mutter starb angeblich an Verblutung |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# VI. Karolinen, Marshall-Inseln und Marianen.

## A. Westkarolinen (Jap).

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. Buse.)

### I. Allgemeine Gesundheitsverhältnisse.

Jap ist im Berichtsjahr von schweren Epidemien verschont geblieben. Gnädig sind die rauhen Nordoststürme vorübergegangen, die gewöhnlich den Inselbewohner mit schweren Erkältungs- und deren Gefolgekrankheiten beglücken. Dieses Gefolge wird hier von der Tuberkulose beherrscht; wo diese Anlage sich vorfindet, da nistet sie sich unausrottbar ein: Jap steht unter dem Zeichen der Tuberkulose und unschwer läßt sich die Hausinfektion meist nachweisen. Der Tuberkulose ist großenteils die stetige Bevölkerungsabnahme Japs zuzuschreiben, ihr verheerendes Wirken unter dem jungen Geschlecht steht in unzweifelhaften nahen Beziehungen zu der geringen Geburtenziffer: eine namentliche Aufstellung aller Japleute im Berichtsjahre gibt Zeugnis davon; die älteren Leute sind bei weitem in der Mehrzahl, ganze jüngere Jahrgänge fehlen, sind wenigstens zusammengeschmolzen, in den letzten Jahren dazu noch hingerafft durch Ruhr. Ist es anders zu erwarten, als daß ein derartig gestelltes Volk dem Niedergang verfällt?

Auf Palau und den zum Bezirk der West-Karolinen gehörigen Atollen liegen die gesundheitlichen Verhältnisse etwas günstiger, wenigstens herrscht hier die Tuberkulose nicht derartig vor. Im Februar und März bot sich Gelegenheit, mit dem Regierungsschiff „Delphin", über Palau die Südinseln Sonseroll, Tobi, Pulo Ann zu besuchen, um den Gesundheitszustand der Eingeborenen festzustellen. Merir und Pulo Ann sind seit 1906 durch Flutwelle verwüstet, wurden Ende 1906 entvölkert und sind noch nicht wieder besiedelt. Sonseroll und Tobi zeigen kein ungünstiges Bild. Auf Sonseroll viel Tinea imbricata, die den Leuten recht unangenehm ist. Unter etwa 300 Menschen gegen 20 Mann mit luischen Ge-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

schwüren, einige wenige Phtisiker. Sonseroll bietet seinen Leuten an Fischen, Schweinen, Hühnern, Kokosnüssen, Süßkartoffeln überreichliche Nahrung. Alle Kranken folgten gern nach Jap. — Tobi ist weit stärker bevölkert, trotzdem nicht größer als Sonseroll: es sind wohl 800 bis 1000 Einwohner gezählt. Angeblich war ½ Jahr früher vom Dampfer Peiho eine schwere Hustenepidemie nach Tobi geschleppt, die 200 bis 300 Menschen hinraffte. Ob es wahr ist, konnte ich nicht feststellen, Gräber sind nicht vorhanden, die Toten werden dem Meer übergeben, anderseits bekam ich von den scheuen und furchtsamen Leuten die meisten nicht zu Gesicht, ich sah vielleicht 200 Männer, Frauen, Kinder. Sie alle waren in gutem Ernährungszustande. Einige Phtisiker wurden mir als einzige Kranke gezeigt. Das so fruchtbare Tobivolk muß bei der geringen Ausdehnung der Insel sehr fleißig arbeiten. Jedes Stück Erde ist benutzt. Ein sehr großer, bestgepflegter Tarosumpf nimmt einen großen Teil des Eilandes ein. Wenige Schweine und Hühner sind vorhanden. Sehen die Tobileute äußerlich ausgezeichnet aus, so sind sie doch wenig widerstandsfähig bei Orts- und Klimawechsel. Ich nahm 50 Arbeiter von ihnen nach Angaur-Palau und nach Jap mit; diese Leute gebrauchen längere Monate zur Eingewöhnung, viel länger als die Sonseroller. Danach liefern sie aber ein recht gutes Arbeitermaterial. — Dies war der erste ärztliche Besuch auf den Südinseln. Es wird sich empfehlen, denselben jährlich bis 2jährlich zu wiederholen.

## II. Statistik.

Behandelt wurden im Berichtsjahr 735 Farbige: 433 Männer, 186 Frauen, 169 Kinder, außerdem 53 Europäer. Ein Europäer ist gestorben, von den Farbigen des Hospitals sind 10 gestorben; im Bestand blieben 98 Kranke.

Anlage 1 und 2. Seite 530.

## III. Spezieller Krankheitsbericht.

Malaria: Sieben aus Neu-Guinea kommende Malariakranke, bei denen sich mehr oder weniger energische Chininkuren nötig machten. Eine Einschleppung der Malaria nach Jap ist bis jetzt mangels Anopheles nicht zu befürchten. Die Kranken boten sonst keine Besonderheiten.

Ruhr: Acht mittelschwere Ruhrfälle wurden behandelt. Die sporadische Dysenterie ist in Jap nicht selten geworden nach der großen Epidemie des Jahres 1907. Ihre Herkunft muß durch das Vorhandensein unbekannt bleibender Bazillenträger erklärt werden. Es sind den Japleuten strengste Maßregeln bei neuen Erkrankungen aufgetragen, trotzdem wird diese obligatorische Meldepflicht bei dem Charakter der Eingeborenen stets auf Schwierigkeiten stoßen.

Tuberkulose: 16 Kranke mit Lungentuberkulose und 41 mit Tuberkulose anderer Organe kamen zur Beobachtung, gewiß

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nur ein geringer Teil der wirklich vorhandenen Kranken. Wie schon oben ausgeführt, ist die Bekämpfung der Tuberkulose im Interesse der Erhaltung des Japvolkes wohl der wichtigste Teil der ärztlichen Tätigkeit. Je mehr man bekannter mit den gesundheitlichen Zuständen Japs wird, die Familiengeschichten der Kranken kennen lernt, umsomehr tritt die Bedeutung der Tuberkulose zutage. Wie groß ist die Zahl der Kinder, die mit tuberkulösen Drüsen behaftet sind! Im Kindesalter spielt die erste Infektion der Drüsen mit Frambösie eine Rolle. Die so erkrankten Drüsen bilden das beste Feld für die weitere Infektion mit dem Tuberkelbazillus. In wenigen Monaten erweicht die Drüse, man glaubt es nicht, wie schnell der Prozeß ihre Umgebung in Mitleidenschaft zieht und in kurzem bietet sich dem Arzt das Bild der weitgehendsten Zerstörung: da sind Hals und Brust eine einzige mit schlechtem Eiter belegte Wundfläche und Jahre gehen hin, wenn nicht vorher der Kranke hingerafft wird, ehe einigermaßen günstige Heilungsverhältnisse sich einstellen. Insofern hat die sonst hier harmlose Frambösie schon oft eine schlimme Rolle gespielt; ich dringe stets darauf, daß alle an ihr erkrankten Kinder in Behandlung kommen.

Lungen-Kehlkopf-Meningealtuberkulose bilden natürlich in ihren fortgeschrittenen Stadien ein noch undankbareres Feld der Tätigkeit, als zu Haus. Leider suchen eben die Japleute meist erst in den letzten Stadien Hilfe. Anderseits kann man erkennen, daß sie dem ärztlichen Handeln weit mehr Verständnis, als früher entgegenbringen. Gegen diese Tuberkulösen kann nur durch Isolierung vorgegangen werden. Der weitere Ausbau des Hospitals wird sie in gewisser geringer Beziehung möglich machen. Ich glaube, daß man den Blick nach unseren Bergen richten muß bei dieser Isolierung. Fast 200 m ragen sie über den Meeresspiegel, da weht nicht die dumpfig warme Luft und sollte es gelingen, einen Teil der leicht gangbaren Hügelreihen mit den schnell fortkommenden Kasuarinen zu bepflanzen, so würden in nicht zu langer Zeit — 5 bis 6 Jahren — kleinere Nadelwaldungen diese hygienischen Bestrebungen wohl unterstützen können. Ich denke bei der Besiedelung dieser Höhen mit tuberkulösen Eingeborenen nicht an größere Bauten. Leicht vermögen die Leute selbst im Schutze der Waldungen sich die Hütten für ihre Kranken zu errichten.

Beriberi: Drei Chinesen wurden wegen Beriberi behandelt und gebessert in die Heimat gesandt, ebenso ein Europäer. Dieser letzte seltene Fall zeigte die ausgesprochenen Symptome der Krankheit. Der Mann war schwer krank, seine sofortige Heimsendung wurde nötig. Da Beriberi bei steigendem Verkehr auf Jap öfters wieder einkehren kann, ist im Hospital die Katjang-idjo-Bohne versuchsweise angepflanzt.

Unter influenzaartigen Erscheinungen erkrankten einige Europäer. Am 3. und 4. Krankheitstage zeigte sich ein masernähnlicher Ausschlag über Brust und Rücken. Nach weiteren drei

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Tagen war jegliches Krankheitsgefühl behoben. Ich habe mich nicht entschließen können, in den Fällen Denguefieber anzunehmen.

Zu der Leprafrau ist noch ein Palaumädchen mit ausgesprochener Knotenlepra gekommen und isoliert. Das Mädchen ist seit 1 bis 2 Jahren erkrankt, verfällt sehr rasch.

Bösartige Geschwülste: Ein Leberkrebs bei einem Japmann und ein Scheidencarcinom kamen zur Beobachtung. Der Mann starb bald. Endlich eine Japfrau mit unzweifelhaft bösartiger Geschwulst der Zunge, die nach dem weichen Gaumen übergegriffen hat. Dieselbe ganz zu exzidieren ist mir nicht gelungen, ein größeres Stück habe ich mit Paquelin entfernt. Da Narkose verweigert wurde, konnte ich nicht weitergehen.

Krankheiten des Nervensystems: Ein älterer Japmann zeigte ein etwa 10 qcm großes, völlig anaesthetisches Gebiet im Bereiche der linken nervi intercostales, umzogen von 1 cm breiten wulstigen Streifen. Der Beginn des Leidens lag lange Jahre zurück. Aetiologie unbekannt, Therapie aussichtslos.

Eine laut Anamnese angeblich nach akuter Infektionskrankheit entstandene schwere Läsion des Rückenmarkes habe ich einige Tage beobachtet. Neben Lähmung von Blase und Mastdarm Anaesthesie der Extremitäten, des Beckens und der Unterbauchgegend, Kniereflexe bedeutend gesteigert, links stärker als rechts. Auf der einen Hinterbacke großes Durchliegegeschwür.

Krankheiten der äußeren Bedeckungen: Spätluische Ulcera, Frambösie zusammen mit dem wohl auch als frambösisch aufzufassenden Plantargeschwür lieferten 276 Kranke. Wenn man die Japleute dazu bewegt, monatelang eine Behandlung mit Quecksilber und Jodkali durchzumachen, ja jahrelang sich immer wieder dem Arzt vorzustellen, ist recht gut eine Dauerheilung zu erreichen. Solche langen Kuren sind natürlich nicht beliebt. Deshalb die ständig zu beobachtenden Rezidive, genau wie beim Europäer, der auch seine syphilitischen Sekundärerscheinungen schnell schwinden sieht und sich als geheilt betrachtet. Immer wieder fallen die periostalen Verdickungen, die starken Anschwellungen an den Knochenenden, besonders am Ellenbogen und Kniegelenk auf. Manubrium sterni ist ein beliebter Sitz von Knochenherden, ebenso Tibia und Mittelfußknochen. Nicht selten sind typische Senkungsabszesse von Rippenherden ausgehend, die nach wenigen Tagen spezifischer Behandlung ausheilen. Wieweit übrigens die Rachitis bei den Knochenveränderungen eine Rolle spielt, wird nicht leicht zu entscheiden sein, reine Rachitis habe ich bei Japkindern noch nicht beobachtet. Günstig für sie wirkt sicher zu ihrer Verhütung die langjährige Ernährung an der Mutterbrust.

Besonders erwähnt sei ein Fall bei einem Japmanne, der, vor Jahresfrist schon in Behandlung, nicht geheilt wegen Todes des Vaters sich entfernt hatte. Er war nun ein großer Jappriester geworden, der sich streng an die Vorschriften seines Berufes zu halten hatte. Unter anderem durfte er z. B. von mir gegebene Medizin nicht trinken. Aus einem früher

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

kleinen Geschwür war eine apfelgroße Geschwulst an der großen Zehe entstanden, die entfernt werden mußte. Da der Mann Narkose nicht wollte, die Lokalanästhesie bei der Größe des Eingriffs mindestens zweifelhaft wurde, hat dieser Glaubensstarke, ohne zu zucken, die Entfernung der großen Zehe und eines Stücks des Mittelfußknochens über sich ergehen lassen. Er war bald geheilt.

Mechanische Verletzungen: Besonders erwähnt seien Hiebwunden bei einem Japmann und Chinesen, letzterer mit schwerer Beilverletzung in der Muskulatur des Unterschenkels, ersterer durch Messerstich verletzt, der in 7 cm Länge das Scheitelbein durchgespalten hatte. Vorsichtig wurden die Knochensplitter entfernt, Gehirnpulsation war sichtbar. Obwohl keine Infektion erfolgte, so geht doch die Heilung sehr langsam vorwärts. Vier große Bißwunden von Fischen bzw. Schweinen.

Durch tierische Parasiten hervorgerufene Krankheiten: Ein Japmann wurde von seinem Madurafuß, der schon den Unterschenkel in Mitleidenschaft gezogen hatte, durch ausgiebige Spaltungen und Auskratzungen sowie große Dosen Jodkali geheilt. Ob die Heilung dauernd sein wird, erscheint fraglich.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

**Anlage 1.**

# Nachweisung

## über die kranken Europäer der Station Jap.

Iststärke der Bevölkerung 43.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | **I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | |
| 1 | Malaria | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . |
| 2 | Lungentuberkulose | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . |
| 3 | Beriberi | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 4 | Influenza | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 5 | Bösartige Geschwülste | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 6 | Vergiftung | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | |
| 7 | Akute Bronchitis | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| | **IV. Krankheiten der blutbereitenden Organe und des Kreislaufs.** | | | | | | | |
| 8 | Hämorrhoiden | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | |
| 9 | Krankheiten der Zähne | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 10 | Magen-Darmkatarrh | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 11 | Chronische Verstopfung | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . |
| 12 | Leberkrankheiten | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | |
| 13 | Krankheiten der Vorhaut | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 14 | Ekzem am Penis | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 15 | Blasenkatarrh | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . |
| 16 | Nierensteine | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | |
| 17 | Tripper | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 18 | Ulcus molle und Bubo | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | |
| 19 | Krankheiten des Augenlides | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 20 | Krankheiten der Bindehaut | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 21 | Krankheiten der Hornhaut | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | |
| 22 | Krankheiten des äußeren Gehörgangs | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | |
| 23 | Furunkel | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 24 | Akute Hautkrankheiten | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| 25 | Chronisches Ekzem | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | |
| 26 | Verbildungen des Fußes | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | |
| 27 | Gelenkverstauchung | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | **XIII. Durch tierische Parasiten hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | |
| 28 | Ringwurm | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 29 | **XIV. Zur Beobachtung.** | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| | Gesamtsumme | 53 | 53 | 42 | 1 | 9 | 52 | 1 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Anlage 2.

# Nachweisung

## über die kranken Farbigen der Station Jap.

Iststärke der Bevölkerung etwa 6500.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | |
| 1 | Malaria | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . |
| 2 | Ruhr | . | 8 | 8 | 7 | . | . | 7 | 1 |
| 3 | Lungentuberkulose | . | 14 | 14 | . | 2 | 10 | 12 | 2 |
| 4 | Tuberkulose anderer Organe | 3 | 38 | 41 | 18 | 2 | 1 | 21 | 20 |
| 5 | Beriberi | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 6 | Gelenkrheumatismus | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 7 | Pyaemie | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 8 | Erysipel | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . |
| 9 | Lepra | 1 | 1 | 2 | . | . | . | . | 2 |
| 10 | Bösartige Geschwülste | . | 3 | 3 | . | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 11 | Influenza | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | |
| 12 | Krankheiten im Verlaufe peripherer Nervenbahnen | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 13 | Rückenmarksleiden | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | |
| 14 | Krankheiten der Nase | . | 11 | 11 | 9 | . | . | 9 | 2 |
| 15 | Akute Bronchitis | . | 32 | 32 | 32 | . | . | 32 | . |
| 16 | Lungenentzündung | . | 8 | 8 | 5 | 3 | . | 8 | . |
| 17 | Pleuritis | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| 18 | Chronische Erkrankung der Luftwege | . | 7 | 7 | 1 | . | 4 | 5 | 2 |
| | **IV. Krankheiten des Kreislaufs und der blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | |
| 19 | Krankheiten der Drüsen | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 20 | Hämorrhoiden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 21 | Lymphangitis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | |
| 22 | Krankheiten der Zähne | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . |
| 23 | Andere Mund- und Rachenkrankheiten | . | 13 | 13 | 12 | . | . | 12 | 1 |
| 24 | Magendarmkatarrh | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . |
| 25 | Appendicitis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 26 | Ascites | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | |
| 27 | Krankheiten der Eichel | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 28 | Krankheiten des Hodensacks | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | |
| 29 | Tripper | . | 7 | 7 | 5 | . | . | 5 | 2 |
| 30 | Syphilis | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 31 | Erkrankungen des Lids | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . |
| 32 | Krankheiten der Bindehaut | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . |
| 33 | Krankheiten der Hornhaut | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 34 | Krankheiten des äußeren Gehörgangs | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 35 | Krankheiten des Trommelfells | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 36 | Krankheiten des Mittelohrs | 1 | 8 | 9 | 5 | . | . | 5 | 4 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | |
| 37 | Luische Ulcera | 20 | 125 | 145 | 107 | . | . | 107 | 38 |
| 38 | Tuberkulöses Ulcus | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 39 | Frambösie | 4 | 74 | 78 | 75 | . | . | 75 | 3 |
| 40 | Plantargeschwür | 5 | 48 | 53 | 52 | . | . | 52 | 1 |
| 41 | Zellgewebsentzündung | . | 22 | 22 | 22 | . | . | 22 | . |
| 42 | Furunkel | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . |
| 43 | Panaritium | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 44 | Einfache Geschwüre | . | 6 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . |
| 45 | Akute Hautkrankheiten | . | 27 | 27 | 27 | . | . | 27 | . |
| 46 | Chronische Hautkrankheiten | . | 4 | 4 | 3 | . | . | 3 | 1 |
| 47 | Gutartige Geschwülste | . | 4 | 4 | . | . | 3 | 3 | 1 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | |
| 48 | Muskelrheumatismus | . | 25 | 25 | 25 | . | . | 25 | |
| 49 | Chronischer Gelenkrheumatismus | . | 2 | 2 | . | . | 1 | 1 | |
| 50 | Erkrankung der Knochenhaut | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | |
| 51 | Riß-, Schnitt-, Quetschwunden | . | 43 | 43 | 43 | . | . | 43 | . |
| 52 | Hiebwunden | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 |
| 53 | Bißwunden | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| 54 | Verbrennung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 55 | Gelenkverstauchung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 56 | Bruch des Unterschenkels | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 57 | Bruch des Gesichtsknochens | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 |
| | **XIII. Durch tierische Parasiten hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | | |
| 58 | Eingeweidewürmer | . | 23 | 23 | 23 | . | . | 23 | . |
| 59 | Ringwurm | . | 41 | 41 | 8 | . | 20 | 28 | 13 |
| 60 | Madurafuß | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 61 | **XV. Zur Beobachtung** | . | 12 | 12 | 9 | . | 3 | 12 | . |
| | Gesamtsumme | 35 | 700 | 735 | 581 | 10 | 47 | 638 | 97 |

**Anlage 3.**

## Nachweisung

über die im Jahre 1909/10 verstorbenen Europäer.

| Name | Geschlecht | Alter | Aufenthalt | | Todesursache |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | in den Tropen | im Schutzgebiet | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| G. | männl. | 40 | 3 Monate | 3 Monate | Magenkrebs |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# B. Ostkarolinen (Ponape).

(Berichterstatter: Regierungsarzt Girschner.)

## I. Allgemeines.

Die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse auf der Insel gestalteten sich leider in dem verflossenen Berichtsjahre nicht günstig. Die von Neu-Guinea im vorhergehenden Jahre eingeschleppte Dysenterie trat im Juli 1909 von neuem auf und dauerte bis zum Ende der Brotfruchtzeit, wo die Fliegenplage anfängt etwas gelinder zu werden.

Es sind im ganzen behandelt worden 72 Fälle dieser Krankheit (67 Farbige, 5 Europäer). Davon starben 8 Farbige, kein Europäer. Im Gegensatz zum vorigen Jahre erkrankten die Arbeiter des Bezirksamtes diesmal nur in geringer Zahl und in leichter Weise; die Mehrzahl der Krankheitsfälle betraf die außerhalb der Kolonie wohnenden Eingeborenen. Fast sämtliche Befallene wurden im Krankenhause behandelt, und nur einige wenige, deren Transport hierher nicht möglich erschien, außerhalb in ihren Hütten. Ob die Epidemie hiermit endgültig erloschen ist, läßt sich nicht mit Sicherheit angeben, wahrscheinlich ist ihr Wiederauftreten Mitte des Jahres. Um der Ausbreitung der Krankheit in der Kolonie vorzubeugen, wurden an geeigneten Stellen Aborte eingerichtet, die jeder Arbeiter zu benutzen angehalten war, und für deren Desinfektion Sorge getragen wurde. Beträchtliche Schwierigkeiten bot die Unterbringung und Versorgung der Patienten im Krankenhause. Der Abort liegt auf dem äußersten Ende einer ins Meer gebauten Steinwerft, in zu großer Entfernung von dem Krankenhause, das vorher als Arbeiterwohnung benutzt wurde. Um Verunreinigungen des Bodens zu verhüten, wurde jedem Kranken ein größeres Blechgefäß zum Gebrauch zugewiesen, das alsbald nach Untersuchung der Entleerungen mit Karbolseifenlösung gereinigt wurde. Die zur Unterbringung von ansteckenden Kranken bestimmte kleine Hütte, dicht am Meeresufer gelegen, erwies sich für diese Zwecke als unzureichend. Sie ist deshalb entfernt worden. Der schlammige Untergrund wurde durch Aufschüttungen erhöht, das Ufer gegen die See durch einen Steindamm gesichert und auf diesem Platze aus einheimischem Material (Rohrwänden, Blätterdach) ein Gebäude aufgerichtet, das in sechs getrennten Abteilungen etwa 20 bis 30 Menschen Unterkunft zu bieten vermag. Zu gleichen Zwecken wurde noch eine kleine Hütte von ähnlicher Beschaffenheit auf einer Anhöhe errichtet, die im Notfall auch für einen Europäer mit Bedienung ausreicht. Das aus dem Nachlaß eines verstorbenen Kaufmanns vom Bezirksamt angekaufte Häuschen ist für Krankenhauszwecke zur Zeit nicht verwendbar, da es Arbeitern des Bezirksamts zur Unterkunft dienen muß.

Auch die Influenza verschonte in diesem Jahre nicht die Insel. Es wurden wegen dieser Krankheit 130 Farbige und 4 Europäer behandelt, gestorben sind zwei Farbige.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gegen Ende des Berichtsjahres stellten sich noch die Windpocken hier ein, von denen namentlich die Melanesier der Polizeitruppe befallen wurden. Die Krankheit verlief aber auch hier, wie in Europa, ziemlich harmlos.

## II. Statistik.

Im ganzen wurden behandelt: 1742 Farbige und 41 Europäer, also 1783 Kranke mit 5109 Behandlungstagen im Krankenhause und 6253 in der Poliklinik. Es starben 12 Farbige und 1 Europäer. Die Behandlung haben aufgegeben 13 Personen, geheilt sind 1682 Patienten.

Die Verteilung der Krankheiten auf die einzelnen Gruppen ist aus den folgenden Übersichten erkennbar.

### Jahresübersicht

über die kranken Europäer des Bezirks Ostkarolinen (Ponape).

| Krankheit | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| I. Anämie | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 |
| Influenza (1 mit Malaria) | 4 | 4 | 3 | . | . | 3 | 1 | 43 |
| Malaria | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 |
| Gelenkrheumatismus, akuter | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 |
| Dysenterie | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | 48 |
| Varicellen | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 2 |
| II. Acute Manie | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 1 |
| III. Bronchitis | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 |
| IV. Aortenstenose | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 14 |
| V. Zahnkaries | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 1 |
| Angina | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 1 |
| Gastritis acuta | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 1 |
| VII. Gonorrhoe | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 6 |
| IX. Otitis externa | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 3 |
| X. Ekzema | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 40 |
| Tinea imbricata | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 2 |
| Ulcus pedis | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | 13 |
| Furunkel | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 3 |
| XII. Abschürfung | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 1 |
| Schnittwunde | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 6 |
| Stichwunde | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 2 |
| Bißwunde | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 1 |
| Brandwunde | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 1 |
| XV. Oxyuris vermicularis | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 3 |
| XVI. Partus | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 14 |
| Summe | 41 | 41 | 36 | 1 | 2 | 39 | 2 | 225 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Jahresübersicht

## über die kranken Farbigen des Bezirks Ostkarolinen (Ponape).

| 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 |
| I. Beriberi | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 102 | . |
| Gelenkrheumatismus, akuter | 2 | 15 | 17 | 15 | . | . | 15 | 2 | 295 | 75 |
| Influenza | . | 130 | 130 | 128 | 2 | . | 130 | . | 306 | 359 |
| Malaria | . | 37 | 37 | 22 | 1 | . | 23 | 14 | 429 | 94 |
| Lungentuberculose | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 4 |
| Frambösie | 5 | 57 | 62 | 57 | . | 1 | 58 | 4 | 71 | 671 |
| Syphilis | 4 | 31 | 35 | 24 | . | 3 | 27 | 8 | 194 | 70 |
| Tetanus | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 1 |
| Dysenterie | . | 67 | 67 | 58 | 8 | 1 | 67 | . | 345 | 92 |
| Varicellen | . | 23 | 23 | 20 | . | . | 20 | 3 | 84 | 9 |
| II. Kopfweh, nervöses | . | 77 | 77 | 77 | . | . | 77 | . | 38 | 102 |
| Neuralgie | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 153 | 4 |
| Neuritis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| Epilepsie | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 2 | 6 |
| III. Laryngitis und Bronchitis | . | 223 | 223 | 223 | . | . | 223 | . | 117 | 475 |
| Pleuritis | . | 4 | 4 | 3 | . | . | 3 | 1 | 11 | 32 |
| Asthma bronchiale | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 37 | 1 |
| IV. Lymphdrüsenschwellung. u. Eiterungen | 1 | 19 | 20 | 19 | . | . | 19 | 1 | 279 | 125 |
| V. Zahnkaries | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 4 | 6 |
| Stomatitis | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 3 | 7 |
| Angina | . | 18 | 18 | 18 | . | . | 18 | . | 50 | 24 |
| Magenkatarrh, akuter und chron. | . | 56 | 56 | 56 | . | . | 56 | . | 58 | 80 |
| Ulcus ventriculi | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 29 | . |
| Catarrh. intestinal. | . | 42 | 42 | 42 | . | . | 42 | . | 18 | 74 |
| Obstipation | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 1 | 5 |
| Mastdarmpolyp (Exstirpat.) | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 | . |
| VI. Balanitis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 3 |
| Hodenschwellung | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | 14 | 10 |
| VII. Gonorrhöe | . | 13 | 13 | 9 | . | . | 9 | 4 | 220 | 35 |
| Ulcus glandis | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . | 9 |
| VIII. Krankheiten der Lider | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | 4 | 20 |
| „ der Conjunctiv. | . | 23 | 23 | 21 | . | . | 21 | 2 | 4 | 45 |
| „ der Hornhaut | . | 5 | 5 | 4 | . | . | 4 | 1 | 31 | 89 |
| „ des Sehnerven | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 3 |
| Augenverletzungen | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 30 | 30 |
| IX. Otitis externa | . | 39 | 39 | 39 | . | . | 39 | . | . | 150 |
| Otitis media | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | . | 6 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| X. Tinea imbric. u. circ. | 1 | 78 | 79 | 79 | . | . | 79 | . | 495 | 383 |
| Cascas | 7 | 46 | 53 | 50 | . | . | 50 | 3 | 354 | 89 |
| Eczema | . | 59 | 59 | 57 | . | . | 57 | 2 | 10 | 207 |
| Andere Hautkrankheiten | 1 | 2 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 4 | 2 |
| Chronisch ulcerat. Prozesse (Ulcera cruris, pedis etc.) | 11 | 97 | 108 | 93 | . | . | 93 | 15 | 777 | 1100 |
| Acute entzündl. Prozesse (Furunkel, Panaritien, Phlegmonen) | 3 | 56 | 59 | 55 | . | . | 55 | 4 | 176 | 208 |
| XI. Muskelrheumatismus | 2 | 113 | 115 | 115 | . | . | 115 | . | 71 | 172 |
| XII. Quetschungen | 1 | 26 | 27 | 27 | . | . | 27 | . | 65 | 82 |
| Abschürfungen | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 7 |
| Rißwunden | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 20 |
| Hieb- und Schnittwunden | 2 | 246 | 248 | 241 | . | . | 241 | 7 | 121 | 875 |
| Stichwunden | . | 11 | 11 | 11 | . | . | 11 | . | . | 40 |
| Quetschwunden | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 48 |
| Brandwunden | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 10 | 31 |
| Bißwunden | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 22 |
| Gelenkverletzungen (Contus. u. Verstauchungen) | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | 49 | 6 |
| Rochenstachelverletzung (vergiftete Wunde) | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | 14 | . |
| XV. Hautverletzung durch cantharidinh. Insekten | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 7 |
| Oxyuris vermicularis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| Scolopenderbiß | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| XVI. Metritis und Endometritis | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 25 | 5 |
| Menstruationsanomalien | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 2 | 2 |
| Gesamtsumme | 40 | 1702 | 1742 | 1646 | 12 | 11 | 1669 | 73 | 5109 | 6028 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# C. Marshall-Inseln.

## 1. Jaluit.

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. Born.)

### I. Allgemeines.

Aus den Berichten des Stabsarztes Dr. Liesegang geht hervor, daß dauernd über die geringe Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe seitens der Eingeborenen zu klagen war. Die Zahl der behandelten Eingeborenen betrug insgesamt nur 223 bis zum 16. Februar d. Js., von da bis zum Ende des Berichtsjahres allerdings 282. Dies starke Anwachsen der Patientenzahl ist auf Gründe zurückzuführen, die mit der bisherigen Art der Bezahlung zusammenhingen. In früheren Jahren bezahlten die Häuptlinge für ihre Untertanen, und die Zahl der Patienten aus der ganzen Gruppe war sehr groß. Infolge einer Änderung dieser Zahlungsart schrumpfte die Zahl der zur Behandlung kommenden sehr zusammen. Für den Monat April war den Leuten nun freie Behandlung versprochen worden, daher der große Andrang.

Auf einer im November vorgenommenen Inselreise konnte Dr. Liesegang wegen einer ernsten Erkrankung des Bezirksamtmannes das gewünschte Ziel, einige Inseln gründlich ärztlich zu besichtigen, nicht erreichen. Es wurde nur auf der Insel Mejit gelandet, wo der Aufenthalt von ½ Stunde wohl genügte, zu sehen, daß viel Krankheit auf der Insel herrscht, aber nicht die gewünschte und so nötige Hilfe zu bringen. Es ist dringend notwendig, fernere Inselreisen zu unternehmen, wenn das Volk erhalten werden soll.

Drei Hauptgruppen von Krankheiten treten besonders hervor: erstens Krankheiten des Klimas, als Erkältungskrankheiten, wie der außerordentlich verbreitete Rheumatismus der Muskeln und der Gelenke, ferner die Erkrankungen der Atmungsorgane, des Kehlkopfes, der Bronchien und der Lungen. In zweiter Linie bedingen die eigenartigen Ernährungsverhältnisse auf den sterilen Koralleninseln sehr häufig Erkrankungen des Magendarmkanals, besonders chronische Darmkatarrhe aller Grade.

Endlich sind es die freien geschlechtlichen Verhältnisse, die erschreckend häufig Geschlechtskrankheiten, besonders Syphilis zur Folge haben.

### II. Krankheiten der Europäer und Eingeborenen.

Behandelt wurden im Berichtsjahre 66 Europäer. Der Gesundheitszustand der weißen Bevölkerung war als ein guter zu bezeichnen, da nennenswerte Erkrankungen kaum vorkamen. Besondere Er-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wähnung verdient nur ein Fall von Ruhr und Malaria, die in Neu-Pommern akquiriert worden waren.

Unter den Erkrankungen der Eingeborenen sind wenig Fälle erwähnenswert.

Zwei Japleute, die zur Besatzung des Regierungsdampfers Delphin gehörten, wurden an Malaria behandelt, die in Neuguinea akquiriert war. Bei einem Weibe konnte die operative Entfernung einer über kindskopfgroßen Geschwulst der linken Schamlippe vorgenommen werden, die schon stark jauchte. Zwei früher an Blinddarmentzündung in Behandlung gewesene Kranke starben außerhalb der Behandlung. Die vorgeschlagene Operation wurde abgelehnt mit der Begründung, ein junges Mädchen könne sich am Bauch nicht schneiden lassen!

Besonders erwähnt werden soll noch eine Influenzaepidemie, die bald nach Abfahrt des Postdampfers im März d. Js. ausbrach. Besonders die Trukarbeiter der Jaluitgesellschaft litten unter der Krankheit, die auch alle Europäer, allerdings in milder Form ergriff. Ich habe schon in früheren Jahren in Jap wiederholt auf den Zusammenhang zwischen der Ankunft des Postdampfers und dem Ausbruch der Epidemie hingewiesen. Gerade die Leute, die am meisten mit der Ladung des Dampfers in Berührung kamen, die Trukarbeiter, erkrankten zuerst und am schwersten. Von Operationen wurden ausgeführt: vier Geschwulstoperationen, darunter die einer Haare enthaltenden Dermoidzyste am Kopf. Ferner die Diszission einer juvenilen Katarakt, die schon zu einer beträchtlichen Aufsaugung der Linse geführt hat. Einen Fall erwähne ich noch, da er ein bezeichnendes Schlaglicht auf die hiesigen Verhältnisse wirft. Bei einem noch kräftigen Manne hatte sich auf der Basis eines alten Unterschenkelgeschwüres ein Karzinom entwickelt. Der Vorschlag der Amputation, den schon mein Vorgänger gemacht hatte, wurde von dem Kranken angenommen. Da mischte sich der Oberhäuptling Kabua hinein und verbot die Operation. Auf meine Vorstellungen, der Mann müßte nun sterben, sagte Kabua nur: Gut, dann soll er sterben! Bei der absoluten Macht, die hier noch von seiten des betreffenden Oberhäuptlings ausgeübt wird, war nun der Kranke auch nicht mehr für eine Operation zu haben!

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Nachweisung*)

## über die kranken Europäer der Station Jaluit.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | Bestand bleiben | Behandlungstage in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **I. Infektions- und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | |
| 1 | Ruhr und Malaria . . . . | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | 5 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems** | | | | | | | | |
| 2 | Geisteskrankheiten . . . . | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 10 |
| 3 | Nervöser Kopfschmerz . . . | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | **) |
| 4 | Lähmung der linken Seite . . | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | . |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | |
| 5 | Chronischer Katarrh der Luftwege . . . . . | . | 2 | 2 | . | 2 | 2 | . | 19 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | |
| 6 | Nervöse Störung der Herztätigkeit . . . . . | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 1 |
| 7 | Krankheiten der Lymphdrüsen | . | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | . | 33 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | |
| 8 | Krankheiten der Kiefer und Zähne . . . . . | . | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | . | 2 |
| 9 | Akuter Magenkatarrh . . . | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . |
| 10 | Akuter Darmkatarrh . . . . | . | 3 | 3 | 3 | . | 3 | . | 39 |
| 11 | Katarrh, Gelbsucht . . . . | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 1 |
| 12 | Chronische Verstopfung . . . | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | 2 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane ausschliesslich der venerischen.** | | | | | | | | |
| 13 | Krankheiten der Vorsteherdrüse | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | . |
| 14 | Krankheiten der Eichel und Vorhaut . . . . . | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 1 |

*) Aus den vierteljährlichen Nachweisungen des Reg. Arztes in Jaluit zusammengestellt im R. Kol. Amt.

**) Behandlungstage für das IV. Quartal 1909/10 fehlen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | Bestand bleiben | Behandlungstage in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 15 | Wasserbruch | . | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | . | 3 |
| 16 | Epididymitis traumatica | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | . |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | |
| 17 | Tripper | 2 | 7 | 9 | 4 | 5 | 9 | . | 230 |
| 18 | Weicher Schanker | . | 1 | 1 | . | . | . | 1 | 9 |
| 19 | Syphilis | . | 5 | 5 | 4 | . | 4 | 1 | 136 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 20 | Erkrankungen der Hornhaut | . | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | . | 14 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 21 | Krankheiten des äußeren Gehörgangs | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | 5 |
| 22 | Krankheiten des mittleren und inneren Ohrs | . | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | . | 12 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | |
| 23 | Akute Hautkrankheiten | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | 30 |
| 24 | Chronische Hautkrankheiten | . | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | . | 10 |
| 25 | Chronisches Unterschenkelgeschwür | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 1 |
| 26 | Zellgewebsentzündungen und Ausgänge | . | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | . | 92 |
| 27 | Furunkel | . | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | . | 58 |
| 28 | Hautödem | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | . |
| 29 | Ringwurm | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . |
| 30 | Zehengeschwür | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | |
| 31 | Chronische Gelenkentzündung | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 1 |
| 32 | Muskelrheumatismus | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 1 |
| 33 | Krankheiten der Schleimbeutel | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 1 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | |
| 34 | Verstauchung der Gelenke der oberen Gliedmaßen | . | 1 | 1 | . | 1 | 1 | . | 5 |
| 35 | Hieb- und Schnittwunden | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . |
| 36 | Splitterwunde der Hand | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | . |
| | **XIII. Frauen-Krankheiten.** | | | | | | | | |
| 37 | Mastitis | . | 1 | 1 | 1 | . | 1 | . | 89 |
| | Gesamtsumme | 2 | 64 | 66 | 35 | 29 | 64 | 2 | 810*) |

*) Die Behandlungstage beziehen sich nur auf die Zeit vom 1. April bis 31. Dezember 1909.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Nachweisung*)

## über die kranken Farbigen der Station Jaluit.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **I. Infektionskrankkeiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | |
| 1 | Malariafieber | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | 41 |
| 2 | Influenza | . | 24 | 24 | 24 | . | . | 24 | . | **) |
| 3 | Tuberkulose der Gelenke | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | 1 |
| 4 | Tuberkulose anderer Organe | 1 | 3 | 4 | . | . | 1 | 1 | 3 | 140 |
| 5 | Ruhr | . | 10 | 10 | 10 | . | . | 10 | . | 21 |
| 6 | Gelenkrheumatismus | | 14 | 14 | . | . | . | . | 14 | . |
| 7 | Blutarmut | . | 2 | 2 | . | . | . | . | 2 | . |
| 8 | Elefantiasis | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . |
| 9 | Frambösie | 8 | 13 | 21 | 14 | . | 1 | 15 | 6 | 391 |
| 10 | Lepra | 4 | . | 4 | . | 1 | . | 1 | 3 | dauernd interniert |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | |
| 11 | Muskulatrophie | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . |
| 12 | Neurasthenie | . | 4 | 4 | . | . | . | . | 4 | . |
| 13 | Migräne | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . |
| 14 | Paralyse | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 15 | Krankheiten der Nase und Nebenhöhlen | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 8 |
| 16 | Bronchialkatarrh | . | 26 | 26 | 23 | . | 3 | 26 | . | 242 |
| 17 | Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh | . | 23 | 23 | 1 | . | . | 1 | 22 | . |
| 18 | Lungenentzündung | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | . |
| 19 | Brustfellentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 21 |
| 20 | Asthma | . | 2 | 2 | . | . | . | . | 2 | 39 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | |
| 21 | Krankheiten der Lymphdrüsen | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 99 |
| 22 | Pulsadergeschwulst | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 39 |
| 23 | Erkrankung der Herzklappen | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 14 |

*) Aus den vierteljährlichen Nachweisungen des Reg. Arztes in Jalut zusammengestellt im R. Kol. Amt.

**) Behandlungstage für das IV. Quartal 1909/10 fehlen.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben | Behandlungstage in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 24 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 4 |
| 25 | Mandelentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 3 |
| 26 | Mund- und Rachenkrankheiten | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . |
| 27 | Magenkatarrh | . | 17 | 17 | . | . | 1 | 1 | 16 | 1 |
| 28 | Magenblutung bzw. Geschwür | . | 7 | 7 | 5 | . | 2 | 7 | . | . |
| 29 | Darmkatarrh | . | 18 | 18 | . | . | . | . | 18 | 60 |
| 30 | Unterleibsbrüche | . | 2 | 2 | . | 1 | 1 | 2 | . | 1 |
| 31 | Blinddarmentzündung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 16 |
| 32 | Obstipation | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . |
| 33 | Bauchwassersucht | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . |
| | **VI. Krankheiten der Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | |
| 34 | Wasserbruch | . | 3 | 3 | 2 | . | . | 2 | 1 | 26 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | |
| 35 | Tripper | 5 | 9 | 14 | 8 | . | 1 | 9 | 5 | 617 |
| 36 | Hoden- und Nebenhodenentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 20 |
| 37 | Schanker und Bubo | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 49 |
| 38 | Syphilis | 4 | 49 | 53 | 24 | . | 7 | 31 | 22 | 1292 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 39 | Krankheiten der Hornhaut | 1 | 4 | 5 | 3 | . | 1 | 4 | 1 | 65 |
| 40 | Krankheiten der Lider | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 1 |
| 41 | Krankheiten der Bindehaut | . | 8 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . | 1 |
| 42 | Krankheiten der Regenbogenhaut | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . |
| 43 | Krankheiten der Linse | . | 5 | 5 | . | . | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 44 | Glaskörpertrübungen | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . |
| 45 | Akute Blennorrhoe | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 46 | Krankheiten der Sehnerven und der Netzhaut | . | 2 | 2 | . | . | 1 | 1 | 1 | 42 |
| 47 | Andere Augenkrankheiten | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 1 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | |
| 48 | Krankheiten des äußeren Gehörganges | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 10 |
| 49 | Krankheiten des mittleren und inneren Ohrs | . | 7 | 7 | . | . | 4 | 4 | 3 | 13 |
| 50 | Schwerhörigkeit | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 3 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang: geheilt | Abgang: gestorben | Abgang: anderweitig | Abgang: Summe | Bestand bleiben | Behandlungstage in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **X. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.** | | | | | | | | | |
| 51 | Krätze | . | 10 | 10 | . | . | 9 | 9 | 1 | 10 |
| 52 | Akute Hautkrankheiten | . | 6 | 6 | 3 | . | 3 | 6 | . | 46 |
| 53 | Chronische Hautkrankheiten | 2 | 10 | 12 | 5 | . | 7 | 12 | . | 280 |
| 54 | Chronische Unterschenkelgeschwüre | . | 5 | 5 | . | . | 2 | 2 | 3 | 222 |
| 55 | Zellgewebsentzündung und Ausgänge | . | 8 | 8 | 6 | . | 2 | 8 | . | 66 |
| 56 | Furunkel | . | 11 | 11 | 2 | . | 2 | 4 | 7 | 36 |
| 57 | Gutartige Geschwülste | 1 | 8 | 9 | 8 | . | 1 | 9 | . | 62 |
| 58 | Tinea imbricata | . | 19 | 19 | . | . | . | . | 19 | . |
| 59 | Pityriasis versicol. | . | 3 | 3 | . | . | . | . | 3 | . |
| 60 | Spezifisches Ekzem | . | 22 | 22 | . | . | . | . | 22 | . |
| 61 | Karzinom (?) | . | 2 | 2 | . | . | . | . | 2 | . |
| 62 | Nabelentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| 63 | Pruritus | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | |
| 64 | Knochenhautentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 23 |
| 65 | Chronische Gelenkentzündung | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | 60 |
| 66 | Muskelrheumatismus | . | 28 | 28 | 5 | . | . | 5 | 23 | 27 |
| 67 | Muskelzerrung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 2 |
| 68 | Sehnenscheidenentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | |
| 69 | Hieb- und Schnittwunden | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 27 |
| 70 | Riß- und Quetschwunden | 1 | 5 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . | 139 |
| 71 | Bißwunden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 7 |
| 72 | Andere Wunden und Verletzungen | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 29 |
| 73 | Wunden aller Art | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | . |
| 74 | Kontusionen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . |
| | **XIII. Frauen-Krankheiten.** | | | | | | | | | |
| 75 | Elefantiasis der Schamlippe | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 30 |
| 76 | Graviditäts-Beschwerden | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . |
| 77 | Retroflexio uteri | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . |
| 78 | Uterustumoren | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . |
| 79 | **XIV. Zur Beobachtung** | . | 8 | 8 | . | . | 7 | 7 | 1 | 49 |
| | Gesamtsumme | 27 | 489 | 516 | 224 | 3 | 75 | 302 | 214 | 4482*) |

*) Die Behandlungstage beziehen sich nur auf die Zeit vom 1. 4. bis 31. 12. 1909 und ausschl. der Leprösen.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# 2. Nauru.

