

A. Das Land und seine Bewohner (W. Kuls) . .	1
I. Oberflächengestalt und geologischer Bau	2
II. Klima und Gewässer	5
III. Das Pflanzenkleid	9
IV. Die Bevölkerung	12
1. Bevölkerungsverteilung	12
2. Bevölkerungsgruppen	13
3. Medizinisch bedeutsame Merkmale der Bevölkerung (K. F. Schaller) . .	15
a) Blutgruppenverteilung	15
b) Blutdruckwerte	16
c) Hämoglobinwerte	16
d) Serumwerte	16
Serumproteine	16
Serum-Cholesterin	16
V. Wirtschaftliche Verhältnisse und Sied- lungswesen	17
1. Die Pflugbauggebiete	17
2. Die Hackbauggebiete	18
3. Die Gebiete vorherrschender Vieh- zucht	19
4. Landwirtschaftliche Exportkulturen und die Ansätze moderner Entwick- lung auf dem Agrarsektor	20
5. Ernährung (K. F. Schaller)	20
6. Die übrigen Wirtschaftszweige	21
7. Die städtischen Siedlungen	22
B. Verfassung und Organisation des Gesundheits- wesens (K. F. Schaller)	24
I. Die äthiopische Verfassung	24
II. Die Gesundheitsverwaltung	25
1. Zentrale Einrichtungen und Projekte Seuchenbekämpfungsdienst – Qua- rantänedienst – Trachombekämpfung – Leprabekämpfung – Malaria- bekämpfung – Tuberkulosebekämp- fung – Geschlechtskrankheiten- bekämpfung – Kinderernährung	25
2. Die allgemeinen Gesundheitsdienste.	26
a) Krankenhäuser	26
b) Provinzkrankenhäuser	26
3. Provinziale Gesundheitsverwaltung .	26
a) Gesundheitszentren	26
b) Gesundheitsstationen	26
c) Schulgesundheitsdienst	26

4. Übersicht der Gesundheitsdienste in den einzelnen Provinzen	27
Adis Abeba: Die städtischen Gesundheitsdienste – Die Krankenhäuser – Ausbildung von Ärzten und Gesundheitspersonal – Laboratorien und Forschungsinstitute – Humanitäre Einrichtungen	
III. Einheimische Behandlung und Volksmedizin	28
C. Die Krankheiten des Landes (K. F. Schaller) .	29
I. Durch Arthropoden übertragene Infektionskrankheiten	29
1. Malaria	29
2. Leishmaniasen	32
3. Schlafkrankheit	34
4. Rückfallfieber	35
5. Fleckfieber und andere Rickettsiosen.	36
6. Gelbfieber	38
7. Dengue	39
8. Lymphocytäre Choriomeningitis . .	40
II. Durch Wasser und Nahrungsmittel übertragene Infektionskrankheiten.	40
1. Cholera	40
2. Typhus, Paratyphus und andere Salmonellosen	41
3. Ruhrerkrankungen	41
a) Amoebiasis	41
b) Bakterienruhr	42
4. Lambliasis	43
III. Durch Kontakt übertragene Krankheiten	43
1. Treponematosen	43
a) Venerische oder sporadische Syphilis.	43
b) Endemische Syphilis	44
c) Framboesie	44
d) Pinta	44
2. Tuberkulose	44
3. Lepra	47
4. Pocken	49
5. Trachom	50
6. Geschlechtskrankheiten	51
Prostitution – Syphilis – Gonorrhoe – Lymphogranuloma venereum – Urethritis und Cervicitis	51

7. Sonstige Infektionskrankheiten . . .	52
a) Influenza	52
b) Pneumonien	52
c) Meningitis cerebrospinalis. . . .	52
d) Hepatitis epidemica	52
e) Poliomyelitis	53
f) Diphtherie	53
g) Akute Exantheme	53
Masern – Scharlach – Röteln . .	53
h) Keuchhusten	53
i) Mumps	53
j) Tetanus	53
k) Gasödem	54
IV. Durch Würmer hervorgerufene Infek- tionen	54
1. Schistosomiasis	54
2. Filariasis	56
3. Onchocerciasis	57
4. Durch Darmhelminthen hervorgeru- fene Infektionen	57
a) Taeniasis	58
b) Ancylostomiasis	58
c) Ascariasis	59
d) Trichuriasis	59
5. Andere Wurmkrankheiten	59
Strongyloidiasis – Trichostrongyliasis – Hymenolepiasis – Fascioliasis – Echinococciasis – Trichinelliasis	
V. Anthropozoonosen und Zoonosen. . .	60
1. Tollwut	60
2. Brucellose	60
3. Milzbrand	60
4. Zoonosen	61
VI. Hautkrankheiten	61
1. Infektionskrankheiten der Haut. . .	61
Syphilis – Pydermien – Ulcus tropi- cum – Noma – Andere bakterielle Er- krankungen der Haut: Milzbrand – Tuberkulose – Lepra – Viruskrankheiten der Haut	
2. Mykosen	63
a) Dermatomykosen	63
b) Systemmykosen	63
3. Parasitosen der Haut	63
Scabies – Tungiasis – andere Para- sitosen: Creeping eruption – Larva migrans	64
4. Hauterscheinungen bei Stoffwechsel- störungen	64
5. Ubiquitäre Dermatosen	64
Ekzemgruppe – Erythemosquamöse Dermatosen – Pigmentstörungen – Leukodermie und Vitiligo – Akne- gruppe – Collagen-Erkrankungen – Cutan-vasculäre Reaktionen – Licht- dermatosen – Hyperkeratosen – Naevi – Tumoren der Haut	
6. Sonstige Dermatosen	65

VII. Kosmopolitische Krankheiten.	66
1. Herz- und Kreislaufkrankheiten	66
2. Magen- und Darmkrankheiten	66
3. Krankheiten der Respirationsorgane.	66
4. Krankheiten des Stoffwechsels	66
a) Diabetes mellitus	66
b) Endemischer Kropf	67
c) Avitaminosen und Mangelkrankheiten	67
Hypovitaminosen – Kwashiorkor	
5. Sonstige Erkrankungen	68
a) Krankheiten der Knochen und Bewegungsorgane	68
b) Krankheiten durch äußere Verletzungen	68
c) Krankheiten des Urogenitalsystems	68
d) Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	68
6. Neoplasmen	68
VIII. Frauenkrankheiten und Geburtshilfe	68
Menstruation – Circumcision – Beckenmaße – Störungen der Schwangerschaft – Gynäkologische Erkrankungen – Tumoren	
D. Das Land und seine Krankheiten, geomedizinisch betrachtet	70
Anhang.	139
Literatur	151
Bilder	161
Kartenteil	
<i>Anhang: Tabellen</i>	
Tabelle I: Mittlere Niederschlagsmengen (mm)	139
Tabelle II: Temperatur in °C	139
Tabelle III: Versorgung mit Eiweiß, Fett und Kohlehydraten aus den im Lande erzeugten Nahrungsmitteln pro Kopf der Bevölkerung (Nutrition Survey 1958)	143
Tabelle IV: Die wichtigsten äthiopischen Lebensmittel pflanzlicher Herkunft in ihrer Zusammensetzung, Kaloriengehalt, Mineralien und Vitamine pro 100 g	140
Tabelle V: Organisationsplan der Regierung von Äthiopien	141
Tabelle VI: Organisationsplan des Ministeriums für öffentliches Gesundheitswesen	142
Tabelle VII: Die 12 häufigsten übertragbaren Krankheiten oder Krankheitsgruppen in Äthiopien 1962	143
Tabelle VIII: Einrichtungen des Gesundheitswesens in den einzelnen Provinzen	144

Tabelle IX:	Ergebnisse der Reihenuntersuchungen bei Schulkindern 1957 bis 1959	143
Tabelle X:	Anzahl der in den Provinzen registrierten Leprafälle. Rate der „offenen“ Lepra und die geschätzte Prävalenz aus dem Jahre 1961. .	148
Tabelle XI:	Altersverteilung der Lepra in Äthiopien bei 4000 Kranken des Princess Zenebe Work Hospital.	148
Tabelle XII:	Lokalisation der Erstläsionen in Äthiopien und Vietnam [338] . .	148
Tabelle XIII:	Vorkommen von Ascaris, Trichuris und Ancylostoma 1967 entsprechend Alter und Geschlecht nach Molineaux [268]	148
Tabelle XIV:	Wurmvorkommen in Äthiopien nach den Ergebnissen zweier Reihenuntersuchungen	148
Tabelle XV:	Wurmvorkommen bei Patienten der Krankenhäuser von Gonder, Bahir Dar, Harer, Adis Abeba und Bisidimo Leprosarium in der Provinz Harer	149