(Regierungsarzt Dr. Müller.)

## I. Allgemeines.

Das Berichtsjahr 1909/10 zeichnete sich ebenso wie das vorige durch anhaltende Trockenheit aus; die Niederschlagsmenge betrug nur 423,9 mm. Da dadurch ein großer Teil der Kokospalmen schon eingegangen ist, die übrigen aber nicht tragen, so muß die Ernährung der Eingeborenen naturgemäß darunter leiden. Ein Teil von ihnen ist ja allerdings in der Lage, sich für das von der Phosphatgesellschaft für den Abbau von ihren Grundstücken, für Bäume usw. gezahlte Geld, Reis und andere Lebensmittel, von denen sie namentlich Zucker in großer Quantität gewinnen, zu beschaffen. Die Mehrzahl aber ist hauptsächlich auf Fische als Nahrung angewiesen. Eine Folge ist, daß sich sogar einige Leute als Arbeiter verdungen haben, was sicher nur bei großer Not geschehen konnte. Auch die Kindersterblichkeit scheint durch die schlechten Ernährungsbedingungen ungünstig beeinflußt.

Die hygienischen Verhältnisse in der Europäeransiedlung und den Arbeiterquartieren haben sich durch Inbetriebnahme der Kanalisation wesentlich verbessert. Die Spülung erfolgt von einem auf dem Hügel etwa 30 m über dem Meer gelegenen, durch Pumpen gespeisten Seewasserreservoir. Der Abfluß erfolgt durch drei über das Riff bis in die See gehende Rohrleitungen, deren Mündungen auch bei tiefster Ebbe noch bedeckt sind und von denen die dort ständig herrschende starke Strömung die Abfallstoffe von der Insel wegführt.

Für die Behandlung der Eingeborenen wurde eine Poliklinik erbaut, bestehend aus Operationsraum, Apotheke und einem Raum zur Aufnahme von Kranken, hauptsächlich gedacht für die Unterbringung von Operierten für die erste Zeit, da andere Kranke kaum zu bewegen sind, das Hospital aufzusuchen. Eventuell könnten auch Europäer dort untergebracht werden.

## II. Krankheiten.

Der Gesundheitszustand war in den ersten ¾ Jahren jedenfalls günstiger als im Vorjahr. Im Januar 1910 trat eine neue Epidemie, von mir als Infektions-Polyneuritis*) bezeichnet, auf.

Typhus abdominalis, der im vorigen Jahre noch eine bedeutende Rolle spielte, trat, nachdem im Anfange des Berichtsjahres noch ein Fall zugegangen war, nicht mehr auf.

*) Eine epidemisch auftretende Erkrankung des Nervensystems auf Nauru von Regierungsarzt Dr. Müller. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Band XIV, 1910.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Beriberi, ausschließlich Chinesen befallend, wies zwar noch eine ziemliche Erkrankungsziffer auf, doch waren dies meist Rezidive und von wesentlich leichterem Verlauf als früher. Nachdem 30 nach China zurückgesandt waren, ist der Rückgang am Ende des Jahres so bemerkenswert, daß nur noch 4 in Behandlung blieben. Von Interesse ist der einzige Fall von Erkrankung eines Eingeborenen, weil dieser die Krankheit im Gefängnis erwarb, von wo ebenfalls mehrere Chinesen mit derselben zugingen.

Influenza oder eine influenzaähnliche Krankheit scheint hier jedes Jahr unvermeidlich zu sein.

Ikterus trat in einer kleinen Epidemie auf, von der 17 Fälle zur Behandlung kamen, darunter 1 Europäer. Doch dürfte nach den Berichten der Eingeborenen und Missionare die Zahl der Erkrankten mindestens 50 betragen haben. Bei allen begann die Krankheit mit äußerst heftigen Schmerzen in der Magengegend, häufig auch etwas mehr nach der Brust lokalisiert, zuweilen von solcher Stärke, daß sich die Befallenen am Boden wälzten. Nach einigen Tagen stellte sich dann unter Nachlassen der subjektiven Beschwerden Ikterus ein, der in etwa 3 Wochen verschwand. Die anfänglichen Beschwerden waren so charakteristisch, daß es nach den ersten Fällen immer möglich war, den Eintritt der Gelbfärbung vorauszusagen.

Außer Zusammenhang damit steht ein Fall von Lebererkrankung, der mit starkem Ikterus und langsam sich bildenden Ascites in etwa 3 Wochen zum Tode führte und bei dem das Parenchym der Leber nur noch in kleinen Inseln in dem stark verkleinerten Organ vorhanden war, in der Statistik als akute gelbe Leberatrophie aufgeführt. Bei Lebzeiten war an Syphilis gedacht und daher eine entsprechende Behandlung versucht worden.

Ein im vorigen Jahr operierter Mann mit Leberabszeß, der angeblich eine Dysenterie gehabt hatte, starb an einer wieder auftretenden Dysenterie.

Interessant ist eine Vergiftung durch Haifischleber. Es handelt sich um eine hier selten gefangene große Haifischart, die den Eingeborenen als giftig bekannt ist. Infolgedessen war denn auch die Leber von dem Eigentümer zur Bereitung von Medizin bestimmt, wurde indessen gestohlen und von den 20 Erkrankten, trotz der auch ihnen bekannten Giftigkeit, gegessen. Ich sah die ersten etwa 5 Stunden nach dem Genuß. Sie boten, wohl nach der Quantität des Gegessenen ein verschieden, doch durchschnittlich sehr schweres Krankheitsbild. Ein Teil war bewußtlos oder delirant. Diejenigen, welche imstande waren, Aussagen zu machen, klagten vor allem über ein Gefühl von Kälte in der Zunge und den Gliedern, neben allgemeiner großer Hinfälligkeit. Die Haut war mit sehr reichlichem kalten Schweiß bedeckt, der Leib aufgetrieben; teilweise bestand Harnverhaltung. Stuhlgang konnte nur durch große Dosen Kalomel und Ol. ricin. erzielt werden. Der Puls war voll und kräftig, verlangsamt, bei einigen 45 per Minute, die Atmung im Gegensatz



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

dazu beschleunigt und oberflächlich. In einzelnen Muskelgruppen wurden tonische Krämpfe beobachtet, namentlich in den Fingerbeugern, sodaß die Hand nicht geöffnet werden konnte. Die Pupillen zeigten keine Veränderung. Sechs starben. Die anderen genasen vollständig, einige nach über zwei Tage dauernder Bewußtlosigkeit. Die Leber wurde in frischem Zustand gegessen, muß also das Gift schon enthalten haben.

Eine zufällige Beobachtung bei 11 wegen Cervixgonorrhoe behandelten Weibern im Alter von 15 bis 25 Jahren dürfte vielleicht trotz der geringen Zahl der Beobachtungen einiges Interesse beanspruchen. Von diesen 11 wiesen 9 eine ausgeprägte Retroflexio uteri auf, ohne natürlich irgend welche Beschwerden zu haben. Von den 2 nach unseren gewohnten Begriffen normalen war eine im vierten Monat gravid. Sie abortierte und hatte nach Rückbildung der Gebärmutter dieselbe Retroflexio wie die anderen. Leider ist die Gelegenheit zu gynaekologischen Untersuchungen zu selten, um ergänzende Beobachtungen in genügender Zahl machen zu können.

Von bösartigen Geschwülsten wurde ein Carcinoma uteri beobachtet, das das ganze Becken erfüllte und den Uterus wie eingemauert erscheinen ließ. Es wurde nur ein Stück zur Konservierung exzidiert, dann ausgelöffelt und mit Paqualin cauterisiert. Bei einer Untersuchung nach vier Monaten war die Partie in einen narbigen Trichter verwandelt, der übrige Befund unverändert. Die Frau war bisher mit dem Resultat sehr zufrieden gewesen, da die vorher sehr starken Blutungen nicht mehr aufgetreten waren; dagegen waren in letzter Zeit Harnbeschwerden dazu gekommen.

Ein sehr herabgekommener Mann wies einen anscheinend vom Magen ausgehenden harten Tumor auf. Auch die klinischen Erscheinungen entsprachen dem eines Magencarcinoms. Er konnte nicht wieder untersucht werden. Ein schon mehrere Jahre bestehender faustgroßer Tumor der Halsseite bei einem alten Manne, der in letzter Zeit durch stärkeres Wachstum Beschwerden machte, wurde exstirpiert und scheint ein Lymphosarkom zu sein. Bisher nach drei Monaten ist ein Recidiv nicht vorhanden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Nachweisung

## über die kranken Europäer der Station Nauru.

Iststärke der Bevölkerung 86.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Summe | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | |
| 1 | Influenza | . | 13 | 13 | 13 | . | . | 13 | . |
| 2 | Angina | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . |
| 3 | Dysenterie | 3 | 12 | 15 | 14 | 1 | . | 15 | . |
| 4 | Erysipelas | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 5 | Polyneuritis infectiosa | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| 6 | Tuberculosis pulmonum | . | 2 | 2 | . | . | 1 | 1 | 1 |
| 7 | Scrophulosis | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 8 | Diabetische Gangrän | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe I | 3 | 39 | 42 | 37 | 2 | 2 | 41 | 1 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | |
| 9 | Kopfschmerzen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 10 | Migräne | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 11 | Neuralgia intercostalis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 12 | Ak. Verwirrtheit | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 13 | Apoplexia cerebri | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe II | . | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 | . |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | |
| 14 | Tracheitis | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 15 | Rhinitis ac. | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 16 | Laryngitis ac. | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 17 | Bronchitis ac. | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 18 | Deviatio septi narium | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| | Summe der Gruppe III | . | 8 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Summe | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | |
| 19 | Nervöses Herzklopfen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 20 | Lymphangitis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 21 | Lymphadenitis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe IV | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | |
| 22 | Caries dentium | . | 16 | 16 | 16 | . | . | 16 | . |
| 23 | Aphthen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 24 | Parulis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 25 | Pharyngitis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 26 | Tonsillitis abscedens | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 27 | Gastralgie | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 28 | Dyspepsie | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 29 | Diarrhöe | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 30 | Enteritis ac. | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 31 | Kolitis | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 32 | Appendicitis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 33 | Haemorrhoiden | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . |
| 34 | Hernia inguinalis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe V | . | 37 | 37 | 36 | . | 1 | 37 | . |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane ausschließl. d. venerischen.** | | | | | | | | |
| 35 | Cystopyelitis | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| | Summe der Gruppe VI | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | |
| 36 | Tripper | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| | Summe der Gruppe VII | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 37 | Hordeolum | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 38 | Conjunctivitis | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 39 | Blendung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe VIII | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Summe | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 40 | Otitis externa | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 41 | Ceruminalpfropf | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 42 | Otitis media acuta | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe IX | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | |
| 43 | Ekzem | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 44 | Roter Hund | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 45 | Furunkel | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 46 | Absceß und Phlegmone | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . |
| 47 | Panaritium | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 48 | Pityriasis versicolor | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 49 | Ringwurm | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 50 | Impetigo contagiosa | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 51 | Unguis incarnatus | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 52 | Hyperidrosis pedum | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 53 | Verruca | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 54 | Lipoma | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe X | . | 25 | 25 | 25 | . | . | 25 | . |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | |
| 55 | Rheumatismus musculorum | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 56 | Plattfußbeschwerden | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| | Summe der Gruppe XI | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | |
| 57 | Weichteilverletzungen | . | 25 | 25 | 25 | . | . | 25 | . |
| 58 | Contusion | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 59 | Distorsion | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . |
| 60 | Verbrennung II. Grades | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| | Summe der Gruppe XII | . | 37 | 37 | 37 | . | . | 37 | . |
| | **XIII. Tierische Parasiten.** | | | | | | | | |
| 61 | Oxyuris vermicularis | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 62 | Taenia solium | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| | **XIV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 63 | Abortus mensis III | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe XIV | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Gesamtsumme der Europäer | 3 | 174 | 177 | 166 | 3 | 7 | 176 | 1 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Nachweisung

## über die kranken Farbigen der Station Nauru.

Iststärke der Bevölkerung 2140.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **I. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | |
| 1 | Influenza | . | 421 | 421 | 421 | . | . | 421 | . |
| 2 | Typhus abdominalis | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . |
| 3 | Beriberi | 31 | 112 | 143 | 96 | 13 | 30 | 139 | 4 |
| 4 | Dysenterie | 9 | 130 | 139 | 132 | 2 | . | 134 | 5 |
| 5 | Polyneuritis infectiosa | . | 650 | 650 | 606 | 38 | . | 644 | 6 |
| 6 | Varicellen | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 7 | Angina | . | 32 | 32 | 32 | . | . | 32 | . |
| 8 | Tuberculose | 1 | 4 | 5 | . | . | 5 | 5 | . |
| 9 | Framboesie | . | 15 | 15 | 15 | . | . | 15 | . |
| 10 | Barlowsche Krankheit | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe I | 42 | 1369 | 1411 | 1306 | 55 | 35 | 1396 | 15 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | |
| 11 | Kopfschmerzen | . | 153 | 153 | 153 | . | . | 153 | . |
| 12 | Syncope | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 13 | Meningitis | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 14 | Lues cerebri | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 15 | Tumor cerebri | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 16 | Eclampsia infantum | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . |
| 17 | Neuralgie | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 18 | Ischias | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 19 | Herpes zoster | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| | Summe der Gruppe II | 1 | 166 | 167 | 163 | 3 | 1 | 167 | . |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | |
| 20 | Laryngitis | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . |
| 21 | Tracheitis | . | 54 | 54 | 54 | . | . | 54 | . |
| 22 | Bronchitis | . | 115 | 115 | 115 | . | . | 115 | . |
| 23 | Pneumonia crouposa | . | 7 | 7 | 6 | 1 | . | 7 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 24 | Pneumonia katarrhalis | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . |
| 25 | Asthma bronchiale | . | 8 | 8 | 7 | . | 1 | 8 | . |
| 26 | Haemoptoe | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe III | . | 193 | 193 | 189 | 3 | 1 | 193 | . |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und der blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | |
| 27 | Vitium cordis incompensat | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . |
| 28 | Herzschlag | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 29 | Nabelblutung | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 30 | Varicen | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . |
| 31 | Neurosis cordis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 32 | Lymphadenitis | 1 | 22 | 23 | 23 | . | . | 23 | . |
| 33 | Lymphadenitis mesenterialis tubercul. | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe IV | 2 | 29 | 31 | 26 | 3 | 2 | 31 | . |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | |
| 34 | Stomatitis | . | 23 | 23 | 23 | . | . | 23 | . |
| 35 | Gingivitis | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . |
| 36 | Caries dentium | . | 56 | 56 | 56 | . | . | 56 | . |
| 37 | Überzählige Zähne | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 38 | Ranula | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 39 | Parulis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 40 | Gastralgie | . | 20 | 20 | 20 | . | . | 20 | . |
| 41 | Dyspepsie | . | 90 | 90 | 90 | . | . | 90 | . |
| 42 | Leibschmerzen | . | 60 | 60 | 60 | . | . | 60 | . |
| 43 | Gastroenteritis acuta | 2 | 34 | 36 | 36 | . | . | 36 | . |
| 44 | Enteritis acuta | . | 33 | 33 | 33 | . | . | 33 | . |
| 45 | Diarrhöe | . | 52 | 52 | 52 | . | . | 52 | . |
| 46 | Fieberhafter Darmkatarrh | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 47 | Obstipatio | . | 14 | 14 | 14 | . | . | 14 | . |
| 48 | Appendicitis | . | 4 | 4 | 2 | 1 | . | 3 | 1 |
| 49 | Haemorrhoiden | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 50 | Ikterus katarrhalis | . | 16 | 16 | 16 | . | . | 16 | . |
| 51 | Akut. gelbe Leberatrophie | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 52 | Leberabszeß | 1 | . | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 53 | Carcinoma ventriculi | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 54 | Peritonitis | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 55 | Periproktitis | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe V | 3 | 420 | 423 | 416 | 5 | 1 | 422 | 1 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane ausschließl. der venerischen.** | | | | | | | | |
| 56 | Phimosis | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| 57 | Orchitis traumatica | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 58 | Epididymitis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 59 | Cystitis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe VI | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | |
| 60 | Syphilis | 1 | 12 | 13 | 12 | . | . | 12 | 1 |
| 61 | Tripper (männlich) | . | 2 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 |
| 62 | Epididymitis gonorrhoic. | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 63 | Phlegmone paraurethr. gonorrh. | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 64 | Cervixgonorrhoe | . | 11 | 11 | 11 | . | . | 11 | . |
| 65 | Bartholinitis gonorrh. | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 66 | Bubo inguinalis | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 67 | Condylomata acuminata | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe VII | 1 | 33 | 34 | 32 | . | . | 32 | 2 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 68 | Hordeolum | . | 16 | 16 | 16 | . | . | 16 | . |
| 69 | Blepharitis | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 70 | Chalazion | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 71 | Pterygium | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 72 | Conjunctivitis | 3 | 196 | 199 | 196 | . | . | 196 | 3 |
| 73 | Fremdkörper auf Cornea | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . |
| 74 | Keratitis | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . |
| 75 | Ulcus corneae | 1 | 9 | 10 | 9 | . | . | 9 | 1 |
| 76 | Blendungsbeschwerden | . | 14 | 14 | 14 | . | . | 14 | . |
| 77 | Hemeralopie | . | 32 | 32 | 32 | . | . | 32 | . |
| 78 | Nyktalopie | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe VIII | 4 | 286 | 290 | 286 | . | . | 286 | 4 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 79 | Ceruminalpfropf | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . |
| 80 | Otitis externa | 1 | 3 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| 81 | Myringitis acuta | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 82 | Otitis media ac. | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . |
| 83 | Otitis med. chron. | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . |
| 84 | Einziehung des Trommelfells | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| | Summe der Gruppe IX | 1 | 20 | 21 | 20 | . | 1 | 21 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | | | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | geheilt | gestorben | anderweitig | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **X. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.** | | | | | | | | |
| 85 | Ekzem | . | 41 | 41 | 41 | . | . | 41 | . |
| 86 | Hautgeschwüre | 5 | 82 | 87 | 87 | . | . | 87 | . |
| 87 | Furunkel | . | 38 | 38 | 38 | . | . | 38 | . |
| 88 | Karbunkel | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 89 | Abszesse und Phlegmonen | 6 | 114 | 120 | 119 | 1 | . | 120 | . |
| 90 | Panaritium | . | 24 | 24 | 24 | . | . | 24 | . |
| 91 | Ulcus cruris | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 92 | Impetigo contagiosa | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . |
| 93 | Tinea imbricata | 1 | 7 | 8 | 8 | . | . | 8 | . |
| 94 | Ringwurm | 3 | 113 | 116 | 115 | . | . | 115 | 1 |
| 95 | Pityriasis versicolor | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 96 | Atherom | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 97 | Clavus | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 98 | Papillom | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 99 | Fibrom | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 100 | Verruca | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 101 | Sarcom (am Hals) | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 102 | Vitiligo | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . |
| 103 | Urticaria | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 104 | Purpura rheumatica | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe X | 15 | 441 | 456 | 452 | 1 | 2 | 455 | 1 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | |
| 105 | Rheumatismus articulorum | . | 11 | 11 | 11 | . | . | 11 | . |
| 106 | Rheumatismus musculor. | . | 128 | 128 | 128 | . | . | 128 | . |
| 107 | Lumbago | . | 52 | 52 | 52 | . | . | 52 | . |
| 108 | Polyarthritis gonorrhoic. | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 109 | Tendovaginitis crepitans | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 110 | Periostitis | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 111 | Gelenkerguß | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 112 | Schleimbeutelentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe XI | . | 199 | 199 | 199 | . | . | 199 | . |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | |
| 113 | Weichteilverletzungen | 12 | 553 | 565 | 560 | . | . | 560 | 5 |
| 114 | Kontusion | 1 | 100 | 101 | 101 | . | . | 101 | . |
| 115 | Distorsion | . | 38 | 38 | 38 | . | . | 38 | . |
| 116 | Verbrennung II. Grades | . | 12 | 12 | 12 | . | . | 12 | . |
| 117 | Karbolverätzung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 118 | Fractura costae | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 119 | Fractur. femoris | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 120 | Fractur. metatarsi | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 121 | Fractur. ossis nar. | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang: geheilt | Abgang: gestorben | Abgang: anderweitig | Abgang: Summe | Bestand bleiben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 122 | Fractura complicat. cranii | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . |
| 123 | Fractur. complicat. digit. | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . |
| 124 | Fremdkörper (Nadeln usw.) | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| 125 | Muskelzerrung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| | Summe der Gruppe XII | 14 | 720 | 734 | 728 | 1 | . | 729 | 5 |
| | **XIII. Durch tierische Parasiten veranlasste Krankheiten.** | | | | | | | | |
| 126 | Scabies | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . |
| 127 | Filariasis | 2 | 4 | 6 | 5 | . | 1 | 6 | . |
| 128 | Malaria | 1 | 1 | 2 | . | 2 | . | 2 | . |
| 129 | Oxyuris | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| | Summe der Gruppe XIII | 3 | 10 | 13 | 10 | 2 | 1 | 13 | . |
| | **XIV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | |
| 130 | Abortus imperfectus | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . |
| 131 | Retentio placentae | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . |
| 132 | Carcinoma uteri | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . |
| | Summe der Gruppe XIV | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . |
| | **XV. Sonstiges.** | | | | | | | | |
| 133 | Vergiftung durch Haifischleber | . | 20 | 20 | 14 | 6 | . | 20 | . |
| | Summe der Gruppe XV | . | 20 | 20 | 14 | 6 | . | 20 | . |
| | Gesamtsumme der Farbigen | 86 | 3914 | 4000 | 3847 | 79 | 46 | 3972 | 28 |
| | Gesamtsumme der Europäer | 3 | 174 | 177 | 166 | 3 | 7 | 176 | 1 |
| | Gesamtsumme der Behandelten | 89 | 4088 | 4177 | 4013 | 82 | 53 | 4148 | 29 |

## Nachweisung

über die im Jahre 1909 verstorbenen Europäer.

Iststärke 86.

| Name | Geschlecht | Alter | Aufenthalt in den Tropen | Aufenthalt im Schutzgebiet | Datum des Todes | Todesursache |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| D. | männlich | 1 Jahr | 1 Jahr | 1 Jahr | 9. IX. 09 | Dysenterie |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# D. Marianen (Saipan).

(Berichterstatter: Regierungsarzt Dr. Schnee.)

## I. Allgemeines.

Saipan wurde bisher von einem europäischen Heilgehilfen versehen, der Arzt aus Ponape verweilte hier gelegentlich einige Monate. Unterzeichneter übernahm den ärztlichen Dienst auf dieser Insel am 3. Juli 1909, während der Heilgehilfe bis zum Oktober anwesend war.

Außerdem sind zwei eingeborene Hilfskräfte im Krankenhause tätig, einer derselben stammt von der benachbarten Insel Rota, wo er später als eine Art von Medizinalperson zu funktionieren hat. Augenblicklich ist dort ein früherer Lazarettjunge tätig; seine Hilfsleistungen beschränken sich naturgemäß auf die primitivsten Handreichungen. Schwerkranke werden möglichst nach hier überführt.

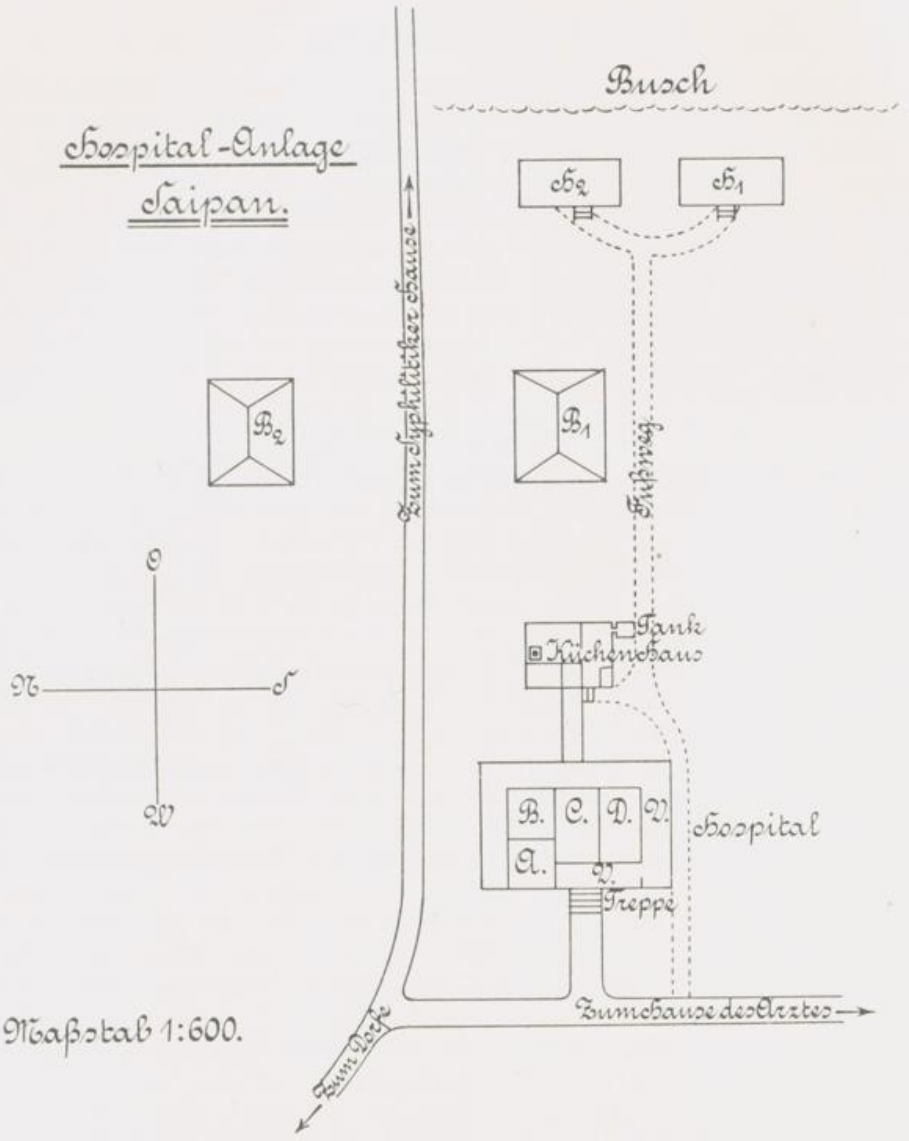
### Krankenhaus.

Plan auf Seite 558 ebenso Bild 12 auf Tafel V.

Das Krankenhaus, ein Holzbau mit ringsherumlaufender, an einer Stelle unterbrochener Veranda zu der eine Steintreppe emporführt, erhebt sich auf einem steinernen Unterbau. Es war ursprünglich mit japanischen Ziegeln gedeckt, doch war der als Unterlage und Befestigung dienende Lehm durch Regengüsse und Taifune mit der Zeit derartig abgespült, daß es sehr stark durchregnete. Bücher mußte ich z. B. beim Regen in Handtücher eingewickelt unter den Regalen aufbewahren. Seitdem die Ziegel durch Wellblech ersetzt sind, vor etwa einem halben Jahre, hält das Dach gut dicht. Das Hospital enthält drei Zimmer; das größte ist durch eine Scheidewand nachträglich in zwei geteilt, so daß vier Räume herauskommen. A. ($350 \times 350 \times 275$) dient für poliklinische Zwecke, insbesondere zum Verbinden, während die Veranda als Wartezimmer benutzt wird. B. ($350 \times 350 \times 275$) enthält zwei Regale mit den Arzneimitteln und einen Eckschrank mit Instrumenten. In der Mitte steht ein großer Tisch. — Raum C. ($500 \times 250 \times 275$ cm) dient als Untersuchungsraum, hier steht ein hier gefertigter primitiver, aber völlig genügender Operationstisch. — In D. ($500 \times 270 \times 275$ cm) werden Kranke untergebracht, welche einer besonderen Beaufsichtigung bedürfen (schwere Fälle oder Operierte). Leider ist das Licht in C. so schlecht, daß es unmöglich ist, dort zu operieren, dieses muß im Zimmer A. stattfinden, welches allein eine freie, nicht auf die Veranda führende Fensteröffnung besitzt. Glasscheiben hat das Hospital nicht, nur Läden. Narkosen können somit nur bei mehr oder weniger verdunkeltem Zimmer vorgenommen werden, da bei den fast andauernd herrschenden Winden die Läden nach einer oder zwei Seiten geschlossen werden müssen. Aus demselben Grunde ist es auch fast unmöglich, Instrumente auszukochen, da der Luftzug nur bei Verdunkelung abzuhalten ist. Zum Mikroskopieren ist gleichfalls kaum

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gelegenheit; das einzige freie Fenster liegt so ungünstig, daß es nachmittags gerade die Sonne hat, welche bis weit in das Zimmer hineinfällt. Alle die erwähnten Punkte lassen einen Neubau des Hospitals nötig erscheinen. Etwas hinter der „Infirmeria" befindet sich, durch




einen bedeckten Gang mit ihm verbunden, das sehr zweckmäßige Kochhaus. Dasselbe enthält eine Küche, einen Vorrats- und einen Klosettraum, auch ein Tank ist vorhanden. Zehn Schritte weiter rückwärts liegt eine aus Palmenblättern hergestellte, dachförmige Hütte (B 1, Fußbodengröße 600 × 850 cm), welche als Zufluchtshaus für die Insassen des Hospitales bei Taifunen gedacht ist; doch pflegen dort andauernd Leichtkranke zu wohnen. Einige Schritte seitlich



Bild 12. Hospital zu Saipan und ärztliches Fuhrwerk.

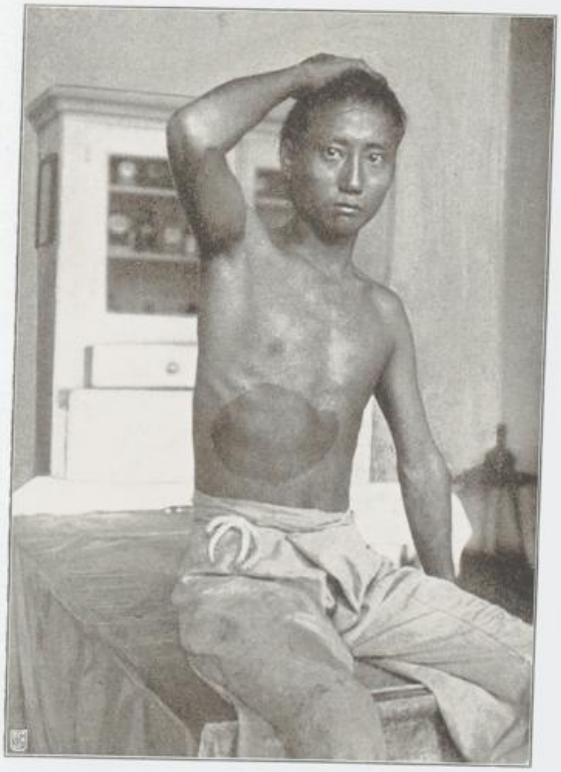


Bild 13. Erhabene schokoladenfarbige Pigmentierung bei einem chinesischen Kuli mit alter Filariasis.

(Zu Seite 580)

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

über den die Anlage durchschneidenden Weg fort, gelangen wir zu einer ähnlichen aber etwas größeren Baracke B 2. — Hinter B 1 liegen zwei neu errichtete kleine Häuser aus Holz mit Palmenblattdächern H 1 und H 2, ersteres ist hauptsächlich für Dysenteriekranke bestimmt, letzteres für Familien. Beide Häuser stehen auf Holzpfählen, besitzen vermittels Schiebeladen verschließbare vier Fenster und je eine Tür. Die Bretterwände sind etwa 170 cm hoch, die Grundfläche der Gebäude beträgt etwa 700 × 350 cm.

Etwa 250 Schritte hinter dem Hospitale, hundert Schritte seitwärts von dem erwähnten Wege liegt ein drittes Gebäude, ähnlich den beiden zuletzt erwähnten, aber größer (375×1050×175 cm). Es enthält drei Räume, ein als gemeinschaftlicher Aufenthaltsort gedachtes Mittelzimmer, sowie seitlich je ein Zimmer für Männer und Frauen. In ihm finden die Syphilitiker aus den benachbarten Dörfern und jene aus Rota, sowie solche von hier Unterkunft, die aus irgend einem Grunde in ihrer Familie nicht verbleiben können resp. keine näheren Angehörigen besitzen. Bei diesem Luetikerheime befindet sich eine Küche, ein Wasch- und ein Klosetthaus, sowie ein kleines Feld, auf dem die Leute Süßkartoffeln ziehen. Leider werden die Ernten durch die zahlreichen Ratten fast immer vernichtet. Tabak, den sich die Leute gleichfalls angepflanzt haben, scheint dagegen gut fortzukommen. — Zwei noch aus spanischer Zeit stammende lepröse Frauen wohnen in einer abgelegenen Hütte außerhalb der Ortschaft. Das auf der im Hafen liegenden Insel Maniagaha erbaute, auf niedrigen Holzpfählen stehende Quarantänehaus, aus einheimischem Materiale bestehend, ist seit einigen Wochen fertig. Es liegt sehr malerisch in einer kleinen Lichtung, umgeben von Schirmbäumen, Kasuarinen und Papajabäumen. Hinter ihm befindet sich ein kleines Kochhaus. Nach Aufstellung eines Wassertanks dürften alle billigen Bedingungen, welche man unter den primitiven Verhältnissen stellen kann, erfüllt sein.

# II. Spezieller Krankheitsbericht.

## 1. Krankheiten der Weißen.

Ein Fall von Darmerkrankung verdient Interesse.

Nach der Kaisergeburtstagsfeier traten bei einem Europäer, der früher an einer schweren Dysenterie gelitten hatte, sehr heftige Schmerzen am unteren Rande der Leber auf, dann setzten Krämpfe ein. Patient wurde mehr oder weniger bewußtlos und rollte sich mit Händen und Füßen um sich schlagend, auf dem Fußboden herum. Mit Hilfe von sechs der kräftigsten Eingeborenen und zwei Europäern war ich nicht immer imstande, den sehr starken Mann festzuhalten. Zwei Morphiuminjektionen sowie Opium äußerten zunächst keine ersichtliche Wirkung, doch hörten die Krämpfe nach etwa 3 Stunden endlich auf. In der Gegend der Gallenblase war eine kleine, spindelförmige Vortreibung zu fühlen, so daß ich zunächst an Gallensteinkolik dachte. Es wurde mir indessen später von dem Kranken mitgeteilt, daß es sich hier, wie in Europa festgestellt ist, um einen infolge der erwähnten Dysenterie beschädigten Darmteil handle, der teilweise gelähmt sei und nach Diätfehlern solche Anfälle hervorrufe.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## 2. Krankheiten der Eingeborenen.

Infektions- und allgemeine Krankheiten. Lungentuberkulose, die bei den schmächtigen Chamorros mit ihren schmalen Brustkasten gegebenen Falles einen günstigen Nährboden findet, kam in sieben Fällen vor, von denen vier zum Tode führten. Die Chamorros sind offenbar eine degenerierende Rasse. Wohl infolge der Inzucht werden die Kinder in der Weise kleiner, daß es sogar den Eingeborenen schon auffällt. Die Kinder sind dabei auch schlecht entwickelt, besonders die Knaben. Jene der Karoliner machen einen kräftigeren Eindruck und entwickeln sich in der Pubertätszeit zu kräftigen Gestalten. Die Konstitution der Kleinen ist offenbar auch durch die unzweckmäßige Ernährung mit verschuldet. Sobald sie abgesetzt sind, werden sie mit Kochbananen, Brot und Maiskuchen genährt. Milch, wenn auch von ziemlich mäßiger Beschaffenheit, ist zwar reichlich vorhanden, doch macht deren Genuß die Kinder nach der Meinung der Eingeborenen „krank". So erfreulich es an und für sich ist, daß hier viele Kinder geboren werden, so kann ich darin schließlich doch nur eine ungesunde Überproduktion erblicken, die durch Erschöpfung der Mütter wieder die Rasse schädigt. Leider verschmähen die geistig hochstehenden Chamorros eine Verbindung mit den kräftigen Karolinern durchaus.

Die endemische Ruhr kam in 180 Fällen zur Behandlung, davon wurden geheilt 167, während dreizehnmal ein tödlicher Ausgang eintrat. Viele der Erkrankungen sind derartig milde, daß ich die Leidenden nur ein- oder höchstens zweimal zu sehen bekomme. Meist erscheint die Mutter mit einem ein bis fünf Jahre alten Kinde mit der Angabe, daß es einige Male Blut im Stuhl gehabt habe. Ich habe übrigens diese Krankheit auch bei Säuglingen gesehen. — Anfänglich war ich der Meinung, daß es sich hierbei vielleicht garnicht um Dysenterie handle; ich habe mich aber bei Patienten, welche zwei- oder dreimal kamen, überzeugt, daß die Entleerungen der folgenden Tage charakteristisch schleimig-eitrige waren. Ich dachte dann, ob nicht vielleicht die Darmblutungen durch Eingeweidewürmer veranlaßt sein könnten, indessen scheinen solche Würmer, welche Haemorrhagien veranlassen, hier nicht vorzukommen. — In einzelnen Fällen entwickelt sich aus dieser anfänglich leichten Diarrhoe eine schwere Dysenterie, welche sich wochenlang hinziehen und gelegentlich ad exitum führen kann. Im großen und ganzen ist die hiesige Ruhr als eine für Erwachsene zwar unter Umständen sehr unangenehme, aber wenig gefährliche Erkrankung zu bezeichnen. Der einzige Todesfall, den ich in diesem Jahre erlebte, betraf einen achtzehnjährigen Japaner. Die 12 anderen Verstorbenen waren Kinder, meist solche, die von Natur schwächlich und schlecht genährt waren.

Schwere Fälle wurden in der Wohnung der Patienten behandelt. Die Stuhlgänge werden vermittels Sublimatlösung desinfiziert und in eine zu dem Zwecke ausgehobene, mit einem Deckel versehene Grube

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

entleert. An diese Maßregeln sind die Eingeborenen gewöhnt und führen sie willig aus, höchstens daß einmal eine ungenügende Bedeckung zu tadeln ist. In den meisten Gehöften findet man einen sogenannten Brunnen, ein etwa zwei Meter tiefes Loch, dessen Boden mit brackigem Wasser mehr oder weniger hoch bedeckt ist. Von Aussehen läßt dieses allerdings viel zu wünschen übrig. Es findet im Haushalt andauernd Verwendung und ist namentlich dann unentbehrlich, wenn die amtlichen Zisternen kein Wasser liefern können, was in Trockenzeiten vorzukommen pflegt. Dann wird es ganz offenbar auch zu Trinkzwecken benützt; in der Zwischenzeit wahrscheinlich auch, obwohl das nicht gern zugegeben wird, da amtlich wiederholt vor seinem Genusse gewarnt ist. Die Zuschüttung dieser, oben meistens nicht verschlossenen und somit jeder Verschmutzung ausgesetzten Brunnenschächte wäre zu wünschen, sie ist indessen, da ein Bach in der Nähe des Dorfes nicht vorhanden ist, vorläufig nicht ausführbar.

Bei der an und für sich schon schlechten Konstitution des weiblichen Geschlechtes, den zahlreichen und frühen Geburten ist Blutarmut nicht selten. Es kommt noch hinzu, daß hier die Frauen schon am zweiten Tage nach der Entbindung ihre häuslichen Geschäfte wieder aufzunehmen pflegen.

Ein recht interessantes Vorkommnis stellt eine Fischvergiftung dar, die in unserer Strafkolonie Talefofo vorkam. Eines Morgens erschien der dortige Aufseher mit der alarmierenden Meldung, etwa ein halbes Dutzend seiner Pflegebefohlenen seien unter Erbrechen und Durchfall schwer erkrankt und lägen darnieder. Als ich nach längerer Fahrt dort eintraf, hatten sich die meisten Patienten bereits wieder erholt. Es wurde mir nur noch über Schwäche und Mattigkeit der Beine sowie Kopfschmerz geklagt. Der Fisch, den die Sträflinge gefangen und gegessen hatten, wird hier Tagafe genannt und steht bei den Eingeborenen in dem Rufe gelegentlich giftig zu sein. Ich sah später ein Exemplar derselben Art; es war armlang und von rötlicher Färbung, die Zähne waren klein. Der Fisch lebt in größerer Tiefe und wird mit Angelhaken, die an langen Schnüren befestigt sind, gefangen.

Interessant war mir die Beobachtung eines Falles von Rhachitis. Bei dem etwa zweijährigen Jungen waren die vier Epiphysen der Unterschenkel und Arme deutlich verdickt und auf Druck schmerzhaft. Leider entzog sich der Patient schon nach wenigen Tagen der Behandlung.

Krankheiten des Nervensystems. In manchen Familien leiden ein oder mehrere Mitglieder an Fallsucht. Hysterische Anfälle wurden dreimal beobachtet.

Der erste betraf eine jüngere Karolinerfrau welche in der Nacht einen Schreikrampf bekam; wie die große Versammlung der um die Kranke herumsitzenden Landsleute mir mitteilte, war ein „Teufel“ bei ihr. Die beiden anderen Fälle kamen in einem Dorfe auf der anderen Seite unseres Eilandes vor.

Dort war einem Mädchen auf dem Wege ein „Teufelsweib“ er-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

schienen, die Erschreckte war darauf schreiend ins Dorf gelaufen und hatte dann die Besinnung verloren. — Diese gräuliche Geschichte war offenbar eingehend besprochen worden; es ist somit kein Wunder, daß ein altes Weib bei der Rückkehr in ihrer Hütte einen kleinen Teufel herumspazieren sah. Auch sie stürzte zusammen, entsprechend dem allgemein verbreiteten Glauben, jeder, der einen Teufel sieht, wird krank. Ich verabschiedete mich nach Verteilung von etwas Bromkali mit der Versicherung, die Sache sei nicht gefährlich, auch würde kein Teufel weiter kommen. Beide Patientinnen hatte ich mir nach ihrer Gesundung in meine Sprechstunde bestellt. Es erschien indessen nur die jüngere und meldete zu meiner Überraschung, die alte Frau sei, nachdem sie 4 Tage „tot" dagelegen hätte, gestorben. Ob man mit ihr eine besondere „Entzauberung" vorgenommen hat oder was sonst etwa passiert ist, vermochte ich nicht festzustellen.

Krankheiten der Atmungsorgane. Asthma kam bei 97 Fällen zur Beobachtung. Einzelne der Patientinnen, meist handelt es sich um Frauen, litten schwer unter den orthopnoeisch sich zwei bis drei Tage hinziehenden Anfällen. In der großen Mehrzahl geht aber die Sache so schnell vorüber, daß eine zweite Konsultation unnötig wird. Die Eingeborenen kennen übrigens die Benutzung von Asthma-Zigarren, welche sie aus den Blättern eines häufig vorkommenden großen Stechapfels (Datura fastuosa L.) gewinnen.

Erkrankungen der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe. Obgleich unschuldige Lymphdrüsen-Erkrankungen nicht fehlen, kommen hier nicht so ganz selten bösartige Lymphome des Halses vor. Dieselben pflegen jahrelang stationär zu bleiben, bis dann unter starker Schwellung aller Lymphdrüsen die zu großen Paketen auswachsen, das Ende eintritt. Einer der hierher verbannten Samoaner erkrankte ganz plötzlich an einer mächtigen, rechtseitigen Schwellung der Halsdrüsen, die beim Gebrauch der ersten Flasche Jodkali auf die Hälfte zurückging, seitdem aber indolent verbleibt.