Tabelle XVI:	Haut- und Geschlechtskrankheiten bei 6100 Patienten der Hautklinik des Princess Zenebe Work Hospital in den Jahren 1959 bis 1963	149
Tabelle XVII:	Ergebnisse von Schulkinderuntersuchungen in 4 Provinzen Äthiopiens in den Jahren 1957—1959	149
Tabelle XVIII:	Krankheitsvorkommen in Adis Abeba und Harer nach der Statistik der Russischen Roten Kreuz Mission 1896	149
Tabelle XIX:	Anteil der Krankheitsgruppen am Krankheitsgeschehen nach der Fünfjahresübersicht 1958/1963	150
Tabelle XX:	Gegenüberstellung von Krankheitsvorkommen in dem Haile Selassie Krankenhaus Adis Abeba und dem Ras Makonen Krankenhaus Harer	150
Tabelle XXI:	Herz-Kreislaufferkrankungen bei Patienten des Tuberkulose Center Adis Abeba [288]	150
Tabelle XXII:	Vorkommen der malignen Neoplasmen nach der Fünfjahresübersicht 1958/1963	150

A. The Land and its Inhabitants (W. Kuls) . . .	72
I. Surface Configuration and Geological Structure.	72
II. Climate and Waters	76
III. The Vegetation Cover	79
IV. The Population	82
1. Distribution of Population	82
2. Population Groups	84
3. Important Medical Data of the Population (K. F. Schaller)	85
a) Blood Groups in Ethiopia	85
b) Blood Pressures	86
c) Haemoglobin Values	86
d) Serum Values	86
Serum Proteins – Serum Cholesterolin	
V. Economic Conditions and the Nature of Settlement	87
1. Regions of Plough Cultivation	87
2. Regions of Hoe Cultivation	88
3. Regions of Predominant Stock Farming	89
4. Agricultural Crops for the Export Market and the Beginnings of Modern Development in the Agrarian Sector	90
5. Nutrition (K. F. Schaller)	90
6. The Remaining Branches of the Economy	91
7. Urban Settlements	92
B. Constitution and Health Administration (K.F. Schaller).	94
I. The Constitution of Ethiopia	94
II. The Health Administration	95
1. Centralized Services and Projects	95
The Anti-epidemic Service – The Quarantine Service – Trachoma Control – Leprosy Control – Malaria Control – Tuberculosis Control – Venereal Diseases Control – Child Nutrition	
2. Basic Health Services	96
a) Hospitals	96
b) Provincial Hospitals	96
3. Provincial Health Administration	96
a) Health Centres	96
b) Health Stations	96
c) School Health Service	96

C.

4. Survey of the Health Services in the Individual Provinces	96
Adis Abeba: The Municipal Health Services – The Hospitals – Training of Physicians, Public Health Officers, and Medical Auxiliary Personnel – Laboratories and Research Institutes – Philanthropic Institutions	

III. Traditional Treatment of Diseases. . .	97
---	----

The Diseases of the Country (K. F. Schaller). . .	98
---	----

I. Infectious Diseases Transmitted by Arthropods	98
1. Malaria	98
2. Leishmaniasis	101
3. Sleeping Sickness	102
4. Relapsing Fever	103
5. Typhus and other Rickettsioses . .	105
6. Yellow Fever	106
7. Dengue	108
8. Lymphocytic Choriomeningitis . . .	108

II. Infectious Diseases Transmitted by Water and Food	108
1. Cholera	108
2. Typhoid Fever, Paratyphoid Fever, and other Salmonellosis	109
3. Dysentery	109
a) Amoebiasis	109
b) Bacterial Dysentery	110
4. Lambliasis	111