Krankheiten der Ernährungsorgane, darunter ein periostitischer Abszeß (45 Tage lang) des Unterkiefers. Ausgang in Heilung. Stomatitis erwies sich in einem Falle als ziemlich hartnäckig. — Mandelentzündungen sahen wir nicht weniger als 97mal, mit Ausnahme einer pflegmonösen Angina, die inzidiert wurde, alles Fälle katarrhalischer Natur. Behandlungsdauer: 14 (Hospital) resp. 201 Tage (Poliklinik).

Ein bemerkenswerter Fall von fast kompletter, narbiger Verwachsung des Gaumens mit dem Zungengrunde und dem Rachengewölbe verdient besonderer Erwähnung.

Es handelte sich um eine jüngere Chamorrofrau von außerhalb, die mit einem weithin vernehmbaren Stridor in Behandlung kam. Das Velum sowie die Gaumenbögen sind verschwunden und in ein starres Narbengewebe verwandelt, welches sich einerseits an die hintere Rachenwand (die Kommunikation mit der Nase ist vollkommen aufgehoben) anlegt, anderseits am Zungengrunde festhaftet. Rechts, dicht über der Zunge befand sich ein minimaler, nur durch die bei der Atmung austretenden Bläschen bemerkbarer Schlitz, welcher die einzige Kommunikation mit der Speiseröhre darstellt. Eine Abtrennung des Narbengewebes an der Rachenwand erwies sich als unmöglich. Ich habe mich also darauf beschränken

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

müssen, die noch vorhandene Öffnung zu erweitern. Einesteils durch wiederholtes Ausschneiden von Partikelchen an jener schwer zugänglichen Stelle, andernteils durch Dehnung vermittels der Branchen einer krummen Schere mit nachfolgender Einführung eines entsprechend gebogenen Röhrchens habe ich den Spalt erweitert, der heute eine dreieckige Form zeigt. Der Grund des Prozesses ist jedenfalls Lues, obwohl diese Krankheit geleugnet wird.

Akuter Magenkatarrh, besonders unter den Kindern, trat zu gewissen Zeiten gehäuft auf, nämlich dann, wenn die Früchte des Kamatchile-Baumes, Pithecolobium dulce (Roseb.) Benth., reiften. Alsdann beschäftigt sich die liebe Jugend den ganzen Tag lang mit nichts anderem, als mit Hilfe langer Stangen die korkenzieherartig gedrehten Hülsenfrüchte des Baumes herabzuholen, in denen bohnenartige Samen liegen. Letztere enthalten einen differenten Stoff. Sicher ist, daß sie abführend wirken; sie scheinen unter gewissen Bedingungen sogar giftige Eigenschaften entfalten zu können. Jedenfalls dürften sie in vielen Fällen die Ursache für Magen- resp. Darmkatarrh abgeben. Ob wirklich Todesfälle durch den Genuß dieser Bohnen vorkommen, wie erzählt wird, lasse ich dahingestellt. — Folgender von mir beobachteter Fall könnte vielleicht dafür sprechen.

Eines Tages wurde ich zu einem Geschwisterpaare von 2 bzw. 3 Jahren gerufen, welches vorher mit einigen anderen Kindern zusammen Kamatchile gepflückt hatte. Beide waren ganz plötzlich mit heftigem Erbrechen erkrankt. Als ich nach einigen Stunden die Beiden zu sehen bekam, war das Älteste, dieses hatte nur viermal erbrochen, bereits tot, dem Jüngeren spülte ich, unter Zusatz von Tannin, wegen der Wahrscheinlichkeit einer Alkaloidvergiftung, sofort den Magen aus, doch kam das Spülwasser von Anfang an klar zurück. Die anderen Kinder zeigten keine Spur von Krankheit, auch das noch lebende war bereits am nächsten Tage wieder ganz gesund. Die Pupillen waren nicht erweitert; Delirien und Rötung des Gesichts sowie andere Charakteristika einer Atropinvergiftung konnte ich nicht bemerken. Auf dem Schuttplatze, wo die Kleinen Kamatchile gesammelt und gegessen hatten, waren drei Arten von Giftpflanzen häufig, erstens der bereits erwähnte Stechapfel, zweitens wuchs dort das bekannte Baumwollenkraut (Asclepias curassavica L.), dessen Wurzel brecherregend wirkt, sowie eine mir bisher dem Namen nach nicht bekannte Wolfsmilchart. Ich nehme als wahrscheinlich an, daß Teile einer der letztgenannten Pflanzen das Unglück angerichtet hatten.

Es war mir interessant feststellen zu können, daß der Milchmangel der Mütter keineswegs eine Errungenschaft der europäischen Kultur ist, sondern auch unter den Chamorrofrauen vorkommt, wovon ich mich in zwei Fällen überzeugen konnte. — Bauchfellentzündung sah ich einmal bei einer Frau, bei der sich zuerst das Bild eines Darmverschlusses entwickelte. Durch hohe Klystiere gelang es schließlich, den Weg wieder freizumachen, das Erbrechen hörte auf, doch verstarb die Patientin am vierten Tage.

Von Leberkrankheiten verdient die folgende Erwähnung:

Sie betraf einen Mortlockinsulaner, den ich bei einem Besuche seines Dorfes zufällig entdeckte. Der bereits seit Wochen kranke Patient hatte einen mächtigen Leberabszeß. Dysenterie war nicht vorhergegangen. Als ich einschnitt, entleerte sich eine unglaubliche Menge Eiter. Patient schien auf dem Wege zur Besserung. Neun Tage nach der Operation stand



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

er eines Nachts im Krankenhause auf, aber nur, um unweit der Tür tot zusammenzubrechen.

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Erkrankungen der Nieren kamen zweimal akut, einmal bei einer bereits seit Jahren kranken Karolinerfrau mittleren Alters als Morbus Brightii vor; die ersteren wurden geheilt, letztere ging nach 63 Behandlungstagen durch Tod ab infolge von hinzutretender Diarrhöe.

Nach dem regelmäßigen Gebrauch von Digitalis und Schwitzkuren war die Patientin, welche schon Monate hindurch bettlägerig war, so gebessert, daß sie wieder kurze Strecken gehen konnte, dann verschlimmerte sich ihr Zustand wieder. Es trat ein drei Tage dauerndes Coma ein, doch erholte sie sich noch einmal, bis der allen therapeutischen Bemühungen trotzende Durchfall schließlich das Ende herbeiführte.

Venerische Krankheiten. Von Syphilitikern waren im Beginne zwei vorhanden, im Laufe des Jahres stellten sich 65 weitere ein, alles alte, tertiäre Fälle, von denen nur wenige noch nicht behandelt waren. Sechs Leute in weit vorgeschrittenem Stadium stammten von der benachbarten Insel Rota. Sie wurden in dem obenerwähnten Syphilitikerhause untergebracht. Von diesen Patienten konnten 54 als geheilt entlassen werden, drei starben, ein altes, ambulant behandeltes Karolinerweib mit einem großen, im Durchbruche begriffenen Defekte des harten Gaumens kam trotz wiederholter Aufforderung nur sehr unregelmäßig und schließlich gar nicht mehr. Sie stellt den unter „anderweitig" vermerkten Fall dar. Am Ende des Jahres verblieben neun Patienten. Die Anzahl der Behandlungstage im Hospitale betrug 583, während sich die der ambulanten auf 1441 bezifferte. — Als Kuriosum möchte ich noch anführen, daß ich bei einer anderen alten Karolinerin den weichen Gaumen derartig perforiert sah, daß durch die Defekte ein Andreas-Kreuz von Fingernagelgröße stehen geblieben war; auch eine zweite, allerdings nicht so gut ausgesprochene Bildung dieser Art bei einem anderen alten Weibe kam mir zu Gesicht.

Augenkrankheiten. Wie ich aus alten Berichten des früheren hier stationierten Heilgehilfen ersah, ist in Saipan seit langem eine von Zeit zu Zeit auftretende Konjunktivitis mit starker eitriger Absonderung und lebhafter Rötung der Bindehaut heimisch, die Kornealflecke hinterlassen kann. Nach Rositter (U. S. Naval. med. Bull.) soll nun in Samoa, auch in Neu-Guinea sowie auf einigen anderen Inseln eine Konjunktivitis vorkommen, die vielfach dies auch tut. Er führt sie auf einen von ihm in Reinkultur gezogenen Mikroorganismus zurück, welcher dem M. catarrhalis ähnlich ist. Wahrscheinlich wird die hiesige Bindehautentzündung durch einen ähnlichen, vielleicht sogar den gleichen Organismus verursacht.

Die Erscheinungen der Krankheit sind die eines Follikularkatarrhes mit seröser, häufiger eitriger Absonderung. Ich glaubte eine Zeitlang, es vielleicht mit akutem Trachom zu tun zu haben, bin indessen von dieser Anschauung wieder abgekommen. Zunächst war die Bindehaut der oberen Lider nur in seltenen Fällen stärker

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

befallen, als jene der unteren, bei einer Reihe von Leuten war überhaupt bloß letztere affiziert. Schrumpfungsprozesse endlich habe ich bei weiterer Beobachtung bisher nicht konstatieren können.

Angeblich war das Leiden früher für die Augen nicht gefährlich, obwohl einzelne einseitig Erblindete Beweise des Gegenteiles sind. Für gefährlich konnte man sie jedenfalls nicht halten. Seit die unsäglich schmutzigen Mortlocker die Insel betreten haben, ist das leider anders geworden.

Wenngleich die Karoliner auch erkrankten, so kam es bei ihnen doch selten zu schweren Komplikationen. Die Chamorro, welche an Sauberkeit weit höher stehen, wurden mit einzelnen Ausnahmen, überhaupt nur leicht befallen, obwohl die Krankheit einen großen Teil der Bevölkerung ergriff. Nur eine einzige Chamorro-Greisin erblindete, ferner ein zwölfjähriges Karolinermädchen. Dieses kam, nachdem es einmal mit ganz geringer Sekretion in meiner Sprechstunde gewesen war, nach 13 Tagen mit doppelseitigem, vollständig ausgebildetem Staphylome zurück. Natürlich konnte nur noch die Eiterung geheilt werden, die Sehfähigkeit war unwiderruflich vernichtet. Dagegen erblindeten im vorletzten Quartale, in dem die Krankheit schlimm auftrat, nicht weniger als vier Mortlocker, im letzten die gleiche Zahl, also Gesamtsumme 10. Hierzu kommen noch 13 einseitig Erblindete. Mit Ausnahme von einem Karoliner, dem ersten, der ein Auge verlor, und einem Chamorroknaben, lauter Mortlocker. — Letztere sind in noch viel höherem Grade als die Karoliner gegen ihre Erkrankung gleichgültig. Selbst im Hospitale blieben sie gegen meine Ermahnungen, sich die Augen zu säubern, gleichgültig, und wurden auch durch die vor ihren Augen sich entwickelnde Erblindung von Landsleuten keineswegs gebessert. Solange ich dabei stand, wuschen sie ihre Augen höchst widerwillig, sobald ich aber den Rücken kehrte, war es damit überhaupt vorbei. Gleichgültig ließ sich die Gesellschaft den dicken Eiter über die Wangen herunter- und auf die Kleider tropfen. — Die Mortlocker kommen vielfach nicht eher zum Hospitale, als bis sie gar nichts mehr sehen. Entweder sind dann bereits ein oder mehrere Irisprolapse eingetreten oder die ganze Cornea bildet eine einzige, weiße, von Eiter durchsetzte Haut, die in den nächsten Tagen zu Fetzen zerfällt, wodurch dann das betreffende Sehorgan ohne Gnade dem Verderben geweiht ist. — Suchte ich die Leute in ihren Dörfern auf, so hielten sich die Kranken vielfach verborgen, wollte ich sie mir durch die Aufseher vorführen lassen, so liefen sie nicht selten in den Busch, wo sie sich tagelang verborgen hielten und nur mit großem Zeitverlust herbeigeschafft werden konnten. Kurz, es war kein Wunder, daß die Epidemie nicht aufhörte.

Ich will noch erwähnen, daß sich besonders Montags viele leichte Augenkranke einfanden, offenbar weil durch die nächtlichen Tänze um das Feuer, wie sie bei den Karolinern und Mortlockern üblich sind, in der Sonnabend- und Montagnacht die Sehorgane besonders malträtiert wurden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

### Krankheiten der Bewegungsorgane.

Eine nach einer schweren Dysenterie entstandene Kniegelenksentzündung war von einem sehr großen Ergusse begleitet. Da sie recht schmerzhaft war, punktierte ich das Gelenk, worauf sich eine Menge seröser Flüssigkeit entlerrte. Alsdann wurde ein Fuß- und ein Ellenbogengelenk befallen, so daß Patient der bereits vom vorletzten Quartale her in Behandlung war, noch weitere 53 Tage bis zu seiner Heilung brauchte. Das kranke Knie zeigte zwar einen um etwa 2,5 cm größeren Umfang als das gesunde, doch ist keinerlei Funktionsstörung zurückgeblieben.

### Mechanische Verletzungen.

Interessant war die Handverletzung eines Knaben, die er sich beim Fange eines kleinen Tintenfisches zuzog. Dieses Tier hatte sich an dem Handrücken festgesaugt und war von dem Jungen mit den Zähnen abgerissen worden. Dabei blieben zwei, wie er mir beschrieb, ursprünglich pfenniggroße Wunden zurück. Drei Tage später sah ich den 12jährigen Patienten zum ersten Male. Durch Infektion waren aus den gesetzten Hautdefekten mittlerweile ein- bzw. einen halben pfenniggroße, grubenartige Vertiefungen entstanden. Die oberste Hautschicht war durch die Einwirkung der zahlreichen Saugnäpfe des Polypen abgelöst. Es zeigte sich meinem Blicke die darunter befindliche, auf der noch große polyedrische Reste der ursprünglichen Oberhaut erhalten waren, welche gleich Reptilienschuppen, jede durch einen schmalen Zwischenraum von der anderen getrennt, einen gar merkwürdigen Anblick darboten. Diese Bildung blieb bis zum Endtage der Behandlung fast unverändert bestehen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Nachweisung

## über die kranken Europäer der Station Saipan.

Iststärke der Bevölkerung 41.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| Lfde. Nr. | Krankheit | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | Behandlungstage in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | geheilt | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | **I. Allgemeine und Infektionskrankheiten.** | | | | | |
| 1 | Malaria | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | Grippe | 5 | 5 | 5 | 5 | 13 |
| 3 | Ruhr | 3 | 3 | 2 | 3 | 18 |
| 4 | Akuter Gelenkrheumatismus | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| | Summe der Gruppe I | 10 | 10 | 9 | 10 | 39 |
| | **II. Nervenkrankheiten.** | | | | | |
| 5 | Hysterischer Anfall | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | Summe der Gruppe II | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | **III. Erkrankungen der Atmungsorgane.** | | | | | |
| 6 | Bronchialkatarrh | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 7 | Brustfellentzündung | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 8 | Asthma | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | Summe der Gruppe III | 7 | 7 | 7 | 7 | 29 |
| | **IV. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | |
| 9 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 10 | Mandelentzündung | 4 | 4 | 4 | 4 | 10 |
| 11 | Magenkatarrh | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 12 | Magenkrampf | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 13 | Obstipation | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 14 | Andere Krankheiten | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Summe der Gruppe IV | 12 | 12 | 12 | 12 | 37 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Zugang | Im ganzen behandelt | Abgang | | Behandlungstage in der Poliklinik |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | geheilt | Summe | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | **V. Augenkrankheiten.** | | | | | |
| 15 | Krankheiten der Lider . . . | 5 | 5 | 5 | 5 | 21 |
| 16 | Krankheiten der Bindehaut . | 11 | 11 | 11 | 11 | 49 |
| 17 | Andere Augenerkrankungen . | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| | Summe der Gruppe V | 17 | 17 | 17 | 17 | 78 |
| | **VI. Krankheiten der äußeren Bedeckung.** | | | | | |
| 18 | Akute Hautkrankheiten . . | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 19 | Panaritium . . . . . | 2 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 20 | Framboesie . . . . . | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 |
| | Summe der Gruppe VI | 6 | 6 | 6 | 6 | 35 |
| | **VII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | |
| 21 | Wunden . . . . . | 4 | 4 | 4 | 4 | 11 |
| | Summe der Gruppe VII | 4 | 4 | 4 | 4 | 11 |
| | **VIII. Durch tierische Parasiten hervorgerufene Erkrankungen.** | | | | | |
| 22 | Eingeweidewürmer . . . . | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 23 | Ringwurm . . . . . | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 |
| | Summe der Gruppe VIII | 9 | 9 | 9 | 9 | 27 |
| | **IX. Frauenkrankheiten.** | | | | | |
| 24 | Entbindung . . . . . | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| | Summe der Gruppe IX | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| | Gesamtsumme | 67 | 67 | 67 | 67 | 302 |

# Nachweisung

## über die kranken Farbigen der Station Saipan.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

Iststärke: 2855 Köpfe.

| 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- u. allgemeine Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Windpocken | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 28 |
| 2 | Grippe | . | 36 | 36 | 36 | . | . | 36 | . | 9 | 80 |
| 3 | Lungentuberkulose | . | 7 | 7 | . | 4 | 3 | 7 | . | . | 75 |
| 4 | Ruhr | . | 180 | 180 | 167 | 13 | . | 180 | . | 82 | 568 |
| 5 | Akuter Gelenkrheumatismus | . | 14 | 14 | 14 | . | . | 14 | . | 22 | 38 |
| 6 | Blutarmut | . | 15 | 15 | 13 | . | 2 | 15 | . | . | 108 |
| 7 | Fischvergiftung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 8 | Lepra | 2 | . | 2 | . | 1 | 1 | 2 | . | . | 24 |
| 9 | Rhachitis | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 8 |
| | Summe der Gruppe I | 2 | 259 | 261 | 236 | 18 | 7 | 261 | . | 113 | 930 |
| | **II. Erkrankungen des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 10 | Kopfschmerz | . | 18 | 18 | 18 | . | . | 18 | . | . | 24 |
| 11 | Fallsucht | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 57 |
| 12 | Hysterie | . | 3 | 3 | 2 | 1 | . | 3 | . | . | 5 |
| 13 | Anderes | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 17 |
| | Summe der Gruppe II | . | 27 | 27 | 26 | 1 | . | 27 | . | . | 103 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 14 | Krankheiten der Nase und Nebenhöhlen | . | 11 | 11 | 11 | . | . | 11 | . | . | 55 |
| 15 | Akuter Kehlkopfkatarrh | . | 17 | 17 | 17 | . | . | 17 | . | 4 | 86 |
| 16 | Akuter Bronchialkatarrh | . | 220 | 220 | 220 | . | . | 220 | . | 3 | 343 |
| 17 | Chronischer Bronchialkatarrh | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 4 |
| 18 | Lungenentzündung | . | 7 | 7 | 4 | 3 | . | 7 | . | 6 | 59 |
| 19 | Brustfellentzündung | . | 8 | 8 | 7 | . | . | 7 | 1 | 13 | 57 |
| 20 | Asthma | . | 97 | 97 | 97 | . | . | 97 | . | 7 | 97 |
| 21 | Anderes | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | 3 | 8 |
| | Summe der Gruppe III | . | 365 | 365 | 360 | 3 | 1 | 364 | 1 | 36 | 709 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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.** | | | | | | | | | | |
| 22 | Erkrankungen des Herzens | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| 23 | Haemorrhoiden | 5 | 1 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 15 |
| 24 | Erkrankungen der Lymphdrüsen | 8 | 8 | 16 | 12 | 4 | . | 16 | . | 1 | 232 |
| 25 | Anderes | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | . | 9 |
| | Summe der Gruppe IV | 13 | 13 | 26 | 19 | 5 | 2 | 26 | . | 1 | 258 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 26 | Krankheiten der Kiefer und Zähne | . | 19 | 19 | 19 | . | . | 19 | . | . | 45 |
| 27 | Mandelentzündung | . | 97 | 97 | 97 | . | . | 97 | . | 14 | 201 |
| 28 | Andere Mund- und Rachenkrankheiten | . | 12 | 12 | 10 | . | 1 | 11 | 1 | . | 56 |
| 29 | Akuter Magenkatarrh | . | 32 | 32 | 31 | 1 | . | 32 | . | 2 | 56 |
| 30 | Chronischer Magenkatarrh | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 18 |
| 31 | Akuter Darmkatarrh | . | 64 | 64 | 63 | 1 | . | 64 | . | . | 139 |
| 32 | Chronischer Darmkatarrh | . | 2 | 2 | 1 | 1 | . | 2 | . | . | 14 |
| 33 | Obstipation | . | 17 | 17 | 17 | . | . | 17 | . | . | 20 |
| 34 | Brechdurchfall | . | 18 | 18 | 17 | . | 1 | 18 | . | . | 62 |
| 35 | Bauchfellentzündung | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 4 |
| 36 | Krankheiten der Leber | . | 14 | 14 | 12 | 2 | . | 14 | . | 19 | 40 |
| 37 | Krankheiten des Mastdarmes | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 38 | Anderes | . | 6 | 6 | 5 | 1 | . | 6 | . | . | 6 |
| | Summe der Gruppe V | . | 284 | 284 | 274 | 7 | 2 | 283 | 1 | 35 | 666 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 39 | Krankheiten der Niere | . | 3 | 3 | 2 | 1 | . | 3 | . | . | 75 |
| 40 | Blasenkatarrh | . | 5 | 5 | 4 | . | . | 4 | 1 | 36 | 12 |
| 41 | Prostatitis | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe VI | . | 9 | 9 | 6 | 1 | 1 | 8 | 1 | 36 | 88 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 42 | Tripper | . | 12 | 12 | 9 | . | . | 9 | 3 | 146 | 111 |
| 43 | Hoden- und Nebenhodenentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 3 |
| 44 | Bubo | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 45 | Syphilis | 2 | 65 | 67 | 54 | 3 | 1 | 58 | 9 | 583 | 1441 |
| | Summe der Gruppe VII | 2 | 79 | 81 | 65 | 3 | 1 | 69 | 12 | 729 | 1560 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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.** | | | | | | | | | | |
| 46 | Conjunctivitis „infectiosa" | . | 255 | 255 | 231 | . | 10 | 241 | 14 | 2384 | 640 |
| 47 | Krankheiten der Lider | . | 80 | 80 | 80 | . | . | 80 | . | . | 182 |
| 48 | Krankheiten der Bindehaut | . | 78 | 78 | 78 | . | . | 78 | . | . | 222 |
| 49 | Krankheiten der Hornhaut | 7 | 19 | 26 | 26 | . | . | 26 | . | 23 | 146 |
| 50 | Anderes | . | 9 | 9 | 9 | . | . | 9 | . | . | 17 |
| | Summe der Gruppe VIII | 7 | 441 | 448 | 404 | . | 10 | 414 | 14 | 2407 | 1207 |
| | **IX. Ohrenerkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 51 | Krankheiten der Ohrmuschel | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 6 |
| 52 | Krankheiten des äußeren Gehörganges | . | 37 | 37 | 37 | . | . | 37 | . | . | 162 |
| 53 | Krankheiten des mittleren und inneren Ohres | . | 39 | 39 | 38 | . | . | 38 | 1 | . | 323 |
| 54 | Anderes | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 80 | 80 | 79 | . | . | 79 | 1 | . | 492 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 55 | Akute Hautkrankheiten | . | 23 | 23 | 22 | . | . | 22 | 1 | 4 | 67 |
| 56 | Chronische Hautkrankheiten | . | 160 | 160 | 151 | . | . | 151 | 9 | 14 | 1513 |
| 57 | Unterschenkelgeschwüre | . | 33 | 33 | 31 | . | . | 31 | 2 | . | 844 |
| 58 | Panaritien | . | 12 | 12 | 12 | . | . | 12 | . | . | 46 |
| 59 | Zellgewebsentzündungen | . | 26 | 26 | 26 | . | . | 24 | 2 | 13 | 170 |
| 60 | Furunkel | . | 7 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | . | 31 |
| 61 | Gutartige Geschwülste | . | 25 | 25 | 25 | . | . | 25 | . | 19 | 51 |
| 62 | Framboesie | . | 351 | 351 | 288 | . | 53 | 341 | 10 | . | 1595 |
| 63 | Anderes | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 6 |
| | Summe der Gruppe X | . | 640 | 640 | 565 | . | 53 | 616 | 24 | 50 | 4273 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 64 | Akute Gelenkentzündung | . | 8 | 8 | 8 | . | . | 8 | . | . | 134 |
| 65 | Fußgeschwulst | . | 40 | 40 | 40 | . | . | 40 | . | 28 | 142 |
| 66 | Muskelrheumatismus | . | 26 | 26 | 26 | . | . | 26 | . | . | 32 |
| 67 | Anderes | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | 1 | 14 |
| | Summe der Gruppe XI | . | 80 | 80 | 80 | . | . | 80 | . | 29 | 322 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 68 | Knochenbrüche | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 48 |
| 69 | Hieb- und Schnittwunden | . | 136 | 136 | 134 | . | . | 134 | 2 | 52 | 396 |
| 70 | Stichwunden | . | 6 | 6 | 6 | . | . | 6 | . | . | 29 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 71 | Riß- und Quetschwunden | . | 47 | 47 | 46 | . | . | 46 | 1 | . | 250 |
| 72 | Anderes | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 3 |
| | Summe der Gruppe XII | . | 195 | 195 | 192 | . | . | 192 | 3 | 52 | 726 |
| | **XIII. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 73 | Lebensschwäche | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 8 |
| 74 | Altersschwäche | . | 2 | 2 | . | 2 | . | 2 | . | 16 | 2 |
| | Summe der Gruppe XIII | . | 3 | 3 | . | 3 | . | 3 | . | 16 | 10 |
| | **XIV. Durch tierische Parasiten verursacht.** | | | | | | | | | | |
| 75 | Eingeweidewürmer | . | 645 | 645 | 645 | . | . | 645 | . | . | 698 |
| 76 | Elephantiasis | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 3 |
| 77 | Ringwurm | . | 43 | 43 | 38 | . | 5 | 43 | . | . | 112 |
| | Summe der Gruppe XIV | . | 689 | 689 | 683 | . | 6 | 689 | . | . | 813 |
| | **XV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 78 | Geburt | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 6 |
| 79 | Gebärmutterkrankheit | . | 6 | 6 | 5 | 1 | . | 6 | . | . | 28 |
| 80 | Milchdrüsenentzündung | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 37 |
| 81 | Fehlgeburt | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 21 |
| 82 | Parametritis | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 15 |
| 83 | Perimetritis | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 5 |
| 84 | Ovarialtumor | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 11 |
| 85 | Scheidenvorfall | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe XV | . | 24 | 24 | 21 | 3 | . | 24 | . | . | 125 |
| | Gesamtsumme | 24 | 3188 | 3205 | 3017 | 44 | 87 | 3148 | 57 | 3504 | 12282 |

## Nachweisung

über die im Jahre 1909/10 verstorbenen Weissen

Iststärke: 41 Köpfe.

| Name | Geschlecht | Alter Jahr | Aufenthalt in den Tropen Jahr | Aufenthalt im Schutzgebiet Jahr | Todesursache | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| A. | männl. | 18 | ? | 2 Monate | Dysenterie | Während Patient die Rückkehr seines Schoners abwartete, hier erkrankt und gestorben. |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# VII. Samoa.

(Berichterstatter: Regierungsarzt, Stabsarzt Dr. Poleck.)

## A. Ärztlicher Teil.

### I. Allgemeines.

#### a. Sanitätspersonal.

Im Laufe des Berichtsjahres hat sich ein völliger Wechsel im Personal der Schwestern und des Hospitalassistenten abschließend mit Ende August vollzogen. Die im Monat November eingetroffene dritte Schwester fand als Gemeindeschwester Verwendung.

Eine wesentliche Stütze des poliklinischen Betriebes sind die beiden Heilgehilfen, ein Samoaner und ein Chinese, die sich, ein jeder in seiner Art, als zuverlässige Assistenten bei der selbständigen Vornahme der Sterilisationsarbeiten für Operationen und in der Narkose und in jeglichem Hilfsdienste in der Poliklinik bewährt haben.

Am 1. IV. 1909 erlosch für den Regierungsarzt die Nebentätigkeit der ärztlichen Versorgung der chinesischen Kontraktarbeiter der großen Gesellschaften und privater Kulihalter. Von diesem Termin ab übernahm für die Kulis der Samoa-Safata-Gesellschaft (SSG.) und Samoa-Kautschuk-Kompagnie (SKC.) der schon früher ansässige praktische Arzt die Behandlung. Für die noch zu versorgenden Kuli der Upolu-Cakao-Compagnie der großen und kleinen Chinesenhalter wurde nach langen Verhandlungen eine neue Krankenkasse G. m. b. H. gegründet, deren neu erbautes Hospital am 1. 1. 1910 zur Aufnahme von Kranken fertiggestellt war. Das Hospital steht günstig, enthält einen großen luftigen Krankensaal für 30 Lagerplätze, also für etwa 4 % der Zahl der versicherten Kuli; ein ärztliches Ordinationszimmer, zugleich Apotheke und Operationsraum; einen Isolierraum für Infektionskranke mit eigenen Nebenräumen. Vollständige Nebenanlagen sind vorhanden.

#### b. Krankenhaus.

Im Berichtsjahre wurde das Hospital mit einer Wasserleitung neu versehen, um es unabhängig von dem nach der Regenzeit bedenklich schwindenden Vorrate der Regenwasserzisternen zu machen. Ein Pulsometer drückt Quellwasser aus dem nahen Tale etwa 20 m in höher gelegene Reservoire. Außerdem wurde für die Chinesenbaracken und das System der samoanischen Krankenhütten eine Abwässerungsleitung geschaffen, die in zwei hintereinander angelegte

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Senkgruben führt, in denen die Abwässer eine Art von Faulprozeß durchmachen, bevor sie überfließen und im Gelände versickern.

Das Hospital ist mit einem wissenschaftlichen Laboratorium und mit Bibliothek ausgestattet. Zur raschen Diagnosenstellung zweifelhafter Fälle von Cholera und Pest, wie sie jederzeit durch Kulitransporte aus Südchina eingeschleppt werden können, auch von Tierseuchen ist es unentbehrlich; täglich werden darin die zur Vervollständigung poliklinischer und klinischer Untersuchungen notwendigen mikroskopischen Arbeiten vorgenommen.

Die Kenntnis, daß hier in Apia, angegliedert an die Poliklinik und das Hospital, ein wissenschaftliches Laboratorium besteht, sollte diesen und jenen heimischen Gelehrten zu dem Plane, eine Studienreise nach hier zu unternehmen, anregen.

Zur Zeit benutzt der zum Studium des Kakaokrebses und anderer einschlägiger Fragen nach Samoa berufene Pflanzenpathologe die Einrichtung des Laboratoriums.

## II. Statistik.

Die in den Anlagen beigegebenen Übersichten über die Krankenbewegung unter Europäern, Mischlingen, Samoanern und Chinesen geben nicht die Gesamtheit der ärztlich zur Beobachtung gelangten Erkrankungsfälle in Samoa, weil ein großer Teil durch private, zur Berichterstattung nicht verpflichtete Ärzte behandelt wird. Daß die Statistik aber trotzdem ein gutes Gesamtbild der Samoa eigentümlichen Pathologie gibt, dafür glaubt der Berichterstatter Bürgschaft übernehmen zu können.

**Gesamtübersicht.**

| | | Ungefähre Iststärke | Behandlungstage: Krankenhaus | Behandlungstage: Poliklinik | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|
| Europäer | 1909 | 473 | 1 195 | 321 | |
| | 1908 | 468 | 846 | 1 059 | |
| Samoaner und Halfcastes | 1909 | 34 831 | 1 182 | 3 700 | |
| | 1908 | 33 500 | 541 | 4 685 | |
| Chinesische Kontraktarbeiter | 1909 | 1 300 | 1 510 | 955 | Seit 1. April 1909 ist die Behandlung der Kuli der Gesellschaften und der Privatunternehmer nicht mehr Sache des Regierungsarztes. |
| | 1908 | 1 123 | 7 282 | 4 513 | |
| Summe | 1909 | 36 604 | 8 863 | | |
| | 1908 | 34 581 | 18 926 | | |

Größere Operationen wurden 73, kleinere 51 ausgeführt. Unter ersteren waren: 2 Appendicitisfälle, 6 Radikaloperationen von Leistenbrüchen, 3 Amputationen, 1 Extirpation tuberkulöser Halsdrüsen, 3 Empyemoperationen, 1 komplizierter Kieferbruch, 1 Schädelbruch, 3 Fälle Versorgung schwerer Verletzungen mit Knochennaht usw., 1 Nierenspaltung, 1 Fall von zum dritten Male

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nach Jahren rezidivierender Bindegewebs- und Knorpelgeschwülste beider Ohrmuscheln. Der Rest Operation filariatischer Abszesse, elephantiastischer Tumoren und Skrota, dickschwartiger Hydro-Hämatozelen — infolge Filariasis.

Die Berichterstattung der samoanischen Selbstverwaltung meldet für das Kalenderjahr 1909:

| | |
|---|---|
| Geburten . . . . . | 1380 |
| Todesfälle . . . . . | 957 |
| Mithin Geburtsüberschuß . . . . . | 423 |

Totenliste der chinesischen Kontraktarbeiter.

| | |
|---|---|
| Durchschnittliche Gesamtzahl . . | 1300 |
| Todesfälle . . . . . | 27 = 2 % |

Unter den 27 Todesfällen an Beriberi 16 — fast 60 % der Todesfälle.

Totenliste der melanesischen Kontraktarbeiter.

| | |
|---|---|
| Durchschnittliche Gesamtzahl | 880 |
| Todesfälle . . . . . | 25 = fast 3 % |
| Unter den 25 Todesfällen an | |
| Lungentuberkulose . . . | 15 = „ 60 % |
| Dysenterie . . . . . | 5 = „ 20 % der Todesfälle |
| Leberabszeß . . . . . | |

Im Monat Juni sind an den die Schulen Apias besuchenden Kindern im ganzen 184 Schutzpockenimpfungen, in der überwiegenden Zahl an Erstimpflingen vollzogen worden mit, soweit es die lückenhafte Nachschau erkennen ließ, 100 % Erfolg.

Im verflossenen Berichtsjahre langten ein Transport chinesischer Kontraktarbeiter und zwei Transporte schwarzer Arbeiter an. Verhängung einer Quarantäne war nicht nötig.

## III. Spezieller Krankheitsbericht.

Typhus: Bei den drei Fällen von Unterleibstyphus konnte die Diagnose durch Anwendung der Fickerschen Typhus-Diagnostika gesichert werden. Der positive Ausfall dieser Reaktion brachte überhaupt erst die Entscheidung bei der in den Tropen gar nicht so leichten Diagnosenstellung. Die Fälle waren sporadisch unter den Kulis kleiner Kulihalter.

Komplikationen von seiten des Darmkanals, wie das Aufflackern einer bereits harmlos gewordenen chronischen Amöbenruhr sind dabei nicht beobachtet worden.

Malaria: Die Malariafälle betrafen sämtlich Kulis, zumeist aus dem jüngsten, Ende November 1909 aus Süd-China ein-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

getroffenen Arbeitertransport. Es waren diese Rückfälle nie ausgesprochene Krankheitsbilder. Die scharfrandige, hart vergrößerte Milz — vergrößerte Milzen werden hier selten, insbesondere nicht bei Filariasis und Frambösia vorgefunden — erinnerte jedesmal daran, das Blut genauestens auf Plasmodien zu untersuchen, die in Gestalt spärlicher Quartanparasiten, einmal Quartan- und Tertianaparasiten, dann schließlich in jedem Falle gefunden wurden. Auch hier wurde bei Quartana sowohl die prompte, rasche Beseitigung der akuten Rückfälle durch einige der üblichen Chiningaben als die hartnäckigste Neigung zu erneuten, späteren Rückfällen bestätigt.

Influenza: Es ist noch nicht klar geworden, ob für eine Summe katarrhalischer Erkrankungen der ersten Luftwege die Diagnosenstellung Influenza zutreffend ist. Einige wenige an Influenza erinnernde, aus äußeren Gründen mangelhaft beobachtete Erkrankungsfälle in der kühlen Jahreszeit habe ich wegen des Exanthems als Denguefieber erklärt, zumal gerade damals eine Übertragung der Infektion aus Fiji, wohin Dengue aus Brisbane (Queensland) nach einer Pause von zwölf Jahren erneut verschleppt worden, möglich gewesen war.

Tuberkulose: Im Gegensatz zu den düsteren Darlegungen des Chief Medical Officer der benachbarten Kolonie Toga bin ich der Meinung, daß in Samoa die Übertragung der Lungentuberkulose von Mensch zu Mensch trotz des engen Zusammenlebens und der Gepflogenheit des ungenierten Ausspeiens der Eingeborenen nicht häufig vor sich geht. Genuß der Kuhmilch als Ursache tuberkulöser Erkrankungsfälle fällt für Samoa ebenso fort, wie für die Inselgruppen des Stillen Ozeans, welche Rekrutierungsbezirke der Deutschen Handels- und Plantagen-Gesellschaft (D. H. P. G.) sind, unter deren schwarzen Arbeitern die Lungentuberkulose grassiert (60 % der Todesfälle des vergangenen Jahres), da der Samoaner keine Milch trinkt und der Melanesier in der Heimat keine Milch kennt.

Ruhr: Nachdem ich zu Anfang meiner Tätigkeit in der Kolonie unter dem einschlägigen Krankenmaterial vergeblich auf Amoeba histolytica gefahndet hatte, habe ich schließlich in drei Fällen bei Kulis diese Ruhr feststellen können. Die Amoeba histolytica scheint im Dickdarme des Südchinesen kaum eine größere Rolle, als die eines nicht ganz harmlosen Schmarotzers zu spielen. Habe ich mich doch zu der Ansicht bekannt, daß bei zweien dieser Erkrankungsfälle die nicht schweren Krankheitserscheinungen hinreichend durch die massenhaft im frischen, schlammigen, nur im mikroskopischen Bilde Blutbeimengungen aufweisenden Kote vorhandenen, überaus lebhaft beweglichen, Protozoen (Flagellaten und Infusorien [Balantidien?]) erklärt würden. Anders verhält es sich mit der Pathogenität der Amöben dem Weißen gegenüber, indem ich bei einem Pflanzer eine schwere Amöbendysenterie, aller Wahrscheinlichkeit nach überkommen von einem der oben genannten Amöbenträger, beobachtet habe; ebensowohl auch den schwarzen Arbeitern gegen-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

über, da nach der Statistik 20 % der Todesfälle durch Dysenterie (und Leberabszeß) im letzten Jahre verschuldet sind. Die stolzen Samoaner halten sich von den chinesischen Kontraktarbeitern und den schwarzen Arbeitern fern. Dadurch erklärt es sich, daß ich bei „Ruhrfällen" unter Samoanern bisher nie Amöben gefunden habe.

Die sieben aus der Zahl der Mitglieder der Kaiserlichen Marine im Laufe des Berichtsjahres dem Regierungs-Hospitale zugeführten Ruhrfälle, die einer außerhalb Samoas liegenden Infektionsquelle entstammen, müssen einer anderen Ursache zugeschrieben werden. Die Hauptzahl stellten mehr lästige, lang hinhaltende, durch irgend eine Behandlungsart schier unbeeinflußbare, als bedrohliche Erkrankungen vor.

Da ich andauernd vergeblich nach Darmparasiteneiern gesucht habe, so ist die Ursache dieser Fälle, zumal ich auch außerhalb der Infektionstheorie liegende Momente vergeblich in dem Bereich meiner Erwägungen gezogen habe, durchaus unklar geblieben.

Bei einem besonders zu erwähnenden Falle stellten sich nach einer in Neu-Guinea durchgemachten akuten Ruhr unter andauernden Fieberbewegungen langwöchige, sehr schmerzhafte, den wechselnden physikalischen und inneren Behandlungsarten hartnäckig trotzende seröse Ergüsse in mehreren großen Gelenken und empfindliche Infiltrate in Sehnenansätzen ein.

Syphilis: Frische Syphilisfälle sind sehr selten, dagegen wurde eine stattliche Anzahl von langbestehenden, ausgebreiteten, serpiginösen, meist nicht nur in der Einzahl aufgetretenen, geschwürigen tertiärluetischen Hautprozessen beobachtet. Mitunter waren sie vergesellschaftet mit hereditär luetischen Symptomen als: Hutchinsonsche Zähne, Säbeltibien, Epiphysenschwellungen; dann auch mit Weichteilgummi, Knochenauftreibungen und zerebralen Herdsymptomen. Ein hoher Prozentsatz dieser tertiären Hautluesfälle trotzt der milden Jodkaliverabfolgung und zeigt auch nach langdauernden größeren Dosen (4,0 pro die) und periodischen Kalomelgaben nur recht säumige Heilvorgänge.

Framboesia tropica: Mit Framboesia ist die samoanische Bevölkerung durchseucht. Das Ausbrechen der Krankheit bei Kindern soll sogar von Eltern angestrebt werden. Charakteristische Framboesia aller Stadien bildet das tägliche Brot der Poliklinik. Die Aussaaten der frischen Infektionskrankheit auf der Haut lassen sich bei samoanischen Kindern durch eine etwa 6wöchige Behandlung mit Jodkali (täglich 0,5 g) unter gleichzeitiger Verabfolgung von etwa täglich 0,01 Kalomel für 20 Tage, in zwei Perioden angewandt, bei täglichen lauwarmen Seifenbädern und Bedecken der nach der Badeprozedur als nässende Papeln erscheinenden Framboesiaplaques mit einem Hauche grauer Salbe beseitigen. Die Kinder sehen alsbald gut aus, nehmen zu, sind anscheinend geheilt. Daß auch bei der frischen Framboesia eine chronisch intermittierende Behandlungsweise nach Art der von Fournier-



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Neißer inaugurierten Luestherapie nötig sein möchte, scheint mir nach meinen bisherigen Erfahrungen zweckmäßig. Mag sein, daß bei derartiger etappenweisen Behandlungsart die durch chemische und mechanische Behandlung gleich schwer heilbaren Äußerungen der Framboesia III. Stadiums immer seltener werden würden. Ich neige zu der Ansicht, daß alle Framboesiaerkrankungen unter unseren Kulis erst in Samoa erworben sind. Diese von jungen Menschen frisch erworbene Framboesia imponiert als eine lästige, die Arbeitskraft kaum schwächende Infektionskrankheit, deren Hauteruptionen der üblichen Behandlungsart hartnäckig trotzen, während obendrein neue Nachschübe aufsprießen. Unter Weißen habe ich bisher Framboesia nicht beobachtet.

Besonderes Interesse hat ein Fall von Framboesia bei einem Kuli: Geschwürsbildung am Fußrücken. Das Bild eines syphilitischen Primäraffekts wird dadurch vervollständigt, daß die regionären Leistendrüsen zu einem indolenten Bubo anschwellen. In der weiteren Folge Lymphadenitis universalis non dolorosa, ausgenommen die Unterkieferdrüsen. Nun aber Ausbruch der unverkennbaren Papeln des zweiten Stadiums der Framboesia mit bis heute noch (nach sechs Monaten) andauernden Nachschüben. Schleimhäute bleiben frei. Spirochaeten wurden nicht gefunden.

Lepra: Im vergangenen Berichtsjahre sind außer den zwei bekannten vier weitere Leprafälle festgestellt worden, sie stammen aus verschiedenen, von einander entfernt liegenden Ortschaften.

Diese vier Fälle waren stark vorgeschritten, sind also keine Infektionen jüngeren Datums. Die Diagnosenstellung machte keine Schwierigkeiten. Hierbei habe ich die Beobachtung gemacht, daß sich bei keinem auch nur die Andeutung der beschriebenen, die Diagnose unterstützenden Reaktion nach kleinen Dosen Jodkalis erzielen ließ. Alle Leprakranken sind auf dem Grundstück ihrer Familie abseits in einem Separatraum bzw. in einer Sonderhütte untergebracht und die notwendigen Vorsichtsmaßregeln ihnen und Familien- und Hausstandsgenossen eingeschärft. Es wird strenge, polizeiliche Überwachung durchgeführt, jedoch ist klar, daß die Kette der Vorsichtsmaßregeln durch Unachtsamkeit und Unvernunft, vielleicht auch einmal mit Absicht durchbrochen wird. Um die ersten Folgen einer Weiterverbreitung festzulegen, habe ich in regelmäßigen Zwischenräumen unter gleichzeitiger Anwendung der klinischen Untersuchungsmethoden und der mikroskopischen Durchmusterung des Nasenschleims alle Personen, die um die Leprakranken herum waren, untersucht; stets mit negativem Ergebnisse. Es sind dies Gruppen von bis zu 28 Personen. Leider habe ich den Plan, die Inseln in Gestalt einer langsamen Konsultationsreise als Wanderarzt unauffällig nach Leprösen abzusuchen, bisher nicht durchführen können; doch kann die stattliche Anzahl der bis jetzt seit Januar 1909 bis 31. März 1910 in der Poliklinik und den Krankenhäusern beobachteten Krankheitsfälle, 3029 Sonderfälle = etwa 8 % der Bevölkerung als Indikator für die Chancen dienen, in welchem Maße auf weitere

Leprafälle zu rechnen ist. Unter dieser Summe von Zugängen sind immer wieder Fälle, die bei Laien den Eindruck erwecken, daß es sich um Lepra handele. Diese Erkrankungsformen (bis 31. März 57 an Zahl) sind von mir jedesmal genau untersucht worden, aber stets mit eindeutigem negativen Erfolg, so daß mit einiger Zuversicht ausgesprochen werden kann, daß es sich, wenn überhaupt, dann nicht um viele weitere Leprafälle unter der Bevölkerung handeln wird.

Ankylostomiasis: Unter 531 am Tage der Untersuchung als brauchbar angenommenen Kulis des jüngsten Chinesentransportes befanden sich 21, die den Eindruck machten, an Ankylostomiasis zu leiden. Vielfach werden Ankylostomeneier vereinzelt im Stuhl von Kulis gefunden, welche keinerlei Erkrankungen zeigen, ohne daß unter den Gouvernementschinesen üble Folgen aus dem Zusammenleben mit Eierträgern beobachtet werden konnten. Nur bei zwei Samoanern und einem Halfcaste wurden bisher Ankylostomeneier gefunden. Eigentümlich ist es, daß diese drei sporadischen Fälle gerade auf der Nachbarinsel Savaii, woselbst nur wenige Kuli gehalten werden, vorgekommen sind. Ich habe den Argwohn, daß bei manchen unter der Diagnose „Beri-Beri" und „Schwäche" verzeichneten Todesfällen Ankylostomiasis eine Rolle spielt.

Auf der amerikanischen Nachbarinsel Tutuila scheint Ankylostomiasis auch unter der samoanischen Bevölkerung zu grassieren.

Filiariasis: Die verschiedenen Stadien der Filiariasis kommen in den poliklinischen Sprechstunden und im Eingeborenen-Hospital in zahlreichen Fällen zur Beobachtung. Ich vermag drei Stadien scharf zu trennen, obwohl das zweite in das dritte nach und nach übergeht. Das erste Stadium, nicht nur Kinder betreffend, kommt zur Beobachtung als eine Erkrankung, die sich in blasser Farbe und auch wohl in leichter Gedunsenheit der Haut objektiv ankündigt. Es wird über Abgeschlagenheit, Hüsteln geklagt. Da mit derartigen Beschwerden Gruppen von Familienmitgliedern, bei einer Beobachtung z. B. die sämtlichen vier jüngeren Kinder der Familie, zu gleicher Zeit vorsprechen können, so habe ich in der ersten Zeit meiner Tätigkeit in der Kolonie unwillkürlich an tuberkulose Lungenspitzenaffektionen gedacht, aber nichts eruieren können. Es besteht geringes Fieber, das aber auch akut angestiegen sein kann; sonst ist bei der klinischen Untersuchung nicht das geringste zu finden. Lungen, Herzgrenzen, Herztöne, Milzbefund regelrecht, Blutfarbstoffgehalt 100 %, Lungenauswurf o. B. Erst die Feststellung der Filarialarven im Blute, die nicht nur zur Nachtzeit gelingt, klärt die Situation. Hierher gehört der Befund, den ich bei einem an reponiblem Leistenbruche operierten Samoaner erhob, als ich nach der Ursache von auftretenden Fieberbewegungen bei dauernd sich einwandfrei verhaltender Operationsstelle forschte. Ich fand Filarialarven in jedem frischen Deckglaspräparat immer gleich mehrere zusammen in jedem Gesichtsfelde, tags und nachts über bei dem stets liegenden Patienten. Das erinnert an die Beobachtungen von Franz in Südwest-Afrika über das Wiederaufflackern



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

von Malariafiebern im Anschlusse an Verwundungen und ihre operative Versorgung.

Zum II. Stadium gehören die tiefliegenden und verborgenen, abgekapselten Abszesse, welche sich nicht, wie andere Abszesse durch Begleiterscheinungen an der Haut und den darunter liegenden Weichteilen verraten. Bestärkte nicht das immer bestehende hohe Fieber und die schwere Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens den Argwohn, so würde oftmals unnötig viel Zeit mit Abwarten verloren gehen. Tiefe Abszesse, die nach langem Krankenlager zum Durchbruche nach außen gekommen sind, präsentieren sich als buchtige Höhlen mit einem oder mehreren Fistelgängen mit aufgeworfenen Rändern, und entleeren widerwärtig riechenden, dicken, schmierigen Eiter. Es vergeht geraume Zeit, bis die Behandlung auf Einspritzen von Jodoformglyzerin gute Granulationen herbeiführt und so die langsame Ausheilung einleitet. Von der spontanen Rückbildung oberflächlich gelegener Abszesse aber habe ich mich zu meinem Erstaunen in zwei Fällen, mehrfacher größerer Abszesse, von deren Operation ich abseits in Sawaii und ohne die nötigen Hilfsmittel Abstand genommen, nach Wochen selbst überzeugen können. Die Abszesse kommen gehäuft in Serien zur Beobachtung, gewöhnlich einige Wochen nach regenreichen Zeiten. Es erkranken Familienmitglieder fast zu gleicher Zeit. Die immer wieder von neuem einsetzenden Erysipeloide und Furunkulose an den in der Vitalität geschädigten Hauptpartien, wenn vielleicht im abführenden, zugehörigen Lymphbahnsysteme ein eingegangener Mutterwurm verstopfend sitzt, bilden die Brücke vom II. zum III. Stadium der elephantiasischen, allgemeinen Verdickung oder umschriebener Geschwulstbildungen. Rasche, reaktionslose Heilungen nach Radikaloperationen scheinen zu den Ausnahmen zu gehören, wenn auch, was die Skrotumoperationen anbelangt, befriedigende Resultate in der Regel schließlich erreicht werden.

Ein besonders erwähnenswerter Fall betraf einen Kuli, der erneut wegen Chylurie und Haematurie bei altbestehender Filariasis im Hospital aufgenommen wurde. Eines Morgens bei ungestörtem sonstigen Allgemeinbefinden ohne Temperaturanstieg unter leichtem Jucken von einer zentralen Stelle ausgehend und innerhalb zweier Stunden sich ausbildend leicht erhabene landkartenartige chokoladenfarbige Pigmentierung auf der Haut des Unterleibes. Gleicher Prozeß am Lippenrot. Nach einigen Tagen Abblätterung, Pigmentverlust, der sich nach Monaten noch nicht wieder ganz ausgeglichen hat.

Tafel V (S. 558) Bild 13.

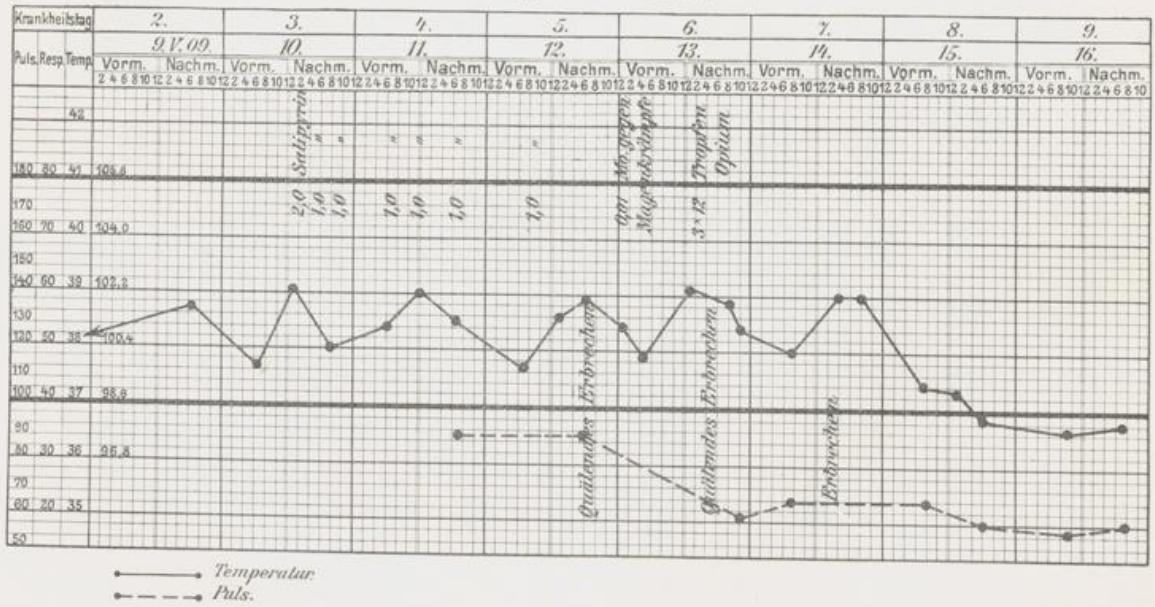
Trachom: Daß ich es vielfach mit Trachom zu tun gehabt habe, darüber bin ich nicht im Zweifel. Die Nachkrankheiten dieser granulierenden Bindehauterkrankung, die ja in den früheren Stadien dem harmlosen granulierenden Katarrh so ähnlich sieht, daß man die Diagnose erst aus den Folgezuständen stellen kann, drängen sich ja in der Poliklinik und auf Reisen über Land in Gestalt von Narbenverziehungen der Lider, breiter und dicker Horn-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Siebentage-Fieber. Samoa.


Krankheitstag
2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
9. V. 09. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.
Puls. Resp. Temp.
Vorm. Nachm. Vorm. Nachm. Vorm. Nachm. Vorm. Nachm. Vorm. Nachm. Vorm. Nachm. Vorm. Nachm.
2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10
42
41
40
39
38
37
180 80 105,8
170
160 70 40 104,0
150
140 60 39 102,2
130
120 50 38 100,4
110
100 40 37 98,6
90
80 30 36 96,8
70
60 20 35
50
Stuhlgang
2,0
1,0
1,0
1

Siebentage-Fieber. Samoa.



hautüberwucherungen, und leider auch schließlich in Gestalt von Augapfelverlust nach tiefgehenden Infektionen auf. Der von einem meiner Vorgänger geäußerten Ansicht, daß es sich um Blennorhoe, also um einen Krankheitsprozeß auf der Basis einer Gonorrhoeinfektion in den meisten derartigen Fällen handele oder gehandelt habe, vermag ich auch nicht für einen kleinen Teil dieser Krankheitsbilder beizupflichten. Ich habe überhaupt nur unter den Mitgliedern der hiesigen Eingeborenen-Soldatentruppe gonorrhoische Erkrankungen und zwar spärlich gefunden, während ich insbesondere unter dem weiblichen Geschlechte alle Arten von gonorrhoischen Späterkrankungen im Unterleibe vermißt habe, die zum Hinweis dienen könnten, daß virulente gonorrhoische Prozesse bei Müttern den Hauptanteil an der gonorrhoischen Infektion der Augen der Kinder abgegeben hätten. Wie die kleine Übersicht zeigt, haben sich die Trachomfälle von Quartal zu Quartal rasch verringert. Ich gebe zu, daß ich in letzter Zeit so mechanisch zum Kupferstift greife, daß ich bei der Diagnosenstellung, wenn Trachom als Nebenbefund ganz andersartiger Klagen und Leiden gefunden wird, Trachom überhaupt nicht mehr buche. Dann mag aber auch die stets sogleich angewandte Behandlung mit dem Kupferstift die Infektiosität der frischen Fälle, was nach den Behandlungsergebnissen in der Heimat möglich erscheint, wenn nicht aufgehoben, so doch für ganze Zeiträume zurückgedrängt haben.

Trachomübersicht.

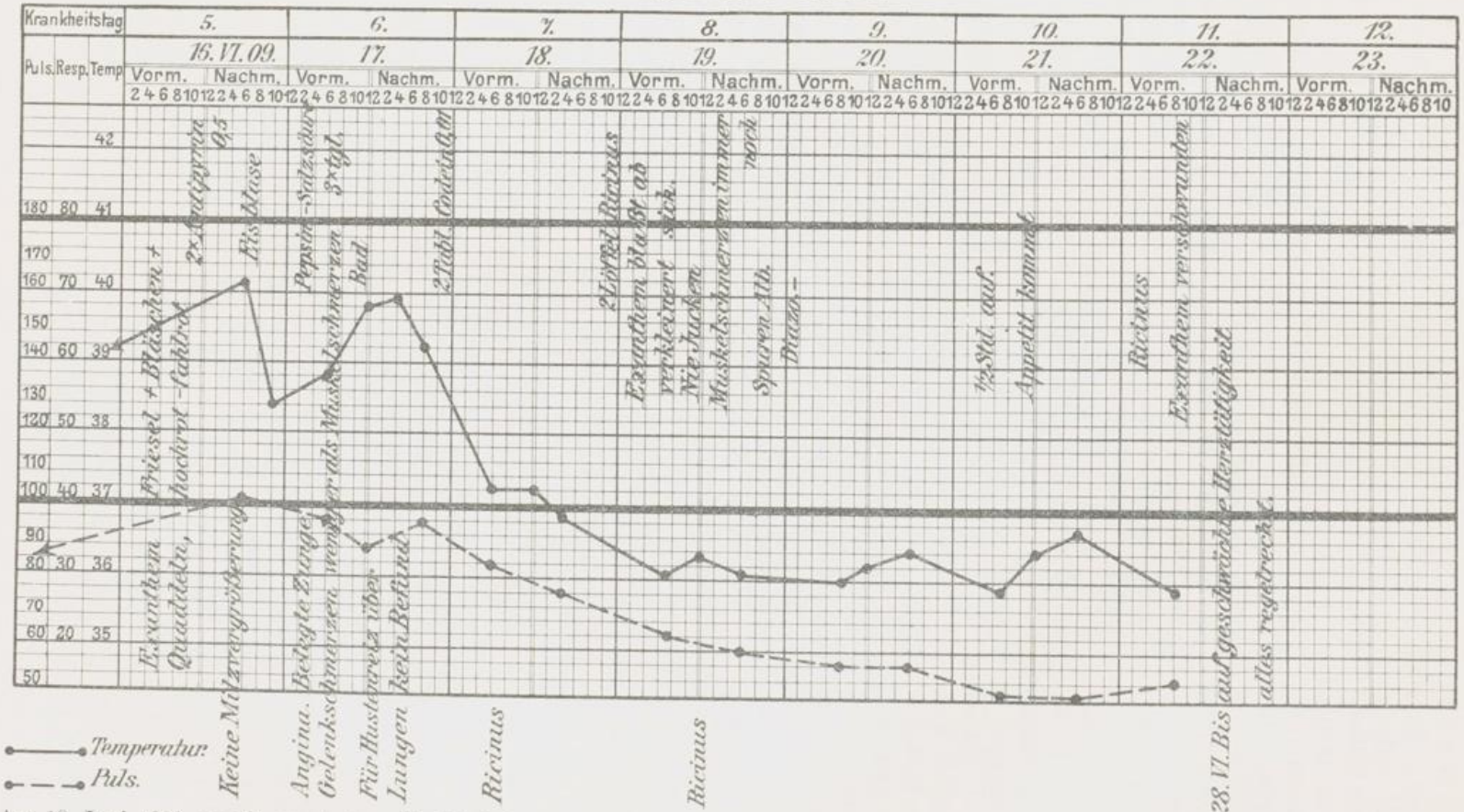
| | Bestand | Zugänge |
|---|---|---|
| IV. Quartal 1908 . . . . . | — | 42 |
| I. „ . . . . . | 20 | 107 |
| II. „ . . . . . | 4 | 7 |
| III. „ . . . . . | — | 2 |
| IV. „ . . . . . | 1 | — |

Die Unbeeinflußbarkeit der Narbenstadien und der verstümmelnden Nachkrankheiten ist den Eingeborenen so rasch klar geworden, daß sie ihr Geld nicht für die häufigen Besuche opfern wollten. Operativ sind nur pterygienartige Überwachsungen der Hornhäute, einige Male mit gutem kosmetischen Erfolge angegriffen worden.

Sieben-Tage-Fieber: In drei Fällen habe ich die Diagnose Sieben-Tage-Fieber gestellt. Alle drei betrafen Deutsche. Schweres Krankheitsgefühl unter hohem Fieber rasch einsetzend, das Fieber (continua) kaum beeinflußbar, hartnäckig, gerade sieben Tage anhaltend, dann eigentlich ohne Schweißausbruch rasch schwindend. Reizungserscheinungen am Rachenring mit indolenter Schwellung der zugehörigen nächsten Lymphdrüsengruppen, unklare Darmerscheinungen mit Daniederliegen des Appetits bis zum Widerwillen gegen andere als rein schleimige Diät. Für einen der genannten Fälle wäre eine Inkubationszeit von 21 bis höchstens 33 Tagen herauszurechnen. Kurven für zwei Fälle sind auf Seite 581 und 583 beigefügt.

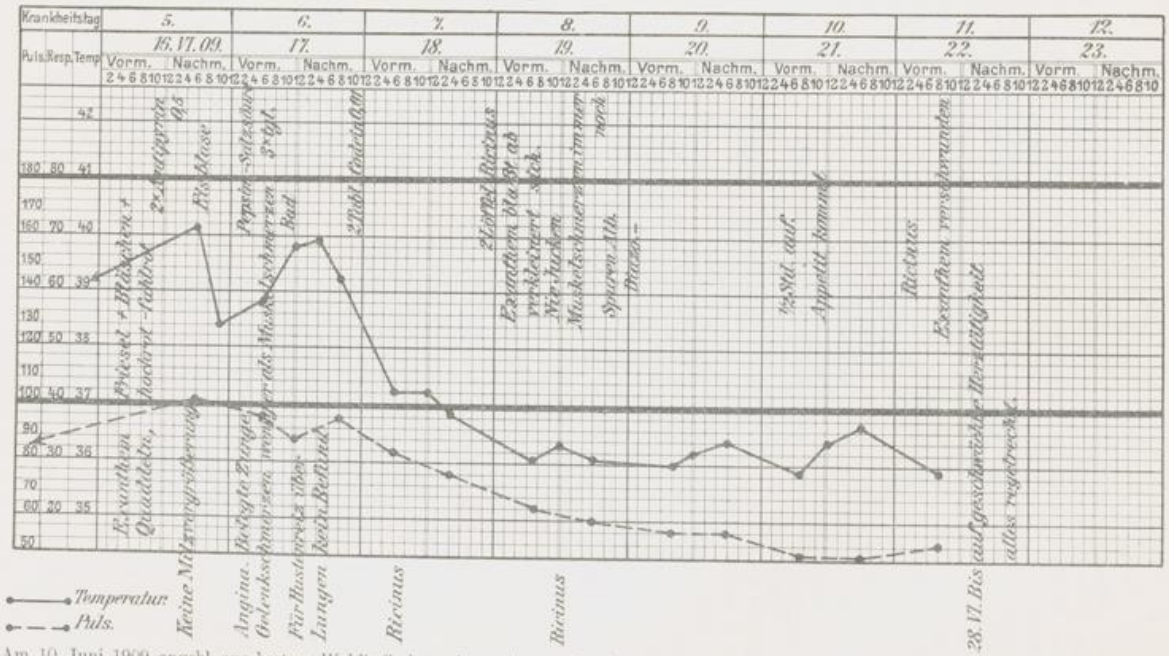
Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## Siebentage-Fieber. Samoa.




Am 10. Juni 1909 angebl. aus bestem Wohlbefinden mit rasch ansteigender Temperatur u. Schüttelfrost gegen 4—5 Uhr nachm. erkrankt.

**Siebentage-Fieber. Samoa.**




Am 10. Juni 1909 angebl. aus bestem Wohlbefinden mit rasch ansteigender Temperatur u. Schüttelfrost gegen 4—5 Uhr nachm. erkrankt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Andere den Tropen eigentümliche Erkrankungen. Es sind beobachtet worden: Ulcera tropica, die mit Vorliebe auf unbeachtet gebliebenen Hautverletzungen entstehen, aber auch anscheinend spontan ihre Infektionspforte finden; je ein Fall von tropischem Phagedaenismus, Dermatitis nodosa tropica und venerischem Granulom. Stark erinnerte eine Anzahl von Fällen an Ground itch. Es waren stets zarte Gänge an der seitlichen Fußhaut oder dem Fußrücken chinesischer Kontraktarbeiter, seltener von Samoanern, wie sie durch das Einwandern der Ankylostomenlarven hervorgerufen sein könnten. Unter den mit dem Geschwader vorübergehend nach Samoa gekommenen melanesischen Polizeisoldaten wurden eine Anzahl Tinea imbricata-Fälle gesehen. Die Tinea imbricata ist hier häufig unter den schwarzen Arbeitern der D. H. P. G. Sonst habe ich nur einen einzigen Fall, einen Samoaner aus Savaii betreffend, gesehen; Herpes tonsurans dagegen ist unter Chinesen, weniger unter Samoanern recht verbreitet.

Chronische Gesichtshauterkrankung, hervorgerufen durch eine Milbe: Entstanden im tropischen Westafrika, seit Jahren bestehend. Symptome: subjektiv Jucken und bohrendes Gefühl, namentlich zur Nachtzeit, so daß die Fingernägel im Halbschlafe zum Kratzen benutzt wurden. Objektiv: bis bohnengroße, langsam nach einer oder der anderen Seite der Peripherie fortschreitende, im Zentrum und auf dem Rande unter Bildung einer dünnen glänzenden Narbe und unter Haarverlust ausheilende, oberflächliche Herde von Gesichtshautauflockerungen, durch Kratzeffekte maltraitiert, mit Serumborken überdeckt.

Aus ausgezogenen Bartstummeln und Epidermisbröckeln, in denen Eier nie erkannt wurden, kamen im Taschenmikroskop des Patienten, der sich selbst seit langem beobachtete, nach ungefähr neuntägiger Einlagerung die Milbenlarven zur Entwicklung.

## B. Veterinärwesen.

Im November 1909 erkrankte auf einer Pflanzung unerwartet und unerklärlich in rascher Reihenfolge ein erheblicher Prozentsatz besten Rindviehes mit allgemeinen Lähmungserscheinungen und ging bis auf eines rasch ein. Es konnte nachgewiesen werden, daß es sich nicht um eine der von den Interessenten gefürchteten Seuchen (Milzbrand, Texasfieber, Rinderpest) gehandelt hatte, vielmehr scheint eine Pflanzenvergiftung nach Art der Strichninintoxication (vielleicht Asclepias Sp. nach Mitteilung des Pflanzenpathologen) vorgelegen zu haben.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Nachweisung

## über die kranken Europäer im Regierungs-Hospital Apia.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Tuberkulose der ersten Luftwege und Lunge | . | 3 | 3 | . | 1 | 2 | 3 | . | 88 | 1 |
| 2 | Ruhr | 1 | 3 | 4 | 3 | . | . | 3 | 1 | 129 | 2 |
| 3 | Akuter Gelenkrheumatismus | 1 | 4 | 5 | 3 | . | 1 | 4 | 1 | 101 | 2 |
| 4 | Blutarmut | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . | 2 |
| 5 | Allgemeine Erkrankungen, Beriberi und Lepra | 1 | 6 | 7 | 3 | . | 3 | 6 | 1 | 23 | 6 |
| 6 | Influenza | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe I | 3 | 18 | 21 | 10 | 1 | 6 | 17 | 4 | 341 | 14 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 7 | Geisteskrankheiten | 1 | . | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 36 | . |
| 8 | Erkrankungen im Gebiete einzelner Nerven | 1 | 4 | 5 | 3 | . | 1 | 4 | 1 | 20 | 4 |
| 9 | Krankheiten des Gehirns | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | 59 | . |
| 10 | Neurasthenie | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe II | 2 | 10 | 12 | 5 | . | 6 | 11 | 1 | 115 | 6 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 11 | Luftröhrenkatarrh | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 4 |
| 12 | Akute Bronchitis | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 7 |
| | Summe der Gruppe III | . | 7 | 7 | 5 | . | 2 | 7 | . | . | 11 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und der blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | |
| 13 | Herzmuskelerkrankung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 2 |
| 14 | Lymphgefäßentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 15 | Chlorosis | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe IV | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | . | 4 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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.** | | | | | | | | | | |
| 16 | Mandelentzündung | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 6 | . |
| 17 | Munderkrankung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 18 | Akuter Magenkatarrh | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 12 |
| 19 | Chronisches Magenleiden | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 5 |
| 20 | Magenblutung | 1 | . | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 23 | . |
| 21 | Akuter Darmkatarrh | 1 | 5 | 6 | 5 | . | . | 5 | 1 | 23 | 9 |
| 22 | Chronischer Darmkatarrh | 1 | 8 | 9 | 5 | . | 3 | 8 | 1 | 142 | 4 |
| 23 | Brechdurchfall | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 6 | . |
| 24 | Unterleibsbrüche | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 50 | . |
| 25 | Blinddarmentzündung | 1 | 1 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 43 | . |
| 26 | Erkrankung der Leber | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe V | 4 | 27 | 31 | 21 | . | 8 | 29 | 2 | 293 | 34 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 27 | Nierenentzündung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 80 | . |
| 28 | Blasenkatarrh | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 3 |
| 29 | Verengerung der Harnröhre | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 | . |
| | Summe der Gruppe VI | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | 84 | 3 |
| | **VII. Venerische Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 30 | Tripper | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 31 | Bubo | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | 10 | 1 |
| 32 | Lues | 1 | 3 | 4 | 1 | . | 2 | 3 | 1 | 8 | 22 |
| | Summe der Gruppe VII | 1 | 6 | 7 | 1 | . | 5 | 6 | 1 | 18 | 24 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 33 | Granulöse Bindehauterkrankung | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 15 |
| 34 | Bindehautkatarrh | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 11 |
| | Summe der Gruppe VIII | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | . | 26 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 35 | Mittelohrkatarrh | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 52 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 52 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 36 | Akute Hautkrankheiten | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 5 |
| 37 | Chronische Hautkrankheiten | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 38 | Chronische Unterschenkelgeschwüre | 1 | 4 | 5 | . | . | 4 | 4 | 1 | 12 | 41 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 39 | Panaritium | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | 10 | 2 |
| 40 | Zellgewebsentzündung | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | 10 | 2 |
| 41 | Furunkel | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 9 |
| 42 | Gutartige Geschwülste | 1 | 1 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 25 |
| | Summe der Gruppe X | 2 | 17 | 19 | 7 | . | 10 | 17 | 2 | 32 | 85 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 43 | Akuter Gelenkrheumatismus | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 71 | . |
| 44 | Muskelrheumatismus | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 11 | 1 |
| | Summe der Gruppe XI | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | 82 | 1 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 45 | Quetschung der Weichteile | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 3 |
| 46 | Unterarmbruch | 1 | 1 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | 41 | . |
| 47 | Verrenkung des Ellenbogens | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 48 | Hieb- und Schnittwunden | 1 | 2 | 3 | 1 | . | 1 | 2 | 1 | 102 | 2 |
| 49 | Stichwunden | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | . | 8 |
| 50 | Quetschwunden | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 4 |
| 51 | Verbrennung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe XII | 2 | 12 | 14 | 9 | . | 3 | 12 | 2 | 143 | 19 |
| | **XIII. Durch tierische Parasiten hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 52 | Filariasis | 1 | 6 | 7 | 2 | . | 5 | 7 | . | 45 | 8 |
| 53 | Ankylostomiasis | 2 | 3 | 5 | 2 | . | 3 | 5 | . | 13 | 9 |
| 54 | Allgemeine Schwäche | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 14 | . |
| 55 | Ringwurm | . | 4 | 4 | 1 | . | 2 | 3 | 1 | . | 15 |
| 56 | Krätze | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 7 |
| | Summe der Gruppe XIII | 3 | 17 | 20 | 5 | . | 14 | 19 | 1 | 72 | 39 |
| | **XIV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 57 | Entbindung | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 25 | . |
| | Summe der Gruppe XIV | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | 25 | . |
| 58 | **XV. Zur Beobachtung** | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 3 |
| | Summe der Gruppe XV | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 3 |
| | Gesamtsumme | 17 | 136 | 153 | 76 | 1 | 63 | 140 | 13 | 1195 | 321 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Nachweisung

über die kranken Farbigen im Regierungs-Hospital Apia.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Windpocken | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 2 | Rose | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 10 |
| 3 | Tuberkulose der Luftwege und Lunge | 11 | 29 | 40 | 10 | . | 28 | 38 | 2 | . | 69 |
| 4 | Tuberkulose der Knochen | 2 | 9 | 11 | . | . | 10 | 10 | 1 | 73 | 38 |
| 5 | Tuberkulöse Abszesse | 4 | 12 | 16 | 2 | . | 13 | 15 | 1 | 37 | 65 |
| 6 | Ruhr | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 3 |
| 7 | Akuter Gelenkrheumatismus | . | 13 | 13 | 8 | . | 5 | 13 | . | . | 31 |
| 8 | Chronischer Gelenkrheumatismus | 1 | 11 | 12 | . | . | 12 | 12 | . | . | 14 |
| 9 | Bösartige Geschwülste | . | 7 | 7 | 1 | . | 6 | 7 | . | 16 | 15 |
| 10 | Framboesia tropica | 12 | 85 | 97 | 39 | . | 46 | 85 | 12 | . | 146 |
| 11 | Influenza | . | 18 | 18 | 13 | . | 5 | 18 | . | . | 25 |
| 12 | Lepra | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 14 |
| | Summe der Gruppe I | 30 | 194 | 224 | 76 | . | 132 | 208 | 16 | 126 | 435 |
| | **II. Krankheiten des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 13 | Geisteskrankheiten | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | 11 | 6 |
| 14 | Fallsucht | 1 | 1 | 2 | . | . | 1 | 1 | 1 | . | 4 |
| 15 | Erkrankungen im Gebiete einzelner Nerven | 4 | 40 | 44 | 20 | . | 20 | 40 | 4 | . | 69 |
| 16 | Krankheiten des Gehirns | 1 | 4 | 5 | 1 | . | 4 | 5 | . | 6 | 5 |
| 17 | Neurasthenie | 1 | 10 | 11 | 2 | . | 9 | 11 | . | . | 13 |
| 18 | Hysterie | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 3 |
| | Summe der Gruppe II | 7 | 60 | 67 | 23 | . | 39 | 62 | 5 | 17 | 100 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 19 | Krankheiten der Nase | 4 | 21 | 25 | 12 | . | 10 | 22 | 3 | 16 | 72 |
| 20 | Luftröhrenkatarrh | 2 | 12 | 14 | 13 | . | 1 | 14 | . | . | 21 |
| 21 | Erkrankungen der Luftwege | 1 | 11 | 12 | 7 | . | 5 | 12 | . | . | 13 |
| 22 | Bronchitis | 1 | 82 | 83 | 71 | . | 10 | 81 | 2 | 9 | 120 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 23 | Chronische Bronchitis | 4 | 27 | 31 | 13 | . | 17 | 30 | 1 | . | 31 |
| 24 | Akute Lungenentzündung | 1 | 14 | 15 | 5 | 1 | 8 | 14 | 1 | 5 | 34 |
| 25 | Lungenblutung | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 7 |
| 26 | Brustfellentzündung | 4 | 10 | 14 | 4 | . | 9 | 13 | 1 | . | 21 |
| 27 | Asthma bronch. | . | 8 | 8 | 5 | . | 3 | 8 | . | . | 14 |
| | Summe der Gruppe III | 17 | 189 | 206 | 132 | 1 | 65 | 198 | 8 | 30 | 323 |
| | **IV. Krankheiten des Kreislaufs und der blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | |
| 28 | Herzklappenfehler | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 5 |
| 29 | Nervöse Störung der Herztätigkeit | 1 | 1 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 3 |
| 30 | Andere Herzkrankheiten | 1 | 4 | 5 | . | 1 | 4 | 5 | . | 47 | 4 |
| 31 | Herzmuskelfehler | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 4 |
| 32 | Lymphgefäßentzündung | 1 | 7 | 8 | 5 | 1 | 2 | 8 | . | 16 | 20 |
| 33 | Lymphdrüsenentzündung | . | 10 | 10 | 8 | . | 2 | 10 | . | 8 | 15 |
| 34 | Chlorosis | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 22 |
| | Summe der Gruppe IV | 3 | 32 | 35 | 15 | 2 | 18 | 35 | . | 71 | 73 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 35 | Zahnerkrankungen | . | 16 | 16 | 16 | . | . | 16 | . | . | 20 |
| 36 | Mandelentzündung | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 8 |
| 37 | Munderkrankungen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 38 | Akuter Magenkatarrh | 1 | 45 | 46 | 26 | . | 20 | 46 | . | . | 62 |
| 39 | Chronisches Magenleiden | 6 | 86 | 92 | 31 | . | 60 | 91 | 1 | . | 126 |
| 40 | Magenblutung und Geschwüre | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 4 |
| 41 | Akuter fieberhaft. Darmkatarrh | 1 | 69 | 70 | 39 | . | 31 | 70 | . | 8 | 94 |
| 42 | Chronischer Darmkatarrh | 4 | 31 | 35 | 11 | . | 22 | 33 | 2 | 7 | 42 |
| 43 | Brechdurchfall | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 4 | . |
| 44 | Unterleibsbrüche | . | 5 | 5 | 2 | . | 3 | 5 | . | 18 | 5 |
| 45 | Darmverschluß | . | 1 | 1 | . | 1 | . | 1 | . | . | 1 |
| 46 | Blinddarmentzündung | 1 | 1 | 2 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 2 |
| 47 | Erkrankung der Leber | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | . | 23 | 1 |
| 48 | Fettleibigkeit | 5 | 10 | 15 | . | . | 15 | 15 | . | . | 21 |
| | Summe der Gruppe V | 19 | 274 | 293 | 134 | 2 | 153 | 289 | 4 | 60 | 388 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 49 | Nierenentzündung | . | 4 | 4 | 1 | . | 3 | 4 | . | 42 | 6 |
| 50 | Blasenkatarrh | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 2 |
| 51 | Hydrocele | 3 | 4 | 7 | 7 | . | . | 7 | . | 27 | 4 |
| 52 | Harnröhrenkatarrh | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe VI | 3 | 10 | 13 | 8 | . | 5 | 13 | . | 69 | 13 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Lfde. Nr. | Krankheit | Bestand waren | Zugang | Summe | 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 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 53 | Tripper | . | 5 | 5 | . | . | 4 | 4 | 1 | . | 12 |
| 54 | Hoden- und Nebenhodenentzündung | 1 | 3 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | 18 | 10 |
| 55 | Bubo | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| 56 | Lues | 31 | 113 | 144 | 3 | . | 128 | 131 | 13 | 21 | 477 |
| | Summe der Gruppe VII | 32 | 123 | 155 | 5 | . | 136 | 141 | 14 | 40 | 501 |
| | **VIII. Augenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 57 | Trachom | 18 | 114 | 132 | 52 | . | 76 | 128 | 4 | . | 436 |
| 58 | Akute Blennorrhoe | 1 | 1 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 2 |
| 59 | Chronische Blennorrhoe | 1 | 3 | 4 | . | . | 3 | 3 | 1 | . | 4 |
| 60 | Lidentzündung | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 3 |
| 61 | Bindehautkatarrh | . | 52 | 52 | 30 | . | 22 | 52 | . | 8 | 93 |
| 62 | Hornhauterkrankung | 1 | 17 | 18 | 11 | . | 7 | 18 | . | 4 | 41 |
| | Summe der Gruppe VIII | 21 | 189 | 210 | 95 | . | 110 | 205 | 5 | 12 | 579 |
| | **IX. Ohrenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 63 | Erkrankung des mittleren und inneren Ohres | 9 | 60 | 69 | 56 | . | 10 | 66 | 3 | . | 151 |
| | Summe der Gruppe IX | 9 | 60 | 69 | 56 | . | 10 | 66 | 3 | . | 151 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 64 | Akute Hautkrankheiten | . | 29 | 29 | 25 | . | 4 | 29 | . | . | 78 |
| 65 | Chronische Hautkrankheiten | 3 | 18 | 21 | 9 | . | 11 | 20 | 1 | 1 | 67 |
| 66 | Chronische Unterschenkelgeschwüre | 5 | 43 | 48 | 28 | . | 16 | 44 | 4 | 28 | 154 |
| 67 | Panaritium | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 26 |
| 68 | Zellgewebsentzündung | 1 | 14 | 15 | 14 | . | 1 | 15 | . | . | 32 |
| 69 | Furunkel | 2 | 21 | 23 | 17 | . | 3 | 20 | 3 | 37 | 66 |
| 70 | Gutartige Geschwülste | . | 13 | 13 | 10 | . | 2 | 12 | 1 | 27 | 49 |
| 71 | Abszesse | 2 | 28 | 30 | 17 | . | 7 | 24 | 6 | 72 | 86 |
| | Summe der Gruppe X | 13 | 169 | 182 | 123 | . | 44 | 167 | 15 | 165 | 558 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 72 | Knochenhautentzündung | . | 3 | 3 | 1 | . | 1 | 2 | 1 | 11 | 11 |
| 73 | Knochenentzündung | 1 | 3 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | . | 15 |
| 74 | Mißbildung der Knochen | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 3 |
| 75 | Akute Gelenkentzündung | 1 | 11 | 12 | 9 | . | 3 | 12 | . | 9 | 37 |
| 76 | Muskelrheumatismus | 2 | 42 | 44 | 34 | . | 9 | 43 | 1 | . | 57 |
| 77 | Sehnenscheidenentzündung | . | 5 | 5 | 5 | . | . | 5 | . | . | 14 |
| | Summe der Gruppe XI | 4 | 67 | 71 | 51 | . | 18 | 69 | 2 | 20 | 137 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 78 | Wundlaufen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 79 | Quetschung der Weichteile | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 8 |
| 80 | Unterarmbruch | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 81 | Unterschenkelbruch | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 82 | Schädelbruch | . | 3 | 3 | 2 | 1 | . | 3 | . | 7 | 6 |
| 83 | Schlüsselbeinbruch | 1 | 2 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | 5 | 13 |
| 84 | Rippenbruch | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 2 |
| 85 | Schußverletzung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 86 | Hieb- und Schnittwunden | 3 | 14 | 17 | 16 | . | 1 | 17 | . | 2 | 61 |
| 87 | Stichwunden | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| 88 | Riß- und Quetschwunden | . | 17 | 17 | 15 | . | 1 | 16 | 1 | 28 | 69 |
| 89 | Bißwunden | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 90 | Verbrennung | . | 3 | 3 | 3 | . | . | 3 | . | . | 7 |
| | Summe der Gruppe XII | 4 | 51 | 55 | 50 | 1 | 3 | 54 | 1 | 42 | 181 |
| | **XIII. Durch tierische Parasiten hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 91 | Filariasis | 14 | 92 | 106 | 37 | 3 | 53 | 93 | 13 | 500 | 119 |
| 92 | Ankylostomiasis | . | 3 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | . | 3 |
| 93 | Eingeweidewürmer | . | 11 | 11 | 11 | . | . | 11 | . | . | 17 |
| 94 | Ringwurm | . | 4 | 4 | 3 | . | 1 | 4 | . | 6 | 12 |
| 95 | Krätze | . | 11 | 11 | 10 | . | 1 | 11 | . | . | 23 |
| | Summe der Gruppe XIII | 14 | 121 | 135 | 61 | 3 | 58 | 122 | 13 | 506 | 174 |
| | **XIV. Frauenkrankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 96 | Erkrankung der Gebärmutter | 1 | 8 | 9 | 4 | . | 5 | 9 | . | . | 10 |
| 97 | Mastitis | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 4 |
| 98 | Eierstockgeschwulst | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 99 | Menstruationsbeschwerden | 4 | 20 | 24 | 14 | . | 10 | 24 | . | . | 29 |
| 100 | Kindbettfieber | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 15 | 5 |
| | Summe der Gruppe XIV | 5 | 32 | 37 | 21 | . | 16 | 37 | . | 15 | 49 |
| | **XV. Zur Beobachtung.** | | | | | | | | | | |
| 101 | Z. B. | . | 31 | 31 | . | . | 31 | 31 | . | . | 38 |
| | Summe der Gruppe XV | . | 31 | 31 | . | . | 31 | 31 | . | . | 38 |
| | Gesamtsumme | 181 | 1602 | 1783 | 850 | 9 | 838 | 1697 | 86 | 1182 | 3700 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Nachweisung

über die kranken Chinesen im Regierungs-Hospital Apia.

Vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

| 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. Infektionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 7 | Rose | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 5 |
| 16 | Malaria (Rückfall) | 1 | 4 | 5 | . | 1 | 4 | 5 | . | 19 | 7 |
| 20 | Tuberkulose der Knochen | 1 | 2 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | 14 | 12 |
| 21 | Tuberkulöse Abszesse | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | . | 15 |
| 22 | Ruhr | 1 | 11 | 12 | 5 | 1 | 6 | 12 | . | 112 | 2 |
| 24 | Typhus | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 89 | . |
| 28 | Chronischer Gelenkrheumatismus | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| 30 | Blutarmut | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 2 |
| 40 | Framboesia tropica | 5 | 10 | 15 | 5 | . | 8 | 13 | 2 | 27 | 58 |
| 40a | Influenza | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | 9 | 7 |
| 40b | Beriberi | 3 | 2 | 5 | . | . | 4 | 4 | 1 | 25 | . |
| | Summe der Gruppe I | 11 | 42 | 53 | 17 | 2 | 30 | 49 | 4 | 295 | 109 |
| | **II. Erkrankungen des Nervensystems.** | | | | | | | | | | |
| 41 | Geisteskrankheiten | 1 | 4 | 5 | . | . | 5 | 5 | . | 79 | 2 |
| 43 | Erkrankungen im Gebiete einzelner Nerven | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 3 |
| 51 | Hysterie | . | 2 | 2 | . | . | 2 | 2 | . | . | 2 |
| | Summe der Gruppe II | 1 | 8 | 9 | 1 | . | 8 | 9 | . | 79 | 7 |
| | **III. Krankheiten der Atmungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 53 | Nasen- und Kehlkopferkrankungen | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 5 |
| 54 | Luftröhrenkatarrh | . | 2 | 2 | 2 | . | . | 2 | . | . | 2 |
| 56 | Akute Bronchitis | . | 16 | 16 | 12 | . | 4 | 16 | . | 12 | 18 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| 58 | Lungenentzündung | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 5 | . |
| 63 | Eiteransammlung in der Pleurahöhle | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | . | 36 | . |
| | Gruppe der Summe III | 1 | 22 | 23 | 16 | 1 | 6 | 23 | . | 53 | 25 |
| | **IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe.** | | | | | | | | | | |
| 66 | Herzklappenfehler | . | 6 | 6 | . | . | 5 | 5 | 1 | 76 | 11 |
| 68 | Herzberiberi | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | 23 | . |
| 73 | Entzündung der Lymphgefäße | . | 3 | 3 | 2 | . | 1 | 3 | . | 6 | 4 |
| 79 | Chlorosis | . | 7 | 7 | 4 | . | 3 | 7 | . | 27 | 5 |
| | Summe der Gruppe IV | . | 17 | 17 | 6 | . | 10 | 16 | 1 | 132 | 20 |
| | **V. Krankheiten der Ernährungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 80 | Zahnerkrankungen | . | 8 | 8 | 6 | . | 2 | 8 | . | . | 11 |
| 82 | Mandelentzündung | . | 7 | 7 | 6 | . | 1 | 7 | . | 3 | 10 |
| 86 | Akuter Magenkatarrh | . | 17 | 17 | 16 | . | 1 | 17 | . | . | 22 |
| 87 | Chronisches Magenleiden | . | 2 | 2 | . | . | 1 | 1 | 1 | . | 3 |
| 89 | Akuter Darmkatarrh | 4 | 43 | 47 | 23 | . | 23 | 46 | 1 | 31 | 64 |
| 90 | Chronischer Darmkatarrh | . | 6 | 6 | . | . | 6 | 6 | . | . | 4 |
| 92 | Unterleibsbrüche | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 9 | . |
| 93 | Eingeklemmter Leistenbruch | . | 1 | 1 | . | . | . | . | 1 | 14 | . |
| | Summe der Gruppe V | 4 | 85 | 89 | 52 | . | 34 | 86 | 3 | 57 | 114 |
| | **VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 104 | Blasenkatarrh | . | 2 | 2 | . | . | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 |
| 109 | Hydrocele | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 3 |
| | Summe der Gruppe VI | . | 3 | 3 | 1 | . | 1 | 2 | 1 | 5 | 7 |
| | **VII. Venerische Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 112 | Tripper | . | 5 | 5 | 2 | . | 3 | 5 | . | 4 | 7 |
| 113 | Hoden- und Nebenhodenentzündung | 1 | 4 | 5 | 4 | . | . | 4 | 1 | 8 | 6 |
| 116 | Bubo | 2 | 8 | 10 | 1 | . | 7 | 8 | 2 | 34 | 28 |
| 117 | Lues | . | 4 | 4 | . | . | 4 | 4 | . | 26 | 3 |
| | Summe der Gruppe VII | 3 | 21 | 24 | 7 | . | 14 | 21 | 3 | 72 | 44 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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.** | | | | | | | | | | |
| 119 | Granulöse Bindehauterkrankungen | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 32 | . |
| 124 | Bindehautkatarrh | 2 | 17 | 19 | 10 | . | 7 | 17 | 2 | . | 50 |
| 127 | Hornhauterkrankung | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | . | 5 |
| | Summe der Gruppe VIII | 3 | 19 | 22 | 12 | . | 8 | 20 | 2 | 35 | 55 |
| | **IX. Ohrenerkrankungen.** | | | | | | | | | | |
| 137 | Erkrankungen des mittleren und inneren Ohres | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | . | 7 |
| | Summe der Gruppe IX | . | 3 | 3 | 1 | . | 2 | 3 | . | . | 7 |
| | **X. Krankheiten der äußeren Bedeckungen.** | | | | | | | | | | |
| 141 | Akute Hautkrankheiten | 1 | 8 | 9 | 6 | . | 3 | 9 | . | 47 | 33 |
| 142 | Chronische Hautkrankheiten | 1 | 2 | 3 | . | . | 3 | 3 | . | 37 | 3 |
| 143 | Chronische Unterschenkelgeschwülste | . | 11 | 11 | 6 | . | 1 | 7 | 4 | 94 | 35 |
| 144 | Panaritium | . | 4 | 4 | 4 | . | . | 4 | . | . | 31 |
| 145 | Zellgewebsentzündung | 3 | 19 | 22 | 18 | . | 2 | 20 | 2 | 89 | 59 |
| 146 | Furunkel | 1 | 39 | 40 | 28 | . | 8 | 36 | 4 | 96 | 118 |
| 148 | Abszesse | 4 | 15 | 19 | 14 | . | 2 | 16 | 3 | 90 | 37 |
| | Summe der Gruppe X | 10 | 98 | 108 | 76 | . | 19 | 95 | 13 | 453 | 316 |
| | **XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.** | | | | | | | | | | |
| 149 | Knochenhautentzündung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 152 | Akute Gelenksentzündung | . | 4 | 4 | 2 | . | 2 | 4 | . | 7 | 5 |
| 158 | Muskelrheumatismus | 2 | 21 | 23 | 18 | . | 3 | 21 | 2 | 4 | 35 |
| | Summe der Gruppe XI | 2 | 26 | 28 | 21 | . | 5 | 26 | 2 | 11 | 41 |
| | **XII. Mechanische Verletzungen.** | | | | | | | | | | |
| 165 | Quetschung der Weichteile | 5 | 7 | 12 | 12 | . | . | 12 | . | 6 | 9 |
| 180 | Handgelenksverstauchung | . | 1 | 1 | 1 | . | . | 1 | . | . | 1 |
| 186 | Hieb- und Schnittwunden | 1 | 19 | 20 | 16 | . | 3 | 19 | 1 | 38 | 37 |
| 187 | Stichwunden | . | 5 | 5 | 4 | . | 1 | 5 | . | 36 | 12 |
| 188 | Riß- und Quetschwunden | 1 | 37 | 38 | 29 | . | 5 | 34 | 4 | 70 | 79 |
| 190 | Verbrennung | 1 | . | 1 | 1 | . | . | 1 | . | 18 | . |
| 192 | Unterkieferbruch | . | 2 | 2 | 1 | . | 1 | 2 | . | 19 | 1 |
| | Summe der Gruppe XII | 8 | 71 | 79 | 64 | . | 10 | 74 | 5 | 187 | 139 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| 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 |
| | **XIII. Durch tierische Parasiten hervorgerufene Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 193 | Filariasis . . . . . | 3 | 8 | 11 | 1 | . | 8 | 9 | 2 | 76 | 9 |
| 194 | Ankylostomiasis . . . . . | 4 | 9 | 13 | 4 | . | 7 | 11 | 2 | 53 | 23 |
| 198 | Ringwurm . . . . . | 1 | 7 | 8 | 4 | . | 3 | 7 | 1 | . | 20 |
| | Summe der Gruppe XIII | 8 | 24 | 32 | 9 | . | 18 | 27 | 5 | 129 | 52 |
| | **XV. Andere Krankheiten.** | | | | | | | | | | |
| 215 | Selbstmordversuch . . . . . | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | Summe der Gruppe XV | . | 1 | 1 | . | . | 1 | 1 | . | . | 1 |
| | **XVI. Zur Beobachtung.** | | | | | | | | | | |
| 221 | Z. B. . . . . | 1 | 13 | 14 | . | . | 14 | 14 | . | 5 | 18 |
| | Summe der Gruppe XVI | 1 | 13 | 14 | . | . | 14 | 14 | . | 5 | 18 |
| | Gesamtsumme | 52 | 453 | 505 | 293 | 3 | 180 | 466 | 39 | 1510 | 955 |



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## Nachweisung

der im Berichtsjahr 1909 verstorbenen chinesischen Kontraktarbeiter.

| Lfd. Nr. | Ort | Todesursache | Lfd. Nr. | Ort | Todesursache |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Salana | Schwäche | 15 | Tuanimato | Beriberi |
| 2 | Tamunafua | ,, | 16 | Turao | Sturz aus dem Wagen |
| 3 | Salana | ,, | 17 | Tuanimato | Herzlähmung |
| 4 | Tapatapan | Sturz vom Pferde | 18 | ,, | Beriberi |
| 5 | Salana | Beriberi | 19 | Papaseea | Blitzschlag |
| 6 | Mulifanna | Opiumvergiftung | 20 | Tuanimato | Beriberi |
| 7 | Tuanimato | Bauchwassersucht | 21 | Salnafata | ,, |
| 8 | Tapatapan | Schwindsucht | 22 | Tuanimato | ,, |
| 9 | Hospital | Beriberi | 23 | ,, | ,, |
| 10 | Tuanimato | Magenkrebs | 24 | ,, | ,, |
| 11 | ,, | Herzlähmung | 25 | ,, | ,, |
| 12 | ,, | Darmverschlingung | 26 | Alisa | Erschlagen vom stürzenden Baum |
| 13 | Salana | Vom Baum gefallen | | | |
| 14 | Tuanimato | Beriberi | 27 | Tuanimato | Beriberi |

## Verzeichnis

der vom 1. April 1909 bis 31. März 1910 gemeldeten Todesfälle der schwarzen Arbeiter der Hauptagentur der Deutschen Handels- und Plantagen-Gesellschaft der Südsee-Inseln zu Hamburg in Apia.

| Lfd. Nr. | Heimat | Todesursache | Lfd. Nr. | Heimat | Todesursache |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Malayta | Tuberkulose | 14 | Malayta | Tuberkulose |
| 2 | Neu-Pommern | ,, | 15 | Neu-Mecklenburg | Blutvergiftung |
| 3 | Buka | ,, | 16 | Admiral. Ins. | Tuberkulose |
| 4 | ,, | Herzschlag | 17 | Malayta | Leberabszeß |
| 5 | ,, | Tuberkulose | 18 | Gerrit Vennys. | Herzschwäche |
| 6 | ,, | ,, | 19 | Buka | Tuberkulose |
| 7 | Neu-Pommern | ,, | 20 | Neu-Mecklenburg | ,, |
| 8 | Garih Dengs. | Leberabszeß | 21 | St. Matthias | Magendarmkatarrh |
| 9 | ,, | Tuberkulose | | | |
| 10 | Buka | ,, | 22 | Bongainville | Dysenterie |
| 11 | Kaan Ins. | ,, | 23 | ,, | ,, |
| 12 | Buka | ,, | 24 | ,, | Herzschlag |
| 13 | Admiral. Ins. | ,, | 25 | Buka | Leberabszeß |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# VIII. Arbeiten

**auf tropenmedizinischem und tierärztlichem Gebiete, welche im Jahre 1909/10 von Regierungsärzten und Schutztruppenärzten usw. abgefaßt bzw. mit Unterstützung des Reichs-Kolonialamts entstanden sind.**

| Verfasser | Titel der Veröffentlichung | Angabe der Zeitschrift usw. |
|---|---|---|
| Regierungsrat Prof. Dr. M. Beck, Regierungsarzt in Deutsch-Ostafrika | Experimentelle Beiträge zur Infektion mit Trypanosoma gambiense und zur Heilung der menschlichen Trypanomiasis. | Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, 34. Band, 1910 |
| Dr. Buse, Regierungsarzt | Bericht über eine Reise nach den südlich von Palau gelegenen Inseln (Sonseroll, Tobi usw.). | Deutsches Kolonialblatt 1910 |
| Dr. Eckard, Oberarzt | Über therapeutische Versuche gegen die Trypanomiasis des Menschen. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 13, 1909 und Band 14, 1910 |
| G. Giemsa, Assistent am Inst. f. Schiffs- u. Tropen-Krh. in Hamburg | Über die Färbung von Feuchtpräparaten mit meiner Azur-Eosinmethode. | Zentralblatt für Bakteriologie usw. 1. Abteilung, Orig., Band 54 |
| Derselbe | Über eine neue Schnellfärbung mit meiner Azur-Eosin-Lösung. | Münchener Medizinische Wochenschrift, 1910 |
| Geh. Med. Rat Prof. Dr. Kirchner | Die in Deutschland und den Deutschen Schutzgebieten seit 1897 ergriffenen Schutzmaßregeln gegen die Lepra. | Besprochen im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Prof. Dr. Kleine, Stabsarzt | Trypanosomen-Befunde am Tanganika und andere Beobachtungen. | Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1910, Nr. 30. |
| Dr. Külz, Regierungsarzt | Französisch-Guinea und Kamerun. | Koloniale Rundschau 1910 |
| Derselbe | Die Volkshygiene für Eingeborene in ihren Beziehungen zur Kolonialwirtschaft und Kolonialverwaltung. | Deutsches Kolonialblatt 1910 |
| Derselbe | Zur Pathologie des Hinterlandes von Süd-Kamerun. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910, Beihefte |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Verfasser | Titel der Veröffentlichung | Angabe der Zeitschrift usw. |
|---|---|---|
| Dr. Külz, Regierungsarzt und Dr. Zeller, Chemiker der Landes-Versuchsanstalt in Victoria. | „Über Geophagie", auf Grund Kameruner Beobachtungen. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Dr. Külz, Regierungsarzt | Beiträge zum Bevölkerungsproblem unserer tropischen Kolonien. | Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, 1910 |
| Derselbe | Wesen und Ziele der kolonialen Eingeborenenhygiene. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Derselbe | Beitrag zu einer Cholestearin-Therapie des Schwarzwasserfiebers. | Desgl. |
| Dr. G. Lichtenheld, Regierungstierarzt | Beobachtungen über eine dem bösartigen Katarrhalfieber der Rinder ähnliche Krankheit in Deutsch-Ostafrika. | Zeitschrift für Infektions-Krankheiten usw. der Haustiere, 7. Band, 1910 |
| Derselbe | Beobachtungen über Nagana und Glossinen in Deutsch-Ostafrika. | Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, Band 16, 1910 |
| Derselbe | Beitrag zur Diagnose der durch kleine Piroplasmen verursachten Krankheiten beim Rinde mit Berücksichtigung ihrer Verbreitung. | Zeitschrift für Hygiene und Infektions-Krankheiten, 65. Band, 1910 |
| Derselbe | Vorläufige Mitteilungen über Complementbindungsversuche bei Pferdesterbe und Küstenfieber. | Zeitschrift für Immunitätsforschung usw., 8. Band, 1910 |
| Dr. Meixner, Oberstabsarzt | Die Bekämpfung der Schlafkrankheit. | Verhandlungen des Deutschen Kolonialkongresses 1910 |
| Dr. A. Müller, Regierungsarzt, Nauru | Eine epidemisch auftretende Erkrankung des Nervensystems auf Nauru. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Medizinalrat Prof. Dr. Nocht und Stabsarzt Dr. Werner | Beobachtungen über relative Chininresistenz bei Malaria aus Brasilien. | Deutsche Medizinische Wochenschrift 1910 |
| Medizinalrat Prof. Dr. Nocht | Malaria „Bibliographie". | Zeitschrift „Malaria", II. Band, 1910 |
| Derselbe | Der derzeitige Stand der Akklimatisationsfrage. | Verhandlungen des Deutschen Kolonialkongresses 1910 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Verfasser | Titel der Veröffentlichung | Angabe der Zeitschrift usw. |
|---|---|---|
| Prof. Ollwig, Oberstabsarzt und Dr. Manteufel, Oberarzt | Babesia mutans in Deutsch-Ostafrika und Beobachtungen zur mikroskopischen Differential-Diagnose dieses Parasiten. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Dr. Peiper, Oberarzt | Über Säuglingssterblichkeit und Säuglingsernährung im Bezirke Kilwa (Deutsch-Ostafrika). | Desgl. |
| Derselbe | Ein Fall beginnender Hodengangrän bei eitriger rechtsseitiger Orchitis und Funikulitis. | Desgl. |
| Derselbe | Bericht über die Behandlung von Leprakranken mit Nastin B 1 und B 2. | Desgl. |
| Derselbe | Zweiter Bericht über die Behandlung von Leprakranken mit Nastin B 1 und B 2. | Desgl. |
| Derselbe | Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei den Suaheli von Kilwa. | Desgl. |
| Derselbe | Der Suaheli-Arzt. | Desgl. |
| Prof. Dr. A. Plehn, Regierungsarzt a. D. Dirig. Arzt der II. inner. Abtlg. des Städt. Krankenhauses am Urban in Berlin | Die Diagnose der latenten Malaria. | Münchener Medizinische Wochenschrift, 1909 |
| Derselbe | Die Akklimatisationsaussichten der Germanen im tropischen Afrika. | Verhandlungen des Deutschen Kolonialkongresses, 1910 |
| Dr. Raebiger, Regierungsarzt | Geisteskrankheit bei einem Kamerunneger, bedingt durch Porozephaliasis. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Derselbe | Über Nikotianaseife als Heilmittel gegen Ringwurm. | Desgl. |
| Dr. Reinecke, Oberveterinär | Ein Beitrag zur Kenntnis des experimentellen Verhaltens des Virus der Pferdesterbe mit Rücksicht auf den natürlichen Infektionsmodus. Vorläufige Mitteilung. | Zeitschrift für Veterinärkunde, 1910 |
| Oberarzt Dr. Rodenwaldt, Regierungsarzt | „Filaria Kuelzii n. sp." | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Derselbe | Differentialdiagnose zwischen Mikrofilaria nocturna und diurna. | Desgl. Band 13, 1909 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Verfasser | Titel der Veröffentlichung | Angabe der Zeitschrift usw. |
|---|---|---|
| Oberarzt Dr. Rodenwaldt, Regierungsarzt | Katayäma. | Besprochen im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Derselbe und R. Gonder | Experimentelle Untersuchungen über Affenmalaria. | Zentralblatt für Bakteriologie usw., Band 54, 1. Abteilung, Orig. |
| Prof. Dr. Schilling, Leiter der Abtlg. f. Tropenkrankh. u. Tropenhygiene beim Inst. f. Inf. Krankh. | Welche Bedeutung haben die neueren Fortschritte der Tropenhygiene für unsere Kolonien? | Verhandlungen des Deutschen Kolonialkongresses, 1910 |
| Dr. Schnee, Regierungsarzt | Durch Pflanzen verursachte Haut-Verletzungen und -Entzündungen. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Dr. Skrodzki, Stabsarzt | Arsenophenylglyzin bei Hämoglobinurie. | Desgl. |
| Prof. Dr. Steudel, Generaloberarzt b. Kdo. d. Schutztr. u. Med. Ref. beim Reichs-Kol. Amt | Kinderzahl und Kindersterblichkeit unter den Eingeborenen Kameruns und Deutsch-Ostafrikas. | Deutsches Kolonialblatt 1910 |
| Derselbe | Die derzeitige Ausbreitung der Schlafkrankheit. | Verhandlungen des Kolonial-Kongresses 1910 und Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Dr. Stolowsky, Stabsarzt | Beitrag zur Kenntnis des Molluscum seu Epithelioma contagiosum bei deutsch-ostafrikanischen Negern. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Prof. Dr. L. Voigt, Oberimpfarzt in Hamburg | Der Transport wirksamen Kuhpockenimpfstoffes in das Innere der afrikanischen Kolonien auf lebenden Tieren, z. B. den Dromedaren. | Zentralblatt für Bakteriologie 1910, 1. Abteilung, Band 53 |
| Dr. Waldow, Marineoberstabsarzt u. Regierungsarzt | Sparsame Verbände, vereinfachtes Verbinden. | Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1910, Nr. 47 |
| Dr. Werner, Stabsarzt | Die Stichverletzungen des Rückenmarks vom gerichtsärztlichen Standpunkte. | Friedrichs-Blätter für gerichtliche Medizin, 1910 |
| Derselbe | Das Ehrlich-Hata-Mittel 606 bei Malaria. | Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1910, Nr. 39. |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| Verfasser | Titel der Veröffentlichung | Angabe der Zeitschrift usw. |
|---|---|---|
| Dr. Werner, Stabsarzt | Über einige Besonderheiten der Malaria aus Brasilien und über die Behandlung dieser Malaria mit Ehrlich-Hata 606. | Verhandlungen des Deutschen Kolonial-Kongresses 1910 und Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Dr. Wick, Regierungsarzt | Physiologische Studien zur Akklimatisation an die Tropen. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Dr. R. Wolff, Oberarzt | Über Nadeln im Herzen. | Als Dissertation gedruckt (Universität Gießen) |
| Prof. Dr. Ziemann, Oberstabsarzt | Belehrungen für Europäer an tropischen Orten ohne Arzt. III. Aufl. | Verlagsbuchhandlung W. Süsserott, Berlin 1910 |
| Reichs-Kolonialamt | Berichte über die Schlafkrankheit in Deutsch-Ostafrika. | Koloniale Rundschau 1909 und 1910 |
| Gouvernement Daressalam, Med. Ref. | Gewinnung von Vaccine aus Variola in Deutsch-Ostafrika. | Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 14, 1910 |
| Dasselbe | Die Pest in Daressalam 1908/09. | Desgl. |
| Dasselbe | Impfgeschäft und Lymphgewinnung in Deutsch-Ostafrika. | Deutsches Kolonialblatt 1910, Nr. 10 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Anhang.

## I. Ergebnis

### der aus den Schutzgebieten Deutsch-Südwestafrika, Deutsch-Ostafrika, Togo, Neu-Guinea und Samoa eingegangenen Berichte über die Aufbewahrung und Behandlung von ärztlichen Instrumenten und Geräten in den Tropen.

Die aus den Schutzgebieten auf Veranlassung des Reichs-Kolonialamtes zur Vorlage gebrachten Berichte über die Aufbewahrung und Behandlung von ärztlichen Instrumenten und Geräten in den Tropen stimmen fast alle darin überein, daß die metallenen Geräte sich bei einer den klimatischen Verhältnissen entsprechenden Behandlung gut halten.

In Gegenden mit vorwiegend trockenem Höhenklima, wie in Südwestafrika und im Innern von Deutsch-Ostafrika, genügt Aufbewahrung in gut verschlossenen Schränken bzw. Kästen. In den Schutzgebieten mit feuchtem Klima ist es erforderlich, die metallenen Instrumente mit Paraffinum liquidum oder Vaseline einzufetten, in Ölpapier einzuwickeln und in gut schließenden Kästen aufzubewahren. Vor dem Gebrauch müssen die Instrumente mit einem Flanelläppchen, eventuell unter Benutzung von Benzin, abgerieben werden.

Als zuverlässigstes Sterilisationsverfahren hat sich das Auskochen der Instrumente mit 1 % Sodalösung erwiesen.

Die beim Kochen der Instrumente sich häufig in Form von Flecken bildenden Beschläge, die von den im Wasser sehr oft in großen Mengen vorhandenen alkalischen Erden herrühren, können durch Reiben der Instrumente nach der Operation mit einem Lappen aus Sämisch-Leder entfernt werden.

Instrumente, die ihren Nickelüberzug eingebüßt haben, müssen repariert werden, da sie andernfalls leicht rosten.

Pravazspritzen und Lewinsche Spritzen wurden von verschiedenen Seiten als unbrauchbar bezeichnet. Die Spritzen mit eingeschliffenem Stempel (Rekordspritzen) haben sich dagegen sehr gut bewährt.

Glaswaren werden in den Tropen, insbesondere in feuchten Gegenden leicht trübe und schwer durchsichtig. Dies macht sich be-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

sonders unangenehm bemerkbar bei Objektträgern, Deckgläschen und Petrischalen. Glaswaren, die in Alkohol aufbewahrt werden, bleiben klar. Objektträger und Deckgläschen müssen daher stets in Alkohol aufbewahrt werden. Die Versuche über die Gründe, die das Trübwerden des Glases verursachen, sind zur Zeit noch nicht abgeschlossen.

Leicht rostende Geräte, wie Blechschienen, Blechkoffer und dergleichen müssen von Zeit zu Zeit lackiert bzw. mit einem frischen Ölanstrich versehen werden.

Der Aufbewahrung und Behandlung der Gummigegenstände, die in den Tropen, im trockenen Höhenklima wie in den feuchten Gegenden, sehr leiden, ist besondere Aufmerksamkeit gewidmet worden.

In Südwestafrika haben sich die vom Sanitätsamt der Schutztruppe in den Lazaretten und Depots eingeführten „Gummischränke" sehr gut bewährt. Der Vorzug dieser Schränke besteht darin, daß sie mit Blech ausgeschlagen sind und durch eine Filzeinlage luftdicht abgeschlossen werden können. Im Schrank sind zwei Gefäße aufgestellt, von denen das eine Wasser, das andere einen mit Petroleum durchtränkten Lappen enthält.

Diese Gummischränke sind auch in einigen anderen Schutzgebieten mit Erfolg eingeführt worden.

In den Schutzgebieten mit vorzugsweise feuchtem Klima werden die Gummigegenstände häufig in gut schließenden Blechbüchsen in Salicylstreupulver bzw. Talkum oder auch in Kieselgur eingebettet aufbewahrt. Dieses Verfahren hat sich bewährt und dürfte sich für die Aufbewahrung von Kathetern, Bougies, Sonden und dergleichen besonders empfehlen.

Mit Erfolg sind die elastischen Gummisachen auch in einer 1½ prozentigen Boraxlösung mit 2% Formalin aufbewahrt worden.

Unter allen Umständen empfiehlt es sich, von Gummisachen nur die notwendigsten Bestände vorrätig zu halten und die älteren, die durch eine das Beschaffungsjahr angebende Marke gekennzeichneten Bestände zuerst zu verbrauchen.

Die Aufbewahrung von Katgut und Seide in zugeschmolzenen, mit antiseptischer Flüssigkeit gefüllten Glasröhrchen hat sich bewährt.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# II. Generalsanitätsberichte der Kaiserlichen Schutztruppe

## über die Zeit vom 1. Oktober 1908 bis 31. März 1910.

## A. Deutsch-Ostafrika.

(Erstattet von Oberstabsarzt Professor Ollwig.)

### I. Für das Jahr vom 1. Oktbr. 1908 bis 30. Septbr. 1909.

### A. Krankenbewegung.

#### 1. Deutsche Militärpersonen.

| a) Zugang: | 1907/08 | 1908/09 |
|---|---|---|
| die durchschnittliche Iststärke | 190,8 | 217,1 |
| der Bestand | | 10 |
| die Zahl der Zugänge | 397 | 415 |
| die Zahl der Behandlungstage | 4622 | 5870 |
| das Verhältnis der Zugänge zur Iststärke | 208 % | 191,2 %. |
| Den Hauptanteil an den Zugängen hatten die allgemeinen und Infektionskrankheiten mit | 203 | 223 |
| Fällen, also auf das Hundert der Zugänge | 51,1 % | 53,7 %. |
| Davon entfielen auf | | |
| Malaria | 153 | 156 |
| Rückfallfieber | 29 | 31 |
| Ruhr | 7 | 10 |
| Trypanosomiasis | 1 | 8 |
| Schwarzwasserfieber | 6 | 4 |
| Typhus | — | 2 |

| b) Abgang: | |
|---|---|
| als dienstfähig | 394 |
| gestorben | 1 |
| anderweitig | 18 |
| Bestand bleiben | 12 |

#### 2. Farbige Soldaten.

| a) Zugang: | 1907/08 | 1908/09 |
|---|---|---|
| die durchschnittliche Iststärke | 2838,1 | 2755,1 |
| der Bestand | | 90 |
| die Zahl der Zugänge | 3825 | 2987 |
| die Zahl der Behandlungstage | 58365 | 43904 |
| das Verhältnis der Zugänge zur Iststärke | 134,7 % | 108,4 %. |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| | 1907/08 | 1908/09 |
|---|---|---|
| Den Hauptanteil an den Zugängen hatten die venerischen Erkrankungen mit . . . . . | 770 | 696 |
| Fällen, also auf das Hundert der Zugänge . . | 20,1 % | 23,3 %. |

Es folgen nach Zahl der Zugänge

| | | |
|---|---|---|
| die allgemeinen und Infektionskrankheiten mit . | 498 | 391 |
| die Krankheiten der Atmungsorgane mit . . . | 516 | 386 |
| die Krankheiten der Ernährungsorgane mit . . | 547 | 385 |

Fällen.

Von den allgemeinen und Infektionskrankheiten entfallen auf:

| | | |
|---|---|---|
| Malaria . . . . . | 346 | 230 |
| Rückfallfieber . . . . . | 31 | 47 |
| Ruhr . . . . . | 55 | 33 |
| Windpocken . . . . . | 14 | 31 |
| Trypanosomiasis . . . . . | 2 | 9 |
| Pocken . . . . . | 2 | 3 |
| Pest . . . . . | — | 1 |

b) Abgang:

| | |
|---|---|
| als dienstfähig . . . . . | 2948 |
| gestorben . . . . . | 22 |
| anderweitig . . . . . | 32 |
| Bestand bleiben . . . . . | 75 |

In diesem Berichtsjahr zeigt sich abermals eine Besserung des allgemeinen Gesundheitszustandes der Truppe, der zweifellos auf die weitere Verbesserung der hygienischen und Unterkunftsverhältnisse auf den einzelnen Stationen zurückzuführen ist. Der Einfluß dieser Verbesserungen kommt besonders in der Zahl der Zugänge bei den allgemeinen und Infektionskrankheiten zum Ausdruck, die im Verhältnis zur Iststärke betrug:

| | 1907/08 | 1908/09 |
|---|---|---|
| bei den deutschen Militärpersonen . . . . . | 10,6 % | 10,3 %, |
| bei den farbigen Soldaten . . . . . | 17,5 % | 14,2 %. |

Die Zahlen dieser Krankheitsgruppe berechnet auf das Hundert der Zugänge zeigen wohl eine Steigerung, und zwar

| | 1907/08 | 1908/09 |
|---|---|---|
| bei den deutschen Militärpersonen . . . | von 51,1 % | auf 53,7 %, |
| bei den farbigen Soldaten . . . . . | „ 13 % | „ 13,2 %. |

Indessen geht daraus nur hervor, daß die Zahl der Zugänge in der Gruppe der allgemeinen und Infektionskrankheiten weniger gesunken ist, als bei den anderen Krankheitsgruppen.

Eine wesentliche Steigerung, besonders unter den deutschen Militärpersonen, weisen die Zugänge an Trypanosomiasis auf. Der Grund für diese Steigerung ist darin zu suchen, daß zahlreiches Militärpersonal erst gegen Ende des letzten Berichtsjahres, sowie in diesem Berichtsjahre zur Bekämpfung der Schlafkrankheit in verseuchten

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gebieten Verwendung fand, wie auch darin, daß die Verbreitung und die Infektiosität der Überträger dieser Seuche in der letzten Zeit erheblich zugenommen hat.

Die monatsweisen Krankenzugänge zeigen die größte Zugangsziffer für die deutschen Militärpersonen mit 44 Zugängen im Monat Januar für die Farbigen mit 290 Zugängen im Monat März. Die geringste Zugangsziffer fällt für deutsche und farbige Militärpersonen mit 21 bzw. 219 Zugängen in den Monat August. Doch zeigen die Zugangszahlen in den Monaten Januar bzw. März unter den einzelnen Krankheitsgruppen keine besondere Steigerung, so daß also die höchsten Zugangsziffern nicht auf besonders häufiges Auftreten einer bestimmten Krankheit zurückzuführen sind.

Epidemien. Die schon seit einigen Jahren in Tabora unter der farbigen Bevölkerung herrschende Windpockenepidemie erstreckte sich auch noch auf das jetzige Berichtsjahr. Es erkrankten 2 Askari an Windpocken.

In Muansa trat Anfang Juli 1909 eine Pockenepidemie auf, die auch auf die Truppe übergriff. Es erkrankten 2 Askari, von denen der eine starb, während bei dem zweiten infolge der nach Auftreten der Epidemie vorgenommenen Schutzimpfungen die Erkrankung in Heilung ausging. Am Schlusse des Berichtsjahres konnte die Epidemie als erloschen gelten.

Eine Pockenepidemie in Daressalam und eine solche nahe bei der Station Kilimatinde hatten die Erkrankung je eines farbigen Soldaten zur Folge.

Das Auftreten von vereinzelten Pestfällen in Daressalam beeinflußte gleichfalls den Zugang der farbigen Schutztruppenangehörigen, von denen einer an Pest erkrankte.

In Lindi trat die Wurmkrankheit epidemisch auf. Die Krankheit griff auch auf die Kompagnie über. Eine größere Anzahl von Askari erkrankte.

Die Schlafkrankheit, die am Tanganika einen mehr und mehr epidemischen Charakter annahm, beeinflußte den Krankenzugang der Truppe recht erheblich. Von den deutschen Militärpersonen kamen im Berichtsjahr 8 Mann, von den Farbigen der Truppe 9 Mann mit Trypanomiasis in Zugang. Genauere Kenntnis der von Glossina palpalis verseuchten Gebiete, sowie ausreichender mechanischer Schutz gegen den Stich der Fliege einerseits, Aufgeben der Verwendung von farbigen Militärpersonen zur Beaufsichtigung der Sanierungsarbeiten anderseits läßt für das kommende Berichtsjahr einen bedeutenden Rückgang der Zugänge an Trypanomiasis erwarten.

Endemien. Von den im Schutzgebiete herrschenden endemischen Krankheiten zeigt Ruhr unter den deutschen Militärpersonen eine geringe Zunahme von 3,6 % im Jahre 1907/08 auf 4,6 % im Berichtsjahre; dagegen zeigen Rückfallfieber und Malaria einen kleinen Rückgang gegen das Vorjahr. Sind auch die absoluten Zugangsziffern etwas gestiegen, so geben sie doch im Verhältnis zu der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

größeren Iststärke im Berichtsjahre einen geringeren Prozentsatz, als im Jahre 1907/08, nämlich

| | 1907/08 | 1908/09 |
|---|---|---|
| Rückfallfieber . . . . . | 15,2 % | 14,3 % |
| Malaria . . . . . | 80,2 % | 72,4 % |

Schwarzwasserfieber kam bei den deutschen Militärpersonen nur viermal vor, was im Verhältnis zur Iststärke eine Abnahme von 3,1 % im Jahre 1807/08 auf 1,8 % in diesem Jahre bedeutet.

Endlich kamen bei den deutschen Militärpersonen 2 Fälle von Typhus vor. Die Infektion erfolgte in beiden Fällen in Kilossa, wohin die Krankheit vermutlich durch das Bahnbaupersonal von Morogoro aus verschleppt worden war.

Unter den farbigen Soldaten zeigt das Rückfallfieber abermals eine geringe Zunahme, was wohl in der Hauptsache auf die Gleichgültigkeit zurückzuführen ist, mit der die nicht unter Führung eines Europäers reisenden farbigen Schutztruppenangehörigen dem Verbote, die Karawanenlagerplätze zu meiden, gegenüberstehen. Die Zugänge stiegen im Verhältnis zur Iststärke von 1,1 % im Vorjahr auf 1,7 % im Berichtsjahre. Die Zunahme des Rückfallfiebers betrifft in erster Linie die Station Bukoba.

Als ein Erfolg der sanitären Maßnahmen auf den einzelnen Stationen ist die Abnahme der Geschlechtskrankheiten, der Malaria und der Ruhr aufzufassen. Es entfallen auf das Hundert der Iststärke im Rapportjahr

| | 1907/08 | 1908/09 |
|---|---|---|
| bei den venerischen Erkrankungen . . . . . | 27,1 % | 25,2 %, |
| bei Malaria . . . . . | 12,2 % | 8,3 %, |
| bei Ruhr . . . . . | 1,9 % | 1,2 %. |

Ersatz. Neueinstellungen in größerem Maßstabe fanden nur beim Rekrutendepot in Daressalam statt, während die Kompagnien im Bedarfsfalle mit Genehmigung des Kommandos einzelne Leute einstellten. Als Ersatz kamen in der Hauptsache Manjema und Angehörige von Stämmen aus dem Schutzgebiete, unter letzteren besonders Wanyamwesi, Wasukuma und Wangoni in Betracht. In der Hauptsache wurde der Mannschaftsbedarf der Kompagnien durch Überweisungen vom Rekrutendepot und durch Versetzung von Mannschaften anderer Kompagnien gedeckt.

Der Gesundheitszustand der Truppe wurde weder durch die Neueinstellungen, noch durch die Versetzungen von Rekruten nachweisbar ungünstig beeinflußt.

In Usumbura mußten 19 Manjema zurückgewiesen werden, die sich gleichzeitig zum Eintritt in die Schutztruppe gemeldet hatten, weil sie bei starker Vergrößerung der Nackendrüsen und Steigerung der Körperwärme als der Schlafkrankheit verdächtig erschienen. Es erscheint deshalb ratsam, keinen Ersatz aus den mit Schlafkrankheit verseuchten Gebieten, wie Tanganikaküste und Teilen des Kongostaates, anzuwerben.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Klima und Witterungsverhältnisse. Aus Tabora, Kilimatinde und Iringa wird über eine mit der Regenzeit einhergehende Zunahme der Malariaerkrankungen berichtet.

Im übrigen waren die klimatischen und Witterungsverhältnisse ohne Einfluß auf den Gesundheitszustand der Truppe.

In den Bezirken Mahenge, Iringa, Mpapua, Kilimatinde, Tabora und Teilen von Udjidji war die Regenmenge abermals verhältnismäßig gering, so daß die in genannten Gebieten schon seit einigen Jahren bestehende, außerordentliche Trockenheit noch weiter andauert.

Die in diesem Jahre auf Stationen beobachtete niedrigste Temperatur wird aus Neu-Langenburg gemeldet; sie betrug + 5° C.

Militärische Unternehmungen. Die 5. Kompagnie unternahm im Berichtsjahr von Daressalam aus einen größeren Demonstrations- und Übungsmarsch nach Useguha und Uluguru.

Unruhen in Uha machten eine Strafexpedition nötig, die von einem verstärkten Zuge der 6. Kompagnie — Udjidji — ausgeführt wurde.

Die 9. Kompagnie — Usumbura — sandte wiederholt Erkundungsabteilungen von 10 bis 20 Askari unter Führung eines Europäers ins Innere von Urundi.

100 Mann der 10. Kompagnie — Tabora — kehrten im Anfang des Berichtsjahres von einer Expedition in Turu zurück; Ende August 1909 rückten 2 deutsche Militärpersonen mit einem Zuge der 10. Kompagnie wegen Unruhen in Uha und Urundi dahin ab.

Die 11. Kompagnie — Usumbura — war in den Monaten Februar und März 1909 auf Expedition in Urundi und Ruanda zu Erkundungszwecken und um gegen die Errichtung eines belgischen Postens in streitigem Gebiet zu demonstrieren.

Alle diese Märsche und Unternehmungen waren ohne besonderen Einfluß auf den Krankenzugang bei der Truppe, Verwundungen und Unfälle kamen nicht vor.

## B. Sanitäre Maßregeln.

Unterkunft. (Deutsche Militärpersonen.) In Daressalam brachte die Fertigstellung zahlreicher privater Wohnhäuser auch eine Verbesserung der Unterkunftsverhältnisse für diejenigen Schutztruppenangehörigen mit sich, die in Dienstwohnungen nicht untergebracht werden konnten.

Die Wohnung für den Sanitätsunteroffizier in Wilhelmstal läßt noch immer in hygienischer Beziehung zu wünschen übrig.

Noch ziemlich primitiv sind die Wohngebäude auf dem Militärposten Iraku; es sind Häuser nach Eingeborenenart, die nur mangelhaft gegen die rauhe Witterung in Iraku Schutz bieten.

In der Garnison Massoko war begonnen worden, durch den Bau von Wohnhäusern aus gebrannten Ziegeln an Stelle der strohgedeckten Lehmhäuser für die Europäer der 8. Kompagnie bessere Wohnungen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zu schaffen. Infolge der Versetzung der Kompagnie nach Tabora mußten indessen die Arbeiten noch im Beginn abgebrochen werden.

Bei der 13. Kompagnie in Kondoa-Irangi wurde im Berichtsjahr eine Wohnung für den Sanitätsunteroffizier und eine Europäerkrankenstube fertiggestellt.

Bezüglich der Unterkunft der deutschen Militärpersonen in Kilimatinde gelangten eine Reihe von Arbeiten, wie Neuanstrich, Herrichtung der Fußböden, Anbringen von Ausgüssen und dergl. zur Ausführung.

In Tabora wurden 2 Offizierhäuser fertiggestellt und mit dem Bau eines weiteren Offizierhauses und eines Messegebäudes, das noch eine weitere Offizierswohnung enthalten soll, begonnen. Die Gebäude sind aus Bruchsteinen erbaut, mit Wellblech gedeckt und mit Zementfußboden versehen. Die Unterbringung der Europäer wird nach Fertigstellung weiterer Gebäude für die Unteroffiziere allen Anforderungen entsprechen.

Durch Verfügbarwerden des bisherigen Postgebäudes und Vollendung des Wohnhauses in der Polizeiboma wurde in Muansa bessere Unterkunft für die Unteroffiziere der Kompagnie gewonnen. Das Offizierhaus wurde neu gedeckt, mit dem Bau einer Wohnung für den Kompagnieführer sowie einer Feste wurde im Berichtsjahr begonnen. Der Lazarettneubau konnte bezogen werden; er enthält 2 geräumige Europäerkrankenzimmer, eine Arztwohnung und die Wohnung für einen Sanitätsunteroffizier.

In Schirati wohnen die beiden Unteroffiziere der Station in dem alten Hause des Stationschefs in der Boma. Dieses hat für jeden Unteroffizier je ein Wohn- und ein Schlafzimmer. Zwischen beiden Wohnungen befindet sich das Speisezimmer. Sämtliche Zimmer sind luftig und geräumig; das Dach des Hauses ist mit Wellblech gedeckt.

Die Europäerwohnungen in Udjidji wurden mit Drahtschutz versehen, in bezug auf Ventilation lassen sie noch zu wünschen übrig.

In Usumbura wurden alle Gebäude der Station mit Wellblech gedeckt; die Wohnräume wurden dadurch heller und luftiger. Um sie auch kühl zu erhalten, wurden ½ m unter dem Wellblechdach mit Lehm belegte sogenannte Tembendächer eingebaut. Die Unterkunftsverhältnisse der Europäer sind nun gut und gesundheitsgemäß.

(Farbige Militärpersonen.) Die Wohnräume der Kaserne in Daressalam wurden wiederholt frisch mit Kalk getüncht; regelmäßige Reinigung der Wohnungen wurde angeordnet und die Ausführung kontrolliert.

Für die Askari der 1. Kompagnie in Aruscha wurde eine Reihe neuer Hütten, die für 2 Familien Wohnung bieten, errichtet.

Die Unterkunft für die Farbigen auf dem Militärposten Iraku entsprach den Anforderungen. Eine Askarihütte wurde provisorisch als Lazarett für die Askari eingerichtet.

In Mahenge wurde im Hofe der Askarikaserne ein neues Wohngebäude für die farbigen Chargen gebaut. Die sonst guten Unterkunftsverhältnisse erfuhren keine Veränderungen.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Die Askari der 8. Kompagnie waren in Massoko in Lehmhütten mit Strohdach gut untergebracht; eine Tembe diente als Lazarett.

Die Gebäude der Kaserne in Kondoa-Irangi wurden erhöht und mit Wellblech gedeckt, das Hospital für Farbige wurde fertiggestellt. Mit dem Bau neuer Askariwohnungen und einer Küche nebst Magazin für das Hospital wurde begonnen.

In der Askariboma in Kilimatinde wurde ein neues Chargenhaus, Ziegelbau mit Tembendach, fertiggestellt. Das Hospital wurde frisch mit Stroh gedeckt und geweißt.

In Tabora sind bis jetzt 4 Blocks mit je 2 Reihen Wohnungen der neuen Askarikaserne fertiggestellt. Die Gebäude sind teils aus gebrannten, teils aus Luftziegeln erbaut, mit Wellblech gedeckt und außen und innen geweißt. Mit dem Bau weiterer Blocks ist begonnen worden, da die Wohnungen für die Mannschaften noch nicht ausreichen.

Die Hütten der Askari der 9. Kompagnie in Usumbura wurden frisch mit Bananenblättern gedeckt, frisch geweißt und mit neuen Stampf-Fußböden versehen. Die Askari der 11. Kompagnie, die bisher in kegelförmigen Strohhütten untergebracht waren, begannen mit dem Bau von mit Stroh gedeckten Lehmhütten.

Die Farbigen-Hospitäler in Usumbura und Udjidji wurden mit Wellblech gedeckt.

Verpflegung. Während einer Expedition der 5. Kompagnie vom 4. August bis 8. Oktober 1909 wurden den Askari Konserven von Mais, Reis und Hülsenfrüchten gereicht. Die Askari aßen die Konserven sehr gern, klagten jedoch über unvollkommene Sättigung, was nicht verwunderlich erscheint bei der Gewohnheit des Negers, sich mit konsistenter, längere Zeit im Magen liegender Kost zu ernähren. Der Versuch hat gezeigt, daß im Notfall eine Ernährung der Askari und Träger einer Expedition mit Konserven möglich ist, daß diese Art der Verpflegung aber mit Rücksicht auf die Leistungsfähigkeit der Leute eine Ausnahme bleiben muß.

Unter mangelhafter Fleischversorgung haben die Stationen Lindi und Mahenge zu leiden; zu beiden Stationen wird das Schlachtvieh aus beträchtlicher Entfernung zugetrieben. Infolgedessen sind auch die Fleischpreise an genannten Orten ziemlich hoch.

Auf den übrigen Stationen waren die Verpflegungsverhältnisse gut, die Preise für die Lebensmittel mäßig.

Die Ernten waren überall befriedigend ausgefallen.

Trinkwasser. Von den drei in der Askarikaserne in Daressalam liegenden Brunnen mußte einer geschlossen werden. Trinkwasser in ausreichender Menge liefert nur ein Brunnen, während aus dem dritten nur Gebrauchwasser geschöpft wird.

In Aruscha ist ein Brunnen, der gutes Trinkwasser liefert, gebaut worden; mit dem Bau eines weiteren Brunnens soll begonnen werden.

Auch auf dem Militärposten Iraku ist die Wasserversorgung gesichert worden durch Fertigstellung von zwei ausgemauerten Brun-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

nen. Das Wasser ist aber, wie in der ganzen Umgebung, salz- und natronhaltig, ohne jedoch den Gesundheitszustand zu beeinflussen.

Nachdem der dicht bei der Station Iringa angelegte Brunnen gründlich gereinigt worden war, konnte das Wasser wieder aus diesem entnommen und das Wasserholen aus dem kleinen Ruaha wieder eingestellt werden. Vermittels Pumpe und Wasserleitung wird das Wasser jetzt direkt in einen besonderen Raum der Südbastion der Boma geschafft. Der Brunnen selbst ist gegen neue Verunreinigungen durch Zementabdichtung und Stacheldrahthecke geschützt.