III. Contagious Diseases	111
1. Treponematoses	111
a) Venereal or Sporadic Syphilis . .	111
b) Endemic Syphilis	112
c) Yaws	112
d) Pinta	112
2. Tuberculosis	112
3. Leprosy	114
4. Smallpox	116
5. Trachoma	118
6. Venereal Diseases	118
Prostitution – Syphilis – Gonorrhoea – Lymphogranuloma venereum – Urethritis and cervicitis non-gonorrhoeica	
7. Other Infectious Diseases	119
a) Influenza	119
b) Forms of Pneumonia	120

c) Meningitis cerebrospinalis	120
d) Hepatitis epidemica	120
e) Poliomyelitis	120
f) Diphtheria	120
g) Acute Exanthemata	120
Measles – Scarlet Fever – German Measles	
h) Whooping cough	121
i) Mumps	121
j) Tetanus	121
k) Gas-gangrene	121
IV. Infectious Diseases Caused by Helminths	121
1. Schistosomiasis	121
2. Filariasis	123
3. Onchocerciasis	124
4. Infections by Intestinal Helminths	124
a) Taeniasis	125
b) Ancylostomiasis	126
c) Ascariasis	126
d) Trichuriasis	126
5. Other Nemathelminthiases	126
Strongyloidiasis – Trichostrongyliasis	
– Hymenolepiasis – Fascioliasis –	
Echinococciasis – Trichinelliasis	
V. Anthropozoonosis and Zoonosis	127
1. Rabies	127
2. Brucellosis	127
3. Anthrax	127
4. Zoonosis	128
VI. Skin Diseases	128
1. Infectious Skin Diseases	128
Syphilis – Pyoderma – Ulcus tropicum	
– Noma – Bacterial skin diseases: Anthrax – Tuberculosis – Leprosy –	
Virus Diseases of the Skin – Varicellae	
2. Mycoses	129
a) Dermatomycoses	129
b) Deep Mycoses	130
3. Parasitic Diseases of the Skin	130
Scabies – Tungiasis – Other Parasitoses: Creeping eruption – Larva migrans	
4. Skin Manifestation Resulting from Metabolic Disturbances	131
5. The Ubiquitous Dermatoses	131
Eczema Group – Erythemato-squamous Dermatoses – Pigmentary Disturbances – Leukodermia and Vitiligo – Acne Group – So-called Collagen Diseases – Cutaneous Vascular Reactions – Actinodermatoses – Erythema – Hyperkeratoses – Naevi – Tumors of the Skin	
6. Various other Dermatoses	132
VII. Cosmopolitan, Primarily Non-infectious Diseases	132
1. Cardiac and Circulatory Disorders	132
2. Gastro-intestinal Disorders	133

3. Respiratory Disorders	133
4. Metabolic Diseases	133
a) Diabetes mellitus	133
b) Endemic Goitre	133
c) Avitaminoses and Deficiency Diseases	134
Hypovitaminoses – Kwashiorkor	
5. Other Diseases	134
a) Diseases of Bones and Extremities	134
b) Diseases Caused by External Injuries	134
c) Diseases of the Urogenital System	134
d) Diseases of the Nervous System and the Sense Organs	134
6. Neoplasms	134
VIII. Gynecology and Obstetrics	135
Menstruation – Circumcision – Pelvis Measurements – Disturbances of Pregnancy – Gynecological Diseases – Tumors	135
D. Ethiopia and its Diseases – Geomedical View (K. F. Schaller)	136
Annex	139
References	151
Photos	161
Maps	

Annex: Tables

Table I: Mean annual rainfall (mm).	139
Table II: Temperatures in °C	139
Table III: Supply with protein, fat and carbohydrates produced from Ethiopian foods per person of the population (Nutrition Survey 1958)	143
Table IV: The most important Ethiopian vegetable foodstuffs in composition, calories, minerals and vitamins per 100 g	140
Table V: Organization chart of the Government of Ethiopia	141
Table VI: Organization chart for the Ministry of Public Health	142
Table VII: The 12 most frequent communicable diseases or disease groups observed in Ethiopia in 1962	143
Table VIII: Health institutions according to provinces	144
Table IX: Results of surveys performed on schoolchildren, 1957–1959	143
Table X: Registered leprosy patients, rate of open leprosy and the estimated prevalence according to provinces, 1961	148
Table XI: Age grouping of 4000 leprosy patients treated at the Princess Zenebe Work Hospital	148
Table XII: Localisation of the primary lesions in Ethiopian and Vietnamese leprosy patients [338]	148