In Muansa ist es nicht gelungen, sich in bezug auf das Trinkwasser unabhängig vom Viktoriasee zu machen. Mehrere im Vorjahre in Angriff genommene Brunnen wurden aus Wassermangel wieder aufgegeben. Ein am Fuße des Kötherberges, auf dem die neue Feste angelegt wird, ausgehobener Brunnen liefert ausreichend Wasser für die Bauarbeiten.

Ein 6 m tiefer Brunnen wurde dicht beim Eingang der Station Udjidji angelegt, um die Wasserversorgung der Boma zu sichern; er ist ausgemauert, gut abgedeckt und liefert klares Wasser, das vorläufig mit Eimern geschöpft wird. Eine Pumpe soll noch angebracht werden.

Im allgemeinen hat die Trinkwasserversorgung der einzelnen Stationen einen ungünstigen Einfluß auf den Gesundheitszustand der Truppe nicht ausgeübt. Wo die Wasserversorgung noch zu wünschen übrig läßt, wird durch geeignete Maßnahmen für Verbesserung gesorgt.

Bekleidung. Die Bekleidung war stets der Jahreszeit und den Witterungsverhältnissen entsprechend. Bei kühler und rauher Witterung, wie bei Expeditionen in Bergländern mit kaltem Klima, wurden an die Askari die warmhaltenden Litevken, unter Umständen auch eine zweite Decke abgegeben; die Wachtposten trugen dementsprechend die schweren Wachtmäntel.

Die Kleidung und Ausrüstung hat sich als zweckmäßig erwiesen und keinen ungünstigen Einfluß auf den allgemeinen Gesundheitszustand ausgeübt.

Latrinen: Einfach und mustergültig ist die Latrinenanlage der Kaserne in Daressalam. Die Fäkalien werden in den Hafen geleitet, die Ableitungsröhre ist mit Spülvorrichtung versehen. Die Latrine wird in regelmäßigen Zwischenräumen mit Desinfektionsmitteln durchgespült. Diese Art der Beseitigung der Fäzes hat sich bis jetzt gut bewährt.

In Lindi wurde daher bei Neuanlage einer Latrine für die 3. Kompagnie dasselbe System gewählt; die Anlage hat sich dort gut bewährt und die bisherigen unhygienischen Zustände beseitigt.

Sonst bestehen auf den verschiedenen Stationen Latrinenanlagen verschiedenen Systems. Teils sind große Gruben als gemeinsame Latrinen angelegt, teils haben die Askari in den Höfen hinter ihren Wohnungen kleinere überdeckte Gruben angelegt. Sind die Gruben



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

voll, so werden sie zugeworfen und neben ihnen wieder neue ausgehoben.

Für kleinere Anlagen, wie Lazarett- und Nachtlatrinen, hat sich das Tonnensystem gut bewährt; die Blechkübel werden täglich entleert und regelmäßig desinfiziert. Durch häufige Kontrolle der Latrinenanlagen durch das Sanitätspersonal wird Unzuträglichkeiten vorgebeugt.

Grund und Boden: Der Muansabach, der am Markte vorbei mitten durch die Stadt zieht, wurde gereinigt; der Auslauf in den Viktoriasee wurde eine Strecke weit ausgehoben, die Sohle mit Steinen ausgelegt und mit Sand überschüttet, so daß dadurch ein besserer Abfluß erzielt wird. Auch an anderen Stellen der Stadt wurden Gräben reguliert, neu gezogen und mit neuen Wasserdurchlässen versehen.

In vielen Stationen wurden systematisch alle Löcher, die zur Bildung von Tümpeln führen konnten, zugeschüttet und dadurch gegen die Moskitoplage vorgegangen. Anlage von Abläufen für das Regenwasser verhinderten gleichfalls Tümpelbildung.

Die von den Eingeborenen zur Entnahme von Lehm zu Bauzwecken in den Stationsdörfern angelegten Gruben mußten von diesen wieder mit Sand oder Erde zugeschüttet werden.

Sonstige sanitäre Maßnahmen: Bei allen Kompagnien fanden regelmäßige monatliche Gesundheitsbesichtigungen statt, bei denen außer auf Geschlechtskrankheiten auch auf sonstige, auf den einzelnen Stationen besonders in Betracht kommende Erkrankungen geachtet wurde.

Die Stationen an Tanganyika-See waren genötigt, zur Freihaltung der Stationsorte von der Schlafkrankheitsfliege ausgedehnte Abholzungen und Abschilfungen vorzunehmen.

Im Militärbezirk Mahenge wurde mit Anlage von Lepradörfern begonnen.

Durch Abholzungen wurde in Lindi die Moskitoplage gemindert.

Die Schutzimpfung gegen Pocken wird in der Truppe nach wie vor systematisch durchgeführt. Alle neu eingestellten Askari werden sofort geimpft, außerdem wird alle zwei Jahre die gesamte farbige Schutztruppe durchgeimpft. Im Berichtsjahre wurden im ganzen 70 deutsche und 1613 farbige Schutztruppenangehörige geimpft.

## C. Erläuterungen wichtiger klinischer Beobachtungen und kasuistische Mitteilungen.

Rückfallfieber: (Deutsche Militärpersonen.) Aus Udjidji berichtet der Stationsarzt über einen Fall von Rückfallfieber:

„Im Berichtsjahr erkrankte eine deutsche Militärperson an Rückfallfieber, das auf der Straße Udjidji—Rutschugi erworben war, wo Rückfallfieber endemisch ist. Nach drei Anfällen war die Krankheit geheilt. Von den klinischen Erscheinungen traten intensive Glieder- und Kopfschmerzen in den Vordergrund. Bei den Rückfällen war die Zahl der Spirillen im Blut außerordentlich gering, im dicken Blutstropfen nur

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

1 bis 2 Exemplare, während beim ersten Anfall fast in jedem Gesichtsfeld einige Spirillen aufzufinden waren."

Von einem Fall von Recurrens, der durch periodisches epileptiformes Irresein kompliziert wurde, wird aus Mahenge folgendes berichtet:

„Am 24. Mai erkrankte eine deutsche Militärperson in Abwesenheit des Arztes an Malaria tropica, die sie sich auf einem Jagdausflug erworben hatte. Da das Fieber trotz Chinin sehr hartnäckig verlief, erweckte es den Verdacht auf Rückfallfieber, welches neben der Malaria bestehen konnte. Erst am 22. Juni gelang es jedoch, nach Angabe des Krankenblattes Rückfallfieberspirochaeten festzustellen, während bis dahin die Blutpräparate stets, abgesehen von Basophilie, negativen Befund gezeigt hatten. Neben der Malaria und dem Rückfallfieber bestand noch Amöbenruhr, die jedoch nicht hier erworben, sondern älteren Datums war. Der Kranke war aus Südwestafrika wegen eines schweren Unterleibtstyphus vor Ablauf seiner Verpflichtung heimgesandt worden und hatte nach eigener Aussage neben diesem Typhus auch Ruhr überstanden, welch letztere sich nach seiner Angabe auch während seines Heimatsurlaubes und seiner Dienstzeit bei der hiesigen Schutztruppe in gelegentlichen Darmkatarrhen mit Blut- und Schleimabgang äußerte. Auch der gesamte klinische Befund deutete darauf hin, daß diese Ruhr älteren Datums und durch die Schädigungen des Darmkanals auf dieser Urlaubsreise wieder aufgeflackert war. Im Laufe der Lazarettbehandlung heilte die Ruhr allmählich ab, wegen der Malaria wurde eine energische Chininkur mittels intramuskulärer Injektionen eingeleitet.

Das Allgemeinbefinden war schon gut, der Stuhl geformt ohne krankhafte Beimengungen, Fieber bestand nicht mehr, als der Kranke plötzlich am 27. Juni einen typischen epileptischen Krampfanfall hatte. Sein Diener fand ihn auf dem Stuhl sitzend, von tonischen Zuckungen ergriffen, vor. »Die Augen traten aus den Höhlen und der ganze Körper schlug fortwährend hin und her.« Der sofort herbeigerufene Stationsarzt fand den Mann von tonischen Zuckungen ergriffen im Bett liegend vor. Der Kopf war stark gerötet, der Blick starr geradeaus gerichtet, die Pupillen starr, reaktionslos. Der Kopf war in das Kopfkissen gebohrt, der Körper nahm annähernd Kreisbogenstellung ein. Vier Mann konnten den Kranken kaum im Bett halten. Das Bewußtsein war völlig erloschen, Stechen mit der Nadel wurde nicht gefühlt. Eine subkutane Injektion von 0,02 Morph. hydr. zeigte nach 15 Minuten eine beruhigende Wirkung (der Anfall hatte über 30 Minuten gedauert); der Kranke reagierte auf Anruf, Zungenbiß bestand nicht. 5 Minuten später traten jedoch abermals tonisch-klonische Zuckungen auf, das Bewußtsein war aber nicht völlig erloschen, es bestand Reaktion auf Anruf. Nach 5 Minuten hörte auch der zweite Anfall auf, die Rötung des Gesichts verschwand, unter starkem Schweißausbruch verfiel der Kranke in tiefen Schlaf. Nachts 2 Uhr trat ein dritter Anfall auf, der Kranke verließ das Bett, ging umher und wollte auf dem Fußboden schlafen; das Bewußtsein war völlig erloschen. Am nächsten Tage wußte er sich auf nichts zu entsinnen, hatte jedoch einen frischen Zungenbiß.

In den nächsten Tagen besserte sich sein Leiden derart, daß er aufstehen und seine Mahlzeiten in der Messe einnehmen konnte. Eine ihm verordnete Bromlösung nahm er nicht.

Am 4. Juli hatte er in der Messe abermals einen Anfall. Er wurde von tonisch-klonischen Zuckungen der gesamten Körpermuskulatur ergriffen. Das Gesicht war jedoch nicht gerötet, die Sehlöcher reagierten diesmal auf Lichteinfall. Der gesamte Anfall verlief erheblich milder, als die Anfälle am 27. Juni. Das Bewußtsein war niemals völlig erloschen, der ganze Anfall dauerte nur 5 Minuten. Nach Abklingen desselben war das Bewußtsein wieder völlig hergestellt. Eine Erinnerung an den Vorfall bestand allerdings nicht, trat jedoch ein, als ihm gesagt

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

wurde, daß er in der Messe Krämpfe gehabt habe. Ein entnommenes Blutpräparat zeigte die Anwesenheit von zwei Rückfallfieberspirochaeten, ohne daß Fieber bestand.

Am gleichen Tage noch wurde der Mann über seinen Zustand aufgeklärt und ihm ein längerer Erholungsurlaub in ein Höhensanatorium in Aussicht gestellt.

In der Nacht vom 6. zum 7. Juli stand er nach Angabe seines Dieners, der auf ärztliche Anordnung bei ihm schlief, plötzlich gegen Mitternacht auf, fragte ihn, warum er hier schlafe und wieviele Anfälle er schon gehabt habe (über beides war er am 4. Juli unterrichtet worden). Sodann legte er sich ein nasses Tuch auf die Stirn und befahl seinem Diener, nachdem er sich nochmals eingehend über seine Krankheit bei ihm erkundigt hatte, sich schlafen zu legen. Der Diener unterließ es, den Stationsarzt zu wecken, da der Kranke einen durchaus vernünftigen Eindruck machte, und nach Ansicht des Dieners wohl nur Kopfschmerzen hatte. 5 Uhr 45 Minuten vormittags wachte der Diener von einem Schuß auf und fand seinen Herrn tot im Bett liegend vor. Er hatte sich eine im Koffer verborgene Mehrladepistole geholt (alle übrigen Waffen waren entfernt) und mit dieser Selbstmord verübt.

Eine Leichenöffnung fand nicht statt, da der Stationsarzt selbt an Rückfallfieber krank lag."

Daß der Mann früher schon an Epilepsie gelitten hat, halte ich für ausgeschlossen, da er bereits 10 Jahre Soldat ist und während seiner Dienstzeit in Südwestafrika genügend körperliche Schädigungen durchgemacht hat, die geeignet waren, einen Anfall auszulösen. Sein Bruder gibt mit großer Bestimmtheit an, daß er weder erblich belastet noch jemals weder nerven- noch geisteskrank gewesen ist. Auch erscheint es mehr als unwahrscheinlich, daß in einer zehnjährigen Dienstzeit ein epileptisches Leiden hätte verborgen bleiben können.

Die Amöbenruhr war abgeheilt, als der erste Anfall auftrat, auch habe ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nichts über Ruhr als ätiologisches Moment bei derartigen Nervenleiden finden können.

Die Malaria war bei dem ersten Anfall ebenfalls bereits abgeheilt; auch war eine energische Chininkur und Chininnachkur vermittelst Injektionen von Chin. bimur. eingeleitet worden.

Ich halte es demnach für sehr wahrscheinlich, daß das Rückfallfieber die Ursache für die Anfälle des Mannes gewesen ist. Neben dem Ausschluß der übrigen ätiologischen Momente erscheint mir der Nachweis der Spirochaeten am 4. Juli für meine Annahme zu sprechen, wie der Umstand, daß die Anfälle ganz gleichmäßig mit seiner fortschreitenden Besserung und Erholung von dem Rückfallfieber erheblich an Heftigkeit abnahmen. Während die ersten Anfälle am 27. Juni sehr heftig waren, ist derjenige am 4. Juli schon erheblich milder; das auffallende Benehmen des Kranken in der Nacht vom 6. bis 7. Juli fasse ich als einen rudimentären Anfall auf, der zwar zur Amnestie, aber nicht zur Bewustseinsstörung geführt hat."

Im Gouvernements-Krankenhaus Daressalam kamen zwei Fälle von Rückfallfieber zur Behandlung.

„Der eine kam zweimal wegen später Rückfälle in Zugang, hatte sich die Krankheit auf einer Reise am Viktoriasee zugezogen und bot klinisch nichts Erwähnenswertes dar.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der andere Rückfallfieberkranke hatte sich im letzten Teil des Marsches von Iringa zur Küste infiziert. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Infektion in einem Hotel in Morogoro erfolgt ist, wo die Boys der durchreisenden Herren, um frühzeitig zur Stelle zu sein, auf der Veranda vor den Zimmern der Europäer zu schlafen pflegten und dabei ihre Matten und Decken benützten. Auf diese Weise ist ein Hineinbringen von Zecken in die Häuser sehr wohl möglich.

Diese Vermutung erfährt eine Stütze dadurch, daß bei einem einige Zeit vorher zur Beobachtung gekommenen Falle die erwähnte Infektionsweise sehr wahrscheinlich war.

Die Krankheit brach am 5. Tage nach der erwähnten Nacht in Daressalam mit Kopf- und Gliederschmerzen und Schüttelfrost aus. Spirochaeten wurden 1½ Tage nach Beginn des Fiebers nachgewiesen und sogleich nach der hier in den letzten Jahren gebräuchlichen Behandlungsweise die erste Einspritzung von Hydrarg. salicyl. 0,1 gemacht, welche alle fünf Tage wiederholt wurde. Allerdings erhielt der Kranke nur drei Einspritzungen, da er dann Daressalam verließ.

Der Anfall dauerte vier Tage, während der nächsten 14 Tage, in denen der Kranke noch beobachtet wurde, ist kein Rückfall aufgetreten. Nach Aussetzen der Behandlung mußte allerdings mit späteren Rückfällen gerechnet werden."

(Farbige Soldaten.) Über einen bei einem Askari in Udjidji beobachteten Fall von Rückfallfieber berichtet der dortige Stationsarzt:

„Das Fieber dauerte zwei Tage an, ohne daß später sich Rückfälle einstellten. Am ersten Tage des Anfalles waren in jedem Gesichsfelde eines dicken Bluttropfens die Spirillen äußerst zahlreich: durchweg 10 und darüber. Nach Verlauf von zwei Tagen war auf dieselbe Weise kein einziges Exemplar mehr nachzuweisen."

Unter den aus Mahenge gemeldeten Rückfallfieberfällen verlief einer mit schweren Sehstörungen. Der Fall bot folgenden Verlauf:

„Am 25. Juni kam ein Sudanesen-Askari mit Rückfallfieber in Zugang. Er war am 23. Juni nachmittags in Ifakara mit hohem Fieber erkrankt, mit Chinin behandelt und mittels Trage nach Mahenge geschafft worden. Im sofort entnommenen Blutpräparat fanden sich mehrere Rückfallfieberspirochaeten. Nachdem der erste Anfall abgeklungen war, klagte der Kranke über fast völlige Blindheit auf beiden Augen. Die Untersuchung ergab, daß Finger nur auf 3 m gezählt wurden, die brechenden Medien sowie der Augenhintergrund zeigten keinerlei krankhaften Befund, außer daß eine beiderseitige echte Regenbogenhautentzündung bestand. Wenige Tage später setzte der zweite Rückfallfieberanfall ein, nach dessen Abklingen der Augenbefund unverändert war. Die Regenbogenhautentzündung heilte unter Atropinbehandlung sehr bald ab, wohingegen sich die Blindheit nur sehr allmählich besserte. Vielfache eingehende Untersuchungen des Augenhintergrundes und der brechenden Medien ließen niemals einen krankhaften Befund erkennen. Fast täglich eingehende mikroskopische Blutuntersuchungen ließen zwar während der Anfälle Rückfallfieberspirochaeten, niemals aber Malariaparasiten erkennen. Auch ein sonstiger auf Malaria hindeutender Blutbefund zeigte sich nicht. Eine Atoxylbehandlung fand nicht statt, eine eingeleitete energische Chininkur hatte auf die Besserung der Sehschärfe keinen Erfolg. Am 31. August war die Sehkraft soweit wiederhergestellt, daß der Kranke versuchsweise dienstfähig entlassen werden konnte, um fest-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

zustellen, ob die Sehschärfe den dienstlichen Ansprüchen genügt. Zur Zeit hat sich die Sehschärfe soweit gebessert, daß fast volle Sehschärfe besteht."

Da meiner Ansicht nach alle übrigen ätiologischen Momente ausgeschlossen werden müssen, so kann ich nur das Rückfallfieber als Grund für die fast völlige Blindheit des Mannes ansehen.

Malaria. Die Malaria zeigte auch in diesem Berichtsjahre einen kleinen Rückgang in der Zahl der Zugänge.

Wissenschaftlich beobachtet wurden während der Zeit vom 1. 10. 08 bis 31. 3. 10 (also in 1½ Jahren):

| Auf den Stationen | Bei den deutschen Militärpersonen | | | | | Bei farbigen Soldaten | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Malaria | | | Davon entfallen auf | | Malaria | | | Davon entfallen auf | |
| | trop. | tert. | quart. | Neuerkrankungen | Rückfall | trop. | tert. | quart. | Neuerkrankungen | Rückfall |
| Aruscha | 3 | . | . | 3 | . | 6 | . | . | 6 | . |
| Iringa | . | 2 | . | 2 | . | 3 | 8 | . | 9 | 2 |
| Lindi | 4 | 2 | . | 4 | 2 | 14 | . | . | 10 | 4 |
| Kilimatinde | 6 | . | . | 3 | 3 | 7 | . | . | 4 | 3 |
| Daressalam | 32 | 3 | 1 | 24 | 12 | 64 | 7 | 14 | 74 | 11 |
| Udjidji | 7 | . | 1 | 5 | 3 | 16 | . | . | 10 | 6 |
| Bukoba | 3 | 1 | . | 4 | . | 3 | . | 1 | 3 | 1 |
| Usumbura | 3 | . | . | 1 | 2 | 6 | . | . | 4 | 2 |
| Tabora | 5 | 2 | . | 4 | 3 | 10 | 2 | . | 10 | 2 |
| Mahenge | 6 | 1 | . | 3 | 4 | 33 | . | . | 21 | 12 |
| Kondoa-Irangi | 1 | . | . | . | 1 | 5 | 1 | . | 4 | 2 |
| Muansa | 9 | 1 | . | 4 | 6 | 10 | 1 | . | 8 | 3 |
| Pol. Stationen | 12 | 5 | 1 | 10 | 8 | . | . | . | . | . |
| Summe | 91 | 17 | 3 | 67 | 44 | 177 | 19 | 15 | 163 | 48 |
| | 111 | | | 111 | | 211 | | | 211 | |

Über die Malariaverhältnisse in Lindi berichtet der dortige Stationsarzt:

„Obwohl in Lindi die Malaria das ganze Jahr hindurch endemisch ist, kommen infolge der sehr geringen Verbreitung von Anophelen nur vereinzelte Fälle zur Beobachtung. Die vier Fälle, die bei deutschen Schutztruppenangehörigen wissenschaftlich beobachtet wurden, haben sämtlich mit Sicherheit ihre Infektion außerhalb der Stadt Lindi.

Infolge der ungünstigen Witterungsverhältnisse war die Moskitoplage im Berichtsjahre fortgesetzt groß, doch sind in den Europäerstrandhäusern noch niemals Anophelen, sondern nur Culices und Stegomyiae festgestellt worden.

Die Behandlung erfolgte seit Februar 1909 stets mit fraktionierten Dosen des Chinin. mur. ohne Rücksicht auf die Fieberbewegung und auf die Entwicklungsstadien der Parasiten, und zwar wurden viermal täglich 0,25 Chinin. mur. gegeben. Die Erfolge dieser Behandlungsweise sind auch hier stets gute gewesen; Schwarzwasserfieber wurde niemals im Anschluß an diese Behandlung beob-

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

achtet. Die Nachbehandlung wurde in den meisten Fällen nach Nocht vorgenommen.

In einem Falle mußte wegen viertägigen unstillbaren Erbrechens bei fortgesetzt hohem Fieber Chinin. bemur. eingespritzt werden. Nach 0,5 Chinin. bimur. fiel die Temperatur innerhalb von drei Stunden von 41° auf 37°. Einige weitere Injektionen bewirkten normale Temperaturen. Allerdings trat nach drei Wochen ein Rückfall ein, der dann mit fraktionierten Dosen zur dauernden Heilung gebracht wurde."

Von Mahenge wird berichtet:

„Auch in diesem Rapportjahre kamen vereinzelte frische Malariafälle unter den Askari vor, die sich zweifellos hier in Mahenge angesteckt hatten. Es ist mir mehrfach gelungen, in Trägerlasten und Postsäcken Anophelinen zu fangen. Ob diese sich hier in Mahenge fortpflanzen können, wage ich noch nicht zu entscheiden."

Ebenso meldete der Stationsarzt von Iringa das Auftreten von Malariafällen, deren Infektion zweifellos in Iringa selbst stattgefunden hatte.

Schwarzwasserfieber: Die vier im Berichtsjahre zugegangenen Fälle von Schwarzwasserfieber betrafen abermals Unteroffiziere, die nur unregelmäßig Chinin genommen hatten. Drei von diesen Fällen wurden wissenschaftlich beobachtet, ein Fall wurde vom Sanitätsunteroffizier behandelt. An alle Fälle wurde eine Chiningewöhnungskur angeschlossen, die gut ertragen wurde, sodaß die Kranken ohne Rückfälle geheilt wurden.

Einer dieser Fälle verlief mit anfallsweise auftretender Haemoglobinurie. Hierüber berichtet der Stationsarzt von Kilimatinde:

„Der Kranke hatte vor seiner Erkrankung an Schwarzwasserfieber dreimal Malaria überstanden, letzte Malariaerkrankung vom 4. 4. 08 bis 7. 4. 08 im Revier. In den letzten zwei Monaten vor dem Ausbruch des Schwarzwasserfiebers hatte er mit Unterbrechungen jeden 6. und 7. Tag 1,0 Chinin prophylaktisch genommen. Am 17. 5. 09 erkrankte er mit allgemeiner Mattigkeit, Kopf- und Gliederschmerzen. Am Abend dieses Tages hatte er eine Temperatur von 37,3 und nahm 0,5 Chinin. Eine Krankmeldung erfolgte zunächst nicht. Am nächsten Tage hielten die genannten Beschwerden an. Am Abend dieses Tages, also am 18. 5., früh 6 Uhr nahm der Kranke bei einer Temperatur von 36,7° 1,0 Chinin und ging dann zum Dienst. Um 10 Uhr mußte er wegen allgemeiner Schwäche und Gliederschmerzen das Bett aufsuchen. Bald darauf trat unter Schüttelfrost die Hämoglobinurie auf, welche also in diesem Falle durch 1,0 Chinin zum Ausbruch gekommen ist.

Der Verlauf des Schwarzwasserfiebers war dadurch ausgezeichnet, daß die Hämoglobinurie anfallsweise gewöhnlich unter Schüttelfrost auftrat. Der Verlauf der Hämoglobinurie geht aus folgender Übersicht hervor.

Es bestand Hämoglobinurie

vom 19. 5. 11 Uhr vormittags bis 20. 5. 4 Uhr nachmittags,
„ 20. 5. 9 „ abends „ 21. 5. 3 „ morgens,
„ 21. 5. 10 „ vormittags „ 21. 5. 4 „ nachmittags,
am 22. 5. 10 „ „ einmalige Haemoglobinurie,
vom 23. 5. 10 „ „ „ 23. 5. 10 Uhr abends,
am 25. 5. mittags einmalige Haemoglobinurie,
„ 27. 5. abends „ „

In den Zwischenzeiten hellte sich der Urin jedesmal vollkommen auf. Nach der einmaligen Hämoglobinurie am 27. 5. abends blieb der Urin dauernd hell.

Der Eiweißgehalt des Urins betrug am ersten Tage der Hämoglobinurie 0.5 % nach Esbach, in den folgenden Tagen nahm der Eiweißgehalt ab und war nach Esbach nicht mehr zu bestimmen, vom 3. 6. ab war der Urin frei von Eiweiß.

Die Urinsekretion war während der ganzen Dauer der Hämoglobinurie gut gewesen. Die in 24 Stunden entleerte Urinmenge ging nie unter 1500 ccm herab.

Ein allgemeiner Ikterus machte sich am dritten Krankheitstage bemerkbar, nahm in den nächsten Tage zu und vom 26. 5. allmählich ab.

Bei den wiederholt vorgenommenen Blutuntersuchungen haben sich niemals Malariaparasiten nachweisen lassen, obwohl mit Rücksicht auf das anfallsweise Auftreten der Hämoglobinurie an eine Komplikation mit Malaria gedacht werden mußte. Bei der Blutentnahme fiel vom dritten Krankheitstage an die wässerige Beschaffenheit des Blutes auf. Der Hämoglobingehalt des Blutes war, schätzungsweise durch Vergleich mit dem Blutstropfen eines Gesunden verglichen, bis auf etwa 50 % gesunken.

Vom 23. bis 25. 5. trat eine Herzschwäche mäßigen Grades auf, welche durch Tinkt. Strophant. dreimal täglich 10 Tropfen gut bekämpft wurde.

Gegen das heftige, namentlich in den ersten Tagen der Hämoglobinurie auftretende Erbrechen wurde Chloroformmischung innerlich mit gutem Erfolge gegeben.

Auch im übrigen war die Behandlung eine symptomatische. Vor allem wurde durch reichliche Flüssigkeitszufuhr, Trinken von Limonade und lauwarmem Tee eine ständige Durchspülung der Nieren bewirkt; außerdem wurden Einläufe von lauwarmer physiologischer Kochsalzlösung gemacht. Schwierigkeiten machte die Beseitigung einer sehr hartnäckigen Stuhlverstopfung. Rizinus, Calomel, Karlsbader Salz und Einläufe waren von keiner ausreichenden Wirkung, bis am 28. 5. mittags nach zwei Löffel Fruchtsalz zweimal ein sehr reichlicher geformter Stuhl entleert wurde. Diese Stuhlentleerung war offenbar von sehr guter Wirkung, da die Temperatur herunterging und keine weiteren Anfälle von Hämoglobinurie mehr auftraten.

Die Rekonvaleszenz verlief unter rascher Hebung des Allgemeinzustandes. Bemerkenswert ist eine im Anschluß an die Hämoglobinurie auftretende Herabsetzung der Sehschärfe bis auf $^1/_{50}$ des Normalen. Die wiederholt vorgenommenen Untersuchungen des Augenhintergrundes haben jedoch keinerlei Veränderungen ergeben, doch ist anzunehmen, daß eine Blutung unter dem Einfluß der Hämoglobinurie im Augenhintergrund stattgefunden hat. Es trat eine allmähliche Besserung der Sehschärfe ein, welche zur Zeit wieder normal ist.

Mit der Chiningewöhnungskur wurde 5 Tage nach Ablauf der Hämoglobinurie begonnen. Es wurde mit zweimal 0,05 Chinin angefangen und jedesmal um 0,1 gestiegen unter ständiger Kontrolle des Urins. Am dritten Tage wurde ausgesetzt. Die ersten Dosen bis 0,5 wurden intramuskulär gegeben, die weiteren in Tabletten, bis 1,0 Chinin erreicht war."

Ruhr. (Deutsche Militärpersonen.) Von den zehn im Berichtsjahr in Behandlung gekommenen Fällen bot keiner in seinem Verlaufe Besonderheiten.

(Farbige Soldaten.) Von den einzelnen Kompagnien weist die 12. Kompagnie in Mahenge mit 12 Zugängen die meisten Ruhrfälle auf, doch hat hier die im Vorjahr gemeldete Ruhrepidemie abgenommen. Den 12 Zugängen dieses Jahres stehen 27 im Vorjahr gegenüber.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Pest. (Farbige Soldaten.) In Daressalam kam im Berichtsjahre ein Pestfall vor, der zweifellos mit einigen in der Zivilbevölkerung der Stadt vorgekommenen Pestfällen in Zusammenhang gebracht werden muß.

Aus dem Sewa-Hadji-Hospital wird darüber berichtet:

„Am 21. 10. 08 wurde ein Belutschenaskari ins Hospital aufgenommen, er klagte über starke Schmerzen im ganzen linken Bein, besonders im Schenkeldreieck, Knie und Unterschenkel. Der Askari machte den Eindruck eines Schwerkranken. Die Temperatur betrug bei der Aufnahme 37,4, sie stieg bis 2 Uhr nachmittags auf 39,6° C., und fiel bis nachts 12 Uhr auf 38,6 herab. Die inneren Organe waren ohne nachweisbaren krankhaften Befund.

Die linken Femoraldrüsen waren deutlich geschwellt und stark druckempfindlich. Das Kniegelenk schmerzte bei Berührung. Die Venen des linken Unterschenkels waren prall gefüllt. Am 22. 10. wurde unter Schleichscher Infiltrationsanästhesie eine Drüse exstirpiert, sie war geschwellt und von rötlicher Farbe. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß sie polgefärbte Stäbchen enthielt. Durch den Tierversuch, der positiv ausfiel, wurde die Diagnose „Pest" bestätigt.

Vom 23. 10. ab war die Temperatur normal; der Patient fühlte sich wohl, am 17. 11. konnte er als geheilt entlassen werden."

Trypanosomiasis. (Deutsche Militärpersonen.) Von den acht Zugängen zogen sich fünf deutsche Militärpersonen die Infektion während ihrer Tätigkeit bei der Schlafkrankheitsbekämpfung, zwei auf Dienstreisen in verseuchten Gebieten und eine während ihres Aufenthaltes auf Posten in verseuchtem Gebiete zu. Dieser letzte Fall bot schon derartig schwere Erscheinungen, daß er wegen Dienstunfähigkeit nach Europa beurlaubt werden mußte. Die anderen Fälle sind bis jetzt alle dienstfähig geblieben. Sie wurden mit Atoxyl- und Quecksilberkuren behandelt und sind zur Zeit noch in militärärztlicher Behandlung oder Beobachtung; bei ihnen besteht Aussicht auf Heilung.

(Farbige Soldaten.) Von den neun mit Trypanosomiasis in Zugang gekommenen Askari gingen acht in Usumbura, einer in Bismarckburg zu. Es handelte sich bei allen Leuten um leichte, im Anfangsstadium erkannte Fälle, die alle einer Atoxylkur unterworfen wurden. Nach abgeschlossener Atoxylkur konnten sechs Mann dienstfähig zur Truppe entlassen werden; sie werden indessen noch weiterhin vom Arzte beobachtet.

Filaria. (Farbige Soldaten.) Es kamen neun Fälle von Filaria nocturna und ein Fall mit Filaria diurna zur Behandlung. Einer dieser Fälle zeigte in den ersten vier Behandlungstagen ständig Fieber über 38° und endete mit Genesung, ohne in seinem weiteren Verlaufe noch besondere Erscheinungen zu zeigen.

Elephantiasis. (Farbige Soldaten.) Der vom vorigen Berichtsjahr im Bestande gebliebene Fall von Elephantiasis des

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Hodensacks, wie auch der in Zugang gekommene von Elephantiasis des Penis, gingen nach Operation in Heilung aus.

Bilharzia. (Farbige Soldaten.) Bilharzia kam im Berichtsjahr vereinzelt in Daressalam und Lindi zur Behandlung.

Aus Lindi berichtet der Stationsarzt:

„Im Berichtsjahr kamen bei der Kompagnie sieben Fälle von Bilharziakrankheit zur Beobachtung. Von diesen wiesen zwei Fälle Bilharziaeier mit Seitenstachel im Stuhl auf, während die anderen Fälle Eier mit Endstachel im Urin zeigten. Ein Mann mußte wegen dieser Krankheit dienstunbrauchbar entlassen werden, die übrigen wurden symptomatisch behandelt und durch geeignete Kost gekräftigt, so daß sie zwar nicht von der Bilharzia geheilt, wohl aber wieder dienstfähig wurden."

Wurmkrankheit. (Farbige Soldaten.) Die bei der dritten Kompagnie in Lindi aufgetretene Epidemie konnte zurückgedrängt werden durch Behandlung aller Wurmträger, Verbesserung der Latrinenanlagen und Desinfektion derselben. Es waren 53 Askari = 53 % der Kompagnie wurmkrank; von diesen wiesen noch sieben Mann außer den Ankylostomen andere Eingeweidewürmer auf. Die Behandlung mit Thymol wurde gut vertragen und war von Erfolg begleitet. Am Ende des Berichtsjahres ergab die Untersuchung der Kompagnie noch 13 Wurmträger = 14,4 %.

Augenkrankheiten. (Farbige Soldaten.) Über zwei Fälle von Augenerkrankungen berichtet der Stationsarzt von Muansa:

„Interessant war des Ursprungs halber eine Schwellung der Lider beider Augen. Ein Askari war beim Holzschlagen auf eine Schlange (Speischlange, Sepedon haemachates) gestoßen; dieselbe hatte ihn nicht gebissen, wohl aber ihren Speichel ihm ins Gesicht gespien. Die teigige Schwellung trat ganz kurze Zeit danach auf, war so hochgradig, daß die Augen nicht geöffnet werden konnten und mit einer Rötung der Bindehaut verbunden. Unter kühlen Bleiwasserumschlägen ging die Schwellung in reichlich 24 Stunden ohne nachteilige Folgen zurück.

## II. Für das Halbjahr vom 1. Oktbr. 1909 bis 31. März 1910.

### A. Krankenbewegung.

#### 1. Deutsche Militärpersonen.

| a. Zugang. | | Jahr 1908/09 | Halbjahr 1909/10 |
|---|---|---|---|
| Die durchschnittliche Iststärke . . . . . | | 217 1/12 | 204 2/12 |
| der Bestand . . . . . | | | 6 |
| die Zahl der Zugänge . | (415) Halbj.*) | 208 | 189 |
| die Zahl der Behandlungstage . . . . . | (5 870) „ | 2 935 | 2 794 |

*) Die unter dem Jahre 1908/09 vor den Zahlen für das Halbjahr stehenden eingeklammerten Zahlen sind die Zahlen für das ganze Rapportjahr 1908/09.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| | | | Jahr 1908/09 | Halbjahr 1909/10 |
|---|---|---|---|---|
| das Verhältnis der Zugänge zur Iststärke . . . . | (191,2 %) | Halbj. | 95,6 % | 92,6 % |
| Den Hauptanteil an den Zugängen hatten die allgemeinen und Infektionskrankheiten mit . . . | (223) | „ | 112 | 90 |
| Fällen, also auf das Hundert der Zugänge | | | 53,7 % | 47,7 % |
| Davon entfielen auf: | | | | |
| Malaria . . . . . | (156) | „ | 78 | 57 |
| Ruhr . . . . . | (10) | „ | 5 | 13 |
| Rückfallfieber . . . . | (31) | „ | 16 | 11 |
| Schwarzwasserfieber . | (4) | „ | 2 | 2 |

b. Abgang.

| | |
|---|---|
| Als dienstfähig . . . . . | 179 |
| Gestorben . . . . . | 1 |
| Anderweitig . . . . . | 10 |
| Bestand bleiben . . . . . | 11 |

## 2. Farbige Soldaten.

a. Zugang.

| | | | 1908/09 | Halbjahr 1909/10 |
|---|---|---|---|---|
| Die durchschnittliche Iststärke . . . . . | | | 2755 1/12 | 2788 2/12 |
| der Bestand . . . . . | | | | 75 |
| die Zahl der Zugänge . | (2 987) | Halbj. | 1 494 | 1 871 |
| die Zahl der Behandlungstage . . . . . | (43 904) | „ | 21 952 | 25 300 |
| das Verhältnis der Zugänge zur Iststärke . . . . | (108,4 %) | „ | 54,1 % | 67,1 % |
| Den Hauptanteil an den Zugängen hatten die venerischen Erkrankungen mit . . . . . | (696) | „ | 348 | 339 |
| Fällen, also auf das Hundert der Zugänge | | | 23,3 % | 18,1 % |
| Es folgen nach der Zahl der Zugänge: | | | | |
| die allgemeinen und Infektionskrankheiten mit . . . . . | (391) | Halbj. | 196 | 328 |
| Fällen, also auf das Hundert der Zugänge . . . . . | | | 13,1 % | 17,5 % |
| Weiter folgen: | | | | |
| die Krankheiten der Atmungsorgane mit . . . . . | (386) | „ | 193 | 257 |
| die Krankheiten der Ernährungsorgane mit . . . . . | (385) | „ | 193 | 227 |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

| | | 1908/09 | Halbjahr 1909/10 |
|---|---|---|---|
| die Krankheiten der äußeren Bedeckungen mit . . . . . | (280) | Halbj. 140 | 184 |
| die mechanischen Verletzungen mit | (290) | „ 145 | 180 |
| die Augenkrankheiten mit . . . | (162) | „ 81 | 129 |
| und die Krankheiten der Bewegungsorgane mit . . . . . | (210) | „ 105 | 115 |

Fällen.

Von den allgemeinen und Infektionskrankheiten entfallen auf:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Malaria . . . . . | (230) | Halbj. 115 | 203 |
| Rückfallfieber . . | (47) | „ 24 | 43 |
| Masern . . . . . | (1) | „ 1 | 16 |
| Ruhr . . . . . | (33) | „ 17 | 11 |
| Windpocken . . . | (31) | „ 16 | 9 |
| Pocken . . . . . | (3) | „ 2 | 7 |
| Trypanosomiasis . | (9) | „ 5 | 7 |

b. Abgang.

| | |
|---|---|
| Als dienstfähig . . . . . | 107 |
| Gestorben . . . . . | 1 |
| Anderweitig . . . . . | 1 |
| Bestand bleiben . . . . . | 109 |

Während man nach obigen Zahlen von einer Besserung des Gesundheitszustandes unter den deutschen Militärpersonen sprechen kann, ist für die farbigen Mannschaften der Truppe eine Verschlechterung des allgemeinen Gesundheitszustandes zu verzeichnen. Die Ursache dafür ist aber darin zu suchen, daß sich der Rapport ausschließlich auf die Monate der Regenzeit erstreckt, auf eine Zeit, in der die Farbigen ganz besonders zu Erkrankungen neigen, in der auch Erkrankungen, wie Malaria und solche der Atmungsorgane, ihren höchsten Stand erreichen. Man kann also nicht in dem hohen Krankenzugang ein Nachlassen hygienischer Maßnahmen erblicken. Daß der Zugang an Kranken bei den deutschen Militärpersonen nicht in gleicher Weise wie bei den Farbigen stieg, liegt daran, daß der Gesundheitszustand der an rauhes Klima gewöhnten Europäer nicht in dem Grade von der Regenzeit beinflußt wird, wie derjenige der Farbigen.

Weiter ist zur Erklärung des hohen Krankenzuganges bei den farbigen Mannschaften zu berücksichtigen, daß während der Rapportmonate größere Truppenansammlungen in Ruanda, einem Lande mit rauhem, kaltem Klima, stattgefunden hatten, durch welche die Zugänge bei mehreren Kompagnien beeinflußt worden sind. Schließlich ergab die ausgiebigere Versorgung der Kompagnien mit Sanitätspersonal höhere Zahlen, da hierdurch natürlich auch die Zahl der von Sanitätspersonal behandelten Kranken stieg.

Während im Rapportjahre 1908/09 der Monat Januar 1909 für die deutschen Militärpersonen die größte Zugangsziffer von 44

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Zugängen brachte, fällt für dieses Halbjahr die größte Zugangsziffer mit 44 Zugängen auf den Monat März 1910. Die geringste Zugangsziffer fällt mit 20 Zugängen auf den Monat Dezember 1909.

Bei den Farbigen ist der größte Zugang des Halbjahres mit 371 Köpfen im Monat Dezember 1909 — im Jahre 1908/09 im Monat März 1909 mit 290 Zugängen — der geringste Zugang im Monat Oktober 1909 mit 240 Köpfen angegeben.

Epidemien. Die im Schutzgebiete im Laufe des Berichtshalbjahres aufgetretenen Pockenepidemien blieben ohne Einfluß auf den Gesundheitszustand der Truppe. Von den sieben Zugängen mit Pocken kamen sechs Fälle in Daressalam in Behandlung, wo die Pocken schon seit langem nicht mehr epidemisch aufgetreten sind, während einzelne Fälle stets beobachtet werden.

Die Pestepidemie in der Landschaft Goima des Bezirkes Kondoa-Irangi konnte durch rechtzeitig eingeleitete Maßnahmen auf ihren Herd beschränkt werden, so daß durch sie der Krankenzugang in der Truppe nicht beeinflußt worden ist.

Während die Schlafkrankehit am Viktoria-Nyanza sich auf einzelne Herde beschränkt, trägt sie im Tanganikasee noch einen ausgesprochen epidemischen Charakter. Zum Glück sind im Berichtshalbjahre keine Neuinfektionen von Europäern vorgekommen. Dagegen kamen in dieser Zeit unter den farbigen Schutztruppenangehörigen sieben Mann mit Trypanosomiasis in Zugang, bei denen allen die Infektion am Tanganika erfolgte.

Endemien. Von den im Schutzgebiete herrschenden endemischen Krankheiten zeigt Ruhr unter den deutschen Militärpersonen eine erhebliche Zunahme von 4,6 %, im Vorjahre auf 7,0 % im Berichtshalbjahre. Die Zugänge verteilen sich indessen auf mehrere Stationen, so daß man bei keiner Station von epidemischem Auftreten der Ruhr sprechen kann. Diese Annahme wird bestätigt durch die Zugänge an Ruhr bei den farbigen Soldaten, die sogar einen Rückgang gegen das Vorjahr zeigen.

Umgekehrt zeigt das Rückfallfieber bei den deutschen Militärpersonen einen Rückgang, während es bei den Farbigen zugenommen hat. Doch sind die diesmaligen Zahlen zu gering, um daraus weitere Schlüsse ziehen zu können.

Ebenso zeigt die Malaria bei den deutschen Militärpersonen einen kleinen Rückgang, bei den Farbigen eine Zunahme. Doch gilt auch hier das bereits beim Rückfallfieber Gesagte bezüglich weiterer Schlüsse.

Schwarzwasserfieber kam bei den deutschen Militärpersonen zweimal vor; die Zahl der Zugänge entspricht hier den Zahlen der letzten Rapportjahre.

Einen bedeutenden Faktor unter den Zugängen der farbigen Soldaten bilden auch diesmal wieder die Geschlechtskrankheiten. Nach den gemeldeten Zahlen wäre für ein volles Rapportjahr ein abermaliger Rückgang dieser Erkrankungen gegen das Vorjahr zu erwarten gewesen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Ersatz. Neueinstellungen erfolgten, wie bisher, ausschließlich beim Rekrutendepot. Bei den Kompagnien erfolgt nur die Einstellung der ebenfalls zu den farbigen Militärpersonen zählenden Kompagnieträger. Die Beschaffenheit des Ersatzes blieb ohne Einfluß auf den Gesundheitszustand der Truppe.