Table XIII:	Relationship between age, sex and rate of infestation with <i>Ascaris</i> , <i>Trichuris</i> and <i>Ancylostoma</i> 1967 (according to Molineaux [268]) . .	148
Table XIV:	Prevalence of worm infestation in the Ethiopian population according to two serial tests	148
Table XV:	Prevalence of worm infestation found with patients of the hospitals in Gonder, Bahir Dar, Harer, Adis Abeba and Bisidimo in the Harer Province.	149
Table XVI:	Percentages of skin and venereal diseases found in 6100 patients treated at the Skin Clinic of the Princess Zenebe Work Hospital, 1959—1963	149
Table XVII:	Results of the surveys performed on schoolchildren in 4 provinces of Ethiopia in the years 1957—1959 .	149

Ma

Map No. 1	Topography 1:4,000,000
Map No. 2	Mean Annual Precipitation
Map No. 3	Vegetation
Map No. 4	Occurrence of Malaria

Fig

back of Map:

Fig. 1.	Geological Synopsis	1
Fig. 2.	Hot springs and fumaroles	1
Fig. 3.	Precipitation Seasons	1
Figs. 4—9.	Climagrams for selected stations. . .	2
Fig. 4.	Mitsiwa	
Fig. 5.	Agordet	
Fig. 6.	Wenji	
Fig. 7.	Dila	
Fig. 8.	Maychew	
Fig. 9.	Goba	
Fig. 10—12.	Vegetation Profiles	2
10.	A. Profile of Eritrea	
11.	B. Schematic profile through the northern edge of the Somali Plateau at the latitude of Hirna (41° E)	
12.	C. Schematic profile through Sidamo, north-east of Lake Abaya	
Fig. 13.	Population density 1967	3
Fig. 14.	Map of Languages	3
Fig. 15.	Economic Map	3
Fig. 16.	Agrarian landscape in the north of Gojam Province (Region plough cultivation). .	4
Fig. 17.	Agrarian landscape in the southern Ethiopian ensete area near Sodo/Welamo. . .	4
Fig. 18.	Amharic circular house	4
Fig. 19.	House of the Lowland-Arusi	4

Table XVIII: Occurrence of Diseases in Adis Abeba and Harer according to the statistics of the Russian Red Cross Mission, 1896	149
Table XIX: Groups of diseases according to the Five Years Survey 1958/1963 [343]	150
Table XX: Comparison of the occurrence of diseases at the Haile Selassie Hospital Adis Abeba and the Ras Makonnen Hospital Harer	150
Table XXI: Cardiovascular diseases found with patients of the Tuberculosis Center Adis Abeba (according to Parry and Gordon [288])	150
Table XXII: Incidence of malignant neoplasms according to Five Years Survey 1958/1963 [343].	150

Maps

Map No. 5 Occurrence of Anopheles Species in the Areas of the Malaria Eradication Units	
Map No. 6 Occurrence of Yellow Fever	
Map No. 7 Health Institutions	

Figures

Fig. 20. Urban house (Chika house)	4
Fig. 21. Occurrence of malaria in hospitals and dispensaries in Ethiopia, 1954—1967	5
Fig. 22. Seasonal occurrence of morbidity of malaria in Ethiopia (out-patients), 1959 to 1963	5
Fig. 23. Occurrence of typhus in hospitals and dispensaries in Ethiopia, 1954—1968	5
Fig. 24. Seasonal occurrence of cases of typhus (1965—1968) and recurrence fever (1963 to 1968) in Ethiopia (out-patients)	5
Fig. 25. Leishmaniasis	5
Fig. 26. Sleeping sickness, 1967—1970	5
Fig. 27. Prevalence of Leprosy in 1,000 of the population	6
Fig. 28. Prevalance of Leprosy in Gojam Province in 1,000 of the population.	6
Fig. 29. Schistosomiasis	6
Fig. 30. Occurrence of snails as vectors of schistosomiasis	6
Fig. 31. Occurrence of smallpox in hospitals and dispensaries in Ethiopia, 1954—1968	7
Fig. 32. Seasonal occurrence of cases of smallpox in Ethiopia, 1959—1963 (out-patients)	7
Fig. 33. Treponematosiis	7
Fig. 34. Endemic goitre	7