Klima und Witterungsverhältnisse. Die klimatischen und Witterungsverhältnisse waren insofern von Einfluß auf den Krankenzugang, als sich die Berichtszeit auf die Monate Oktober bis März erstreckte, in denen die kleine und die große Regenzeit einzusetzen pflegen. In diesen Monaten nimmt unter der farbigen Bevölkerung, also auch unter den farbigen Mannschaften der Schutztruppe, die Zahl der Erkrankungen regelmäßig erheblich zu. Daher erscheinen auch die Zahlen des Rapports verhältnismäßig hoch.

Im übrigen ist zu den Witterungsverhältnissen zu bemerken, daß die Regenzeiten relativ spät einsetzten und relativ wenig ergiebig waren, so daß anzunehmen ist, daß die seit einigen Jahren bestehende Trockenperiode noch immer anhält.

Gesundheitszustand der Bevölkerung. Die Seuchen, die unter der farbigen Zivilbevölkerung auftraten, sind bereits im Abschnitt Epidemien besprochen worden.

Die während des letzten Rapportjahres an der Baustrecke der Taborabahn ausgebrochene Pockenepidemie erreichte im Oktober 1909 ihr Ende. Im Laufe der Berichtsmonate kamen Pocken vor in den Bezirken Daressalam, Kondoa-Irangi, Bukoba, Tabora und Muanza; in den beiden letztgenannten Bezirken zeigten die Pocken einen epidemischen Charakter und waren bis Ende März noch nicht erloschen.

Die in den Küstenbezirken unter der farbigen Bevölkerung stark verbreitete Wurmkrankheit wurde durch systematische Bekämpfung etwas zurückgedrängt; es gelang zu verhüten, daß sie erheblichen Einfluß auf die Krankenzugänge gewann. Nur in Daressalam und Lindi ist ein nennenswerter Prozentsatz der Zugänge auf Wurmkrankheit zurückzuführen. Es wird die Sorge des Sanitätspersonals sein, durch geeignete Maßnahmen auch hierin Besserung zu schaffen.

Eine im Oktober 1909 unter den Eingeborenen der Residentur Ruanda epidemisch aufgetretene Darmkrankheit, deren Ursprung und Natur nicht näher aufgeklärt werden konnte, blieb ohne Einfluß auf den Gesundheitszustand der Truppe.

Das gleiche gilt von einer in Lindi beobachteten Masernepidemie und dem aus Kondoa-Irangi gemeldeten Auftreten von Windpocken.

Militärische Unternehmungen. Während der Berichtsmonate war eine zusammengesetzte Abteilung auf Expedition in Ruanda, ebenso zeitweise die 11. Kompagnie. Die 10. Kompagnie war auf Expedition in Urundi und hatte Abteilungen entsandt, die zusammen mit Abteilungen der 6. Kompagnie Udjidji einen Strafzug in Uha und Süd-Urundi unternehmen. Die 12. Kompagnie Mahenge unternahm einen Übungsmarsch nach dem Luwegu.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

## B. Sanitäre Maßsregeln.

Unterkunft. (Deutsche Militärpersonen.) Bezüglich der Unterkunftsverhältnisse für die deutschen Schutztruppenangehörigen ist nichts besonderes zu bemerken. Der überall durchgeführte Ausbau der Stationen und Posten zu sturmfreien Befestigungen brachte auch einen besseren und solideren Ausbau der vorhandenen Europäerwohnungen und eine Reihe von Neubauten mit sich.

(Farbige Militärpersonen.) Die farbigen Soldaten sind meist in dicht bei den Befestigungen gelegenen Dörfern untergebracht, die teils aus Hütten nach Eingeborenenart, teils aus solid gebauten kleinen Häusern bestehen. Einige Stationen weisen auch Kasernen auf, so Daressalam, Mahenge, Kondoa-Irangi und Tabora. Die Art der Unterbringung ist überall gut und zweckentsprechend; für Ordnung und Reinlichkeit in den Unterkunftsräumen der farbigen Mannschaften wird durch die europäischen Vorgesetzten gesorgt.

Verpflegung. Über Verpflegung ist nichts zu berichten. Die fortschreitenden Bahnbauten ermöglichen in immer größerer Ausdehnung eine Zufuhr von Lebensmitteln nach Plätzen, an denen eine vorübergehende Teuerung herrscht.

Trinkwasser. Durch systematische Anlage von Brunnen auf allen Stationen erfuhren die Trinkwasserverhältnisse überall wesentliche Besserungen.

Bekleidung. Die Bekleidung war, wie bisher, zweckentsprechend und dem Klima angepaßt. Der Gesundheitszustand wurde durch sie nicht in nachteiliger Weise beeinflußt.

Latrinen. Bei den Latrinenanlagen werden stets die den örtlichen Verhältnissen angepaßten Systeme gewählt; es wurde dafür Sorge getragen, daß die Latrinen auch tatsächlich benutzt und reingehalten wurden.

Grund und Boden. Maßnahmen, die mit Veränderungen von Grund und Boden einhergingen, sind in den Berichtsmonaten nicht zu verzeichnen.

Sonstige sanitäre Maßnahmen. Die regelmäßigen monatlichen Gesundheitsbesichtigungen fanden bei allen Kompagnien in der bisher geübten Weise statt. Die mit der zunehmenden Erschließung der Verwaltungsbezirke in größerem Umfange durchgeführten hygienischen Maßnahmen kamen auch den Schutztruppenangehörigen zugute.

Die Schutzimpfungen werden bei der Truppe nach wie vor systematisch durchgeführt.

## C. Erläuterung wichtiger klinischer Beobachtungen und kasuistische Mitteilungen.

Malaria. Die Malaria zeigte in den Berichtsmonaten, verglichen mit dem Halbjahresdurchschnitt des Vorjahres, bei den deutschen Militärpersonen einen kleinen Rückgang, bei den farbigen



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Mannschaften dagegen einen wesentlichen Anstieg. Es wäre aber verfehlt, wie schon oben gesagt, aus dieser Tatsache Schlüsse ziehen zu wollen; die Beobachtungszeit ist viel zu kurz, um das Material genügend verwerten zu können.

Die Malariafälle, die in Zugang kamen, zeigten in ihrem Verlaufe keine Besonderheiten. Daher erübrigt sich auch ein näheres Eingehen auf den klinischen Verlauf. (Die wissenschaftlich beobachteten Fälle der einzelnen Stationen sind in der Tabelle über Malaria für das Berichtsjahr 1908/09 enthalten.)

Schwarzwasserfieber. Diese Krankheit kam in dem Berichtsjahre nur zweimal vor. Der eine Fall bot nichts besonderes. Über den zweiten Fall, der einen Sanitätsunteroffizier der 8. Kompagnie betraf, schreibt der Stationsarzt von Tabora:

„Ein Sanitätsunteroffizier, der auf dem Marsche der Kompagnie von Massoko nach Tabora mehrfach Fieberanfälle gehabt und diese — offenbar infolge mangelnder Aufnahmefähigkeit des Magens — trotz Chinin nicht völlig hatte beseitigen können, erkrankte kurz nach dem Eintreffen in Tabora ziemlich schwer an Schwarzwasserfieber. Der Kranke litt noch längere Zeit nach erfolgter Genesung an den Folgen erheblicher Blutarmut, die durch kombinierte Eisen-Arsenikkur bekämpft wurde. Da er weiterhin gewissenhaft Chinin genommen hatte, blieb er von Rückfällen oder erneutem Malariafieber dauernd verschont".

Tuberkulose. Diese bei der farbigen Bevölkerung recht seltene Erkrankung kam in den Berichtsmonaten zweimal vor und zwar in der Form der Lungentuberkulose. Nähere Angaben über den Ort der Infektion und deren Art und Weise ließen sich leider nicht ermitteln.

Ruhr. Über zwei bei deutschen Militärpersonen aufgetretene Ruhrerkrankungen berichtet der Stationsarzt von Bismarckburg:

„Im Februar bzw. März d. J. kamen zwei Erkrankungen an Dysenterie zur Beobachtung, die mikroskopisch als Amöbenruhr festgestellt wurden. In den blutig-schleimigen Beimengungen des Stuhls fanden sich in reichlicher Menge Amöben, die wegen der deutlichen Sonderung von körnigem Entoplasma mit Einschluß von roten und weißen Blutkörperchen und hyalinem Ektoplasma in der Ruhe wie in der Bewegung als Entamöba histolytica Schaudinn angesprochen wurden.

Es scheint, daß nach anfänglicher gründlicher Reinigung des Darmes die lokale Behandlung, hohe Darmeingießungen mit Tanninlösung, die erfolgreichste Methode darstellt. Innerlich wurde außerdem Ipecacuanha deemet. in täglichen Dosen von 1,5 abwechselnd mit Rizinusöl verabfolgt. Zur Vermeidung von Rezidivien ist die wochenlange Fortsetzung der Tannineingießungen erforderlich.

Bilharzia. Hierüber schreibt der Stationsarzt von Lindi:

Im letzten Halbjahre kamen sechs Bilharziakranke in Zugang, während im ganzen Berichtsjahre 1908/09 sieben Fälle beobachtet wurden.

Ich glaube, daß die Wichtigkeit, die dieser zur Zeit noch unheilbaren Krankheit zukommt, im Schutzgebiet noch nicht genügend beachtet wird. Im Lindi-Bezirk ist die Verbreitung sicherlich eine ganz gewaltige, ohne daß deshalb viele Fälle in Behandlung kommen. Es gibt Ortschaften, in denen fast alle Kinder an Blutharnen leiden.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Blutig-eitriger Stuhl ist hier stets auf Bilharzia verdächtig, während Dysenterie äußerst selten in den letzten 4 Jahren zur Beobachtung gekommen ist. Die Bilharzia-Eier sind im Stuhl oft erst nach tagelangen Untersuchungen aufzufinden. Der Sitz des Stachels ist unwesentlich, und es kommen Übergänge vom Seiten- zum Endstachel häufig im Stuhl vor. Im Urin habe ich allerdings noch nie Seitenstachel-Eier gesehen. Auffallend erscheint es, daß die Krankheit an den großen Flüssen des Bezirks am häufigsten endemisch ist, so am Rovuma, Mbemkuru und Lukuledi. Vielleicht hat die Übertragung mit irgendeinem Zwischenwirt zu tun, der nur in fließendem Wasser vorkommt.

Von den 6 in Zugang gekommenen bilharziakranken Askari wiesen 5 nur Bilharzia-Eier im Stuhl auf, während einer sowohl im Stuhl wie im Urin Eier hatte. Dieser Mann wurde dienstunfähig entlassen.

Ein Askari hatte im Stuhl neben Bilharzia-Eiern solche von Ankylostomum und außerdem Larven des Strongyloides stercoralis. Die Ankylostomiasis wurde geheilt.

Abgesehen von den oben erwähnten als dienstunfähig entlassenen Askari wurden alle dienstfähig zur Truppe entlassen. Natürlich waren nur die Symptome beseitigt.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# B. Kamerun.

(Erstattet von Oberstabsarzt Prof. Dr. Ziemann.)

## I. Allgemeines.

### Gröfsere militärische Unternehmungen.

Im Berichtsjahr waren folgende Expeditionen zu verzeichnen:

1. Jola-Croßschnellen-Grenzexpedition. Dezember 1908 Gefecht bei Sonkola (im britischen Gebiet), wobei 1 Oberleutnant schwer und 1 Sergeant leicht verwundet wurden. Beendigung dieser Expedition Ende April 1909.

2. Grenzvermarkungsexpedition a) Ebolowa—Kunde, b) Kunde —Tschadsee. Bei letzterer starb 1 Vizefeldwebel Ende April 1909 an Herzschwäche nach Malaria in Mbere bei Garua.

3. Süd-Maka-Expedition. (Teile der 9. und 10. Kompagnie.) Beginn im Februar, Ende März 1909.

4. Polizeimaßregeln der 7. Kompagnie gegen die Dudja-Heiden (Adamaua) im Februar 1909.

5. Expedition der 6. Kompagnie nach Banyo am 4. 8. 1909 behufs Unterdrückung einer Meuterei der 4. Kompagnie und Auswechslung der Leute.

6. 14. Oktober 1909 — 14. Februar 1910 Expedition der 8. Kompagnie zur Eröffnung des Sperrgebiets Nkam-Nun.

Sanitätsdienst. Im Bestande und in Verwendung des Truppen-Sanitätspersonals sind wesentliche Änderungen nicht zu verzeichnen.

Die im ganzen Berichtsjahr angestrebte Ausbildung von farbigem Sanitätspersonal (Sanitätssoldaten) wurde derart gefördert, daß jede Kompagnie über genügend ausgebildetes Sanitätspersonal verfügt.

Sanitäre Einrichtungen. Während in den letzten Jahren die Lazarettanlagen noch vielfach fehlten, verfügen seit Anfang 1910 fast alle größeren Innenstationen über Zweck und Verhältnissen entsprechende Lazarettanlagen. Wo diese noch fehlen, sind Grundlagen dafür schon geschaffen.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# II. Spezieller Teil.

## a. Europäer.

### 1. Krankenbewegung für die Zeit vom 1. Oktober 1908 bis 30. September 1909.

Bei einem Bestande von 1 Kranken aus dem Vorjahre belief sich der Krankenzugang im Berichtsjahr 1908/09 auf 175 Fälle d. i. 129,6 % der Iststärke gegen 199,0 % des Vorjahres. In der heimischen Armee betrug der Zugang in Preußen im Jahre 1906/07 60,1 %.

Von den 175 Zugängen wurden im Lazarett behandelt 103 (98),*) im Revier 70 (87), im Lazarett und Revier 2 (9).

Alle 175 Krankheitsfälle (einschl. des 1 Bestandes) erforderten eine Gesamtbehandlungsdauer von 2294 Tagen (gegen 2285 im Vorjahre), und zwar 1548 (1345) im Lazarett und 746 (940) im Revier, was eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 13,1 (11,8) überhaupt und 14,7 (13,7) Tagen im Lazarett und 10,6 (9,9) Tagen im Revier ausmacht.

Von der Iststärke von 135 Köpfen, in die zum ersten Male auch die Durchschnittszahl der in die Heimat Beurlaubten aufgenommen wurde, waren somit täglich krank 6,3 (6,2), und zwar 4,3 (3,7) im Lazarett und 2,0 (2,6) im Revier. Es entfallen auf jeden Kopf der Iststärke 16,9 (23,6) Behandlungstage, davon 11,5 (13,8) im Lazarett und 5,4 (9,7) im Revier.

Demnach ist die relative Zahl der Zugänge um 69,4 % gegen das Vorjahr zurückgegangen, ebenso hat die Zahl der Behandlungstage wiederum eine beträchtliche Abnahme erfahren, was in erster Linie der Abnahme der Malariafälle hinsichtlich Zahl und Schwere der Erkrankungen zu verdanken ist.

Auf die einzelnen Krankheitsgruppen verteilen sich die Zugänge folgendermaßen:

| Gruppe | Zugänge im Berichtsjahre | Zugänge im Vorjahre | Gruppe | Zugänge im Berichtsjahre | Zugänge im Vorjahre |
|---|---|---|---|---|---|
| I. . . . | 108 | 120 | Übertrag | 146 | 161 |
| II. . . . | 1 | 3 | IX. . . . | 1 | 1 |
| III. . . . | 3 | 3 | X. . . . | 9 | 18 |
| IV. . . . | 4 | 8 | XI. . . . | 8 | 3 |
| V. . . . | 20 | 18 | XII. . . . | 10 | 10 |
| VI. . . . | 3 | 2 | XIII. . . . | . | . |
| VII. . . . | 6 | 4 | XIV. . . . | 1 | . |
| VIII. . . . | 1 | 3 | | | |
| Summe | 146 | 161 | Gesamtsumme | 175 | 193 |

*) Die eingeklammerten Zahlen entsprechen denen des Vorjahres.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Von den einzelnen Krankheiten verdienen besondere Erwähnung:

Malaria. Sie steht, was Zahl der Zugänge betrifft, mit 70 Fällen obenan. Es bedeutet das 40 % des Gesamtzuganges gegen 51,8 % des Vorjahres oder 51,9 % (102,0 %) der Iststärke. Es ist also in diesem Jahre ein rapider Abfall der Malariaerkrankungen eingetreten. Zum ersten Male kommt nicht auf jeden Europäer der Schutztruppe eine Malariaerkrankung.

Das prozentuale Verhältnis der Malariazugänge auf den einzelnen Stationen zu deren Iststärke ergibt

| | | | |
|---|---|---|---|
| für Duala . . . . . | 60,0 % | für Garua . . . . . | 70,0 % |
| „ Bamenda . . . . | 137,5 % | „ Dschang . . . . | 62,5 % |
| „ Kusseri . . . . | 100,0 % | „ Dume . . . . . | 71,4 % |
| „ Banjo . . . . | 100,0 % | „ Lomie . . . . . | 44,4 % |
| „ Ebolova . . . . | 50,0 % | „ Expeditions-Abteilg. | 50,0 % |
| „ Soppo . . . . | 16,6 % | | |

Mithin hat die Station Bamenda trotz ihrer Höhenlage (etwa 120 m) die höchste Zugangsziffer aufzuweisen, was vielleicht dadurch zu erklären ist, daß die Europäer sich in den tief eingeschnittenen Tälern der dortigen Gebirgslandschaft, die vor allem an der englischen Grenze (Posten Kentu) malariaverseucht sind, infiziert haben. Ferner wird auf diesen hochliegenden Stationen (Banyo ebenfalls 100 % Zugang der Iststärke) die Chininprophylaxe von seiten der Europäer nicht so stark durchgeführt, als an den Plätzen in der Urwaldzone.

Was die Verteilung der Zugänge nach der Jahreszeit betrifft, so ist zu bemerken, daß die Monate Oktober bis Dezember (Austrocknungsperiode) die meisten Fälle von Malaria aufweisen, während die Zugänge auf der Höhe der Trocken- und Regenzeit zurückbleiben.

In allen mikroskopisch festgestellten Fällen wurde Malaria tropica nachgewiesen.

28 Fälle beruhten auf Rückfall innerhalb von 6 Monaten.

Die Behandlungsdauer der Erkrankten betrug in diesem Jahre 319 Tage (gegen 616 im Vorjahre) oder durchschnittlich 4,9 (6,2) Tage für den Einzelfall. Es ist also auch in dieser Hinsicht ein Abfall zu verzeichnen.

Abgang. Von den 70 Behandelten wurden 65 wieder dienstfähig, 4 gingen anderweitig ab, und zwar 2 als zeitig tropendienstunfähig in die Heimat. Der eine Fall war kompliziert mit einer trockenen Brustfellentzündung, weshalb eine dreimonatige Unterbrechung der Heimreise zwecks Erholung in Teneriffa nötig wurde; der andere war hochgradiger Neurastheniker. 2 wurden zur Erholung auf 14 Tage dem Seesanatorium Suellaba überwiesen, wodurch die Dienstfähigkeit wiederhergestellt wurde. Ein Zugang ging mit Tod ab; derselbe erkrankte als Teilnehmer der Grenzexpedition Kunde—Tschadsee nach Aussage der farbigen Soldaten (Europäer waren nicht zugegen) an Fieber, Schwarzwasser soll nicht bestanden haben. Am dritten Tage wurde er tot im Liegestuhl vorgefunden. Da der Verstorbene

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Trinker war, konnte angenommen werden, daß er an akuter Herzschwäche nach Malaria gestorben ist.

Schwarzwasserfieber. Im Berichtsjahre erkrankten an Schwarzwasserfieber 9 Angehörige der Truppe, einschließlich 1 Rückfall, im Vorjahre 13, was ebenfalls eine erfreuliche Abnahme bedeutet. Bei 6 Fällen ging Malaria voraus, 1 Rückfall, 2 wurden angeblich durch Chinin ausgelöst. Die Hälfte der Zugänge lieferte die Stadt Kusseri. Merkwürdigerweise fallen die Zugänge sämtlich in die Trockenperiode; ähnlich war es auch im Vorjahre.

Zwei der Zugänge, 1 Offizier und 1 Sanitätsunteroffizier sind dieser Krankheit erlegen; ersterer in ärztlicher Behandlung nach 12-tägigem Krankenlager, letzterer nach 15 Behandlungstagen ohne ärztliche Hilfe, da Kusseri s. Z. trotz seines ungünstigen Klimas aus Mangel an Ärzten nicht mit solchen besetzt werden konnte.

Zwei der Erkrankten gingen anderweitig ab, einer als tropendienstunfähig zur Küste, der andere tropendienstunfähig in die Heimat. Bei den übrigen wurde die Dienstfähigkeit wiederhergestellt.

Bei den von dieser Krankheit Genesenen wurde, soweit sie ärztlich behandelt wurden, die Chiningewöhnungskur mit Erfolg durchgeführt. Den an Schwarzwasserfieber erkrankt gewesenen Europäern wurde die Chininprophylaxe in fraktionierten Chinindosen — jeden vierten Tag 1 g auf den ganzen Tag $5 \times 0{,}2$ — empfohlen.

Dysenterie. 12 Zugänge gegen 3 im Vorjahre; außerdem 1 Fall als Komplikation zu Windpocken.

In 6 Fällen wurden Bazillen, in 4 Fällen Amöben gefunden, bei einem Falle war die mikroskopische Untersuchung negativ, 2 Fälle sind von Laien festgestellt.

Die erhöhte Zugangszahl im abgelaufenen Jahr ist zurückzuführen auf eine in Duala im Juli 1909 und in Lomie im November 1908 ausgebrochene Ruhrepidemie. Die Behandlung erforderte 231 gegen 37 Tage im Vorjahre, somit auf den Einzelfall 19,2 Tage. In 3 Fällen traten während des Krankheitsverlaufs Komplikationen auf, und zwar 1 Malaria, 1 Gelenkrheumatismus und einmal Neurasthenie. Letzterer mußte als dauernd tropendienstunfähig in die Heimat gesandt werden. Alle übrigen Zugänge konnten dienstfähig entlassen werden.

Filariasis. 5 Zugänge mit 65 Revierbehandlungstagen. Die Infektion scheint meist nur an der Küste und auf den Urwaldstationen zu entstehen. Dienstfähig.

Krankenabgang:

Es gingen ab:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| dienstfähig . . | 153 = | 87,5 % | (96,5 %) | des |
| mit Tod . . . | 4 = | 2,2 % | (0,5 %) | Gesamt- |
| anderweitig . | 17 = | 9,7 % | (2,2 %) | zugangs |

Bestand bleiben 2.

9 Unteroffiziere, gegen 11 in den beiden Vorjahren, sind anschließend an den Heimatsurlaub als Ganzinvalide ausgeschieden.

## 2. Krankenbewegung für die Zeit vom 1. Oktober 1909 bis 31. März 1910.

Bei einem Bestande von 2 Kranken aus dem Vorjahre belief sich der Krankenzugang in der Berichtszeit vom 1. 10. 09 bis 31. 3. 10 auf 100 Fälle, d. i. 97,1 % der Iststärke.

Von den 100 Zugängen wurden im Lazarett behandelt 67, im Revier 30, im Lazarett und Revier 3.

Alle Krankheitsfälle zusammen erforderten eine Behandlungsdauer von 1164 Tagen, und zwar 720 im Lazarett und 444 im Revier = 11,6 Tage für den Einzelfall bzw. 10,6 im Lazarett und 13,9 im Revier.

Von der Iststärke von 103 Köpfen waren somit täglich krank 6,4, und zwar 4,0 im Lazarett und 2,4 im Revier.

Auf die einzelnen Krankheitsgruppen verteilen sich die Zugänge folgendermaßen:

| Gruppe | Zugänge | Gruppe | Zugänge |
|---|---|---|---|
| I | 63 | Übertrag | 79 |
| II | 1 | VIII | 3 |
| III | 1 | IX | 2 |
| IV | 1 | X | 6 |
| V | 12 | XI | 3 |
| VI | 1 | XII | 7 |
| Summe | 79 | Gesamtsumme | 100 |

Über die einzelnen Krankheiten ist zu erwähnen:

Unterleibstyphus. 1 Zugang (Feldwebel der 5. Kompagnie Ebolova) kam nach 35tägiger Behandlungsdauer dienstfähig in Abgang. Über den Verlauf der Krankheit wurde nichts berichtet.

Malaria. Zugang 44. Es bedeutet das 44 % des Gesamtzugangs oder 42,7 % der Iststärke. Auf jeden Europäer der Truppe entfallen demnach 0,43 % Malaria-Erkrankungen.

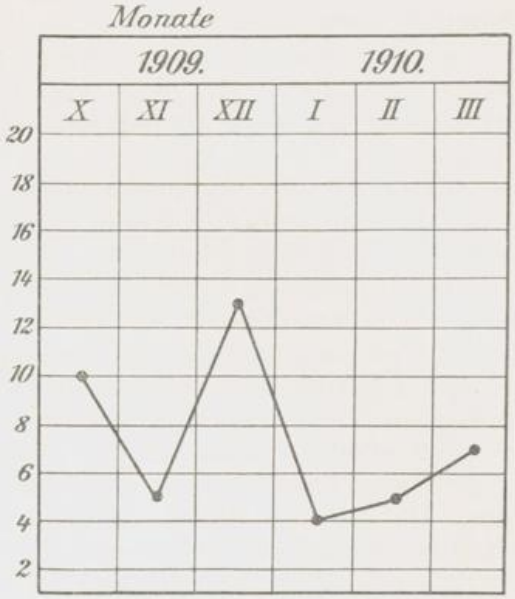
Der Zugang an Malaria auf den einzelnen Stationen nach Prozent der Iststärke zeigt folgende Ziffern.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Duala | 33,3 % | Soppo | 17,8 % |
| Bamenda | 62,5 % | Garua | 90,0 % |
| Kusseri | 36,3 % | Dschang | 55,5 % |
| Banjo | 71,4 % | Dume | 42,8 % |
| Ebolowa | 27,3 % | Lomie | 14,3 % |

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Zeit nach verteilen sich die Malariazugänge (Neuerkrankungen wie Rückfälle) auf die einzelnen Monate wie folgt:

Mithin zeigt in der Berichtszeit der Monat Dezember (Auftrocknungsperiode), wie auch im Vorjahre 1908/09, die größte Zugangsziffer, während sonst immer in der Regenzeit bzw. Übergangszeit die meisten Zugänge an Malariaerkrankungen vorkamen.




Von den mikroskopisch untersuchten Fällen wurde außer einem Fall Malaria tertiana nur Malaria tropica festgestellt. Ein Fall war mit einer leichten Erkrankung an Schwarzwasserfieber kompliziert.

18 waren Rückfälle innerhalb von 6 Monaten.

Die Behandlungsdauer betrug 194 Tage oder durchschnittlich 4,4 Tage für den Einzelfall.

Die Chininprophylaxe, fast durchgehend alle 4 Tage 1 g, wurde laut Berichte der Stationen nur mit ganz wenig Ausnahmen regelmäßig durchgeführt.

Abgang: Von den 44 Behandelten gingen 42 dienstfähig ab, 2 blieben im Bestand.

Schwarzwasserfieber: Zugang 3. Einer mit vorausgegangener Malaria, zwei ohne diese.

Einer (Vizefeldwebel zum zweiten Male in der Kolonie, angeblich Nichtprophylaktiker) ist dieser Krankheit nach dreitägigem Krankenlager erlegen. Einer kam dienstfähig in Abgang, der dritte blieb im Bestand.

Ruhr: Zugang 5. Bei einem Fall trat während des Krankheitsverlaufs Komplikation mit Malaria auf.

In 3 Fällen wurden Bazillen und in 2 Fällen Amöben vorgefunden.

Zusammen erforderten diese 5 Erkrankungen eine Behandlung von 64 Tagen = 12,4 für den Einzelfall.

Abgang: Dienstfähig.

Gelenkrheumatismus. Zugang 6.

Abgang 4 dienstfähig, 2 anderweitig, Behandlungsdauer 109 Tage.

Von den beiden letzterwähnten erlangte einer nach 14tägigem Aufenthalt im Seesanatorium Suellaba die Wiederherstellung der Dienstfähigkeit, während der andere tropendienstunfähig in die Heimat gesandt wurde.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Andere allgemeine Erkrankungen. 3 Zugänge, und zwar 2 mit Tropenschwellung (Filariasis) und 1 mit Denguefieber. Die Behandlung erforderte 57 Tage = 19 Tage für den Einzelfall. Sämtlich dienstfähig.

Krankheiten der Ernährungsorgane. 12 Zugänge, darunter 3 mit Magenkatarrh, 4 mit Darmkatarrh, 1 mit Brechdurchfall, 2 mit Blinddarmentzündung und 2 mit Eingeweidewürmern.

Einer mit Blinddarmentzündung wurde als tropendienstunfähig in die Heimat gesandt, 1 wurde wegen Ankylostomiasis ungeheilt zur späteren Weiterbehandlung zur Truppe entlassen.

Die Behandlung sämtlicher Kranken dieser Gruppe beanspruchte 210 = 17,5 Tage für den Einzelfall.

Augenkrankheiten. Zugang: 3. Ein Kranker mit Entzündung der Netzhaut, kompliziert mit Herzmuskelschwäche in Bamenda, mußte, da keine Besserung eintrat, dienstunfähig zur Küste (Duala) gesandt werden. Hier fand er Aufnahme im Lazarett und konnte nach 8tägiger Behandlung versuchsweise dienstfähig entlassen werden. Da sich aber wieder nach kurzer Zeit Sehstörungen einstellten, fand er abermals Aufnahme und wurde nach weiterer 7tägigen Lazarettbehandlung tropendienstunfähig in die Heimat gesandt.

Krankenabgang.

Von den 102 Behandelten gingen ab:

| | |
|---|---|
| dienstfähig | 89 (87,3 %) |
| tot | 2 ( 0,18 %) |
| anderweitig | 7 ( 6,9 %) |
| Bestand bleiben | 5 ( 4,9 %) |

Drei Unteroffiziere sind, anschließend an den Heimatsurlaub, als Ganzinvalide ausgeschieden.

## b. Farbige.

### 1. Krankenbewegung für die Zeit vom 1. Oktober 1908 bis 30. September 1909.

Zu einem Krankenbestande von 29 Köpfen aus dem Vorjahre kamen im Laufe des Berichtsjahres 1277 Zugänge bei einer Durchschnittsiststärke von 1171 Köpfen, d. i. 1089,7 ‰ der Iststärke gegen 1209,7 ‰ im Vorjahre und 1408,2 ‰ im Jahre 1906/07.

Im ganzen wurden behandelt 1306, davon im Lazarett 817, im Revier 481, im Lazarett und Revier 8.

Es war eine Behandlungsdauer von 16001 Tagen erforderlich, davon 9812 im Lazarett und 6189 im Revier. Das Vorjahr wies 18 786 Tage auf, davon 12 584 im Lazarett und 6202 im Revier. Das Jahr 1906/07 im ganzen 20 477 Tage.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Auf den einzelnen Krankheitsfall kommt somit eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 12,3 (11,5)*) Tagen bzw. 11,9 (11,8) im Lazarett und 12,8 (11,0) im Revier.

Auf den Kopf der Iststärke entfallen durchschnittlich 13,7 (14,2 07/08, 17,2 06/07) Behandlungstage, davon im Lazarett 8,4 (9,5) im Revier 5,3 (4,7).

Auf die einzelnen Krankheitsgruppen verteilen sich die Zugänge folgendermaßen:

| Gruppe | Zugänge 1908/09 | Zugänge im Vorjahr | Gruppe | Zugänge 1908/09 | Zugänge im Vorjahr |
|---|---|---|---|---|---|
| I . . . | 258 | 313 | Übertrag | 864 | 1093 |
| II . . . | 3 | 3 | IX . . . | 11 | 14 |
| III . . | 159 | 138 | X . . . | 164 | 183 |
| IV . . . | 22 | 25 | XI . . . | 74 | 100 |
| V . . . | 129 | 246 | XII . . . | 163 | 196 |
| VI . . . | 6 | 5 | XIII . . . | . | 1 |
| VII . . . | 260 | 333 | XIV . . . | 1 | 5 |
| VIII . . . | 27 | 30 | | | |
| Summe | 864 | 1093 | Gesamtsumme | 1277 | 1592 |

Der Rückgang der Erkrankungen in diesem Jahre um 22 % gegen das Vorjahr ist größtenteils bei den Gruppen I (Infektionskrankheiten) und V (Krankheiten der Ernährungsorgane) zu suchen.

Über die Zugänge bei den einzelnen Krankheiten ist zu bemerken:

Malaria. Zugang: 149, (47 Rückfälle) gegen 243 im Vorjahre, die 127,2 ‰ (184,7 ‰) der Iststärke oder 116,7 ‰ (152,6 ‰) des Gesamtzuganges entsprechen. Zwei davon starben, 1 wurde anderweitig und der Rest dienstfähig aus der Behandlung entlassen.

Bei den mikroskopisch untersuchten Fällen, wurde nur Malaria tropica festgestellt.

Die Behandlung der Malaria erforderte im ganzen 1043 (1167) Tage = 7,0 (4,8) Tage für den Einzelfall.

Der Zugang an Malaria auf den einzelnen Stationen nach Prozent der Iststärke zeigt folgende Ziffern:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Küsten- und Urwaldgebiet | Duala . . . | 2,1 % | Hochland | Banjo . . . | 4,2 % |
| | Soppo . . . | 11,1 % | | Bamenda . . | 9,3 % |
| | Ebolowa . . | 4,1 % | | Dschang . . | 20,2 % |
| | Dume . . . | 12,2 % | Savanne | Kusseri . . . | 21,6 % |
| | Lomie . . . | 6,1 % | | Garua . . . | 30,1 % |
| | Expedition . . . . . | 25,0 % | | | |

Auch in diesem Jahre geht hieraus wieder hervor, daß die geographische günstige Lage der einzelnen Stationen auf die Malaria-Erkrankung der Farbigen keinen Einfluß ausgeübt hat.

*) Die eingeklammerten Zahlen entsprechen denen des Vorjahres.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Zeit nach verteilen sich die Malaria-Erkrankungen (Neuerkrankungen sowie Rückfälle) auf die einzelnen Monate so, daß der trockenste Monat (Februar) sowie der regenreichste Monat (Juli) die größten Zugangsziffern aufweisen, während der Übergangsmonat November (Auftrocknungsperiode) die kleinste hat.

Ruhr. 22 Zugänge (21 Vorjahr) mit 313 Behandlungstagen oder 14,2 (15,0) Tage für den Einzelfall. Ein Fall starb nach 7 Behandlungstagen, 21 kamen dienstfähig in Abgang. Die im ersten Berichtsvierteljahr bestehende Ruhrepidemie in Lomie hat auf die Zugangsziffer keinen großen Einfluß ausgeübt.

* In Lomie handelte es sich laut Bericht nur um Bazillenruhr.

Andere allgemeine Erkrankungen. Zugänge: 29 (1). Einer mit multiplen Abszessen (Septicämie) nach 100tägiger Behandlung gestorben, 1 mit Maltafieber, 3 mit Filarien, 21 mit Guineawurm, 1 mit Blutvergiftung durch Fliegenstich und 2 mit Lepra. Letztere beiden kamen anderweitig und alle anderen dienstfähig in Abgang.

Über das Auftreten des Guineawurms wird nur von Garua und Kusseri berichtet.

Krankenabgang.

Von den 1306 Behandelten gingen ab:

| | | | |
|---|---|---|---|
| dienstfähig . . . . . | 1210 = | 92,6 % | (95,3) |
| tot . . . . . | 14 = | 1,7 % | (0,9) |
| entlassen als dienstunfähig . . | 29 = | 2,2 % | (2,0) |
| Bestand bleiben . . . . . | 53 = | 4,0 % | (1,8) |

Außerhalb ärztlicher Behandlung wurden 2 Mann als dienstunfähig entlassen, 1 Mann ist an Dysenterie auf dem Marsche zur Küste gestorben, 3 begingen Selbstmord durch Erschießen, 4 Mann starben durch Unglücksfall, und zwar: 1 durch Tatzenschlag eines Leoparden, 2 auf dem Marsche von Kusseri nach Bongor und 1 wurde auf Jagd von einem angeschossenen Büffel getötet.

## 2. Krankenbewegung für die Zeit vom 1. Oktober 1909 bis 31. März 1910.

Zu einem Krankenbestande von 53 Köpfen aus dem Vorjahre kamen im Laufe der Berichtszeit vom 1. 10. 1909 bis 31. 3. 1910 720 Zugänge bei einer Durchschnittsiststärke von 1214 Köpfen, d. i. 593 ‰ der Iststärke.

Im ganzen wurden behandelt 773, davon im Lazarett 509, im Revier 256, im Lazarett und Revier 8.

Es war eine Behandlungsdauer von 9920 Tagen erforderlich, davon 5094 im Lazarett und 4826 im Revier.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Auf den einzelnen Krankheitsfall kommt somit eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 13,9 Tagen bzw. 9,9 im Lazarett und 18,6 im Revier.

Auf den Kopf der Iststärke entfallen durchschnittlich 8,2 Behandlungstage, davon im Lazarett 4,2 im Revier 4.

Auf die einzelnen Krankheitsgruppen verteilen sich die Zugänge folgendermaßen:

| Gruppe | Zugänge | Gruppe | Zugänge |
|---|---|---|---|
| I | 150 | Übertrag | 505 |
| II | 2 | VIII | 12 |
| III | 74 | IX | 10 |
| IV | 20 | X | 71 |
| V | 92 | XI | 42 |
| VI | 4 | XII | 77 |
| VII | 163 | XIV | 3 |
| Summe | 505 | Gesamtsumme | 720 |

Über die Zugänge bei den einzelnen Krankheiten ist zu bemerken:

Unter den farbigen Soldaten traten während der Berichtszeit 27 Fälle von Windpocken auf. Die Windpocken kommen in allen Gebietsteilen der Kolonie vor, am häufigsten aber in der Urwaldsgegend.

Echte Pocken sind während der Berichtszeit nicht aufgetreten.

Malaria. Mit Malaria kamen in Zugang 80 Fälle (17 Rückfälle), die 65,9 ‰ der Iststärke oder 111,1 ‰ des Gesamtzugangs entsprechen. Einer davon starb, 1 blieb im Bestand und der Rest wurde dienstfähig entlassen.

Bei den mikroskopisch untersuchten Fällen wurde außer Malaria tropica keine andere Form festgestellt.

Die Behandlung der Malaria erforderte im ganzen 337 Behandlungstage oder 4,2 Tage für den Einzelfall.

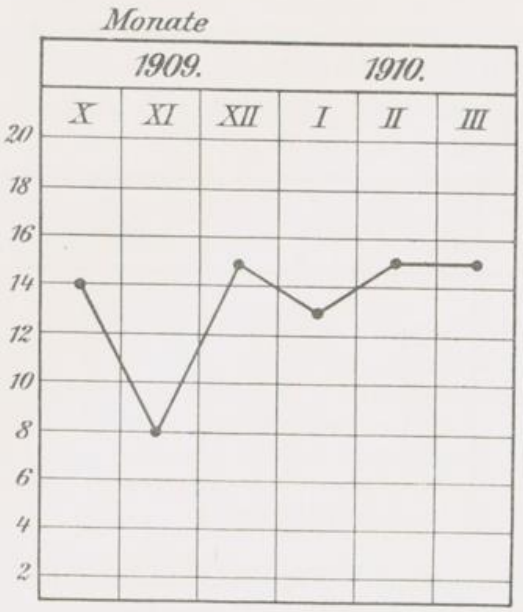
Der Zugang an Malaria auf den einzelnen Stationen nach Prozent der Iststärke zeigt folgende Ziffern:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Küsten- und Urwaldgebiet | Duala | 9,8 % | Hochland | Banjo | 4,3 % |
| | Soppo | 13,0 % | | Bamenda | 4,3 % |
| | Ebolowa | 5,6 % | | Dschang | 3,0 % |
| | Dume | 5,8 % | Savanne | Garua | 10,0 % |
| | Lomie | 5,3 % | | Kusseri | 3,7 % |

In Duala ist die gegen das Vorjahr hohe Zahl der Zugänge an Malaria, auf eine Anzahl neu eingestellter Rekruten zurückzuführen. Dieselben hatten sich schon infiziert als sie zur Einstellung gelangten.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Der Zeit nach verteilen sich die Malariaerkrankungen (Neuerkrankungen sowie Rückfälle) auf die einzelnen Monate wie folgt:




Ruhr: 21 Zugänge mit 327 Behandlungstagen oder 15,5 Tage für den Einzelfall.

Der größte Teil der an Dysenterie erkrankten Soldaten waren Rekruten, welche sich aller Wahrscheinlichkeit die Infektion auf dem Marsche zur Küste durch ungewohnte Lebensweise zugezogen haben.

In Duala handelte es sich laut Bericht nur um Amöben-Dysenterie, dieselbe trat in den Monaten vom Dezember bis Februar endemisch auf. Abgang: 3 starben, 2 blieben im Bestand, alle übrigen gingen dienstfähig ab.

Gelenkrheumatismus: 10 Zugänge mit einer Behandlungsdauer von 235 Tagen, d. i. für den Einzelfall 23,5 Tage. Abgang: 8 dienstfähig, 2 anderweitig.

Andere allgemeine Erkrankungen. Zehn Zugänge: 2 mit Lepra, 2 mit Guineawurm und 6 mit Filariasis. 5 davon gingen dienstfähig und 2 anderweitig ab. 3 blieben im Bestand.

Krankheiten des Nervensystems sind in 2 Fällen berichtet. Davon starb einer mit Hirnhautentzündung nach 4 Behandlungstagen.

Krankheiten der Atmungsorgane. Zugang: 74 Kranke = 9,9 % des Gesamtzugangs. Der Rapport weist 5 Kehlkopf- und 42 Bronchialkatarrhe auf, von welchen letzteren einer chronisch verlief — sämtlich dienstfähig; ferner sind aufgeführt 24 Lungenentzündungen, von denen 2 durch Tod und 21 dienstfähig abgingen. 3 Zugänge mit Brustfellentzündung konnten ohne operativen Eingriff dienstfähig entlassen werden. Die Behandlungsdauer erforderte insgesamt 708 Tage = 9,6 Tage für den Einzelfall.

Krankheiten der Kreislaufs- und blutbereitenden Organe. Zugang 20, mit einer Behandlungsdauer von 143 Tagen. 17 wurden wegen Lymphdrüsenentzündung behandelt als Folge der häufigen Fußerkrankungen. Nur in einem Falle handelte es sich um Halsdrüsenentzündung (Tuberkulose?). Einer mit Entzündung der Lymphgefäße, 1 mit Herzbeklemmung und 1 mit idiopathischer Herzvergrößerung. Letzterer starb nach 17 Behandlungstagen, 1 kam anderweitig, alle andern dienstfähig in Abgang.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Krankheiten der Ernährungsorgane. Zugang: 92 = 75,8 ‰ der Iststärke oder 128 ‰ des Gesamtzugangs mit einer Behandlungsdauer von 433 Tagen.

Von 2 Fällen mit Krankheiten der Leber wurde 1 dienstfähig, der zweite starb. Die Sektion ergab zwei faustgroße, mit Eiter gefüllte Hohlräume in der Leber.

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. 4 Zugänge. 3 mit Nierenentzündung und 1 mit Blasenkatarrh. Abgang: 2 dienstfähig, 1 gestorben, 1 anderweitig. Die Behandlungsdauer betrug zusammen 158 Tage.

Venerische Krankheiten. Zugang: 163 mit 4830 Behandlungstagen = 29,6 Tage für den Einzelfall.

Unter den 163 Erkrankungen waren 116 mit Tripper = 134,3 ‰ der Iststärke oder 226,4 ‰ des Gesamtzugangs, 11 mit Nebenhodenentzündung, 10 mit weichem Schanker, 18 mit Bubonen und 8 mit Syphilis. Die Station Garua weist die größte Zugangsziffer (45 bei einer Iststärke von 127 Köpfen) auf.

Von den Gesamt-Behandelten blieben 17 im Bestand, alle anderen gingen dienstfähig ab.

Augenkrankheiten. 12 Zugänge mit Bindehautkatarrh, 1 mit Hornhauttrübung, 1 mit Star am rechten Auge und 1 mit Kurzsichtigkeit. Die 3 letztgenannten kamen anderweitig in Abgang, die Bindehautkatarrhe sämtlich als dienstfähig. Die Behandlungsdauer betrug 96 Tage.

Ohrenkrankheiten. 5 Zugänge mit Krankheiten des äußeren und 5 mit solchen des inneren Gehörganges. Abgang dienstfähig mit insgesamt 83 Behandlungstagen.

Erkrankungen der äußeren Bedeckungen traten in 71 Fällen = 58,5 ‰ der Isstärke auf und beanspruchten eine Behandlungsdauer von 997 Tagen = 13,6 für den Einzelfall.

An erster Stelle stehen Zellgewebsentzündung (42), dann Furunkel (18). Außerdem 1 mit Krätze, 3 mit akuten Hautkrankheiten, 3 mit chronischen Unterschenkelgeschwüren, 1 mit gutartiger Geschwulst und 1 mit Hornhautwucherungen auf beiden Fußsohlen. Abgang: 1 anderweitig, 70 dienstfähig.

Krankheiten der Bewegungsorgane. 42 Fälle, darunter allein 24 mit Muskelrheumatismus. Wie bei den Krankheiten der Atmungs- und Ernährungsorgane äußert sich auch bei dieser Erkrankung die Empfindlichkeit der Neger gegenüber den Witterungsverhältnissen.

Ferner weist die Gruppe 3 Knochenhautentzündungen, 5 Gelenksentzündungen, 9 Fußgeschwülste und 1 Schleimbeutelentzündung auf. Sämtliche Fälle erlangten nach einer Behandlungsdauer von 323 Tagen die Dienstfähigkeit wieder.

Mechanische Verletzungen. 77 Fälle mit 10,3 Behandlungstagen für den Einzelfall. Außer 2 im Bestand gebliebenen gingen sämtliche dienstfähig ab. Darunter waren:

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Quetschung der Weichteile 19, Knochenbrüche 2, einer mit Bruch der Hand, der andere mit Bruch des Oberschenkels. — Behandlungstage 98. Wegen Schußverletzung erforderten 2 Fälle eine Behandlung von 47 Tagen. Einer davon war durch zwei Speerschüsse in die Bauchdecken und ins Gesäß leicht verletzt. Die Speere drangen nur 2 cm in die Körperbedeckung ein. Heilung nach 14 Tagen. Der andere erhielt durch Unvorsichtigkeit eines anderen Soldaten aus der Jägerbüchse Modell 71 aus einer Entfernung von 4 m einen Streifschuß am linken Zeigefinger. Das 1. Interphalangealgelenk war vollkommen zerstört. Der Finger wurde an dieser Stelle abgetragen. Heilung nach 33 Tagen. 16 Hieb- und Schnittwunden, eine Stichwunde, 14 Riß- und Quetschwunden und 2 Bißwunden, sämtlich dienstfähig entlassen mit 301 Behandlungstagen oder 9,1 für den Einzelfall.

Leichte Verstauchungen und Verrenkungen kamen in 19 Fällen vor.

### Krankenabgang.

Von den 773 Behandelten gingen ab:

| | | |
|---|---|---|
| dienstfähig . . . . . | 714 = | 92,3 %, |
| tot . . . . . | 10 = | 1,3 %, |
| anderweitig . . . . . | 10 = | 1,3 %, |
| Bestand bleiben . . . . . | 39 = | 5,1 %. |

Von den anderweitig in Abgang gebrachten Leuten wurde 1 der Zivilbehörde überwiesen, 7 als dienstunbrauchbar und 1 nach Einleitung des D. U.V. dienstunbrauchbar zur Truppe entlassen, 1 anderer Station überwiesen. Außerdem wurden 18 Mann wegen allgemeiner Körperschwäche, 1 wegen chronischem Gelenkrheumatismus, 1 wegen Sehnervenschwund, 1 wegen Herzbeschleunigung, 1 wegen Schwachsinnigkeit und 1 wegen Leistenbruchs dienstunfähig entlassen.

Einer starb infolge Kenterns eines Kanus durch Ertrinken.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

# Sachverzeichnis.


## A.

Abessinien 168.
Abholzen des Busches 166, 307, 355, 612.
Abmagerung 435, 436.
Abortanlagen 40, 42, 44, 46, 47, 61, 65, 67, 73, 75, 77, 79, 81, 82, 83, 85, 87, 325, 354, 356, 359, 364, 535, 546, 560, 611, 625.
Abscess 580, 636.
— bei Tertiana 299.
Abtreibungskuren 41, 44.
Acanthia 445.
Actinomycosis 158, 182, 377.
Ageratum 497.
Agglutination 432.
Akarusmilbe 177.
Akarusräude 177, 378.
Akonolinga 263, 368
Albuminurie 336, 409.
Alcoholismus 125, 135, 327, 342, 355, 361, 369, 402, 631.
Allgäuer Rinder 375.
Altersstar 142, 404, 504, 639.
Amani 29.
Amblyomma variegatum 190, 374, 445.
Amboni, Schwefelbad 90.
Amenorrhoe 439.
Amoeba 61, 122, 137, 160, 295, 323.
— histolytica 121, 123, 124, 576, 626.
— tetragena 124.
Amöbenruhr 61, 123, 295, 296, 297, 298, 395, 412, 488, 575, 576, 613, 626, 633, 638.
Amphistoma conicum 181.
Anaplasma marginale 165.
Anämie 43, 115, 119, 150, 284, 288, 294, 323, 435, 436, 561, 626.
Anaplasmosis 189.
Anecho 407.
Anehmeromyia luteola 374.
Aneurysma 402.
Angiom 402.
Ankylostomum duodenale 323, 324, 495.
Ankylostomeneier 41, 43, 123, 128, 137, 151, 324.
Ankylostomiasis 40, 122, 124, 145, 150, 354, 579, 627, 634.
Anopheles 28, 30, 31, 32, 33, 38, 39, 40, 83, 201, 355, 358, 360, 372, 373, 394, 443, 490, 498, 526, 616, 617.
Anurie 113, 290, 292, 484, 485.
Aphasie 309.
Aphthae tropicae 495.
Apia 575, 585.
Apoplektiforme Anfälle 437.
Apotheken-Verordnung 13.
Appendicitis 322, 574, 634.
Arsacetin 52, 376, 424, 428, 429.
Arsen-Eisen 493, 626.
Arsenikkur 167, 330, 401, 428, 433, 43..
Arsenophenylglycin 52, 375, 425, 426, 428, 431.
Aruscha 33, 62, 83.
Asbestfilter 84.
Ascaris lumbricoides 43, 151, 154, 281, 296, 317, 323, 326, 398.
Ascites 136, 139, 325.
Asclepias curassavica L. 563, 584.
Assanierung 340, 411, 498, 499.
Asthma 401, 562.
Asthma cardiale 318.
Ataxie 120.
Atherom 477.
Atheromatose der Radialarterien 319.
Athetotische Bewegungen 443.
Atoxyl 52, 102, 120, 166, 167, 305, 306, 307, 309, 310, 312, 376, 423, 425, 428, 429, 619.
Atresie der Scheide 406.
Atropin 141, 326.
Auripigment 424, 428, 429
Augenentzündungen 73, 99, 141, 329, 404, 495, 504, 564, 620, 639.

## B.

Bacillus des malign Ödems 176, 496.
— coli 61.
— pestis 22.
Bacillenruhr 61, 121, 123, 295, 297, 298, 412, 633, 636.
Bacillenträger 60.
Bagamojo 2, 8, 14, 65.
Bahnlazarett 248, 250.
Balsamum Gurguni 397.
— Peruv. 144.
Bamenda 359, 630, 632.
Bandwürmer 178, 179, 314, 324, 378, 399.




Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Bandwurm-Eier 123.
Banjo 267, 360, 630, 632.
Bare 356.
Bauchbrüche 322.
Bauchhautschwellungen bei Tsetsekrankheit 167.
Baunscheidtismus 497.
Beriberi 63, 127, 161, 303, 475, 478, 480, 489, 490, 491, 527, 547, 575.
Besiedlungsfähigkeit 76, 83.
Betelnuß 488.
Betelpfeffer 494.
Bewässerungsgräben 67.
Bilharzia 43, 63, 123, 155, 325, 398, 620, 626.
Bilharzia-Eier 123, 155, 620, 627.
Bismarck-Archipel 471, 473, 479.
Bismarckburg 14, 55, 619.
Bismut. subnitr. 122, 296.
Bißwunde 147, 148.
Blennorhoe (Augen-) 329, 582.
Blinddarm-Entzündung 321, 323, 403, 413.
Blutabgang im Stuhl bei Malaria 121, 283.
Blutauffrischung bei Rindern 186.
Blutharnen 156, 157, 626.
Blutkörperchen, kernhaltige 289.
Blutschande 370.
Blutuntersuchungen 479.
— auf Malaria 201, 203.
Boophilus 374, 445.
Botriocephalus latus 325.
Bradsot der Schafe 176.
Bronchitis bei Masern 99.
Bruchoperationen 249, 320.
Bukoba 13, 51, 56.
Buea 285.
Buiko 32.
Bulbärparalytische Symptome 442.

## C.

Casuarinenhain 4.
Calomel 122, 124, 297, 412, 547, 577.
Cercomonas intestinalis 123.
Cheyne-Stokes'sches Atmen 310, 441.
Chinineinspritzungen 110.
Chiningewöhnungskur 112, 114, 117. 118, 288, 290, 291, 412, 484, 617, 618.
Chininprophylaxe 26, 36, 84, 112, 281, 286, 288, 299, 335, 336, 338, 358, 394, 410, 481, 500, 501, 630, 631, 633.
Chininum bimuriaticum 285.
— tannicum 114, 118, 411, 483.
Chironomidae 374.
Chloralhydrat 283, 314.
Chloroform-Darreichung 293, 618.
Cholera 298.
Cholestearin-Darreichung bei Schwarzwasserfieber 289, 290, 291.
Choreatiforme Bewegungen 439.
Choreatische Bewegungen 310.
Chrysops 373, 374, 444.
Chylocelen 149.
Chylurie 580.
Cimicidae 445.
Claytonapparat 21.
Collaps 115, 119, 484.
Cortex Granati 123.
Country-Medizin 272.
Crede'scher Handgriff 159.
Cri hydrencéphalique 439.
Culiciden 33, 307, 372, 443, 616.
Curettement 160.
Cysticercus cellulosae 378.
— inermis 378.
— tenuicollis 181.

## D.

Dämmerzustände 315, 316.
Dampfwaschanstalt 350.
Darmblutung 253, 397.
Darmdiphtherie 177.
Darmkatarrh 475, 478, 563.
Darmlähmung 326.
Darmverschlingung 475, 562.
Datura fastuosa 562.
Decubitus 97, 443.
Delirien 437, 441.
— bei Malaria 109.
Delirium tremens 125, 479.
Dementia senilis 315.
Dengue-Fieber 489, 528, 576, 634.
Dermoidcyste 413, 540.
Destillierapparate 84.
Diazoreaktion 101.
Dickdarmkatarrh 61.
Digalen 290, 293, 294, 317, 318, 335, 412, 485.
Dikrotie 434.
Diphtherie 99.
Diphtherieheilserum 100.
Dipping tank 163.
Dipteren 443.
Disposition zu Schwarzwasserfieber 111, 117, 119.
Distomum hepaticum 171, 182, 378.
Diuretin 115
Dodoma 76.
Döckersche Baracke 86 261.
Dracunculus medinensis 397, 398, 399.
Drahtschutz 4, 26, 261, 286.
Drigalski-Platten 61, 412.
Druse 377.
Drüsenpunktionen 305, 307, 310, 431.
Dschang 268, 357, 630, 632.
Duala 248, 260, 281, 350, 630, 631, 632.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Dume 264, 269, 369, 630, 632.
Durchfälle, blutige, schleimige 61, 123.
Dysenterie 86, 137, 253, 323, 342, 352, 354, 358, 370, 412, 475, 478, 479, 480, 486, 504, 525, 526, 535, 559, 560, 575, 576, 577, 604, 605, 606, 618, 621, 622, 623, 626, 631, 633, 636, 638.

## E.

Ebolowa 264, 365, 630, 632.
Ectropium 329.
Echinococcus 137, 154, 155, 181.
Edea 261, 355.
Elefantiasis 149, 158, 304, 398, 495, 575, 580, 619.
Ellermann - Eclandsensche Doppelmethode bei Tuberkulose 161.
Empyem 318, 475, 574.
Encephalitis gummosa 138.
Engare-Nairobi 32.
Enteritis 253.
Eosinophilie 314.
Epidemische Genickstarre 439.
Epilepsie 314, 401, 494, 561.
Epileptoide Anfälle 437.
Erblindung 329, 496, 565, 615.
Eretmapodites quinquevittatus 374.
Erholungsheim Toma 499.
Erysipel 280.
Erythem 431.
Eusemin 137.
Exophtalmus 443.
Expedition, militärische 2.
Extract. filicis 150, 325.

## F.

Fäkalien, Unschädlichmachung der 342.
Farbstoffe 52.
Fehlgeburt 133, 159, 160, 343, 349, 366, 404, 439.
Fibrom 131, 331, 336.
Fibrolipom 331.
Fibrosarkom 131, 300.
Fickersche Reaction 100, 101, 280, 575.
Filarien 27, 63, 149, 286, 310, 317, 354, 357, 376, 397, 405.
Filaria bancrofti 326.
— loa 398.
— perstans 311, 312, 315.
— volvulus 398.
Filariasis 575, 576, 579, 619, 631, 634, 636, 638.
Filarien-Abscesse 330.
Finnenhaltiges Rindfleisch 72, 179.
Flagellaten 576.
Fleischbeschau 13, 72, 83, 178, 375, 376, 399.
Fleischkost 321.
Fleischvergiftung 126.
Fliegenlarven 398.
— plage 535.
— vernichtung 94.
Fournier-Neisser Lues-Therapie 577.
Framboesie 63, 312, 354, 372, 397, 527, 576, 577.
Fremdkörper im Auge 333, 404.
Friedrich-Wilhelmshafen 471, 472, 478, 481, 483, 485, 486.
Furunkulose 323, 329, 405, 639.

## G.

Gallenfarbstoff 108, 111, 113, 283, 289, 323, 409.
Gangrän 475.
Gararagua 30.
Garua 264, 272, 288, 361, 630, 632, 636.
Gastrische Krisen 490.
Gazelle-Halbinsel 472, 473, 486.
Gebärmutter-Entzündung 126.
Geburten bei eingeborenen Frauen 349, 575.
Geburtshilfe 159.
Geflügelcholera 378.
Geflügeldiphtherie 176, 177, 378.
Geflügelpocken 176.
Geisteskrankheit 314, 478.
Gelbfieber 409.
Gelenkrheumatismus, akuter 298, 395, 631, 633, 638.
Geschlechtskrankheiten 63, 66, 84, 92, 342, 361, 366, 370, 394, 397, 480, 564, 604, 607, 612, 621, 623, 629.
Geschwülste, bösartige 127.
—, gutartige 131.
Gesundheitsbelehrungen 328, 350.
Gesundheitsdienst 2, 13, 84.
Gesundheitskommission 21, 79.
Gibbus 140, 315.
Gicht 395.
Giemsafärbung 24, 172, 307.
Glaukom 477.
Glossina fusca 166, 309, 374, 422, 445.
— longipalpis 445
— morsitans 54, 374.
— palpalis 52, 54, 55, 57, 306, 308, 357, 374, 418, 421, 430, 445.
— palpalis Wellmanni 308.
— tachinoides 374, 419, 445.
Glossinen 53, 54, 56, 165, 307, 308, 357, 372, 373.
Glottisödem 316.
Glycerin-Lymphe 271, 272, 396.
Gonokokken 318.
Gonokokken-Serum 327.
Gouvernements-Apotheker 1, 64.
Granuloma luxurians 131.
Granulöse Augenentzündung 404, 495, 496, 504.
Ground itch 584.



Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gruber-Widalsche Blutserum-Reaktion 60.
Guam 484.
Guinea-Wurm 325, 358, 398, 636, 638.
Gummiknoten 138, 139.
Gundu 132.

## H.

Haifisch 547.
Halbmonde 24, 31, 106, 107, 114, 119, 128, 282, 289, 291, 311.
Halluzinationen 109, 133, 134, 314.
Hämatin-Albumin 106.
Hämatohydrozele 149, 575.
Hämaphysalis parmata 374, 445.
Hämatopota 374, 444.
Hämaturie 580.
Hämoglobingehalt 106, 112, 113, 116, 136, 289, 290, 322.
Hämoglobinurie 111, 112, 113, 154, 283, 322, 483, 617.
Hämophilie 411.
Hämoptoë 110.
Hämoproteus 376.
Hämorrhoiden 402.
Handeni 45.
Hanf-Delirium 126.
Hanf-Raucher 126.
Hautreaktion nach Pirquet 295, 318.
Heartwater 190.
Hefekur 323, 330.
Hemiplegie 134.
Herbertshöhe 471, 472, 473, 480, 497.
Herpes der Lippen 283.
Herpes tonsurans 584.
Herzklopfen 43.
Herzleiden 475.
Herzschwäche nach Malaria 110.
Herzvergrößerung, idiopathische 318, 638.
Hippobosca 445.
Hippoboscidae 373.
Hippocentrum 374, 444.
Hochländer 338.
Hodenentzündung 133.
Hornhautgeschwüre 496, 504, 639.
Hornhauttrübungen 329.
Hottentottenschürze 336.
Hyalomma aegyptium 445.
Hydrargyrum bichloratum 103.
— salicyl. 102, 615.
Hydrops 43, 318.
Hygiene, soziale 64.
Hygrom 331, 413.
Hypästhesie 127.
Hyperopie 496.
Hysterie 401, 561.
Hystero-epileptische Anfälle 283, 315.

## I.

Jaluit 539.
Jap 525.
Jaunde 263, 286.
Icterus 117, 119, 547, 618.
Idiotie 401.
Imbezillität 316.
Immunisierung gegen Pferdesterbe 168.
— gegen Küstenfieber 165.
Impfverordnung 342.
Impotenz 439.
Infiltrationsanästhesie 137, 142.
Influenza 535, 540, 547, 576.
Infusorien 122, 576.
Institut Pasteur in Paris 306.
Inzucht bei Rindern 187.
Jodkali 298, 300, 528, 529, 562, 577, 578.
Jodpinselung bei Elefantiasis scroti 304.
Ipecacuanha 124, 488, 626.
Iridectomie 142, 404, 477.
Iringa 14, 39, 69, 617.
Irisprolaps 565.
Irrenheim Lutindi 84.
Irrereden 437.
Irresein, epileptiformes 134, 613.
Irresein, zirkuläres 134.
Isolierbaracke 13.
Ixodidae 374.

## K.

Kaiser Wilhelms-Land 471, 478, 483.
Kalium bromat. 133.
— permangan. 125, 488.
Kalophylum 494.
Kamin 6.
Kannibalismus 370.
Karbolsäure 145.
Karlsbadersalz-Therapie 295.
Karolinen-Inseln 484, 525.
Karzinom 300, 309, 413, 528, 540, 548.
Kastration der Bullen 183, 187, 188.
Kataleptische Anfälle 437.
Katarrhalfieber, bösartiges 72, 168, 190.
Katatonie 441, 442.
Katjang-idjo — Bohne 493, 527.
Katzen, Halten von 20.
Käwieng 471, 472, 478, 480, 506.
Keloide 399.
Kerandelsches Symptom 431.
Keuchhusten 353, 393, 395.
Kibata 46.
Kigali in Ruanda 2.
Kigarama 7.
Kilimandjaro 37.
Kilimatinde 2, 13, 14, 77, 606.
Kilossa 10, 14, 58.
Kilwa 27, 46, 66.
Kinderlähmung 401.
Kishanje 7, 8.
Kiwusee 56.
Kniesehnenreflex 309, 438, 442.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Knochenbrüche 333.
—, komplizierte 146.
Knochenhautentzündung, ossificierende 132.
Kochsalzinfusion 115, 290, 291, 412, 484.
Kollargol 299, 418.
Kollargol-Injectionen, intravenöse bei Lepra 397.
Koma 439, 440.
Komatöser Zustand bei Malaria 107.
Kondoa-Irangi 2, 14, 21, 623.
Kontracturen 438, 441.
Konvulsionen 119, 439.
Koplikscbe Flecken 93, 409.
Krämpfe, tonische 548.
Krankenanstalten 1, 2, 3, 6, 10, 13, 66, 248, 260, 392, 407, 415, 473, 474, 476, 479, 499, 500, 505, 557, 573, 628.
Krätze 405, 639.
Krebs, Löfflersche Bazillen 100.
Kremasterreflex 310.
Kribi 257, 261, 284, 353.
Krokodil, als Nahrungsquelle der Glossina palpalis 308.
Kropf 127, 360, 361, 401.
Kurasini 25.
Kusseri 264, 276, 286, 362, 630, 631, 632, 636.
Küstenfieber 69, 72, 163, 189.
Kyphose 360.

## L.

Laboratorium 2, 7, 8, 17, 21, 63, 64, 209, 574.
Lähmungen 438, 490.
Lähmungen der Gesichtsnerven 102, 140.
Lähmung, syphilitische 140.
Langenburg 14.
Lanolinlymphe 271, 273.
Lanzinierende Schmerzen 434, 435.
Laparotomie 323.
Leberabsceß 136, 254, 323, 403, 412, 413, 478, 547, 563, 575, 577, 639.
Leberatrophie, akute, gelbe 547.
Lebercirrhose 139.
Leberentzündung 323.
Leichenschau 21, 64, 210.
Leistenbruch 158, 403, 574.
Lepra 48, 301, 354, 357, 368, 370, 379, 397, 494, 504, 528, 559, 578, 636, 638
Lepra-Heim 8, 48, 66, 68, 71, 74, 80, 82, 207, 254, 301, 302, 303, 397, 416, 612.
Lepra nervorum (maculo-anaesthetica) 302.
Lepra tuberosa 302, 303.
Leptomeningitis 316.
Leucocysthose 104, 323, 330.
Leukom der Hornhaut 142.
Lidrandentzündung 329.
Lienhardt-Sanatorium in Wugiri 3.
Lindi 13, 28, 47, 49, 66, 99, 105, 110, 606, 616.
Liqu. Kal. acetici 495.
Liqu. Fowleri 306, 376.
Lipom 131, 331, 399, 401.
Lome 392
Lomie 630, 631, 632, 636.
Lordose 360.
Lumbalflüssigkeit 310.
Lumbalpunktion 326, 439.
Lungenentzündung 316, 317, 321, 354, 402, 441, 475, 478, 480, 504, 638.
Lungenödem 115.
Lungenseuche 377.
Lungenspitzenkatarrh 110.
Lungenwurmkrankheit 378.
Luxation des Unterkiefers 147.
Lymphangitis epizootica 377.
Lymphdrüsen-Sarkom 300.
Lymphdrüsenschwellungen 129, 130, 420, 430, 431, 433, 562, 578, 638
Lymphgewinnung 14, 24, 63, 74, 196, 266, 375, 396.
Lymphom 300.
Lymphosarkom 129, 130, 548.

## M.

Madibira 70.
Madurafuß 146, 529.
Mafia 163.
Mahenge 14, 37, 48, 72, 104, 617.
Malaria 22, 28, 29, 32, 36, 37, 82, 83, 106, 119, 120, 135, 136, 162, 213, 281, 286, 335, 336, 337, 354, 358, 360, 364, 393, 394, 401, 410, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 501, 504, 575, 604, 605, 606, 607, 616, 621, 622, 623, 625, 628, 630, 631, 632, 635, 637.
Malariabekämpfung 2, 3, 24, 26, 63, 66, 77, 288, 417.
Malariacedin 484.
Malariakachexie 288.
Malaria im Kindesalter 284, 335.
Malaria, Wochenbett 336.
Maltafieber 63, 133, 636.
Mandelentzündung 393, 403, 562.
Manie 133, 437, 441.
Mansonia africana 374.
Mansonia uniformis 374, 443.
Marshall-Inseln 539.
Masern 71, 99, 280, 393, 395, 409, 622, 624.
Massaisteppe 83.
Mastdarmfisteln 404.
Mastdarmscheidenfistel 336.
Matupi 487, 500, 503.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Medina-Wurm 157.
Mekka-Pilgerfahrten 298.
Melancholia 314, 327, 401, 437, 442.
Meningitis 97, 354, 438, 478, 638.
Meru-Plateau 32, 83.
Methylenblau 484.
Mikindani 67.
Milbe 584.
Milzbrand 72, 171, 179, 395.
Milzbrandbakterien 172
Milzschwellung 38, 288. 341, 402, 576.
Missbildungen 132, 406.
Missionsärzte 3, 248.
Mitralinsufficienz 135, 319.
Mittelohrentzündung 97, 405.
Molluscum contagiosum 397.
Molundu 265, 370.
Monorchismus 413.
Morifluß 53.
Morogoro 2, 13, 14, 57, 95.
Morphinismus 479.
Moschi 30, 81.
Moskitonetze 26, 358.
Mpapua 2, 13, 74.
Muanza 2, 3, 14, 21, 53, 80, 110, 606.
Mückenbekämpfung 25, 63, 66, 287, 414.
Mückenfallen 27.
Müllabfuhr 13, 21, 65, 72, 501.
Mumps 280.
Muscidae 374, 445.
Mus rattus 22.
Mtussirind 183.
Myelitis 315.
Myocarditis 135, 319.
Myom 336, 337, 400.
Myopie 496.
Myositis purulenta 330
Myxom 131.

## N.

Nachstar 142.
Nachtblindheit 150.
Nagana 165, 167.
Nährklystiere 290.
Naphthol 325.
Nastin 50, 301, 397.
Nauru 546.
Necator americanus 43, 246, 495.
Nephritis 326, 475, 478, 483, 484, 564.
Nephritis hämorrhagica 175.
Nephrotomie 114, 293, 413.
Nervöse Störung der Herztätigkeit 135, 402.
Netzhauterkrankung 150, 289, 634.
Neu-Mecklenburg 478, 486.
Neuralgien 394, 401, 436.
Neurasthenie 314, 401, 478, 630, 631.
Nierenstein-Kolik 326, 404.
Nierensarkom 128,
Nochtsche Methode 133, 481, 501, 617.
Nyassa-See 57.
Nystagmus 439.

## O.

Oculomotorius-Lähmung 436.
Ödeme 128, 319, 330, 434, 435.
Ölbehandlung der Pocken 94.
Oleum Chaulmoograe 50.
— Eucalypti 151.
— Gynocardiae 397.
— Rizini 488, 547, 626.
— Santali 155.
Onanieren 155.
Ornithodorus moubata 73, 105.
Osteomalacie 377.
Osteomyelitis, tuberkulöse 295.
Osteo-Sarkom 129, 300.
Ovarialtumor 337, 400.
Ovine 15, 267, 269, 271, 276, 278.
Oxalurie 330.
Oxyuris vermicularis 43, 323.
Ozäna 495.

## P.

Pachymeningitis 138.
Palime 414.
Pangani 2, 14, 66.
Paralyse 440, 494.
Paralysis agitans 442.
Parametritis 336.
Paraphimose 495.
Parasitenträger, Malaria- 63.
Parese 133.
Pentastomumlarven 182.
Perihepatitis syphilitica 139.
Peritonitis 122, 297, 403, 475, 478, 563.
Perityphlitis bei einem Neger 323.
Peroneus-Lähmung 125.
Pes equino-varus 125.
Pest 2, 20, 21, 70, 73, 90, 161, 605, 606, 619.
Pestbacillen 70.
Pestbekämpfung 2.
Pestlaboratorium, fliegendes 21.
Petrolisieren 36, 66, 410.
Pferdesterbe 167.
Pflanzenkost 321.
Phagedänismus 142, 584.
Phaseolus radiatus (Kadjang idjoe Bohne) 304, 493.
Phimose 477.
Phlegmasia alba dolens 336.
Phosphorlatwerge 20.
Pilocarpin 115.
Piroplasma mutans 165, 189.
Piroplasmosen 165, 376.
Pithecolobium dulce 563.
Placenta, adhaerente 159.
Placenta praevia marginalis 335.
Pleuritis 318, 478, 504, 630, 638.
Pocken 2, 13, 17, 19, 66, 69, 73, 74, 80, 83, 90, 92, 160, 265, 266, 269, 329, 357, 370, 393, 395, 408, 605, 606, 622, 623, 624.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Pockenlazarette 95.
Pockenpusteln 93.
Polgefärbte Stäbchen 21, 619.
Podophyllin 494.
Polydactylie 132, 406.
Polyneuritis 546.
Polypen der Nase 401.
Ponape 484, 485, 535.
Port Florence 21.
Porocephaliasis 315.
Pottscher Buckel 295.
Primäraffect 327.
Probepunction bei Leberabsceß 136, 137, 254.
Prostituierten 90, 92, 329, 342, 355, 361, 394.
Pseudotabes alcoholica 299.
Psychische Störungen 439.
Psychose 108, 133.
Ptosis 436.
Pulsbeschleunigung 434.
Puffotter 125.
Pulex cheopis 22.
— (Loemopsylla) scopulifer 22.
Pyämie 126.
Pyramidon 101.
Pyosepticaemia neonatorum 377.
Pyromanie 437.

Q.

Quaddelbildung 431.
Quarantäne 410, 575.
— -Ordnung 13, 342.
— -Station 90, 559.
Quartanparasiten 24, 27, 39, 114, 285, 286, 288, 338, 340, 360, 576.
Quecksilber 52, 102, 125, 136, 145, 506, 528, 619.

R.

Rabaul 471, 472. 475, 480, 499.
Rachitis 360, 478, 528, 561.
Rassenimmunität 410.
Rattenpest 21.
Rattenschädlinge, bacterielle 20.
Rattenvertilgung 20, 66, 200.
Räude 378.
Rauschbrand 172.
Rauschbrand-Bacillen 173.
Regenbogenhaut - Entzündungen 102, 615.
Regierungsärzte 1, 247, 392, 471, 573
Reisearzt 247, 418, 487.
Reisnahrung 303, 490, 492.
Resektion der Rippe 137, 318.
Retroflexio uteri 337, 548.
Rhinopharyngitis mutilans 327.
Rhipicephalus 374.
— sanguineus 445.
— simus 445.
Rhynchota 445.
Rinderpest 163, 168, 169.
Ringwurm 354, 405, 495.
Ritgenscher Handgriff 159.
Rodungen 52, 53, 422.
Rombergsches Phänomen 120.
Roseola 327.
Roseolen bei Typhus 101.
Rosenkranz, rhachitischer 360.
Rostpilz 176.
Roter Hund 405.
Ruanda 622, 624.
Rückenschwimmer 26.
Rückfallfieber 63, 71, 73, 75, 77, 101, 158, 159, 604, 605, 606, 607, 612, 614, 615, 621, 622, 623.
Ruhr 61, 62, 83, 121, 136, 160, 295, 395.
Ruhrbacillen 61, 160.
Russissital 56.

S.

Saccharin 325.
Saipan 557.
Salol 155.
Samoa 573.
Sandfloh 131, 358, 370, 373, 398.
Sanitätsoffizier des Heeres 1.
Sanitätspersonal 1, 3, 40, 51, 247, 471, 573, 622, 628.
Santonin 154.
Sapo viridis kalinus 143.
Saprolisierung 26.
Sarcopsylla gallinacea 22.
Sarcom 128, 129, 300, 331, 478
Sarkoptesräude 178, 378.
Sauerstoffzufuhr 291.
Säuglingsernährung 64.
Säuglingssterblichkeit 64.
Schädelbasisfractur 334.
Schädelverletzung 146.
Schafsterben 190.
Schirati 20, 51, 53.
Schistosomum hämatobium 156, 157.
Schlachthalle 72, 80.
Schlachtgewicht der Rinder 185.
Schlafkrankheit 1, 7, 51, 120, 161, 304, 306, 357, 416, 418, 494, 605, 606, 607, 622.
Schlafkrankenlager 7, 8, 51, 55, 87, 208, 420.
Schlafkrankheitsbekämpfung 2, 3, 52. 56, 619.
Schlaflosigkeit 436, 437, 440.
Schlafsucht 437, 440.
Schlangenbiß 125.
Schmierkur 136, 140, 327.
Schuß-Verletzung 147, 332.
Schutzpockenimpfung 14, 74, 79, 80, 82, 86, 90, 97, 98, 192, 278, 409, 503, 575, 612, 625.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Schwangerschaft 133.
Schwarzwasserfieber 22, 25, 27, 29, 37, 106, 111, 114, 213, 288, 357, 364, 395, 411, 478, 483, 484, 604, 607, 616, 617, 621, 623, 626, 631, 633.
— bei Negern 116, 117.
Schwellungen der Fesselgelenke 167.
Schwestern 1, 2, 3, 24, 26, 247, 248, 392, 407, 471, 573.
Scopolaminum hydrochlor. 109, 293.
Scopolamin-Morfium-Chloroform-Narkose 321, 322, 336.
Sebe 409
Seesanatorium Suellaba 247, 249, 283, 630, 633.
Sehnenscheidenentzündung 398, 475, 496.
Selbstmord 148, 614, 636.
Sepedon haemachates 620.
Sepsis 475, 478.
Septicämie 126.
Seuchenbekämpfung 2, 13, 416.
Seuchen-Verordnung 13.
Sewa-Hadji-Hospital 1, 9, 91, 99.
Shiga Antidysenterieserum 296, 298
Sieben-Tage-Fieber 582.
Simaruba 121, 122, 123, 297, 395, 412, 488.
Simuliiden 373, 444.
Simulium damnosum 444.
Singultus 115.
Skarifikationen 497.
Soppo 296, 630, 632.
Spasmus 439, 442.
Speischlange 141, 620.
Spekegolf 22.
Spina ventosa 295.
Spinalparalyse, spartische 133.
Spirillosis, Gallinarum 177.
Spirillen 496, 612, 615.
Spirochaeta 102, 104, 177, 179, 496, 578, 613, 614, 615.
Ssongea 14.
Stäbchen, säurefeste 179.
Staphylococcen 138, 330.
Staphylom 565.
Starre der Nackenmuskeln 438.
Staupe 377.
Stauungsleber 495.
Stechapfel 562, 563.
Stechmücken 286, 411.
Stegomyia fasciata 28, 372, 374, 501, 616.
Sterblichkeit der eingeborenen Kinder 349, 360, 546.
Sterblichkeit der Pflanzungsarbeiter 352.
Sterilität 404.
Stilesia patica 181.
Stomatitis 124, 562.
Stomoxys 374, 445.
Strabismus 496.
Streptobacillen 496.
Streptococcen 138.
Streptothrix 146.
Strictur der Urethra 158, 404, 495.
Strongylus contortus 181, 183.
— follicularis 180.
— paradoxus 378.
Strongyloides stercoralis 122, 154, 325, 627.
Struma, bösartige 127.
Stuhluntersuchungen 42, 47.
Stupor, melancholischer 134, 441.
Sublimateinspritzungen 166.
Sümpfe 286, 340, 355, 410, 491, 498, 499.
Suppurationsfieber 16, 96.
Supraorbitalneuralgie 110.
Suprarenin-Injektion 484.
Syngamus trachealis 378.
Syphilis 133, 135, 136, 138, 141, 289, 327, 328, 353, 401, 402, 405, 413, 528, 539, 559, 563, 564, 577, 639.
Syphilis des Gehirns 327.
Syringomyelie 401.

## T.

Tabaksbeutel-Naht 322.
Tabaniden 373, 444.
Tabes 401.
Tabora 2, 14, 77, 96, 606.
Taenia mediocanellata 399.
— nana 325.
Taeniol 151, 325.
Taeniorhynchus 374.
Talquistpapier 293.
Tanga 14, 26, 89, 101.
Tanganika-See 2, 51, 53, 55, 606, 607, 612, 623.
Tannin-Einläufe bei Ruhr 296, 412, 626
Termophor 296.
Tertianparasiten 24, 27, 29, 38, 39, 40, 114, 286, 299, 338, 360, 394, 576, 633.
Tetanus 124, 298, 413.
— -Antitoxin (Höchst) 124, 298, 413.
— -Bacillen 124, 298.
Texasfieber 165, 189.
Thaumastocera 444.
Thrombose der Schenkelvene 336.
Thymol 42, 45, 46, 66, 123, 151, 157, 325, 352, 620.
Tinct. digitalis 115.
Tinct. ferri pomata 127.
Tinct. Jodi 143.
Tinct. strophanti 109, 618.
Tierarzt 24, 375.
Tiermalaria 376.
Tierzucht 163, 183, 375.
Tinea imbricata 525, 584.
Tobsuchtsanfälle 133, 314, 317.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Toxine des Ankylostoma 324.
Trachom 329, 490, 564, 580.
Transplantationen 477.
Tremor 436, 442.
Trichocephalus dispar 43, 154, 323.
Trinkwasser 40, 45, 47, 61, 62, 67, 71, 76, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 87, 90, 354, 361, 362, 363, 414, 416, 503, 561, 573, 610, 625.
Tripper 158, 327, 353, 404, 639.
Trismus 439.
Trockenlymphe 276, 396.
Trockenperiode 22.
Tropfenmethode 24, 27, 39, 283.
Tropica-Parasiten 25, 27, 29, 31, 38, 39, 103, 106, 107, 110, 113, 119, 282, 283, 285, 286, 289, 291, 335, 338, 360, 630, 633, 635.
Trypanosoma gambiense 54.
Trypanosomen 52, 120, 166, 307, 308, 310, 422, 431, 438, 439.
— -Toxine 436.
— träger 308.
Trypanosomiasis 51, 120, 132, 166, 424, 430, 604, 605, 606, 619, 622, 623.
Tsetse-Krankheit der Rinder 69, 165, 357, 375.
— -Krankheit der Schweine 166.
Tuberkelbacillen 141, 295.
Tuberkulose 63, 120, 141, 161, 179, 294, 295, 360, 376, 395, 413, 416, 475, 478, 483, 485, 486, 525, 526, 559, 574, 575, 576, 626, 638.
Typhöse Geschwüre 324.
Typhus 2, 57, 59, 100, 161, 280, 393, 397, 485, 546, 575, 604, 607, 632.
Typhus-Bacillen 57, 59, 60.

## U.

Udjidji 51, 54, 55.
Uganda 20.
Ukerewe 53.
Ulangaebene 117, 149.
Ulenge, Seesanatorium 90.
Unfruchtbarkeit der Kühe 187.
Unguent. hydrarg. ciner. 577.
Unterschenkelgeschwüre 87, 254, 330, 496, 504, 639.
Uranin-Fluorescin-Natrium 288.
Uratsteine 327.
Urethanchinin 285.
Urethrotomia externa perinealis 304.
Urticaria 283, 319, 431.
Usambara 2, 29, 41, 43.
Usambara-Bahn 3, 15, 29, 60, 62, 86, 160, 245.
Usumbura 56, 607, 619.
Uterusblutungen 336.

## V.

Vaccine 15, 63.
Variola hämorrhagica 94, 95.
Variolois 19.
Venerisches Granulom 584.
Verfolgungsideen 401.
Vergiftung 125, 319, 475, 547, 561.
Verwirrtheit, geistige 105.
Victoria 253, 260, 281, 283, 350.
Victoria-Nyanza-See 2, 56, 623.
Viehquarantänestation 91.
Viehseuchen 68, 72, 76, 163, 375, 506.
Viehzählungen 165.
Virulenz der Malariaparasiten 119.

## W.

Wahnvorstellungen 105, 133, 283.
Waraneidechsen 309.
Wasserbruch 149, 404.
Wasserleitung 350.
Wassermannsche Komplementbildung 299.
Weidewechsel 163.
Wilhelmstal 2, 6, 14, 44, 83.
Windpocken 278, 393, 395, 485, 536, 605, 606, 622, 624, 631, 637.
Wollschafzucht 190.
Wugiri 3.
Wurmfortsatz 122, 403.
Wurmkrankheit 2, 47, 66, 67, 77, 84, 86, 90, 161, 205, 340, 351, 380, 475, 606, 620, 624.
Wurmkrankheitsbekämpfung 43.
Wurmträger 41, 42, 87, 351.

## Z.

Zahnkaries 403.
Zanzibar 15, 20, 90.
Zeburind 183.
Zecken 358, 374, 443, 445.
-bäder 163.
—, Rückfallfieber 71, 73, 75, 102, 104, 615.
Zellgewebs-Entzündung 331.
Zentralbahn 2, 3, 13, 16, 59, 61, 75, 84, 100, 107, 160, 234, 240, 624.
Zerebrale Kinderlähmung 316.
Ziegenmilch 133.
Zingiberwurzel 494.
Zivilarzt 2.
Zysten 399.
— -Niere bei Schwarzwarzerfieber 291.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn,
Berlin SW68, Kochstraße 68—71.

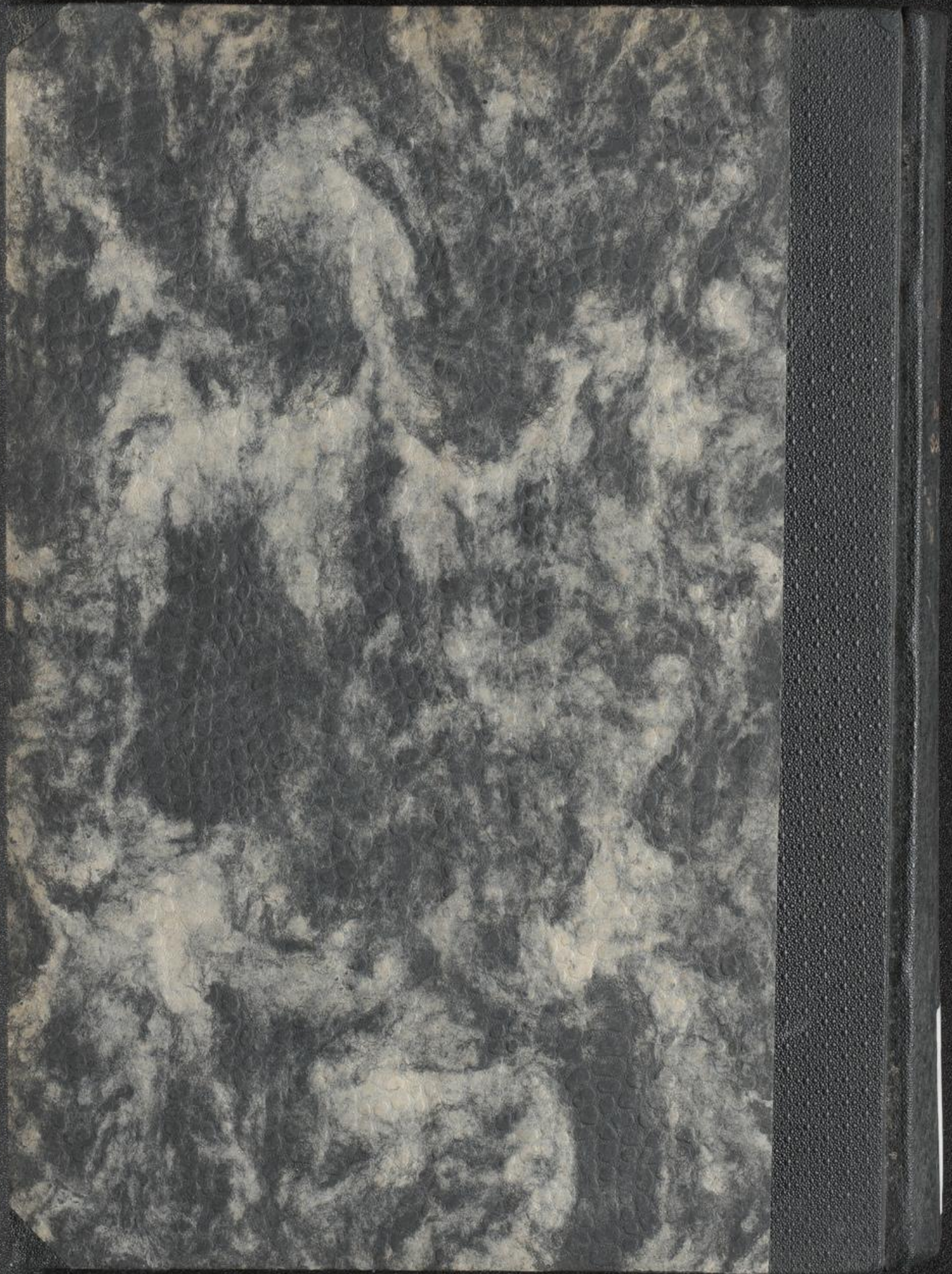
41

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
DFG

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

G. HURRELMEYER
BUCHBINDEREI
PAPIERHANDLUNG
SCHILLERSTR. 21

Staats- und
Universitätsbibliothek Bremen
DFG



Staats- und
Universitätsbibliothek Bremen
DFG

IX.c.6190

Medizinal-
Berichte
über die
Deutschen
Schutzgebiete

1909.10.

FG
0600
-1909/
1910

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG