Deutsch-Ostafrika

als Siedlungsgebiet für Europäer unter Berücksichtigung Britisch-Ostafrikas und Nyassalands

Bericht der 1908 unter Führung des damaligen Unterstaatssekretärs Dr. von Lindequist nach Ostafrika entsandten Kommission

Mit einer Karte





Duncker & Humblot reprints

Schriften

bes

Vereins für Sozialpolitik.

147. Isand. Erster Teil.

Die Ansiedelung von Europäern in den Tropen.

Erfter Band.



München und Leipzig, Verlag von Duncker & Humblot. 1912.

Deutsch-Ostafrika

als

Siedelungsgebiet für Europäer

unter Berücksichtigung

Britisch-Ostafrikas und Myassalands.

Bericht

der 1908 unter Führung des damaligen Unterstaatssekretärs Dr. von Lindequist nach Ostafrika entsandten Rommission.

Mit einer Rarte.



München und Leipzig, Verlag von Duncker & Sumblot. 1912. Alle Rechte vorbehalten.

Altenburg Piereriche Hofbuchbruderei Stephan Geibel & Cc.

Borwort.

Der Berein siir Sozialpolitik beschloß in seiner Sikung vom 15. Mai 1910, eine Erhebung über die wirtschaftliche Tätigkeit und das soziale Leben der Weißen in den Tropengebieten zu veranstalten mit bessonderer Berücksichtigung der Frage, ob dauernde Ansiedlungen stattgefunden haben und Generationen überdauerten. Die Tatsachen, Besdingungen und Erfolge der europäischen Ansiedlung und Arbeit in der heißen Zone sollten wissenschaftlich untersucht werden.

In den mit der Ausstührung dieses Beschlusses betrauten Ausschuß wurden die nachbenaunten Herren gewählt; jeder von ihnen übernahm die Gewinnung von Mitarbeitern je für ein bestimmtes Gebiet:

- Dr. Anton-Jena: Holländisch-Indien,
- Dr. Bonn-München: Siidafrika (mit Ginschluß von Siidwestafrika, Rhodesia, Mozambique) und Nordafrika (einschließlich Ägyptens),
- Dr. Eckert-Coln: Uganda und Nordostafrika überhaupt (mit Ausschluß Lanpteus),
- Dr. Rathgen-Hamburg: Die Westküste des tropischen Afrika mit Ausschluß der deutschen Kolonien, ferner Oftindien und Mittelamerika,
- Dr. Sering-Berlin: Die deutschen Kolonien im tropischen Ufrika, die siidliche Union und Mexiko,
- der inzwischen leider verftorbene Dr. Schachner-Jena: Auftralien, Neu-Seeland, die Südsce überhaupt ohne die amerikanischen Kolonien,
- Dr. Arndt-Frankfurt a. M.: Die amerikanischen Kolonien im Stillen Dzean, auch Neu-Guinea,
- Dr. Zoepfl-Berlin: Siidamerifa.

Der Unterzeichnete wurde mit der geschäftlichen Leitung betraut. Als allgemeine Grundlage für die Erhebungen diente der auf der folgenden Seite abgedruckte Fragebogen. VI Vormort.

"Arbeitsplan.

Ohne den freien Gang der Untersuchung einengen zu wollen, bitten wir Ihr Angenmerk auf folgende Punkte zu richten:

I. Bur allgemeinen Orientierung.

1. Die natiirlichen Wirtschaftsbedingungen und die Rassen des Landes. — Statistik der Weißen und Farbigen.

2. Rassenpolitik. Hat man eine Rassentrennung augestrebt? Durch Reservationen (Lokationen)? Durch das jest geltende Cherecht?

Inwieweit hat eine Raffemischung ftattgefunden? Durch Che,

in ungeregelten Berbindungen?

Rechtliche und soziale Stellung der Eingeborenen, der sonstigen Farbigen, der Mischlinge.

3. Berufsstatistif — Beteiligung der Weißen und Farbigen an

der Landwirtschaft, an Handel und Gewerbe.

Gibt es eine kapitallose, weiße Bevölkerung, die auf Lohnarbeit angewiesen ist? Ift diese Bevölkerung eingewandert oder im Lande

geboren?

4. Grundbesitzverteilung und Landgesetzgebung. a) Ausbehnung des Großgrundbesitzes. In wessen händen ist er? Wie wird er genützt: durch Sigenbetrieb zur Weidewirtschaft, zum Plantagenban oder zur Berpachtung an Banern? b) Ausbehnung des bäuerlichen Grundsbesitzes — in händen von Weißen, von Farbigen. c) Die Landesgesetzgebung. Begünstigt sie — etwa durch ein heimstättengesetz — den Erwerb von Grundbesitz durch Weiße?

Wird ein Zwang zur Kultivation ausgesibt? Vestehen Beschränkungen im Liegenschaftsverkehr unter den Rassen? Schreibt das gesetzliche Erbrecht Gleichstellung der Hinterlassenschaft mit Einschluß des Erundbesitzes an die Erben vor? Wie ist die Vererbungssitte der Weißen? Übernahme durch einen Nachkommen mit Absindung

der übrigen — Verkauf — Teilung der Liegenschaften.

II. Die Landwirtschaft.

1. Der landwirtschaftliche Großbetrieb.

Kapitalistische Unternehmungen und Einzelpslanzer. — Geschichte — Geographische Berbreitung — Produktionsbedingungen und Produktionseinrichtung — Absatzerhältnisse.

Beschaffung der Arbeitsträfte. Sind weiße Arbeiter beteiligt, woher stammen sie? Ihre Löhne und Leistungen im Verhältnis zu den Farbigen.

2. Der bäuerliche Betrieb.

Es ist zu unterscheiden, ob die körperlichen Arbeiten in der Hauptsfache oder ausschließlich vom Besitzer und seinen Angehörigen ver=

Borivort. VII

richtet werden (Mittel- und Kleinbauern); oder ob überwiegend von fremden Hilfsträften, während sich der Besiger darauf beschräuft, die Arbeiten im einzelnen zu überwachen und nur gelegentlich zuzugreisen (Großbauern).

a) Durch Weiße.

Geographische Verbreitung — Geschichte — Rechtssormen (freies Gigentum, Rentengut, Pacht) Produktionsbedingungen (Höhenlage, Temperaturverhältnisse, Niederschläge) und Produktionsrichtung — Absatraktinisse — Technische Leistungen — Wirtschaftliche Ersolge.

b) Durch Farbige.

Rechtsformen (Privatbesitz, Halbpacht, Gemeineigentum) — Produftionsbedingungen und Produktionsrichtung. — Für den Verkauf oder nur für den eigenen Bedarf? Reicht das Land regelmäßig zum Unterhalt aus? Sind die Besitzer daneben als Arbeiter tätig?

Leiftungen im Bergleich zu den weißen Bauern.

3. Ist der landwirtschaftliche Aleinbetrieb (besonders seit Aufshebung zwangsweiser Plantagenarbeit) im Vordringen? — namentlich auch der Kleinbetrieb der Weißen?

Bedeutung der Beränderung für die landwirtschaftliche Produktion. Haben die Bauernbetriebe die Tendenz sich zu Großbetrieben auszudehnen?

III. Die Beigen und Farbigen in Sandel und Gewerbe.

Beteiligung und Leiftung der Rassen an Großhandel — Kleinhandel — Großindustrie — Handwerk — gelernter und ungelernter Arbeiter. Aussaglung von Wirde und Wesen der Arbeit.

IV. Die Gefundheitsverhältniffe der weißen Bevölferung.

Statistik der Geburten, Sterbefälle, Krankheiten — Das Aufstreten insektiöser Krankheiten (wie Malaria, Ankholstomiasis, Typhus, Schwarzwassersieder). Arztliche Gutachten über den Ginsluß des Klimas, der förperlichen, der geistigen Arbeit auf die Gesundheit und über die hierbei hervortretenden Unterschiede der Rassen sind erwünscht.

Haben die Weißen Gelegenheit, sich durch Ortswechset aufzufrischen? Findet ein Zuftrömen neuer Weißen und damit Blutauffrischung statt?

Woher stammt die Ginwanderung, welchen Klassen gehört sie an, in welche Berufe strömt sie ein?

V. Schlußurteil.

Wie ift die Ansicht der weißen Ansiedler selbst über die Aussichten der Besiedlung und Fortpstanzung?"

VIII Bormort.

Der im ersten Bande zum Abdruck gelangende Bericht wurde von Seiner Exzellenz dem Herrn Staatssekretär a. D. Wirklichen Geheimen Rat Dr. v. Lindequist in seiner Gigenschaft als Leiter des Reichstolonialamtes bereits im Januar 1911 dem Berein für Sozialpolitif zur Beröffentlichung übergeben. Der Ansschuß sür die Erhebung über die Ansiedlung von Europäern in den Tropen spricht dasür auch an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank aus.

Grunewald b. Berlin, 19. März 1912.

M. Sering.

Inhaltsverzeichnis.

		Seite
Λ.	Bereisung von Britisch-Oftafrika	:3
	Bereifung der Nordgebiete Deutsch-Oftafrikas	17
	1. Die Landstriche von Schirati am Vittoria-Nyansa bis zum Ost-	
	afritanischen Graben	17
	II. Das Merus und Kilimandjarogebiet	32
	III. Kritische Betrachtungen über die durchreisten nördlichen Gebicte	
	Deutsch=Oftafrikas	41
	a) Gesundheitsverhältnisse	41
	b) Wirtschaftliche Verhältnisse	52
c.	Bereifung der füdlichen Sochländer Deutsch-Oftafritas	76
D.	Bereisung von Britisch-Rhassaland	107
	Schlußbetrachtung	

Britisch= und Deutsch=Ostafrika als Siedelungsgebiet für Europäer.

Bericht

der 1908 unter Führung des damaligen Unterstaatssekretärs Dr. von Lindequist nach Ostafrika entsandten Kommission.

(Mit einer Kartenskigge.)

Schriften 147. I.

A. Bereifung von Britisch=Oftafrita.

Der ursprüngliche Plan der Kommission, von Mombasa aus Nairobi und seine nähere Umgebung zu besichtigen und sich von dort über Boi-Taveta nach dem Kilimandjaro zu begeben, wurde auf Grund von Insormationen, welche während der Schiffsreise von Mitpassasieren aus Britisch-Ostasrika und Zanzibar eingezogen werden konnten, aufgegeben. Nach Sinholung der Genehmigung des Staatssekretärs des Reichs-Kolonialamts wurde vielmehr im Ginverständnis mit dem Kaiserlichen Gouverneur, welcher allerdings pflichtgemäß auf die großen Schwierigkeiten hinwies, mit einer großen Karawane durch wenig bekannte und als schlecht bewässert geltende Gebiete zu ziehen, beschlossen, die Reise dis zum Victoria-Njansa auszudehnen und von Schirati durch die Hochländer des nördlichen Teiles unseres Schutzgebietes über den sogenannten Ostafrikanischen Eraben nach dem Kilimandjaro-Meru-Gebiet vorzustoßen.

Maßgebend für diesen Entschluß waren die Mitteilungen verschiedener als gut orientiert anzusehender Engländer über die Ersolge, welche neuerdings in der Umgegend von Nairobi und noch mehr in den westlich davon gelegenen Gebieten von Naiwasha, Nakuru und Molo mit der Biehzucht, mit dem Andau von Kaffee und Getreide und mit dem Anpflanzen von Gerberakazien (black wattle) erzielt worden seien, sowie der mit Sir Charles Elliots Aussührungen in seinem bekannten Buch über Britisch=Oftafrika übereinstimmende Hinweis mehrerer Gewährsmänner, daß in den angrenzenden deutschen Gebieten zwischen dem Victoria=See und dem Graben von derselben Höhenlage wie Nairobi und Naiwasha dieselben günstigen klimatischen Bedingungen für die dauernde Ansiedelung und Fortpflanzung von Weißen, sowie für die Betreibung einer lohnenden Viehzucht gegeben seien, wie im englischen Gebiet.

Es soll hier vorausgeschickt werden, daß der Kommission von dem Gouverneur von Britisch-Oftafrika und seinen Beamten, desgleichen aber auch von Privatleuten, auf das Entgegenkommendste jedwede

Ausfunft erteilt und die Bereisung des Protektorates nach jeder Richtung hin erleichtert wurde. Wenn es trothem nicht gelang, überall unbedingt zuverlässiges Material, namentlich Rentabilitätszahlen zu ershalten, so liegt dies an den noch sehr jungen und flüssigen Verhältenissen und daran, daß im allgemeinen die Zeit der Versuche noch nicht abgeschlossen ist. Auch hatten sich die Produzenten vielsach nicht Rechenschaft über die Rentabilität ihres Vetriebes im einzelnen abgelegt.

Die Tätigkeit der weißen Farmer und Kleinsiedler in den Gebieten von Kapiti-Plains östlich Nairobi bis Molo in einer ostwestlichen Ausbehnung von rund 200 englischen Meilen erstreckt sich auf Viehzucht, und zwar auf Kindviehzucht, aus die Zucht von einheimischen Fleischschen und von Wollschafen, von Schweinen, von einheimischen Ziegen und in ganz geringem Maße von Angoraziegen, von Straußen sowie vereinzelt von Eseln, Maultieren und Pferden; ferner auf die Anpslanzung tropischer Gewächse, von denen in erster Linie Kaffee zu nennen ist, sowie auf den Andau von Weizen, Mais, Gerste, Bohnen, Kartosseln und von allen verschiedenen europäischen Gemüssessorten, sowie der südeuropäischen Obstarten.

Es kann kaum bezweifelt werden, daß die ersten bis zu zehn Jahren zurückliegenden Versuche, Weiße in Britisch=Oftafrika auf Grund= ftücken von nicht über 320 acres in der Nähe von Nairobi anzusiedeln, zunächst geringen Erfolg gehabt haben. Nach dem, mas man hierüber an Ort und Stelle fast übereinftimmend von amtlicher wie privater Seite erfahren konnte, ift der geringe Erfolg diefer Siedelungen in erfter Linie darauf zurückzuführen, daß das Anfiedler-Material im allgemeinen ein minderwertiges war. Es strömten während und nach bem südafrikanischen Kriege eine größere Unzahl arbeitsloser junger Leute, zum großen Teil "Clerks" aus den Regierungsbureaus und aus den sich damals in einer schweren Krifis befindlichen Johannesburger Geschäften zu, welche sich niemals zuvor mit Uckerbau oder Viehwirtschaft beschäftigt hatten. Es kam noch hinzu, daß diese jungen Leute meistens ganglich oder nahezu mittellos waren und nicht über das auch nur für einen kleineren Betrieb erforderliche Betriebskapital verfügten. Eine ganze Anzahl derfelben haben sich indes durchgerungen, bestreiten aus den Erträgnissen ihres Grundbesitzes ihren Lebensunterhalt und arbeiten sich allmählich weiter in die Söhe. Es scheint übrigens auch von seiten der Regierung an der münschens= werten Vorbereitung der in Frage kommenden Gebiete zur Aufnahme weißer Unfiedler gefehlt zu haben. Es dürfte auch in Britisch-Oftafrika

berselbe Fehler gemacht worden sein, der sich in fast allen jungen Kolonien, von denen die deutschen keine Ausnahme machen, wiederholt: daß nämlich im Beginn der Entwickelung der wichtigen Landfrage keine genügende Ausmerksamkeit und kein genügendes Berständnis entgegengebracht wird und daß verabsäumt wird, nach einem einheitelichen und großzügigen Plane vorzugehen.

Neuerdings ist hierin eine Anderung eingetreten, nnd es wird insbesondere auch die sehr in Rückstand gewesene Landesvermessung energisch betrieben. Man hat hier zu einem gleichartigen System gegriffen, wie es in Deutsch-Südwestafrika nut der Absteckung der Farmen seit den Jahren 1905/06 angewandt wird, welches die Engländer als "rapid survey" bezeichnen und an dem in Britisch-Oftafrika auch Laien als Mitglieder des Board of agriculture, dessen Vorsitzender der Chef des Landwirtschafts-Departement ist, teilnehmen. Die Kosten hiersür werden dem Kaus- oder Pachtpreise zugeschlagen.

Hierdurch wird in Zukunft vermieden werden, daß Farmer wegen mangelnder Vermessung nionatelang verhindert werden, die ihnen von der Regierung zugesagte Farm zu beziehen.

Das Land außerhalb der Städte und Ortschaften wird auf zweierlei Beise vergeben, entweder als Eigentnm oder als Pachtgut. tum kann von jett ab nur noch an sogenannten Beimftätten-Farmen (homestead farms) von höchstens 320 acres erworben werden. Größere Gebiete fonnen nur auf 99 Jahre zu einer Jahresrente von 3-18 Cents den acre gepachtet werden. Alles Land ift in Soch- und Tiefland und beide Kategorien sind wiederum in vier Klassen je nach der Entfernung von größeren Orten, nach der Verkehrsverbindung (Gisenbahn) und Güte des Bodens eingeteilt. In den Tiefländern werden in Klasse I nicht mehr als 320, in Klasse IV nicht mehr als 2000 acres, in den Hochländern in Rlaffe I höchstens bis 900, in Alasse IV höchstens bis 5000 acres vergeben. Ein Anrecht, die in der Klassistation augegebene Höchstahl von acres zu erhalten, hat der Untragsteller nicht. Kein Land foll dem Untragsteller zugesprochen werden, bevor es abgesteckt und klassifiziert ift. Der Bächter wird zunächst durch ein Besitzergreifungszeugnis in den Besitz eingewiesen. Ein Pachtvertrag barf erft abgeschlossen werden, wenn der Grund und Boden in Bewirtschaftung genommen und hinreichend entwickelt worden ist. Das übertragene Eigentum unterliegt der Konfiskation, wenn nicht innerhalb 5 Jahren von der Besitzergreifung ab die not= wendige Entwickelung stattgefunden hat. Unter den streng kontrollierten

Bedingungen, die für die Entwickelung des Besitzes gestellt sind, sind die wichtigsten sür die Hochländer: Nachweis der Bewirtschaftung durch einen Weißen und Auswendung eines vierzigsachen Betrages des Pachtzinses; für die Tiesländer die gleichen Bedingungen oder statt dessen die Auswendungen des sechzigsachen Betrages des Pachtzinses. Nach 33 und 66 Jahren kann eine Revision der Pachtzinsbedingungen stattsinden. Es ist offenbar angenommen, daß auf den Hochländern in erster Linie Viehzucht und Ackerdau, und nur in beschränktem Maße Plantagenwirtschaft, in den Tiesländern hauptsächlich Plantagendau betrieben wird.

Darüber, wieviel Kapital für eine Kleinsiedelung erforderlich ist, haben sich irgendwie genaue Unterlagen nicht beschaffen lassen. Für einen mittleren Wirtschaftsbetrieb in den Hochländern auf einer Flächen- ausdehnung von 320 bis etwa 640 acres wurden amtlich in Über- einstimmung mit einer Reihe von Privatleuten 500—600 \mathcal{L} , sür größere Betriebe mindestens 1000 \mathcal{L} als Ansangs- und Betriebs- kapital sür erforderlich gehalten.

Plantagenbau, Acerwirtschaft und Viehzucht wird von der Regierung auf mannigfache Weise zu fördern gesucht. Bei der Organisation der Bentralverwaltung ift diefes Bestreben badurch zum Ausdruck gelangt, daß ein besonderes landwirtschaftliches Departement unter einem auf langjährige südafrikanische Erkahrung zurückblickenden Direktor of Agriculture mit Abteilungen für Forstverwaltung, Landesvermessung und Tierarzneikunde gebildet worden ift. Diesem unterstehen vier teil= weise noch in der Anlage begriffene Versuchs=Bilanzungen und Farmen, von denen die beiden Versuchspflanzungen von geringerer Ausdehnung in den tropischen Gebieten in der Nähe der Küste und des Victoria= Njansa-Sees gelegen sind, während sich die Versuchsfarmen auf den Hochländern bei Nairobi und Naiwasha befinden. Die Regierung verwendet für die unter Eingeborenen, als Gärtner ausgebildeten Aufsehern — einer stammt aus Bestindien — stehenden Versuchs= plantagen je 500 L. für die beiden Versuchsfarmen je 1500 L jähr= lich, außerdem im vorigen und im laufenden Jahre für Naiwasha noch je 100 L zu Anschaffungen von Zuchtvieh. Nach drei bis vier Nahren rechnet das Ackerbaudepartement auf eine Einnahme von 1000 & aus den Versuchsfarmen; die Naiwasha-Viehfarm hat eine Ausdehnung von 2900 acres und dient ausschließlich der Förderung der Viehzucht und der Abgabe von Zuchtvieh an die Farmer. Gepflegt wird vor allem die Rindvieh- und die Schafzucht. Die Regierung hält daselbst zur Zeit acht vorzügliche importierte englische und schottische Stiere, zumeist der Hereford- und Shorthornrasse angehörend, sowie 25 eingeführte Färsen und Kühe der gleichen Rassen. Die Bullen koften der Regierung loco Naiwasha 75—80 L das Stück, während die außerdem noch aus Südafrika eingeführten sich nur auf 25—30 L stellen. Die Kreuzungsversuche mit Eingeborenen-Kühen sind nach dem Urteile des Farmverwalters, das sich mit dem des größten Farmbesitzers des Protektorats und anderer Züchter deckt, als durchaus geglückt zu bezeichnen. Die Kommission kann sich nach den hier und an anderen Stellen vorgesührten Kreuzungsprodukten, von denen Photographien beigesügt sind, diesem Urteile nur anschließen.

Als Produkte der Rindviehzucht, welche einen Ertrag abwerfen, kommen in erster Linie Schlachtvieh, Butter, Käse und in beschränkterem Maße auch Kuhmilch in Betracht. Schlachtvieh, Butter und Käse sinden z. Zt. einen guten und ausreichenden Markt im Lande, Butter wird auch — in Pergamentpapier verpackt — nach Zanzibar exportiert. Die Farmen in der Nähe größerer Ortschaften setzen frische Kuhmilch in diesen ab. Sin größerer Farmer unterhält einen regelmäßigen Milchverkauf in sterilisierten Flaschen nach dem über 300 engl. Weilen entsernten Mombasa, wobei zu bemerken ist, daß die Milch von der Farm bis zur Bahnstation noch 20 Meilen auf dem Kopse der Sinzgeborenen getragen werden muß.

Die Farmer haben zumeist noch Herden, die lediglich aus ein= geborenen — allerdings ausgesuchten und im Laufe der Jahre höher gezüchteten — Kühen bestehen, einige verfügen aber auch schon über Bestände, die mit eingeführten Stieren aufgekreuzt sind. Der Milchertrag auf einer Farm ersterer Art betrug in der Trockenzeit 13/4 Liter pro Tag, in der guten Jahreszeit das Doppelte. Die Kühe pflegen in der Wegend von Nairobi in offenen Kraals oder im Stall gehalten zu werden. Butter wird im Lande für 1 Rp. 60 Cents, in Rangibar für 2 Rp., Kafe für 1 1/2 Rp. das Bfund abgesett. Der Breis für Schlachtvieh ist im allgemeinen 70 Rp. für einen ausgewachsenen Ochsen, für ausrangierte Rühe werden von Somalihändlern bis zu 90 Rp. bezahlt. Der Preis von Kälbern von drei Mongten beläuft sich auf 30 Rp. Angeblich werfen zwei Meiereien in der Nähe von Nairobi, von denen die eine mit sehr geringem Kapital begonnen und ganz allmählich so vergrößert wurde, daß die Zahl der Kühe jett 200 beträgt, einen jährlichen Reingewinn von 12000 Mf. ab.

Diese von den Besitzern oder Nachbarn gemachten Angaben wurden amtlicherseits nicht angezweiselt.

Gang besonderer Wert wird von der Regierung den Auffreugungs= versuchen der eingeborenen haarigen Landschafe mit Wollschafen bei= Der Chef des Landwirtschaftsdepartements, der Farmenverwalter in Naiwasha und fast alle Biehzüchter, mit denen die Rommiffion zusammengetroffen ist, find der Überzeugung, daß in den Sochländern Britisch-Oftafrikas sich Wollschafzucht rentabel betreiben läßt. Im allgemeinen ift man der Ansicht, daß die allmähliche Auffreuzung von eingeborenen Schafen der Ginführung von reinen Merinos vorzuziehen ift und zwar einmal aus Rücksichten der Roftenersparnis, bann aber auch, weil man glaubt, daß das Rreuzungsprodukt dem Rlima beffer gewachsen ift, als das eingeführte, wenigstens als das aus Europa importierte Wollschaf. Der Bermalter der Regierungs= farm will die Erfahrung gemacht haben, daß die aus England ein= aeführten Merinomuttern das erstemal sich noch gut, dann aber schlecht vermehren und zwar, weil fie auf der guten Beide zu fett und faul werden und deshalb die Ramme nicht mehr annehmen. Andererseits. hat er allerdings fehr gute Erfahrungen mit aus Britisch-Südafrika eingeführten reinen Merinos gemacht, welche nicht nur ebenso gut lammen, sondern in Oftafrika mehr Wolle als in Sudafrika geben follen. Er habe eine durchschnittliche Steigerung der Wolle von 9 auf 11 Bfd. festgestellt. Bei der Auffreuzung wird im allgemeinen von der Regierung und Privaten in der Weise vorgegangen, daß auf das gewöhnliche Eingeborenen= oder wenn tunlich das größere Masai= schaf nicht gleich ein reiner Merinoramm, sondern ein Wollschaf, das zugleich ein gutes Fleischschaf ist (good mutton breed), gebracht Erft die zweite Kreuzung findet dann mit reinen Merinos und zwar tunlichst solchen mit feinem geschlossenen Bließ ftatt. geschieht dies, damit das hochbeinige, schmale Eingeborenenschaf zunächst mehr Körper bekommt und breiter wird. Während die Regierung diese Auffreuzung meift mit Shropshire=, Lincoln= oder Belsh= Schafen vorgenommen hat, hat Lord Delamare fast ausschließ= lich mit der Neuseeländer Coridale=Race aufgekreuzt. Neuerdings benutt man zur Auffreuzung die selbstgezogenen dreiviertel und fünf= achtel Blut=Produkte. Bon ersterer Kreuzung erwarb kurglich ein Farmer des deutschen Schutgebiets 20 Ramme zu 12 Rp. das Stück. Einzelne Farmer haben anfänglich sehr große Verlufte bei der Wollschafzucht zu verzeichnen gehabt. Nachdem sie aber die Ursache derselben, welche

in einer offenbar von dem zahlreichen Wild übertragenen Wurmfrankheit bestand, erkannt und in Verbindung mit Wasser= und Weide= wechsel die Herden mit Terpentin und Copper Dip (Copperine) behandelt haben, haben diese Verluste ganz aufgehört, und vermehren fich die Serden normal, sodaß in dem letten Jahr ein Groffarmer mit einem Stock von 12 000 Schafen 100 % Lämmer hatte, von benen nach fünf Monaten noch 85% am Leben waren, was nach seiner Ungabe genau dem durchschnittlichen Brozentsak in Schottland entspricht. Die Wolle von Salbblut-Wollschafen, mit deren Verkauf von den Farmern im allgemeinen nicht gerechnet wird, ist in London mit 41/2 d bewertet worden: diejenige von dreiviertel Blut mit 7 d. Es ist dies der Durchschnittssat der von den drei größten Wollschafsbetrieben erzielten Erlöse, unter denen sich zwei mit über 11 000 Schafen be= finden. Diese Wolle ift bereits gut verkäuflich und wirft nach Abzug der Produktions= und Transportkosten sowie sämtlicher Spesen einen Überschuß ab, der pro Pfund auf etwa 2-3 d zu berechnen ist, wobei zu bemerken ift, daß die in Betracht kommenden Farmen 400 und mehr englische Meilen von der Rüfte entfernt, aber nahe der Uganda= bahn gelegen sind. Doch haben sich auch weiter von der Bahn ab= liegende Farmbetriebe auf die Wollschafzucht geworfen. wurden von einem dreiviertel Blutschaf 4 auch 5 Bfd. Wolle in acht Monaten. Durch die Kreuzung wird aber auch ein sehr viel schwereres Schaf und ein ungleich wohlschmeckenderes Rleisch erzielt. Von der vorzüglichen Qualität des Fleisches hat sich die Kommission selbst überzeugen können. Nach den Angaben eines als besonders kompetent geltenden Züchters rechnet man das Schlachtgewicht eines gewöhnlichen dreijährigen Eingeborenenschafes auf 35 Pfd., während von einem 1 1/2 jährigen Dreiviertel=Blut 40 Pfd. geschlachtet werden. Als Weide= land für Wollschafe sind bisher im allgemeinen Hochländer von 5000 engl. Fuß — 1 engl. Fuß = 0,305 m — und darüber mit nicht zu hohen Gräfern benutt worden. Doch sprach sich eine Autorität auf diefent Gebiete dahin aus, daß Wollschafe auch noch in Gebieten von 4000 Kuß Höhe voraussichtlich aut gedeihen würden. Die mit Angoraziegen auf der Regierungsfarm in Naiwasha und sonst gemachten Erfahrungen sind sehr günstige; Produkt von Halbblut ist bereits brauchbar, doch fehlt es zu größeren Versuchen an Zuchtmaterial, nachdem Südafrika sich abgeschlossen hat. Großvieh wird nachts teil= weise im Stall, teilweise im Freien, die Wollschafe mit Ausnahme der Ramme durchweg im Freien gehalten. Gegen Raubzeug sucht

man sich durch Bergistung, Anmachen von Feuer bei Nacht und hohe Drahteinzäunungen mit Auslegearmen zu schüßen.

Der Maultier= und Pferdezucht wird in den von der Pferdesterbe nicht heimgesuchten Gegenden von über 5000 Fuß, besonders in dem Molodistrikt ein gutes Prognostikon gestellt. Zuchten in größerem Makstabe werden noch nicht betrieben. Als sehr rentabel wird dagegen die Schweinezucht bezeichnet; meiftens gedeihen die Schweine ohne Zufütterung. Auf einer größeren, von der Kommission besichtigten Farm mit 400 vorzüglich aussehenden Berkshire wurde auf der Farm gebauter Mais zugefüttert. Die Produkte, insbesondere Räucherwaren finden guten Absat im Lande, an der Rufte und in Zanzibar. Straufenzucht wird von einer Reihe von Farmern in der Nähe von Nairobi und am Westabhange des Grabens betrieben. Ein endgiltiges Urteil läßt sich aber angesichts der Jugend der Betriebe noch nicht fällen. Es macht Schwierigkeit, gutes Zuchtmaterial einzuführen, ba Südafrika sich mit hohem Ausfuhrzoll umgeben hat. Aus Somaliland eingeführte männliche Strauße stellen sich an Ort und Stelle auf 30 L. Die Geflügelzucht mit eingeführten europäischen Tieren gedeiht recht gut und wirft hübsche Reinerträge ab.

Über die Gefundheitsverhältnisse bei den Tieren eigene Unter= suchungen anzustellen, bot sich keine Gelegenheit und fehlte die Zeit. Doch wurden mehrfach Zecken beim Wild in ungewöhnlich großen Mengen beobachtet. Die Erfundungen, die von Unsiedlern eingeholt wurden, ließen fast durchweg die Viehzucht als günftig erscheinen. Es herrschte unter benfelben großer Optimismus, ber nach bem äußeren Eindruck der der Kommission vorgeführten Berden als berechtigt erschien. Bon den Tierseuchen erklärte der erfte tierärztliche Beamte, daß ernstlich nur das Küftenfieber und die Pferdesterbe zu fürchten sei. Wo das Ruftenfieber aufgetreten ift, hat es eine Sterblichkeit awischen 15 und 80 % verursacht. Als das wirksamste Mittel zur Bekämpfung desfelben wird von der Regierung das Einhegen der Farmen mit Draht empfohlen. Gelegentlich ber Unwesenheit des da= maligen Unterstaatssekretärs Mr. Thurchill sind dem Gouvernement außerordentlich 16 000 & bewilligt worden, wofür Draht im Ginkaufs= preis von $10\,000~\mathcal{L}$ nach Nairobi gelegt werden konnte. wird den Farmern gegen Abzahlung in zwölf Jahren zur Verfügung gestellt. Die Abzahlung beträgt jährlich ein Zehntel und beginnt nach zwei Jahren. Zur Abwehr der Pferdesterbe, die in den westlich von Nairobi gelegenen Hochländern am oftafrikanischen Graben noch nicht feftgestellt worden ist, sind angeblich moskitosichere Ställe erprobt worden, so daß z. B. noch kein in Nairobi geborenes Fohlen eingegangen ist. Lungenseuche wird durch Impsung ersolgreich bekämpst. Tegassieber schaet einheimischen Kindern nicht, während die aus Europa einzuführenden in England geimpst werden. Tsetse, die nur in Tälern und Niederungen vorkommt, wird bisher weder abgewehrt noch bekämpst. Die schon erwähnte Wurmkrankheit bei Schasen wird durch die angegebenen Medikamente sowie durch Weidez und Wasserwechsel schnell bekämpst, während sonstige Krankheiten bei denselben so gut wie unbekannt sind. Gegen Käude werden wie überall in Südasrika Käudebäder angewandt.

Für Bersuche mit landwirtschaftlichen Produkten aller Art, sowie Obst und Wein ist etwa zwölf englische Meilen von Nairobi entsernt die sogenannte "Experimental Government farm" in Größe von 1250 acres in der Anlage begriffen. Sie verdankt ihre Entstehung offendar dem Leiter des landwirtschaftlichen Departements. Die ganze Farm soll mit Draht eingezäunt und auf die gleiche Weise in Kompleze von je 10 acres mit eventuell nochmaliger Halbierung eingeteilt werden. Auf der Farm wird die nötige Einrichtung getroffen, um zwölf Eleven aufzunehmen, die sich ein Jahr lang auf derselben zum Lernen aufhalten können. Sie sollen in erster Linie praktisch arbeiten, aber auch theoretischen Unterricht von verschiedenen zu diesem Zweck von Zeit zu Zeit aus dem nahen Regierungssischerauskommenden Beamten erhalten.

Für den Anbau von landwirtschaftlichen Produkten kommen in erfter Linie in Betracht: Weizen, Mais, verschiedene Bohnenarten, Kartoffeln, Gerste, und Tabak, außerdem sind mit Flachs Bersuche gemacht. Genannt werden muß hier ferner der Kaffee, da er, wie= wohl zum Plantagenbau zu rechnen, auf den Farmen des Hochlandes und zwar besonders in der Nähe von Nairobi neuerdings viel angepflanzt wird, einige Farmer sogar die Absicht hatten, sich in erster Linie ober ausschließlich auf den ihnen gute Erfolge versprechenden Kaffeebau zu werfen. Die Anregung hierzu ift wohl in erster Linie auf die guten Erfolge zurückzuführen, welche die katholische Mission bei Nairobi mit dem Kaffeebau erzielt hat. Sie hat auch die meisten Kaffeepflanzer mit Saatgut versehen. Von den wenigen bisher auf der Regierungsfarm gemachten Versuchen sind die mit Weizen, Gerste und Flachs hervorzuheben. Der dort ausgefäte Weizen hatte das 26. Korn, Gerste durchschnittlich das 19. Korn ergeben. Flachs sah vorzüglich aus und verspricht gute Ernten. Mit Weizen sind auf

Farmen von Privatleuten ähnlich gute Resultate erzielt, nachdem jest allgemein rostfreie Weizensaat eingeführt worden ist, während der Weizenbau früher durch Roft schwer gelitten hatte. Es wurde das 20. bis 24. Korn geerntet, wenn die Aussaat, wie allgemein üblich, in der großen Regenzeit erfolgte, mahrend der von einem Farmer gemachte Versuch des Weizenbaues in der kleinen Regenzeit immer= hin noch das 11. Korn ergeben hat. Im großen Maßstabe ift Weizen bisher hauptfächlich von Lord Delamare auf feiner Farm Njoro ge= baut worden. Bur Zeit der Besichtigung der Kommiffion standen auf einer Fläche von 300 acres zwei Sorten von vier Monate altem Weizen, von denen der auftralische Glaukusweizen nabezu schnittreif war. Beide Beizenarten, die auf ungedüngtem Boden gefät und nicht bewässert waren, überraschten durch Gleichmäßigkeit und kräftiges Reines der Rommiffionsmitglieder kann sich entsinnen, Aussehen. schönere und gleichmäßigere Weizenfelder je in Deutschland gesehen zu haben. Der auftralische Farmverwalter behauptete, daß sie den besten auftralischen zum mindesten gleichkämen. Probesendungen früher auf dieser Farm angebauten Weizens sind in Liverpool mit 7 sh $11^{1/2}$ d bis $8 \text{ sh } 4^{1/2}$ d für $100 \, \mathfrak{Pfd}$, engl., also die Tonne über $9 \, \mathscr{L}$ bewertet worden. Ein anderer Farmer hatte für die Tonne 8,5 ${\mathscr L}$ erzielt. Auf der Delamareschen Farm wurden außerdem sehr zahlreiche Bersuche mit den verschiedensten Weizenarten mit und ohne Düngung gemacht, welche noch nicht abgeschlossen waren, aber zu dem vorläufigen Ergebnis geführt hatten, daß zwischen den gedüngten und ungedüngten Feldern kein wesentlicher Unterschied bestand, mas von dem Farm= verwalter mit der ungemeinen Reichhaltigkeit des vulkanischen Bobens erklärt wurde. Siebzig mit Mais bepflanzte acres ftanden gleichfalls Für Mais wurden durchschnittlich 5-7 L für die Tonne er= zielt. Für die Bohnen — es werden große rote und weiße Egbohnen angebaut — ift der Marktpreis gleichfalls 5 L per Tonne. Beizen, Mais und Bohnen finden bisher ihren Markt hauptsächlich im Lande selbst. Im Landwirtschaftsdepartement ist man der Ansicht, daß der Beiße beim Anbau dieser Produfte mit dem Schwarzen infolge der intensiveren und besseren Urt des Wirtschaftsbetriebes, sehr gut konfurrieren könne. Es gelte dies gang besonders vom Beigenbau. Der Markt im Lande für Mais erweitere sich dadurch bedeutend, daß sich die Eingeborenen mehr an Mais an Stelle von Reis gewöhnten. Man rechnet aber für diese Produkte auch auf den Bangibarmarkt, außerdem für den Weizenbau auf den von Südafrika, wo jährlich

Brodfriichte im Werte von 1—1 ½ Millionen L eingeführt werden. Ein Weizenexport nach Europa komme lediglich wegen der hohen Seefracht nicht in Frage, die von Mombasa nach London 10 sh mehr als von Auftralien nach London betrage. Da die Fracht durch den Suezkanal zu teuer werde, so würde es sich fragen, ob bei der Broduktion größerer Mengen Frachtdampfer oder Segelschiffe um Südafrika herum gechartert werden. Bei dieser Gelegenheit soll ein= geflochten werden, daß die Rlagen über die hohen Seefrachten bei allen Weißen in Britisch=Oftafrika laut wurden. Da sie anscheinend von der englischen Regierung als berechtigt anerkannt werden, so ist mit der Möglichkeit einer englischen Konkurrenglinie zu rechnen. Bur befferen Bermertung des Beigens im Lande und zur Berminderung der Kosten beim Transport, hat sich auf Betreibung von Lord Delamare neuerdings eine Mühlengesellschaft gebildet, welche sich zunächst das Biel gesteckt hat, ben inländischen Markt, bem zur Zeit vom Auslande Mehl und Weizen in Sohe von 25 000 L zugeführt werden, zu erobern und zu befriedigen. Kartoffeln gedeihen sehr gut und erzielen einen Preis von 4-5 & per Tonne. Großes Vertrauen setzt man allgemein in Raffee, der bisher fast durchweg seinen Markt im Inlande findet und mit 50 Bfg., zu Zeiten auch mit 60-70 Bfg. per Pfund bezahlt wird. Nach Europa in größerer Menge ausgeführter Raffee hat dort einen Preis von durchschnittlich 40 Pfg. in der Hornschale geholt. Sämtliche Kaffeepflanzer in der Umgegend von Nairobi beabsichtigen, durch die bisherigen Erfolge ermutigt, die Rahl der gepflanzten Kaffeebäume erheblich zu vermehren. Zu erwähnen ift, daß man rechnet, daß 4 jährige Bäume je ein Pfund, 7-8 jährige 3-4 Pfd. Kaffee in Hornschale ergeben, wie dies tatsächlich auf der katholischen Mission bei Nairobi der Fall gemesen ift. Der Kaffee ist durchweg ohne Schattenbäume gepflauzt worden. Bei der verhältnismäßigen Rugend der Kaffeepflanzungen ließ sich nicht feststellen, ob dieselben hierdurch leiden werden. Der Abstand der einzelnen Bäume ist auf der katholischen Mission 3 mal 3 m, also erheblich weiter als in Usambara und am Kilimandjaro iiblich. Es wurde als Grund hierfür die fräftige Entwicklung der Bäume auf dem guten vulkanischen Boden angegeben. Bur Beit hatten die Bäume fast durchweg ein fräftiges und gesundes Aussehen.

Tabak wurde auf einer Farm im Graben nach Aussage des Besitzers mit gutem Ersolge angepflanzt und zwar Virginia und türkischer Tabak, für den auf dem Lokalmarkt 2 sh für das Pfund erzielt wurde.

Auch dem Forstwesen wendet die Regierung rege Aufmerksamkeit Der Forstabteilung steht gleichfalls ein viele Jahre in Kapftadt in Sudafrifa tätig gemesener Beamter vor, der über 14 meiße Ungestellte (Forstguards) verfügt. Die Forstverwaltung befaßt sich außer mit dem Durchforsten auch mit dem Anschonen von Bäumen und mit dem Biehen von Pflänzlingen zwecks Abgabe an weiße Anfiedler, welche für 100 junge verpstanzbare Bäumchen durchschnittlich 3 Rp. zu zahlen haben. Bezüglich des Durchforstens ift zu bemerken, daß die Regierung nicht felbst schlägt, sondern auf dem Stamm vertauft. Bur Unpflanzung empfiehlt der Chef der Forstverwaltung Gukalpptus in seinen verschiedenen Arten, red aum, die sogenannte oftafrikanische Ceder - eine Juniperuß-Art - die einen rötlichen Holzkern hat und gutes Gebrauchsholz abgibt, insbesondere auch für Möbelfabrikation in Frage kommt, ferner das red ftink-wood (Bngeum afrifanum), das im Gegensat zu ben guten, aber wachsenden nellow=wood schnell wächst. Als Nuthölzer wurden ferner verschiedene Pinusarten, sowie Podocarpus und die aus Blantyre in Britisch=Zentralafrika bezogene sehr aut gedeihende Mlingi=Ceder, mit der die Forststation Longani 20 acres angeschont hat, empfohlen. Die größte Rolle spielt indes die Gerberakazie (Black Wattle), welche in größeren Flächen sowohl von der Regierung (bei Longani 3. B. 60 acres) als auch von Privatleuten angeforstet wird. Dieselbe gedeiht daselbst anscheinend am besten auf einer Sohe zwischen 6000 und 7000 englischen Fuß. Untersuchungen haben ergeben, daß der Gerbstoffgehalt 43 % gegen 34 % in Natal beträgt. Außerdem wächst sie schneller als in Natal. Während sie dort erft in sieben Jahren schlagreif ift, ist sie es in Oftafrika bereits in fünf. Die Rentabilität der Black-Wattle-Pflanzungen hängt somit lediglich von den Transportkoften ab. Man denkt daran, sobald genügend Bäume ichlagreif sind, den Gerbegtraft im Lande selbst zu gewinnen und zu exportieren. Lord Delamare beabsichtigt, einen 3 Meilen langen, 1/2 Meile tiefen an der Bahn gelegenen Wald abzuholzen und ganz mit Black Wattle zu bepflanzen. Er hat denselben einem Holzlieferanten für Bahn- und Victoriafee-Dampfer unentgeltlich unter der Bedingung zur Verfügung geftellt, daß er ihn mit Black Battle aufforstet.

Das Siedlungsgebiet von Nairobi bis Molo auf beiden Seiten des großen oftafrikanischen Grabens und innerhalb desselben besitzt durchweg Boden vulkanischen Ursprungs. Das ausgedehnte hügelsgelände von Nairobi und Kikupu besitzt im allgemeinen einen rötlich

braunen, stellenweise einen schwarzen humösen Lehmboden, der an den Stellen, wo er besichtigt wurde oder wo Proben entnommen wurden, sich als tiefgründig erwiesen hat und nach den disher von Pstanzern und Ansiedlern erzielten Ernteergebnissen als fruchtbar gelten kann. Das Besiedlungsland innerhalb des ostafrikanischen Grabens bei Naiwasha, Gilgil, Elmenteita, Nakuru und Njoro weist tiefgründigen schwarzen Lehmboden von sehr günstigen physikalischen Sigenschaften auf, der leicht zu bearbeiten und — ganz besonders nach den Kulturergebnissen mit Weizen in Njoro zu schließen — von außerordentlicher Fruchtbarkeit ist. Um westlichen Kande des Grabens wurde wieder Kotlehm gefunden, der sür Kultur= und Forstzwecke sehr geeignet erschien. Es wurden zahlreiche Bodenproben entsnommen.

Die Eingeborenenarbeiterverhältnisse scheinen im allgemeinen einer weißen Besiedlung nicht günstig zu sein, es wurde sast überall über dieselben geklagt. Ein größeres Sägewerk stand sogar wegen Mangels an Arbeitern still. Man schätt sehr die als geschulte Arbeiter gut bezahlten deutschen Eingeborenen aus Usukuma und Unjamwesi, welche sich im englischen Gebiet verdingen, ohne sich jedoch dort dauernd niederzulassen. Für den gewöhnlichen Arbeiter zahlt man in Nairobi und Umgegend 4 Rp., ausnahmsweise 5 Rp. sür 30 volle Arbeitstage, wosür sie sich selbst zu verpslegen haben. Am ostafrikanischen Graben wird ebensalls den gewöhnlichen Landarbeitern 4—6 Rp. gezahlt, während die schwierigere Arbeit verrichtenden einen höheren Lohn erhalten, so z. B. die Pkliiger auf der Weizensarm in Njoro 12—15 Rp. In der Nähe von Nakuru und im Molobezirk schwanken die Löhne zwischen 5 und 8 Rp.

Entsprechend der Kürze der versügdaren Zeit mußten hinsichtlich der Gesundheitsverhältnisse objektive Untersuchungen hinter Erkundungen zurücktreten. Die meteorologischen Verhältnisse der Höhengebiete — etwa zwischen Nairobi und Molo einschließlich der Grabensohle — welche eine oftwestliche Ausdehnung von etwa rund 200 englischen Meilen umfassen, sind an den besuchten Europäeransiedlungen derart, daß sie nach den Anschauungen des Gesundheitsrates für dauernde Besiedlung günstig erscheinen müssen. Das Urteil der zahlreichen bestragten Ansiedler stimmte mit einer einzigen Ausnahme hiermit überein. Ihnen schiff getrossener zurzeit in Zanzibar beamteter Arzt und ein auf dem Schiff getrossener zurzeit in Zanzibar beamteter Arzt an, der bei Nairobi angesessen ist und Britisch=Oftafrika seit langem kennt. Da-

gegen 'waren die meisten der befragten beamteten Arzte in Nairobi der Meinung, daß jeder Europäer infolge der äquatorialen Sonnen-wirfung nach einigen Jahren nervös erregbar würde oder die geistige Elastizität verlöre, in beiden Fällen für intensive geistige Arbeit unstähig würde. Bei näherem Zufragen ergab sich, daß sie hauptsächlich Beamte im Auge hatten, aus denen ihre Alientel überwiegend besteht. Bon den besragten Beamten bestätigten die meisten die ärztlichen Ansgaben mit dem Hinweis auf die Notwendigkeit regelmäßigen, nicht zu verkürzenden Heimatsurlaubes; nur ein alter Beamter schob die Schuld der verminderten Leistungsfähigkeit auf sigende Bureauarbeit allein, während er nach 10 jähriger Ersahrung Arbeit im Freien, auch körperliche, für gesund und ersrischend hielt. Übereinstimmend wurde von sast allen Seiten der Tropenhelm in der wärmeren Tageszeit als notwendig bezeichnet, um sich vor dem allseitig sehr gesürchteten Sonnenstich zu bewahren.

Für die infektiösen Faktoren der Gesundheitsverhältnisse bestand gleichfalls ein großer Gegensatzwischen den Anschauungen der An= fiedler und der Urzte. Jene behaupteten fast insgesamt, feine Rrant= heit, insbesondere auch keine Malaria auf und bei ihren Wohnsigen zu haben. Die, welche an Fieber gelitten hatten, erklärten dasselbe als Ansteckung auf Reisen in tropischen Niederungen ober als Sonnenstich. Die beamteten Urzte wiesen dagegen aus ihren Krankenbüchern und mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchungen nach, daß Malaria auch dicht bei Nairobi bei Farbigen und Weißen vorkäme, daß die tropische Form der Malaria überwöge, und daß Schwarzwasserfieber nicht ganz selten sei. Sie gaben ihrer Meinung dahin Ausdruck, daß nur hügel hoch über Wafferstellen einwandsfrei gefund bezüglich Malaria wären. Die Untersuchungen hotten sich anscheinend haupt= jächlich auf die in der Umgegend von Nairobi, weniger auf die höher gelegenen Gebiete von Naiwasha, Nakuru und Molo erstreckt. Von anderen Krankheiten ist Amöben-Dysenterie (z. T. nit Leberabzessen) bei Weißen und Farbigen häufig gefunden worden. Seit zwei Jahren ist Typhus bakteriologisch festgestellt. Unter den Farbigen graffieren außerdem Tuberkulofe mit hoher Sterblichkeit auf den Söhen und Wurmfrankheit an der Rufte, gang abgesehen von Schlaftrantheit und Peft am Victoriafee, die allein von allen Seuchen von Verwaltungs= megen bekämpft merden.

Sofern ein Abwägen der widersprechenden Bekundungen von Arzten und Laien möglich ist und unter Berücksichtigung des durch-

weg günftigen Eindrucks, den die Ansiedler selbst mit ihren blühenden Kindern machten, erscheint der Schluß erlaubt, daß die insettiösen Krankheiten sich zwar ungünstig gestalten können, daß sie aber bei einsichtsvoller individueller Gesundheitspflege und bei umsichtiger, mit genügenden Mitteln arbeitender, sozialer Hygiene abgewehrt und bestämpst werden können.

Alles in allem ift die Kommission zu der Überzeugung gelangt, daß troz der Borsicht und abwartenden Stellung der Regierung bei den auf den Hochländern ansässigen Weißen mit ganz verschwindenden Ausnahmen der seste Glaube besteht, daß dieselben für sie und ihre Nachsommen klimatisch günstige Siedlungsgebiete bilden, und daß sie in Britisch-Ostasrika ein geeignetes Feld für ihre Arbeit und guten Verdienst sinden. Die Einwanderung nimmt infolgedessen auch beständig zu, namentlich in großer Zahl von holländisch-burischen Familien aus Südafrika. Kurz vor Eintressen der Kommission waren erst wieder 250 Familien angelangt und auf den Hochländern nordsöstlich des Victoria-Sees angesiedelt, weitere größere Trecks stehen nach Angabe des Gouverneurs bevor.

B. Bereifung der Nordgebiete Deutsch=Oftafritas.

I. Die Landstriche von Schirati am Victoria-Njansa bis zum Oftafrikanischen Graben.

Die von der Expedition in mehreren Teilkolonnen durchzogenen Gebiete von Schirati bis zum Graben haben im allgemeinen eine Höhe von 1250 bis 2100 m über dem Meeresspiegel. Niedriger sind nur die Landstriche vom Victoria-Njansa bis etwa zwei Tagereisen landeinwärts. Für die erstgenannten Gebiete schwankt die Tagestemperatur nach den mit dem Maximum= und Minimumthermometer vorgenommenen Messungen zwischen 11,1 und 36,1 C.

Das Land steigt von Schirati nach Osten und Südosten zu allmählich an bis zu der durch das Tal des Maraslusses gebildeten großen, bis zu 40 km breiten Senke. Etwa halbwegs zwischen der deutschenglischen Grenze und dem Mara windet sich der Mori von Osten nach Westen und ergießt sich südlich Schirati in den Victoria-Njansa. Zwischen den Flüssen und nördlich des Mori sinden sich größere, sür Ackerbau und Vichzucht geeignete, mehr oder weniger leicht gewellte Länderstrecken. Die Wassersche zwischen Mori und Mara wird von einem etwa 5—7 km breiten, 1700 m hohen Hochplateau in einer Schriften 147. 1. Längenausdehnung von etwa 80 km gebildet. Im Süden wird die Talfenke des masserreichen, etwa 50 km Luftlinie stromausmärts schiff= baren und von der Grenze der Schiffbarkeit an dicht bewaldeten Mara durch das Ikorangogebirge gebildet. Von dem öftlichen Abfall des Maramu-Plateaus bis zum Oberlauf des Mara durchschreitet man eine mit lichtem Buschwald bedeckte Ebenc, in der sich vielfach große freie, von zahlreichen Untilopen bestandene Savannen befinden. Bom oberen Mara bis zum Abstieg zum Oftafrikanischen Graben hat das Land einen ausgesprochenen Hochlandcharakter; es ist eine Parklandschaft mit großen, offenen, im allgemeinen mit niedrigen Gräsern bewachsenen Flächen auf einer Meereshöhe von etwa 1400-2000 m, in denen sich Gebirgsstöcke bis zu 2400 und mehr Metern erheben. Der Abftieg zur ersten großen westlichen Grabenterrasse führt nach Durchschreitung der dichter bewaldeten Gebiete von Ssamunge und Ssonjo zu einer großen, sich bis zum Ngorongoro-Krater ausdehnenden, meist baumlosen Ebene mit vulkanischem Boden und den in dem Britisch= Oftafrifanischen Teile des Grabens gefundenen Gräsern. Die zwischen Naorongo und dem Graben liegende Landschaft Nutjek oder Engotiek ist ein nach dem Manjara-See mehr oder weniger fteil abfallendes, durch mehrere sich zum Teil in diesen ergießende, zum Teil nach dem Gjassi= See abfließende, flußähnliche Bäche bewäffertes, welliges Sochland, welches sehr grasreich ist.

Die Flüsse und Bäche in den vorerwähnten Gebieten sind zum großen Teil mit Galeriewald bestanden, wodurch die Wassererhaltung günstig beeinslußt zu werden scheint.

Eigentliche Wege bestehen mit Ausnahme von etwa 10—20 km Durchhau im Bezirk Schirati auf der ganzen Strecke nicht. Die Expedition hat im allgemeinen Neger= und Wildpfade benütt; viel=sach ist sie ohne Weg querseldein gegangen. Das Gelände ist im all=gemeinen so günstig, daß Wege, und zwar für Ochsenwagen und Esel= oder Maultierkarren sich fast durchweg leicht und ohne erhebliche Kosten anlegen lassen. Auf diesenigen Stellen, wo sich für einen Ochsenwagenverkehr zurzeit größere Schwierigkeiten zeigen, wird noch später zurückgekommen werden.

Die Reise wurde gegen Ende der Trockenzeit und vor Beginn der kleinen Regenzeit unternommen. Soviel aus den anscheinend zuverlässigen und übereinstimmenden Aussagen der Eingeborenen und aus den eigenen Beobachtungen über Graswuchs und Wasserstand geschlossen werden konnte, hatte die Regenzeit noch nirgends eingesett;

nur vereinzelt, und zwar mehr im Westen, als im Osten waren Gewitterregen niedergegangen. In den Gedieten östlich des Marafnies, etwa vom 35. Längengrade ab, sind nach den Angaben der Stationschefs von Isoma, der Eingeborenen (Wanderobbo), des Bezirksamts Moschi, sowie der im Ngorongoro-Ressell ansässigen Deutschen die letzten Regenzeiten ganz besonders schwach gewesen. Danach wäre in den großen Regenzeiten der Jahre 1907/08 nur ½—½ der sonst gewöhnlichen Regenmenge gefallen, während die kleine Regenzeit des Jahres 1907 ganz ausgeblieben ist. In diesen Gebieten war jetzt anscheinend noch gar kein Regen gefallen. Die Expedition hat also dieses Gebiet bei besonders großer Trockenheit durchzogen.

Trozdem waren die Weideverhältnisse auch in bezug auf die Quantität des Grases, insoweit es nicht absichtlich abgebrannt war, als sehr günstige zu bezeichnen. Die Qualität des Grases war in den weitsaus größten Teilen eine sehr gute. Es wurden vielsach dieselben Grasarten vorgefunden, welche in Britisch-Ostafrika als beste Weide für Groß- und Kleinvieh, insbesondere auch für Wollschafe gekennzeichnet waren. Kenner Südafrikas und des südafrikanischen Schutzgebiets erkannten viele Gräser wieder, welche dort als Viehsutter ganz besonders gekennzeichnet sind. Auch in den hochgelegenen und vershältnismäßig weniger gut bewässerten Gegenden zeichneten sich die Gräser durch besondere Zartheit aus.

Die Wasserverhältnisse sind angesichts der mehrerwähnten Trocken= heit als recht günftig zu bezeichnen. Die von der Quelle bis zur Mündung viel Waffer führenden Flüffe Mara und Mori, die einen großen Teil der durchreiften Gebiete von Oft nach West durchströmen, nehmen von Norden und Süden her verschiedene Nebenfliisse und Bäche auf, welche zum Teil stets Wasser führen, während andere angesichts der abnormen Trockenheit nur stellenweise schwach fliekendes oder stehendes Waffer enthielten. Außer diesen beiden Flüssen murde eine größere Anzohl dauernd fließender Bäche festgestellt, welche auch in der trockensten Zeit ihr Wasser mehrere Kilometer weit entsenden. um dann zum Teil in der Gbene zu versickern, mahrend sie nach Ungaben der Eingeborenen in normalen Zeiten zwei- bis dreimal fo Daneben finden sich zahlreiche Quellen, von denen weit flieken. mehrere neu aufgefunden murden. Dies läßt darauf schließen, daß bei weiterer genauerer Untersuchung noch erheblich mehr Wasserstellen ge= funden werden. In einzelnen, zur Zeit trodenen Flußbetten ließ sich ohne Schwierigkeit in einer Tiefe von 20 bis 50 cm Waffer im Sand ergraben. Zur Feststellung der Bodenverhältnisse der durchschrittenen Gegenden sind zahlreiche Bodenproben entnommen worden, besonders von solchen Ländereien, die, sei es durch Borhandensein ebener Flächen, sei es durch eine leicht auszusührende Bewässerung, sür Kulturzwecke im Gegensatzu Weideländern besonders geeignet erschienen, während von letzteren häusige Grasproben gesammelt wurden. Im allgemeinen ist der Boden tiefgründig; nur vereinzelte Kuppen, Bodenwellen oder niedrige Wasserschen waren steinig oder selsig. Der Granit des Seeusers geht allmählich in Gneis über, der seinerseits wiederum zum Teil in Glimmerschieser übergehend bis zum westlichen Grabenrand anhält und in den Bruchlinien am Olondeberg und am Absall zur ersten Terrasse des Grabens in Sarunke deutlich auftritt.

In den in der Nähe des Victoria-Sees gelegenen Landschaften bis zum Oberlauf des Mori und bis zum Mittellauf des Mara ist das Land mit Groß= und Kleinvieh, wenn auch in nicht sehr großer Anzahl bestockt; während die Gegend am oberen Mara, sowie zwischen diesem und dem Ostafrikanischen Graben mit Ausnahme von 3000 bis 4000 Stück, herumschweisenden Wanderobbo gehörenden Kleinvieh und 1500 Haupt Großvieh eines weißen Farmers im Ngorongoro-Kessel, gänzlich unbestockt war. Dagegen waren diese Gediete ein Tummelplat von Wild aller Art — sast sämtlicher Antilopen= und Gazellenarten, Löwen und Girassen.

Biehkrankheiten waren den Singeborenen westlich des Grabens im allgemeinen unbekannt. Fast immer wurde auf Befragen geantwortet, daß es unter dem Kleinvieh keinerlei Krankheiten gebe, daß seit der Rinderpest aber auch das Rindvieh von Krankheit und Seuchen nicht heimgesucht sei. Nur an zwei Orten wurde behauptet, daß bei den westlichen Nachbarn zeitweise eine Rinderkrankheit austrete, insolge deren die Rinder abmagerten, aber nicht eingehen. Näheres war jedoch nicht zu ersahren. Die angeblich von der Seuche Betroffenen versicherten dagegen, daß ihre Rinder völlig gesund seien. Tatsächlich wurden kranke Tiere nicht bemerkt, wiewohl tunlichst jede erreichbare Herde besichtigt worden ist.

Die Gebiete sind mit Ausnahme des unteren Maralaufs und des Quellgebietes des Mori nicht dicht mit Eingeborenen bewölkert. Bon dem am Nordweststrand der Marasenke entspringenden Kerundu — Bach — etwa 90 km Luftlinie von Schirati entsernt — war das Land, abgesehen von einigen herumstreisenden Wanderobbos, deren Zahl der Stationschef von Jkoma auf etwa 1200 Seelen benift,

fowie den infelartigen kleinen Ansiedelungen in Samunge, Sombu und Ssonjo völlig menschenleer. Es sind dies die alten Weidegründe der sich einst durch vieles und gutes Vieh auszeichnenden Masai, welche heute zum Teil in dem großen Masai=Reservat südlich Moschi= Aruscha angesiedelt worden, teils ins englische Gebiet übergetreten sind.

An dem von einem Teil der Expedition überschrittenen Unterlauf des Mori- und Maraflusses findet sich die Schlaskrankheitssliege, welche durch Abholzungen des Unterholzes bekämpft wird. Unopheles sind auf der ganzen Strecke trotz eifrigen Suchens nicht sestgestellt worden. An ein oder zwei Lagerpläten glauben einzelne Mitglieder der Expedition das Summen einer einzelnen Mücke — wahrscheinlich Euler — vernommen zu haben; außerdem sind in einem teilweise trockenen Bachbett der Maraebene Larven von Culex aufgefunden worden. Doch ist hierbei zu bemerken, daß die Expedition in der trockenen, mückenarmen Jahreszeit gemacht wurde, das Vorkommen von Malaria-Mücken in der seuchten Jahreszeit daher nicht auszgeschlossen ist, insoweit nicht ein durch die Höhenlage garantiertes, nächtliches Minimum von höchstens 15°C. eine Ausreifung der Malariakeime in der Mücke behindert.

Das Gebiet von Schirati bis zur Marafente.

Der natürliche Zugang zu diesem Landesteile ist die Rhede von Schirati, welche regelmäßig alle 14 Tage von den englischen, Personen und Fracht befördernden Victoriasee-Dampsern angelausen wird und vom Ende der Ugandabahn 107 englische Meilen Wasserweg entsernt ist. Außerdem sind neuerdings noch ein größerer englischer Fracht- dampser und ein Schleppdampser eingestellt worden, welche ebenso wie die zwei kleinen Dampser der deutschen Njansa-Schiffahrts-Gesellschaft nach Bedars Güter besördern.

In Schirati sind nach Angabe der dort wohnenden Europäer Malaria-Mücken in der trockenen Zeit im allgemeinen nicht bemerksbar und treten auch in der Regenzeit nicht häufig auf. Bon der Expedition wurden bei viertägigem Aufenthalt keine kestgestellt. Es weht saft immer eine kühle Brise vom See her, welche das Klima durchaus erträglich macht. Es haben sich in unmittelbarer Nähe von Schirati bisher zwei Deutsche mit einem europäischen Angestellten niedergelassen, haben dort Land belegt, und treiben einen lebhaften und anscheinend auskömmlichen Viehhandel nach dem Endpunkt der

Usambara-Bahn und der Ostküste. Das Vieh wird im allgemeinen auf dem von Teilen der Expedition begangenen Wege getrieben.

In der Nähe des Victoria-Sees kommt wegen der niedrigeren Lage, wegen der Dichtigkeit der Bevölkerung - und in der Landschaft Utegi am unteren Mori wegen der Schlafkrankheit — eine weiße Besiedelung in größerem Make nicht in Frage. Diese Gebiete können daher bei der weiteren Betrachtung ausscheiden. Unders liegen die Berhältnisse in den Landschaften Buljeri, Buntjari, Utimbaru und Teilen der Landschaften Ufina-Buredi. In diesen Landschaften ist das Weideland mit Ausnahme von Teilen der Landschaften Ufina= Buredi nur etwa zu einem Viertel des Flächeninhaltes ausgenütt. Die Weide ift im allgemeinen als gut für Groß- und Kleinvieh zu bezeichnen. Auch bieten sich außer den von den Eingeborenen bebauten Landstrichen genügend Flächen zum Anbau von Getreide und Mais. zum mindesten für den eigenen Bedarf des Farmers. Der intelligente Sultan der über 1300 m Meereshöhe liegenden Landschaft Buljeri erklärte ausdrücklich, daß er es gerne sehen würde, wenn sich in seinem Gebiete Weiße niederließen und daß dadurch Mangel an Weide oder Waffer für ihn und seine Untertanen nicht eintreten würde. Indessen würde in den nördlich des Mori gelegenen Gebieten dieses Land= ftriches, für den Fall, daß eine weiße Besiedelung in Ermägung ge= zogen werden sollte, noch eine genauere Untersuchung der Waffer= verhältnisse stattzufinden haben. Sicherere Wasserverhältnisse und noch bessere Weiden, als nördlich des Mori finden sich auf seinem südlichen linken Ufer. Diese Gebiete sind durch die verschiedenen südlichen Ruflüffe des Mori aut bewäffert. Weiter nach Süden geben fie allmählich in das die Wasserscheide zwischen Mori und Mara bildende Hochplateau von Maramu über. Dieses 5-7 km breite Plateau in 1700 m Meereshöhe ist durch eine große Unzahl von Quellbächen, welche an seinen beiden Hängen entspringen und nach dem Mori und Mara hin abwäffern, sowie durch verschiedene aus Quellen gebildete dauernde Wafferstellen besonders aut bewässert. Es zeigt einen tief= gründigen schwarzen Humusboden, auf dem überall das von den englischen Wollschafzüchtern Britisch=Oftafrikas als Schafweibe besonders gepriesene kurze Kriechgras (couchgrass) gefunden wurde. stecher nach diesem Hochplateau von einem Teil der Expedition wurde dadurch veranlaßt, daß auf dem Marsche nördlich des Mori wiederholt von den Eingeborenen bei Besprechung der Weideverhältnisse darauf hingewiesen murde, daß die Weide auf diesem Hochplateau und in der

sich jenseits desselben befindlichen Talsenke für Kleinvieh ganz besonders gut und noch besser als bei ihnen sei.

Ahnlich günftige Verhältnisse wie auf diesem Hochplateau wurden von dem Verwalter der Bezirksnebenstelle Schirati, der von der Kommission um die Bereisung dieses Gebietes ersucht war, auf der südlichen Seite der Marasenke auf den durch die Gebirgszüge von Songoti, Jkorongo und Njamatoke auf etwa gleicher Meereshöhe gebildeten Hochländern gefunden.

Sinsichtlich der gesundheitlichen Verhältnisse ist zu bemerken, daß es in diesem Gebiet nicht gelang, Gingeborene, insbesondere Rinder zu bewegen, sich auf Malaria, Schlaftrankheit ober sonstige Seuchen durch Blutentnahme untersuchen zu lassen. Die in Betracht kommenden blutsaugenden Insekten wie Glossina, Anopheles oder die Rückfallfieberzecke (Ornithodorus) wurden nicht aufgefunden. Anzeichen anderer übertragbarer Krankheiten (Dnfenterie, Wurmkrankheit usw.) wurden nicht beobachtet, im Gegenteil erschien die Bevölkerung blühend, aut genährt, von glatter haut und ausgebildeter Muskulatur, insbesondere auch die Kinder und Greise, ohne die aus tropischen Niederungen bekannten Erscheinungen von Ernährungsstörungen (Trommelbäuche, Hautgeschwüre usw.) zu zeigen, die auf schleichende Leiden deuten. Immerhin muß in diesen Landesteilen — mit Ausnahme des Maramu= und Itorongo-Hochplateaus - mit der Gelegenheit zu Brutftätten der Malariamucke gerechnet werden. Doch ist die Bodenbildung so wellig und find Höhen, die die Bachläufe um 50-100 m überragen so häufig, daß sich einwandfreie Wohnplätze mit kühlem Hochlandklima außerhalb der Flugweite jener Insekten überall finden lassen werden.

Der bei Schirati überall auftretende Granit dehnt sich nach Osten hin aus und bildet als Berwitterungsprodukt einen bald schwarzen, bald roten Lehmboden. Dort, wo Bergkuppen, ansteigende Boden=wellen und deren Känime oder Wasserscheiden auftreten, ist er meistens rot. Bielsach ist das Gelände hier steinig und der Boden wenig tiesgründig. Dagegen weisen die Sbenen und leicht gewellten Flächen tiesgründigen schwarzen Lehmboden auf.

Die Marafente bis zum Marafnie und deffen Oberlauf.

Das Tal des Mara in seinem Unter= und Mittellauf kommt in einer Entsernung von etwa je 10 km zu beiden Seiten des Flußes wegen des Borkommens der Schlafkrankheitsfliege im unteren, von Malariamücken, die nach Aussage der Eingeborenen wenigstens in der Regenzeit vorkommen sollen, auch im mittleren Teile für eine Be=

siedlung zur Zeit nicht in Betracht. Von dem etwa 10 km vom Fluß entfernten, allmählich ansteigenden Teile der Senke bis zum Hochplateau von Maramu im Norden und dem Songoti-Jforongo-Njamatoke-Plateau im Süden liegen die klimatischen Verhältnisse zweifellos günstiger. Es kann angenommen werden, daß diese nur im Norden von einem Teil der Kommiffion geftreiften, im Guden von dem Berwalter der Bezirksnebenstelle Schirati im Auftrage der Kommission bereiften Gebiete ähnliche Verhältnisse aufweisen, wie der zwischen dem Oberlauf des Mara und der Quelle des Mori liegende Teil der Mara-Bier liegen die metereologischen Faktoren entsprechend der Höhenlage von 1350 m nicht ungünftig. Doch läft sich ein endgültiges hygienisches Urteil ohne nähere Untersuchungen nicht abgeben. Bunächst mußte die Grenze festgestellt werden, bis zu der stromauswärts in der Regenzeit die am Unterlauf des Mara beobachtete Schlaffrankheits= fliege (Gloffina) zieht. Ferner läßt fich die Möglichkeit von Malariabrutstätten an Stellen, die zur Regenzeit Tümpel bilden könnten, nicht gang von der Sand weisen. Andererseits find Wohnpläte, insoweit sich die Tümpel nicht leicht entwässern lassen sollten, an den nördlichen Steilhängen und ouf Sügelketten in der Ebene genug zu finden, so daß bei vorsichtiger Lebensführung sich Malaria wie etwaige Schlaffrankheit — am Maraufer — vermeiben laffen werben.

Das Maratal zeigt fast durchweg einen setten humösen schwarzen Lehmboden, der sehr tiefgründig ist. Vielsach sieht er infolge von überschwemmung und sehlender Bearbeitung bei der großen Trocken-heit bröckelig aus, dagegen war er da, wo er bearbeitet war, luftig und sein verteilt.

Vom Oberlauf des Mara bis zur westlichen Bruchkante des Oftafrikanischen Grabens.

Die im Norden von der englischen Grenze, im Süden von der Serengetisteppe, im Westen von dem 35. Längengrad am Oberlauf des Mara, im Osten von der Grabenbruchkante begrenzten Hochslächen, liegen auf einer Meereshöhe von 1400—2100 m mit Erhebungen bis zu 2550 m.

Der Charakter dieses Gebietes ist Parklandschaft und weite offene Grasflächen, die mit Ausnahme der Bachläufe mit wenig oder gar keinen Bäumen oder Büschen bewachsen sind. Dieselben kommen in erster Linie siir Viehzucht in Betracht. Auch die zahlreichen Gebirgsftöcke und Bergzüge, welche meistens bis zur Höhe mit Gras bestanden

sind und zum mindesten mit Kleinvieh beweidet werden können, sind kein Hindernis sür die Viehzucht. Die Wasserverhältnisse in diesen disher vielsach als wasser und wertlos bezeichneten Gebieten haben sich in ihrem bei weitem größten Teil als günstig herausgestellt. Es wurde eine größere Anzahl auch in der trockensten Zeit viele Kilometer weit fließender Bäche angetrossen, wie z. B. der Bologonja, Bololedi, Ojondo, Adari und Laro, welche verschiedene Nebenbäche ausnehmen. So sließen dem Bologonja der Naimalumwa und Merogwabach, dem Bolosedi die Bäche Olosai, Noridja, Landario, Ngelored, Liutimu und Elgebeni zu. Die Gräser sind durchweg gut und zart, sie bestehen aus denjenigen Arten, welche in Britisch-Ostassitä als sür Pferdes, Kindviehs, Wollschafs und Angoraziegenzucht besonders geeignet bezeichnet werden.

Auch diese Gebiete zeichnen sich durch großen Wildreichtum aus, namentlich durch die das fürzere Gras bevorzugenden Gazellenarten, wie Grant= und Thompson=Gazellen.

Das wenige, etwa aus 300 Haupt bestehende Großvieh, sowie die 2-3000 Stück Kleinvieh der Wanderrobbos sehen sehr gut aus.

An den Bachläufen stehen überall gute, humusreiche Böden an. Außerdem finden sich aber auch größere Flächen, welche zum Andau von Getreide und Knollenfrüchten geeignet erscheinen, insoweit der Regenfall genügt, was in Ermangelung von Regenmessungen nicht beurteilt werden kann.

Der Verkehr innerhalb dieses Gebietes tann unschwer durch Reit= tiere oder für Lasten durch Ochsenwagen oder Maultier= und Esel= farren bewerkstelligt werden. Für den Fernverkehr dürfte sowohl die Verbindung nach der Usambarabahn — namentlich wenn einmal die Bahn bis nach Moschi oder Aruscha verlängert werden sollte — wie die Ugandabahn in Frage kommen. Die westlicheren Teile würden 210 km von Naiwasha und Nairobi entfernt sein, die Wege nach beiden Orten sind für Rindertransporte wiederholt benutzt worden, namentlich soll derjenige nach Naiwasha, welcher lange Zeit an dem wasserreichen oberen Mara entlang führt, keinerlei Schwierigkeiten Für die öftlich und nordöftlich gelegenen Gebiete von Mundorossi und Ndassekera würde aukerdem noch der Weg über Engurman nach Nairobi in Frage kommen, welcher bereits früher von Schutgebietsbeamten begangen worden ist und etwa 244 km beträgt. Darüber, ob diese Wege für Ochsenwagen herzustellen sind, hat sich auf Grund der eingezogenen Erfundungen ein abschließendes Urteil

nicht gewinnen lassen. Der energische Ausbau der Straße Voi-Taveta seitens der Engländer läßt indes die Bermutung zu, daß auch die vorgenannten Wege als Zubringer für die Ugandabahn nach Möglichteit ausgebaut werden würden, sobald eine Besiedlung in größerem Maßstabe einsest.

Ein Ochsenwagenverkehr zwischen diesen Gebieten und dem Kilimandjaro erscheint nicht ausgeschlossen, nachdem von einem Teil der Expedition sowohl nach Ssonjo herunter über die bisher unbekannten Wasserftellen Olparti-Marui und Monguschi, wie von Ngotiek aus nach dem Manjara-See Abstiege gefunden worden sind, welche ohne zu große Kosten für Ochsenwagen fahrbar gemacht werden können. Im einzelnen wird die Wegestrage den Gegenstand weiterer Unterssuchung bilden müssen.

Die Eingeborenen der einzigen Niederlassung in jenem Gebiete, die von der Kommission angetrossen wurde — Nderrobbo in Ol Lobo am Lorien — waren durchaus gesund, insbesondere auch die Kinder frei von Malariaparasiten und ohne jede Milzschwellung. Mücken und andere Menschenkrankheiten übertragende Insekten wurden nicht gesunden. Stellen, die auf eine etwaige Versumpsung in der Regenzeit deuten können, waren selten und stets von höher gelegenen trockenen Bodenwellen umgeben.

In diesem Teile geht die Granitsormation allmählich in krystallinische Schieser über, ohne daß die genaue Grenze sestgestellt werden
konnte. Jedenfalls bestehen die Berge am Ol Lorien (Ol Obo, Olol Bilbil, Girtalo) aus Gneis. Der Boden aus dieser Formation ist häusiger rot und nur in muldenartigen Tälern als ausgesprochenes Schwemmland schwarz, deren sanst ansteigende Hänge einen dunkelroten humösen sandigen Lehm ausweisen, der auch meist tiefgründig zu sein scheint. Dies gilt namentlich von den großen Ebenen von Mundorossi und Ojondo, während naturgemäß die eigentlichen Berghänge steiniger und weniger tiefgründig, manchmal auch selsig sind.

Die westliche Grabenterrasse, der Ngorongorokesselund Engotschek.

Die Abfallterrasse zum großen Ostafrikanischen Graben, welche von einem Teil der Expedition begangen wurde, ist eine ausgedehnte, im allgemeinen offene, zum größten Teil baum= und strauchlose Fläche von etwa 160000 ha besten Weidelandes, welches den Bergleich mit den am Graben im englischen Gebiet gesehenen Gräsern völlig aus=

hält. Dieselbe liegt auf einer Höhe von 1250 bis 1350 m über Meer und ist an dem von der Expedition begangenen Westrande ungleich besser bewässert, als disher angenommen wurde. Der Malambobach, der Leinjok- und Sandjakbach hatten auch jet in der Trockenzeit noch sehr viel Wasser, das beim Eintritt in die Ebene im allgemeinen verssickert, aber, wie ein Versuch in dem Flußbett des Sandjakbaches gezeigt hat, leicht erschlossen werden könnte. Da die Flußbetten des Malambo- und Sandjakbaches weit in die Fläche hinein reichen, so dürste das Weidegebiet weithin auszunützen sein. Außer den genannten Bächen wurden noch vier Wasserstellen (Bäche und Quellen) sestgesstellt, während sich auf einer mehrere 1000 ha großen, in die Serengeti übersührenden Hochsläche von etwa 1480 m Höhe reichliches Stauwasser in Steinbassins fand, wiewohl das Plateau mit tausenden von Antilopen und Gazellen übersät war, die alle von diesem Wassertrinken.

Es ist zu vermuten, daß die Wegeverhältnisse am Ostrande, wo disher nur der erst neuerdings von Masais verratene wassereiche Engussurdach und der Longowedabach bekannt sind, nicht weniger gut sind, da die höheren Bergzüge stärker bewaldet sind, als die des Westrandes. Es muß noch bemerkt werden, daß das Wasser des Sandziskdaches salzhaltig ist, aber von Pferden, Maultieren und Eseln gern genommen wurde. Für Menschen sanden sich in der Nähe des Lagerplages zwei große Regenwasserbsssssins mit $1-2^{1/2}$ m Wasserstand bei einem Durchmesser von 5 dzw. $7^{1/2}$ m vor. Das Wasser eines anderen Baches hat in der Trockenzeit etwas salzigen Geschmack, ist aber auch sür Menschen genießbar.

Der Boden ist südlich vom Malambobach ab vulkanischer Natur und anscheinend von derselben Güte wie die auf Lord Delamares Farm Njoro mit Weizen und Mais bestellten Ländereien. Da hier die Flächen noch erheblich ausgedehnter und ebenso gleichmäßig sind, wäre durch genaue Untersuchungen der Bodenverhältnisse, von dem übrigens Proben entnommen sind, und durch Regenmessungen sestzustellen, ob dieselben nicht für Weizen, Mais und voraussichtlich auch für Baumwolle in Frage kommen. Künstlich zu bewässern sind diese Flächen nicht. Für eine Bewässerung kommen nur die Gebiete an den Läusen des Malambo= und Leinzokaches in Frage, an denen mehrere hundert Heftar guten Ucker= und Gartenlandes vorhanden sind. Die Temperatur war, wiewohl erheblich wärmer als auf der Oliondobachsläche, doch niemals lästig. Auch hier wehte fast immer ein kühler Wind von NO.

Es wurden weder Malaria- noch sonstige Mücken beobachtet. Auch eine Gefahr von Saisonmalaria dürfte in diesen weiten, offenen, wasserarmen Flächen nicht bestehen.

Erheblich fälter als auf der Terrasse ist das Klima in dem zum Ngorongorokessel aussteigenden Gelände und in diesem selbst, wo die Höhe 1800 m und mehr beträgt. Nach den Ersahrungen, welche die Expedition gemacht hat, muß man sich hier wegen des häusigen rauhen Windes vor Erkältung schützen. Die von Muansa mitgebrachten Träger litten offensichtlich unter der Rauheit des Klimas, insbesondere zeigten sich Erkrankungen der Atmungsorgane sowohl hier wie später in dem sich dis 2000 m hoch erhebenden Hochland von Fraku und Tungobesch.

Für die Borzüglichkeit der Weide in dem etwa 30000 ha Weideland betragenden Ngorongorokessel ist der beste Beweis das zahlreiche jahraus, jahrein in demselben befindliche Standwild, welches von den in Ngorongoro wohnenden Weißen auf 15—25000 Haupt — darunter allein 6000—10000 Gnus — geschätzt wird.

Bezüglich der Geeignetheit der Weide für Viehzucht liegen insofern Ersahrungen vor, als ein Farmer, der sich dort seit mehreren Jahren aushält, eine gute Herde eingeborener Rinder von 1200 Haupt, 300 Eseln und mehreren hundert Stück Kleinvieh besitzt: auch beabssichtigt er, in allernächster Zeit mit Wollschafzucht zu beginnen. Der Kessel bietet Raum genug für mehrere weitere Farmer; an verschiedenen Stellen eignet sich der Boden sür den Anbau von Cerealien. Insoweit das Land in der Nähe der drei wasserrichen Bäche hierzu benutzt wird, sind im Jahre mehrere Ernten zu erzielen. Der von einem Farmer geerntete Weizen hatte gut gelohnt und zeigte ein schönes trockenes Korn.

Die im Kessel wohnenden Weißen behaupteten, daß derselbe absolut gesund sei und daß es Malaria dort nicht gebe. Auf dem Kratersrande müsse man sich dagegen vor Erkältung hüten.

Bon dem Keffel führt ein mehrfach befahrener Ochsenwagenweg nach Muansa, während ein solcher nach Aruscha bisher nicht aussindig gemacht worden wor und auch nach Ansicht der erwähnten Farmer unmöglich erschien. Mit Hilse von Masais ist es der Expedition gesungen, von der dem Ngorongorokessel benachbarten Landschaft Engotiek aus einen bequemen Weg für Ochsenwagen nach dem oftafrikanischen Graben hinab zwischen dem Murerabach und dem Mtu wa nibo zu sinden, welcher mit geringen Kosten in eine gute Verkehrsstraße

umgewandelt werden kann. Durch ihn ist auch die Verbindung zwischen der zur Zeit gänzlich menschenleeren Landschaft Engotiek mit zirka 200 000 ha Weideland in einer Höhenlage von durchschnittlich 1400 m u. M. und mit ganz ähnlichen Weideverhältnissen wie in den vorher beschriebenen durchreisten Gebieten und dem Kilimandjaro bzw. Aruschagegeben.

Malariamiiden wurden nirgends beobachtet, sind auch von dem längere Zeit in diesem Gebiete mit Vermessungsarbeiten beschäftigten weißen Feldwebel nicht bemerkt worden. Es wird nämlich diese Landschaft zurzeit vom B. A. Moschi kartographisch aufgenommen.

Die Landschaften Fraku, Mangati und Ufiome.

Das angrenzende, südlich der Landschaft Engotiek gelegene Gebiet von Fraku unterscheidet sich von den bisher besprochenen Länderstrecken wesentlich dadurch, daß es im nördlichen und öftlichen Teile sehr dicht von Gingeborenen bevölkert ist und deshalb in diesen Teilen troß seiner günstigen Höhenlage, günstigen Boden= und Wasserverhältnissen für eine weiße Besiedlung nur in beschränktem Maße in Frage kommen würde. Die fleißige, Ackerbau treibende Bevölkerung von Mbulu beträgt etwa 33 000 Köpse; die der zum selben Stamm gehörenden, weniger dicht bevölkerten Landschaft Tungobesch etwa 6500 Köpse; südlich und westlich der letzteren sinden sich wiederum Gebiete in einer Höhenlage von etwa 1800 m, welche von den Eingeborenen gar nicht oder nur zum ganz geringen Teil ausgenut werden.

Das amtlich auf 30000 Haupt geschätzte Rindvieh leidet sehr an Inzucht; auch das Kleinvieh, das 40000 bis 50000 Stück beträgt, bedarf dringend der Blutauffrischung. Dagegen soll das Bieh sich leicht und gut in anderen Gegenden akklimatisieren. Der Sultan ersklärte, gern Zuchtvieh kaufen zu wollen.

Der Abstieg nach der Landschaft Mangati brachte die Expedition von dem empfindlich kalten Hochplateau in eine Höhe von 1580 m. Nach Osten, insbesondere nach dem Guruiberge zu steigt die Landschaft Mangati allnählich wieder an, wobei Höhen dis zu 1700 m und mehr erreicht wurden. Mangati ist wenig angebaut und verschältnismäßig sehr dünn bevölkert; es zählt im ganzen nur 1250 Seelen, darunter 450 erwachsene Männer, welche hauptsächlich von Biehzucht leben. Die Expedition war in Übereinstimmung mit dem sie begleitenden Berwalter der B. N. St. Kondoa-Frangi der Unsicht, daß hier namentlich an den Hängen des Guruiberges größere in bezug auf

Weide und Wasser sehr geeignete Landstriche für weiße Ansiedler zur Berfügung gestellt werden können. Das gleiche gilt von dem Grenzegebiet zwischen den Landschaften Mangati und Ufiome, während das Herz der Landschaft Ufiome mit dem Bassodsee von den Eingeborenen voll in Anspruch genommen wird. Die Landschaft Groß-Ufiome ist dagegen wiederum wenig angebaut, und nach der Masaisteppe zu und am nordöstlichen Abhange des Ufiomeberges sind größere Gebiete vorhanden, welche von den Eingeborenen nicht benutt werden. Das gleiche gilt nach den Mitteilungen der Bezirksamtsnebenstelle bezüglich der süblich des Ufiomiberges gelegenen Teile von Ufiome.

Die Einwohnerzahl von ganz Ufiome beträgt 4870 Seelen. Die Boden= und Wasserverhältnisse in beiden Landschaften lassen an verschiedenen Stellen in größerem Maßstabe den Anbau von Korn, Mais, Kassee ohne und mit fünstlicher Bewässerung aus den Wasserläusen, insbesondere dem wasserreichen Bebe oder Bubu als lohnend erscheinen, doch sind noch keine genügenden Regenmessungen vorhanden, um ein genaues Bild zu gewinnen. Die katholische Mission der schwarzen Bäter, welche erst kürzlich nach Groß-Ussione übergesiedelt ist, hält den Kassedau daselbst lohnend und wird mit demselben alsbald nach dem Muster ihrer blühenden Pstanzungen in Kiboscho und Kilema beginnen.

Nicht in Betracht für Weiße kommt die Landschaft Umbugwe, die sich von Mangati dis an den Manjarasee hinzieht und die Fortsetzung des ostafrikanischen Gradens bildet. In dem an Mangati grenzenden Teil sindet sich die Tsetsesliege, die tieseren Lagen sind für Weiße ungesund. Die Eingeborenen, welche auf 11000 geschätzt werden, haben etwa 8000 Kinder, 1500 Stück Kleinvieh und 2000 bis 3000 Esel.

Sowohl die Umbugwe-, wie die Mbulu- und Ufiomeleute lassen sich als Träger verwenden. Sie haben der Expedition gute Dienste geleistet.

Die Sohle des Oftafrikanischen Grabens zwischen Natronund Manjarasee.

Während der eine Teil der Expedition die zuvor beschriebenen Gebiete durchreiste, ist der andere in der Sohle des Grabens bis zum Nordende des Manjarasees gezogen.

Der Abstieg von dem Hochplatean von Oliondo wurde über Ssamunge und Ssonjo bewerkstelligt. Zwischen Djondo und Ssamunge

wurde wohl ein zum Treiben von Groß- und Kleinvieh, aber kein für Ochsenwagen oder sonstiges Gefährt brauchbar herzustellender Weg gefunden. Zwischen Ssamunge und Ssonjo wurde ein Eremplar einer Tsetsefliege festgestellt und gefangen. Nach Aussage eines alten Ufrikaners, welcher verschiedentlich Tiere vom Victoria-Njansa nach der Oftfüste durch diese Gegenden getrieben hat, kann indessen der der Tsetse verdächtige Busch ohne Schwierigkeit umgangen werden. Samunke ift ebenso wie Ssonjo so dicht bevölkert, daß das zu bemäffernde Land den Eingeborenen wird verbleiben müffen. Un beiden Orten murde aus Rinderblutpräparaten festgestellt, daß fie zu ein Viertel Malariaparasiten enthielten, ein Prozentsak, welcher eine mäßige Intensität der Seuche bedeutet, wie sie einem periodischen Auftreten zur wärmsten Jahreszeit entspricht. Als Brutpläte für Malariamücken, bie zur Zeit nicht gefunden murden, find die bei beiden Dörfern zu Berieselungszwecken von den Eingeborenen in primitiver Weise angelegten Bewässerungsgräben mit langsam rinnendem, austretendem und so stagnierendem Wasser anzusehen. Die ganze Ebene zwischen Sjonjo und dem Grabenabstieg, soweit sie von der Kolonne durchwandert wurde, ist ohne ständig fließendes Wasser. Die Grasverhält= nisse waren dagegen gute, so daß das Gelände, wenn auch nicht zur Viehzucht so doch zum Biehtreiben geeignet sein dürfte. Allerdings wurde auch in diesem Teil wieder eine Tsetsefliege festgestellt. Doch erscheint es wohl möglich, daß durch das Ausholzen ein für Biehtransporte Tfetfefreier Weg hergeftellt wird. Gin für Ochsenwagenverkehr geeigneter Abstieg wurde nicht gefunden. In der Grabensohle fehlt es im allgemeinen an Waffer. Un den Süßwafferbächen find neben Tfetfefliegen Stechmücken vorhanden (zur Zeit nur Culeg gefunden), in der einzigen Eingeborenensiedlung am Ngaruha waren bei drei Biertel der Kinder Malariaparasiten nachzuweisen, ein Brozent= fak, der den Schluß auf intensive, ständige Durchseuchung zuläkt. Da hiernach die Grabensohle in dem bereisten Teil für weiße Besiedlung von vornherein nicht in Frage kommt, so soll auf dieselbe hier nicht näher eingegangen werden und nur noch für den Fall einer Nieder= laffung (Plantagenbetrieb) bemerkt werden, daß das Gebiet für Europäer so ungesund erscheint, wie der Durchschnitt tropischer Niederungen.

Anders liegen die Verhältnisse in den Gebieten, welche sich oberhalb des Grabens auf der unteren westlichen Grabenterrasse befinden und von Engaruha bis zum Nordende des Manjarasees von einem Mitgliede der Kommission bis zu einer Höhe von 900 m begangen wurden. Es wurden neben steinigeren Partien sanste Hänge und größere Hochebenen mit guten Futtergräsern durchwandert, die von verschiedenen Quellbächen durchsossen. Un mehreren Stellen führen bequeme Wild- und Viehpsade in die Sbene. Während sich auf der Terrasse Fahrwege ohne Schwierigkeit herstellen lassen, würde ein solcher von der Terrasse nach Engarufa einige, wenn auch nicht übermäßig große Kosten verursachen, da ein steiler, aber nur kurzer Absall zu überwinden ist.

II. Das Meru- und Kilimandjarogebiet.

Zwischen den Landschaften Ufiome, Mangati, Umbugwe und dem durch die beiden Natronseen begrenzten Teil des Ostafrikanischen Grabens einerseits und dem Kilimandjaro-Merugedirgsstock andererseits zieht sich ein ausgedehntes Grasland hin, welches nach dem derzeitigen Stand der Geländekenntnis im allgemeinen als nicht besonders reichlich bewässert gelten nuß, wobei allerdings zu bemerken ist, daß während der Reise der Expedition durch ausgesandte Patrouillen mehrere disher unbekannte Wasserstellen ausgesandte Patrouillen wehrere disher unbekannte Wasserstellen ausgesunden worden sind. Eine stärkere Bewässerung findet sich erst da, wo die Flüsse und Bäche des Meru und Kilimandjaro die Steppe erreichen. Dagegen wurde in jenen Steppengebieten sast durchweg gutes, zum Teil vorzügliches Gras gefunden.

Die Verbindung zwischen Uruscha und Ufiome, sowie von dort weiter nach Mangati und dem Gurui ist eine gute und der Weg schon jest für Ochsenwagen leicht passierbar, ohne daß an der Straße oder an Wasserstellen nennenswerte Verbesserungen erforderlich wären. Die größte Wafferader ist der nicht dauernd fließende, aber auch in der trockensten Zeit an den verschiedensten Stellen reichlich Waffer führende Tarangiribach, welcher sich zwischen Kondoa-Frangi und Umbugwe hinzieht. Zwischen Fraku, Umbugwe und dem Meru ist gleichfalls ein Weg für Ochsenwagenverkehr ohne zu große Kosten herzustellen. Auf dem Verbindungswege zwischen Aruscha und dem Graben am Nordende des Manjarasees dürfte das Haupthindernis für dessen Befahrung mit Ochsenwagen in der Trockenzeit behoben sein, wenn sich die neuerdings erstattete Meldung eines Feldwebels von der Auffindung mehrerer nie versiegender Wasserstellen an diesem Wege als zutreffend erweist, für seine weitere Benutung durch den Graben nach der Landschaft Engotiek und nach Ngorongoro ist noch die Tetsefrage einer verhältnismäßig kurzen Strecke von mehreren Kilometern durch den Graben zu lösen. Die am meisten bekannte und benutte Verbindung zwischen dem Kilimandjarogebiet und dem Ostafrikanischen Graben siührt nach Engaruka etwa in der Mitte zwischen dem großen Natron= und dem Manjarasee, auf welcher zwischen Engaruka und der nächsten Wasserstelle am Beleks eine wasserlose Strecke von 40 km zu überwinden ist. Östlich des Weges Aruscha-Ufiome dehnt sich ebenfalls ein größeres Weidegebiet aus, in dem sich z. Zt. das Masaireservat befindet.

Sowohl am Meru wie am Kilimandjaro, laffen fich deutlich verschiedene, mehr oder weniger scharf abgegrenzte Vegetationszonen unter= scheiden. Sieht man von den an verschiedenen Stellen über den Urwald hinausreichenden, bisher wegen ihres rauhen Klimas nicht genütten Hochweiden ab, so wird die oberste Zone durch den Urwald gebildet. Unterhalb des Urwaldes dehnt sich der sogenannte Bananen= gürtel aus, d. h. das von den Eingeborenen bepflanzte Land, welches sich an einzelnen Stellen, wie z. B. bei Aruscha, bis in die Ebene hinabzieht. Nach den für die Bemeffung des Eingeborenenlandes beim Gonvernement seit Jahren maggebenden Grundfägen beträgt dieses Gebiet das Drei= bis Bierfache deffen, mas tatfächlich von den Gin= geborenen 3. 3t. in Kultur genommen ift. Diefe Landstriche sind durchweg mit Ausnahme des öftlichen Teiles des Kilimandjaro der Landschaft Rombo — sehr gut durch zahlreiche Flüsse und Bäche bewäffert. Un den Bananengurtel schließen sich diejenigen Teile der Gebirgsftode an, welche mit Europäern besiedelt sind und mo noch für weitere Niederlaffungen Land in mäßigem Umfange frei ift. Bisher bildet die Strafe Uruscha-Moschi-Taveta im allgemeinen die Grenze ber weißen Unfiedelungen, welche sich jedoch an einzelnen Stellen bereits hierüber hinaus ausdehnen.

Das Gebiet unterhalb dieser Straße wird bisher — abgesehen von einigen Baumwollpflanzungen — nur als Heideland benützt, doch besteht rege Nachstrage nach demselben für ausgedehntere Baumwollstulturversuche. Die Anpflanzungen der Gingeborenen im Kilimandjarogebiet beschränken sich im allgemeinen auf Bananen, verschiedene Arten von Hirse, Mais, Bohnen und Süßkartoffeln, daneben treiben sie in beschränktem Umfange Groß= und Kleinviehzucht. Das Viehwird meist in Ställen bezw. in den Hitten gehalten.

Die Vetriebe der weißen Ansiedler erstrecken sich auf Plantagensbau, Ackerbau und Viehzucht. Während die höher gelegenen, an den Bananengürtel angrenzenden Ländereien der Weißen vorzugsweise Schriften 147. I.

ber Kaffeekultur dienen, sind die tiefer liegenden mit Kautschuf und mit Baumwolle bepflanzt. Baumwolle ift auch von einzelnen Pflanzern als Zwischenkultur zwischen Kautschuf und Kaffee gepflanzt worden. Außerdem ist von mehreren Europäern Mais, welcher im letzten Jahre infolge der Knappheit der Lebensmittel einen besonders hohen Preis erzielte, mit bestem Erfolg als Zwischenkultur angebaut worden.

Als Ackerland kommen insbesondere drei größere Gebiete am Südmeru, am Ostmeru und zwischen dem Meru und Kilimandjaro an den Flußläusen des Ngare ol Mutonj, Ngare na Njuki und Ngare Nairodi in Betracht. Diese Gebiete sind hauptsächlich mit Buren besetz, welche Farmen in Größe von 300—1000 ha pachtweise unter den üblichen Kulturverpslichtungen innehaben. Es sind von ihnen in beschränktem Umfange Weizen, Mais, Kartoffeln und versuchsweise Tabak angebaut worden. Außerdem sind an den südöstlichen Hängen des Meru für durch das Besiedelungskomittee anzusiedelnde Familien und sür die Palästinadeutschen Gebiete reserviert worden, welche sich sowohl für Plantagenbau wie sür Ackerdau eignen.

Um weitesten vorgeschritten, weil am ältesten, sind die Kaffee= pflanzungen, zu denen hier in erster Linie die katholischen Missions= stationen und ein seit laugen Jahren im Lande angemessener Grieche den Anstoß gegeben haben. Es sind jest rund eine Million Raffeebäume am Kilimandjaro und Meru ausgepflanzt worden, welche durchschnittlich im dritten Jahre 1 Pfd., vom fünften bezw. sechsten Jahre ab 4 Pfd. jährlich tragen. Es wurden fünfzehn Jahre alte Bäume gesehen, von denen noch 6 Pfd. Kaffee geerntet worden find. Un Land, welches für Kaffeebau in erster Linie in Frage kommt, find am Meru und Kilimandjaro nach den sich auf eingehende Unter= suchungen und behördliche Angaben stützenden Schätzungen noch etwa 10000 ha vorhanden. Diefes Gebiet murde fehr ausdehnungsfähig fein, wenn es gelänge, auch die Eingeborenen zum Kaffeebau herauzuziehen, da sich gerade in dem ihnen belassenen Lande für den Kaffee= bau besonders günstige Teile finden. Bisher haben sich leider nur zwei bis drei Eingeborene im Gebiete von Marangu mit Kaffee= pflanzen befaßt. Der Kaffee ist auf dem Weltmarkte fast durchweg günftig bewertet worden. Es wurden durchschnittlich 42-44 Pfennig in Europa für das Pfuud in der Hornschale erzielt.

Die Kautschukpflanzungen sind bedeutend jünger, die ältesten Bäume sind erst in einem Jahre zapfreif. Infolge der großen Trockensheit der letzten Jahre hatten die Kautschukbäume auf verschiedenen

Kulturen gelitten, während sie auf anderen ein gutes Aussehen hatten und in ihrem Wachstum ihrem Alter entsprachen. An Baumwolle sind in diesem Jahre die ersten Ernten gemacht worden, deren Aussfall eine Reihe von Pflanzern ermutigt hat, den Beschluß zu sassen, mit dieser Kultur Versuche in größerem Maßstade zu machen. Diese noch vielsach jungen Kautschuks und Baumwollpslanzungen werden in erster Linie von Deutschen betrieben, während Kaffee hauptsächlich von Griechen und Italienern angedaut ist. Das sür Kautschuk und Baumwolle in diesem Gediet noch zur Versügung stehende, bis in die Steppe hinreichende, bewässerbare Land wird auf mindestens 20 000 ha geschätt. Nicht bewässerbare Land wird auf mindestens 20 000 ha geschätt. Nicht bewässerbare erscheint, ist in Größe von etwa 45 000 ha vorhanden.

Die landwirtschaftlichen Produkte lohnen, soweit das Land bewässerungsfähig ist, gut. Auch auf Regenfall sind nach der großen Regenzeit zum Teil gute Resultate erzielt. Nach den angestellten Ermittelungen kann als der durchschnittliche Ernteertrag bei Weizen das fünfzehnte bis zwanzigste, bei Mais das vierzigste bis sechzigste Korn angenommen werden, während Kartoffeln das zehnfache der Aussaat ergeben haben. Beim Weizen ist zu bemerken, daß derselbe im letten Jahre — ebenso wie früher im englischen Gebiet — viel= fach von Rost befallen war, ein Übelstand, dem man ebenso wie in unserem Nachbargebiete durch Beschaffung rostfreier Weizensaat zu begegnen hofft. Der Preis für 100 kg Beizen beträgt 30-40 Rp.; Mais 4—8 Rp., Kartoffeln 4—8 Rp., Erdnüffe (ungeschält) 25 Rp. Die Söhe der Preise erklärt sich ebenfalls daraus, daß die Ernteerträge 3. It, nur für den Lokalmarkt in Betracht kommen sowie aus der Schwierigkeit der Verbindung mit dem Weltmarkt und den geringen angebauten Quantitäten.

Biehzucht wird außer von den Eingeborenen von den Buren, einigen Deutschen und Griechen betrieben. Die Höchstahl der Rinder eines Farmers beträgt bisher 300 Haupt, während die meisten sehr viel kleinere Herden ihr eigen nennen. Verhältnismäßig große und gute Viehbestände besigen eine Anzahl früherer Askaris der Schutztruppe, welche zwischen dem Kilimandjaro und Meru an der Straße Aruscha-Moschi angesiedelt sind und welche sich auch durch Andau von Mais und Reis hervorgetan haben. Bei den Weißen tritt sast allegemein das Bestreben hervor, ihr Vieh durch Einsührung von frischem und edlerem Blut höher zu züchten. Zur Ausstreuzung der meist aus

Mbulu, Framba, Usekuma und dem Masai-Reservat stammenden Kübe werden sowohl Watussi-Stiere (Bukoba) wie aus der früheren Regierungsftation Awai stammende Halbblutbullen benitgt. Die Buren haben besseres Zuchtmaterial an Stieren und Hengsten in beschränkter Zahl aus Südafrika mitgebracht. Auch die vorhin erwähnten früheren Astaris zeigen Verständnis für die Aufbesserung ihrer Rinder, bei den übrigen Eingeborenen fehlt dasselbe dagegen noch gänzlich. Wie in den übrigen Teilen des Landes leidet das Bieh der Eingeborenen auch hier fehr an Inzucht; außerdem zeigt dasselbe durch sein verkümmertes Aussehen deutlich die Spuren der aus Angst vor der Masaigefahr früher eingeführten Stallhaltung in dumpfen Bütten bei mangelhafter Ernährung. Bezüglich der Schafzucht werden auf verschiedenen Farmen Versuche mit der Auffreuzung der Masai= und gewöhnlichen eingeborenen Fleischschafe durch Merinoramme gemacht. In fast allen Höhenlagen finden sich weite, gut zugängige, trockene Weiden und reichliche Wasserstellen, so daß die besten natürlichen Vorbedingungen für die Saltung aller Saustierarten vorhanden sein dürften.

Nicht so günstig liegen die insektiösen Faktoren. Die Tetsessliege kommt nicht nur an vielen Plägen der jetzt benutzen Zusuhrwege von der Küste, sondern auch an bewaldeten Gegenden der Steppe nahe dem Fuße der Berge vor und sordert unter den Kindern, besonders unter dem Zugvieh, jährlich zahlreiche Opfer. Küstensieber ist seit mindestens vier Jahren in einer Anzahl von Herden bezw. Weiden eingeschleppt, und eine bösartige Kinderruhr hat vor etwa einem Jahre einige größere Herden von Weißen und Eingeborenen der Hölfte der Kopfzahl beraubt.

Im Merugebiet findet sich überall, sast ohne Ausnahme, und zwar sowohl in den bereits von Weißen und Eingeborenen bewohnten Jonen, wie in den noch freien Gebieten, ein tiefgründiger, leicht zu bearbeitender, schwarzer humöser Lehmboden vulkanischen Ursprungs von ungewöhnlicher Fruchtbarkeit, dessen Ausnuhbarkeit nur von den Wasser= und Regenverhältnissen abhängt. Dieser Boden dehnt sich nach Norden weit in die Sbene hinein aus, die den Meru vom Longidoberg trennt und geht dann nach dem letzteren Berge zu in einen rötzlichen bis rotbraunen humösen Lehmboden von fruchtbarem Aussehen über, dessen Ursprung in den am Longido selbst vorkommenden Gneisschichten zu suchen ist. Nur westlich nach dem Kilimandjaro zu ist der schwarze vulkanische Boden der Sbene zeitweise äußerst locker. Dort ist die Begetation auch sehr dürr und spärlich und sie läßt den

Boden für Kulturzwecke ungeeignet erscheinen. Dagegen finden sich ebenso günstige Bodenverhältnisse wie am Meru im angrenzenden nordwestlichen Teile des Kilimandjaro, vornehmlich in dem Ngare-Nairobi-Rlukgebiet, während das zwischen beiden Gebirgsftöcken liegende, nicht fehr umfangreiche Gelände eine mit zahlreichen steinigen und felsigen kleinen Auppen bedeckte Ebene darstellt. Östlich von diesem Gebiete andert fich nach und nach das Aussehen des Bodens, indem der schwarze Lehmboden nur in den tieferen Lagen und Mulden an= zutreffen ist, während die höher gelegenen Teile nebst Sängen und Ruppen einen schofoladenbraunen bis rötlichbraunen Boden befigen. Auch dieser Boden, welcher sich bis in größere Tiefe hinab gleich bleibt, ist ein fruchtbarer humöser Lehmboden vulkanischen Ursprungs mit günstigen chemischen und physikalischen Eigenschaften, wie durch frühere Bodenuntersuchungen dargetan ift. Böden der vorbeschriebenen Art weisen die Landschaften von Kilalagma bis Kibohöhe und die Landschaft Kiboscho auf, während der von Moschi und näherer Umgebung eine ausgeprägte rote Farbe besitzt, und nordöstlich hieron in den Landschaften Kilema, Marangu, Mamba, Muiko bis nach Rombo hin find die Bodenverhältnisse ähnlich wie in Riboscho.

Es murde bereits hervorgehoben, daß das Urwaldgebiet und der Banengürtel, in dem sich die Eingeborenenkulturen befinden, gang außerordentlich reich bewässert ist; nach der der Kommission gewordenen amtlichen Auskunft ziehen sich nicht weniger als 66 größere und kleinere Wasserläufe durch diese Gebiete. Trogdem von den Eingeborenen sehr viel Waffer in meist sehr wenig haushälterischer Weise verbraucht wird, erreichen die meisten dieser Wasseradern doch noch als in statt= licher Breite und Tiefe mit ftarkem Gefälle dahineilende Bäche die Bone der Pflanzungen der Weißen, um, nachdem ihnen auch hier wieder eine größere Menge Waffer zu Beriefelungszwecken genommen worden ift, zum größten Teil die Steppe zu erreichen, wo sie ent= weder nach einem Lauf von mehreren Kilometern in dem durstigen Steppenboden versickern oder, wie der Duruma, Aware, Mto wa chai. Sanja, Weru-Weru, Kikefu, Karanga, Ban, Mue und himo, ihre Wässer dem Pangani-Flusse zuführen, nachdem sie einen Lauf von nahezu 100 Kilometern vollendet haben. Bur Bemäfferung des Banengürtels und des mit weißen Ansiedlern besetzten Gebietes sind von den Eingeborenen wie von den Weißen zahlreiche, mitunter viele Kilo= meter lange Kanäle und Gräben gezogen worden. Bon den Weißen wird z. Bt. — und wesentlich mit veranlagt durch die ungewöhnliche

Trockenheit der letzten Jahre — sehr energisch an weiteren Wasserleitungen gearbeitet. Angesichts der überaus hohen Frachten und der Unmöglichkeit, auch für noch so hohe Preise wegen Mangels an Transportgelegenheit die notwendigsten Gegenstände hinauszubefördern, sind sämtliche Bewässerungsleitungen in der primitivsten Weise auszgeführt, keinerlei Köhren oder Pumpwerke bisher benutzt worden. Es unterliegt indeß keinem Zweisel, daß bei Anwendung dieser Hilfsmittel, bei Erziehung der Eingeborenen zu einer rationellen Ausznuzung und Wiederzuleitung des Wassers in das eigentliche Bachbett
sich die Quantität des zu Berieselungszwecken versügbaren Wasserheblich steigern, ja vielleicht verdoppeln ließe.

Die Gesundheitsverhältnisse des besiedelten und des für eine etwaige weitere Besiedelung an beiden Bergen noch in Frage kommenden Gebietes liegen fast allerorts sowohl nach den vorliegenden Untersuchungen wie nach den bisherigen Erfahrungen so günstig, wie sie in einem tropischen Söhenklima überhaupt sein können. Malaria fehlt bis auf zwei kleine Bezirke: in Nduruma (etwa 1400 m Meereshöhe) waren 1907 die beiden dort ansässigen Familien an Fieber erkrankt, nachdem sich in der Nähe der Wohnhäuser in der Regenzeit ein Sumpf gebildet hatte, 1908 jedoch blieben sie (mit Ausnahme eines Fracht= fahrers) gefund, als der Sumpf infolge Regenmangels gänzlich ausgetrocknet war. Umgefehrt waren in Ngare-Nairobi (etwa 1300 m Meereshöhe) die Ansiedler 1907 gefund geblieben, hatten aber 1908 ausnahnislos Malaria bekommen, als durch überreichliche und unsachgemäße Berieselung Mückenbrutstätten geschaffen waren. In beiben Fällen hatten aus der Steppe heimkehrende Frachtfahrer die ersten Infektionskeime mitgebracht. Auffallenderweise waren die zahlreichen Unsiedler in Ngare na Njuki (1200 m Meereshöhe) stets gesund geblieben, obwohl an diesem Plat sowohl Sümpfe an den Häusern liegen als auch Beriefelung betrieben wird; hier ist die Ursache der Malariafreiheit in der demischen Beschaffenheit des Wassers zu suchen, das der Einnistung von Mücken ein natürliches Hindernis zu bereiten scheint. Untersuchungen an Eingebornenkindern am Kilimandjaro, die ihre Heimat nie verlassen hatten, ergaben gleichfalls lokale Unterschiede: am Himo (1300 m hoch) wurde ein Drittel, am Lawata (1050 m hoch) zwei Drittel, in Kindi chini (1050 m) gar keine der Kinder mit Barafiten behaftet gefunden.

Von anderen Infektionskrankheiten — Onsenterie, Wurmkrankheit, Tetanus — sind den Sanitätsdienstiftellen nur sporadische Fälle bekannt geworden, seuchenartig eingenistet scheinen sie nirgends zu sein. Das früher angenommene Vorkommen endemischer echter Ruhr am Kilimandiaro ist bei näherer Prüfung nicht bestätigt worden.

Nach dem Vorbilde der Stationen und Missionen haben sich die meisten weißen Unsiedler luftige Höhen unweit sließenden Wassers für ihre Wohnstätten ausgesucht, auch seste Steinhäuser erbaut oder in Vordereitung, sodaß die Unterkunftsfrage als gelöst oder leicht zu lösen bezeichnet werden kann. Selbst bei den wenigen Weißen, — nur Buren —, deren Wohnpläße in Niederungen an stagnierendem Wasser liegen, besteht die Möglichkeit und nach Erkenntnis der unzweckmäßigen Unlage auch die Ubsicht, sie auf gesündere Höhen zu verlegen. Aleidung besteht überwiegend aus Khaki, daneben werden aber auch seichte europäische Tuchstoffe benutzt. Bemerkenswert ist, daß ein besonderer Kopfschutz, der sogenannte Tropenhelm durchaus nicht allgemein, sondern nur verhältnismäßig selten bei individueller Disposition zu Kopfschmerz, ein Nackenschleier nirgends getragen wird. Die gewöhnliche Art der Kopsbedeckung ist ein Filzhut mit mehr oder weniger breiter Krempe.

Die Ernährung besteht überwiegend aus Landesprodukten, auf europäische Art zubereitet. Im allgemeinen werden nur Zucker, Gewürze pp. von auswärts bezogen. Doch ist merkwürdigerweise die versügdare Menge der wichtigsten Begetabilien, wie Weizen, Kartoffeln und Gemüse, und auch der Molkereiprodukte noch so schwankend, daß hier zu Zeiten noch Mangel auftritt, wodurch der Gesundheitszustand immerhin ungünstig beeinflußt werden könnte.

Das Trinkwasser ist mit Ausnahme desjenigen der Station Moschi bisher chemisch nicht analysiert, wird aber sast überall als süß (geschmacklos) und bekömmlich bezeichnet. An einigen Stellen — Ngare na Njuki und Mto wa Tschai — enthält es chemische Beimischungen, die beim Kochen einige Speisen versärben, doch scheint der menschliche Körper, wie verschiedentlich von weißen Anwohnern versichert wurde, sich nach anfänglichen Durchfällen bald (in 8—10 Tagen) ohne Schaden sür die Gesundheit daran zu gewöhnen. Bielsach wird das Trinkwasser, wo es unteren Flußläusen und Kanälen entnommen werden muß, zur Vernichtung von Ansteckungsstoffen abgekocht.

Die Hauptverkehrsstraße innerhalb des mehrerwähnten Gebietes führt von Aruscha am Fuße der Gebirge, wo dieselben in die Steppe übergehen, nach Moschi und von hier über den Mittellauf des Himo unterhalb der Landschaften Kilema, Marangu und Kombo nach der

englischen Grenze, die in der Nähe von Taveta erreicht wird. Diese Strafe ist für Ochsenwagen und sonstige Gespanne befahrbar, hat aber den Übelftand, daß an einzelnen Stellen Tfetse vorkommt, und daher das Befahren derfelben mit Zugtieren nach Aussage der Transport= fahrer fast regelmäßig mit größeren Verlusten verbunden ist. Parallelweg auf einem Teile der Strecke Aruscha-Moschi, der durch das Besiedlungsgebiet der Europäer geht und wegen seiner höheren Lage tfetsefrei ift, ift zur Zeit wegen mehrerer tiefeingeschnittener Bachübergänge nicht ober doch nur ftredenweise befahrbar. Awischen Aruscha und den verschiedenen Burenansiedlungen am Siid= und West= meru sowie am Ngare-Nairobi findet Ochsenwagenverkehr ohne Geländeschwierigkeit und Tsetsegefahr statt. Im übrigen vollzieht sich der Berkehr auf Negerpfaden ober etwas breiteren, auch für Reittiere zu benutenden Fußwegen. Als breiterer Reitweg ausgebaut ift nur die Straße von Moschi nach Marangu, welche an den hängen des Rilimandjaro so kunftgerecht angelegt ift, daß sie voraussichtlich zu einem mit leichten Wagen und Karren benutharen Wege ausgebaut werden fann.

Ganz allgemein bei den Weißen aller Schattierungen einschließlich der zahlreichen Missionare ist die Klage über die sehr schlechte Ber= bindung des Kilimandjaro-Merugebietes mit der Küfte. Die Beschwerden richten sich einmal gegen die kaum erschwingbare Sohe der Frachten, mögen dieselben mit Ochsenwagen, mit Eselfuhrwerk ober auf ben Köpfen der Neger befördert werden, zum zweiten und zwar in noch sehr gesteigertem Maße darauf, daß es überhaupt nicht möglich ist, die in Europa bestellten Gegenstände innerhalb einer solchen Frist hinaufzubefördern, daß daraufhin rentable Wirtschaftsbetriebe begründet werden fönnen. Infolgedessen beschränken sich die Ansiedler ein= schließlich der Missionare darauf, nur das Allernotwendigste in der Beimat zu bestellen, da sie damit rechnen muffen, daß die Waren erft nach monatelangem Liegen an der Ugandabahn in Boi oder an dem Endpunkt der Usambarabahn - vielfach verdorben oder nicht mehr verwendbar - in ihre Sände gelangen.

Ühnlich verhält es sich mit dem Export. Berschiedentlich wurde von tüchtigen Pflanzern erklärt, daß sie den Anbau einschränkten angesichts der unsicheren Transportverhältnisse und der voraussichtlichen Unmöglichkeit, größere Quantitäten als aus den Erträgen der bereits angepflanzten Produkte zu erwarten stünde, rechtzeitig zur Küste besfördern zu können. Für die Transporte mit Ochsenwagen nach dem

Ende der Usambarabahn, wie nach Boi ift die Verseuchung beider Straßen durch Tsetse hinderlich. Nach Mombo — oder jetzt nach Mkum=bara — sind in der Regenzeit Ochsenwagen meist überhaupt nicht zu haben, da die Buren, welche hierfür in erster Linie in Frage kommen, aus Furcht vor zu großen Verlusten an Tieren nicht zum Fahren zu bewegen sind.

Es muß ohnehin schon nach den eingehenden Erhebungen, welche nach dieser Richtung hin angestellt sind, mit einem Verlust von 30 bis 50 % der Zugtiere gerechnet werden. Die Kosten betragen für den Zentner vom Endpunkt der Usambarabahn dis Moschi durchschnittlich 10 Rp., darüber hinaus dis Aruscha 12, ja sogar dis zu 14 Rp. Die noch teurere Besörderung von Lasten mit Trägern stößt auf die Schwierigkeit, daß die Bergvölker des Meru überhaupt nicht, die des Kilimandjaro sehr schwer zu Trägerdiensten außerhald ihres Berglandes anzuwerben sind, ganz besonders scheuen sie aber den Abstieg nach dem Ruwu und den noch tieser gelegenen Gebieten der Usambarabahn.

III. Rritische Betrachtungen über die durchreisten nördlichen Gebiete Deutsch-Oftafrikas.

a. Gefundheitsverhältnisse.

Für die Aufgabe, die der Kommission gestellt ist — die klimatischen und wirtschaftlichen Bedingungen für generationslange Ansiedelung Beißer in Deutsch-Oftasrika zu prüfen — fallen die Gebiete an der Küste und die Niederungen im Jnneren nach dem heutigen Standpunkt der Tropenhygiene von vornherein weg.

Bur klimatischen Beurteilung der hoch gelegenen Gebiete sind die Gesichtspunkte maßgebend gewesen, daß die physiologischen Lebenssbedingungen für die weiße Rasse erst in der kühlen Berglust von mindestens 1000 m über dem Meere zu erwarten sind, und daß die Abwesenheit von tropischen Krankheiten, speziell von Malaria, gewähreleistet sein nuß.

Wie aus der zuvor gegebenen Darstellung hervorgeht, entsprechen diesen Voraussetzungen von den bisher bereisten Gegenden die gewaltigen Gebirgsstöcke des Kilimandjaro und Meru und weite Hochplateaus, die teils südlich, westlich und nordwestlich an diese Verge angrenzen, teils zu beiden Seiten des ostafrikanischen Grabens sich erstrecken, nach Westen bis in die Nähe des Victoria-Njansas reichend,

in ungefährer Größe von 1 200 000 ha oder 12 000 qkm. Die gleichen gesundheitlich günstigen Berhältnisse haben Geltung für ausgedehnte Teile von Westusambara, kleinere im Paregebirge.

Überall in diesen Hochländern ist die Grenze zur klimatisch ungünstigeren Niederung nicht schematisch etwa mit 1000 m Meereshöhe zu ziehen, sondern lokal verschieden, und am besten in jeder Landschaft durch meteorologische Untersuchungen erst zu prüsen. So ist nach den einschlägigen Beodachtungen Ostusambara und der östliche Teil von Westusambara zu seucht und heiß, als daß sie sür dauernde Unsiedlung von Weißen einwandsfrei empsohlen werden könnten. Dasselbe gilt vom User des Victoria-Njansas, obwohl er über 1000 m hoch liegt.

Im allgemeinen liegen in den besiedelungsfähigen Sochgebieten die meteorologischen Verhältnisse ebenso, wie sie an den Stationen Wilhelmstal, Moschi und Aruscha durch jahrelange, genaue Beobachtungen festgestellt sind: die Lufttemperatur weist jene regelmäßigen täglichen Schwankungen auf, wie sie der Weiße für die Wärmeregulierung seines Rörpers bedarf, und die Luftfeuchtigkeit ift trop der stellen= und zeit= weise auftretenden Nebel nicht so groß, daß sie zu Gesundheits= schädigungen führen müßte, ja weite Strecken mit ausgesprochenem Steppencharakter bieten jene Lufttrockenheit, die erfahrungsgemäß Erkältungen nicht aufkommen und auch die tropischen Temperaturmarima leicht ertragen läßt, welche in schwüler Niederung lästig und schädlich wirken. Bon anderen natürlichen, mit dem Klima zusammenhängenden und für die Gesundheit wichtigen Faktoren ist das reichliche Vorkommen offenen, meist zu jeder Jahreszeit fließenden Wassers hervorzuheben, das nicht nur in und an den Gebirgsstöcken bekannt ist, sondern auch die Hochsteppen vor ähnlichen Gebieten Ufrikas (wie z. B. vor Südwest) auszeichnet. Dabei ist das Wasser fast allenthalben frei von Beimengungen, die durch Geschmack und Geruch unangenehm auffallen; wo es trübe erschien, konnte es doch abgekocht ohne jede Gefundheitsschädigung genossen werden. Nur wenige Bäche und Teiche führen chemische Beimengungen von falzigem Charakter; ihr Waffer vermag vorübergebende Berdauungsftörungen herbeizuführen.

Neben den meteorologischen und geologischen gehören zum Klima im weiteren Sinn und sind von besonderer Wichtigkeit für die Ansiedelungsfrage die insektiösen Faktoren, die den Tropen entweder vorzugsweise eigen sind, wie Malaria, Schlafkrankheit usw., oder in ihnen mit besonderer Intensität auftreten, wie Dysenterie, Best usw.

Die Malariafreiheit der oftafrikanischen Hochgebiete ist nach den iekigen Kenntnissen der Tropenhygiene dauernd sichergestellt da, wo das nächtliche Temperaturminimum unter $10^{\circ}-15^{\circ}$ C liegt — (sofern es nicht künstlich z. B. durch Heizung der Wohnhäuser erhöht wird) -, was im allgemeinen bei einer Meereshöhe von 1500 m und darüber der Fall sein wird, aber auch in etwas niedrigerer Lage auf einzelnen isolierteu hügeln ober an unbewaldeten, ftark Wärme ausstrahlenden Ebenen vorkommen kann. Die Malariafreiheit ist an solchen Orten anzunehmen, wo die Abwässerung der Hänge zu jeder Jahreszeit ohne Tümpelbildung vor sich geht und wohl auch da, wo die chemische Beschaffenheit der Gewässer den Malariamückenlarven feine Nahrung bietet, oder wo ihre natürlichen Feinde, Raubinsekten, Fische usw., sie dauernd austilgen. Solche günftigen natürlichen Zu= ftände hat die Kommission fast allerorts auf ihrem Reisewege angetroffen. Daß fie unterwegs trot eifrigen Suchens nirgends in den hochgebieten Malariamücken antraf, kann ein Zufall gewesen sein, der mit der trockenen Jahreszeit zusammenhängt. Aber die Blut= untersuchungen an eingeborenen Kindern, die ihre Heimat nicht ver= lassen hatten, und die an verschiedenen Orten, im Gelände bei Djondo-Olgof westlich vom Graben und am Kilimandjaro frei von Malaria= parasiten befunden murden, geben den sicheren Beweis, daß jedenfalls diese Gebiete tatsächlich dauernd malariafrei sind.

Freilich wurde an anderen Orten endemische Malaria durch Blutzuntersuchungen festgestellt, und einige dieser liegen über der 1000 m, aber unter der 1500 m Grenze. In diesen Fällen aber waren nahe Sümpfe, Teiche oder unhygienisch angelegte Berieselungen als Mückenbrutstätten anzusprechen, es lagen also nicht jene günstigen örtlichen Verhältnisse vor, wie sie im weitaus größten Teile des Gebietes angetroffen sind.

Die Schlaftrankheit, die am Victoria-Njansa, an der Westgrenze der Hochgebiete seit einigen Jahren sich eingenistet hat, wird diese selbst nach allem, was disher wissenschaftlich darüber bekannt ist, nicht bedrohen. Selbst wenn man der Bekämpfung dieser Seuche, die jett im Secngediet in großem Stil in Angriff genommen ist, abwartend gegenüber steht, muß man doch zugeben, daß ihre Übertragung an das Vorkommen bestimmter Insekten (Glossina palpalis) gebunden ist, und diese wiederum, zur westafrikanischen Waldsauna gehörig, auf dem ost-afrikanischen Höhengebiete nicht gefunden wird und offenbar auf ihnen keine Lebensmöglichkeit (gleichmäßige Wärme, weite buschumsäumte Gewässer usw.) zu erwarten hat.

Die Dysenterie (rote Ruhr) bedarf einer besonderen, kritischen Betrachtung. Daß sie sporadisch, wiewohl in ganz Ufrika, auch in den Höhengebieten vorkommt, soll nicht in Abrede gestellt werden, auch die Kulturländer der gemäßigten Zone sind nicht von ihr versichent. Es bestand und besteht aber eine weit verbreitete Ansicht, daß sie am Kilimandjaro und Meru endemisch als Seuche herrsche. Hierstür hat sich kein Beweis erbringen lassen, sast alle srüher und jett ärztlich beobachteten oder nachträglich besprochenen Fälle sind blutige Darmkatarrhe von kurzer Dauer mit Ausgang in Genesung gewesen; es ist zu vermuten, daß sie wenigstens teilweise mit dem Genuß des erwähnten Wassers von besonderer chemischer Beschaffenheit in urssächlichem Zusammenhang stehen.

Zu erwähnen sind noch drei insektiöse Krankheiten, welche zwar auch in gemäßigten Zonen vorkommen, in Afrika aber intensiver ausetreten und mit dem zunehmenden Berkehr sich unter den Eingeborenen schnell verbreiten: Lepra, Rücksallsieder und Wurmkrankheit. Sie sind in den Höhengebieten nachgewiesen und beanspruchen gewiß ernste Beachtung und energische Bekämpfung, da sie das wertvolle fardige Menschenmaterial dezimieren können; aber für den Weißen, der in Reinlichkeit und Gesundheitspslege seinen höheren Kulturzustand auch in den Kolonien beibehält, sind sie nicht so gesährlich, daß sie seine Ansiedelung in Frage stellen könnten.

Andere infektiöse Krankheiten von seuchenartigem Charakter, wie Pest, Cholera, auch Typhus, Tuberkulose usw. sind in den Gegenden, welche die Kommission berührt hat, nicht vorhanden, und es besteht kein Anlaß, anzunehmen, daß sie anderwärts in den besprochenen Hochgebieten vorkämen. Mit der Möglichkeit ihrer Einschleppung wird man rechnen müssen, ihre Abwehr von bisher verschonten Gebieten wird jedoch viel leichter und billiger sein, als es ihre Austilgung in bereits verseuchten Gegenden ist.

Alle derartigen sozialhygienischen Maßnahmen einschließlich der Borbeugung von Malaria= und Dysenterieeinschleppung in Landstriche oder an Orte, welche die Möglichkeit zu ihrer Einnistung bieten, müssen bezüglich der aufzuwendenden Kosten für sachmännisches Personal und sachliche Ausgaben im Berhältnis zu den zu schützenden vorhandenen oder zu erwartenden Werten stehen. Sie hängen deshalb eng mit den wirtschaftlichen Bedingungen für die Besiedelungsfähigkeit des ganzen Gebietes zusammen und können erst dann, wenn diese Frage als gelöst anzusehen ist, in zahlenmäßige Berechnung gezogen werden.

hier kann nur in Gestalt von Anregungen folgendes erwähnt werden. Bei Berieselungs= und Stauanlagen ist die künstliche Schaffung von Mückenbrutpläten nach Möglichkeit zu vermeiden, bei der Berteilung von Farm- und Plantagenland sollte zu jedem Landkomplex, der nicht im ganzen hygienisch einwandsfrei ist, eine gesund gelegene Boden= parzelle auf nahen hügeln oder auf erreichbaren Berghängen zum Hausplatz reserviert und im Landkontrakt untrennbar mit dem Besitz verbunden werden. Sodann erscheint es empfehlenswert, rechtzeitig den Berbleib der Abfallsstoffe in hygienische Kontrolle zu nehmen, berart, daß Abtritte für Weiße und Farbige, Müllgruben, Brunnen und Tränken von vorherein unter sanitätspolizeiliche Aufsicht gestellt werden, um den zahlreichen ansteckenden Krankheiten entgegenzuarbeiten, die durch menschliche Auswurfsstoffe verbreitet werden, wie Dysenterie, Cholera, Enphus, Wurmkrantheit usw. Auch die Regelung des Beerdigungswesens gehört hierher. Überhaupt muß betont werden, daß die Grundsätze der Hngiene, die unserem Kulturstande in der europäischen Heimat entsprechen, auch im tropischen Söhenklima Geltung haben: feste, lichte und luftige, dabei aber vor Wind und Wetter schützende Wohnstätten; gute, leichte und Besonnung rückstrahlende Rleidung; Hautpflege durch Bäder; regelmäßige und fräftige Ernährung usw. Weiße in besonders ungünstigen Lebenslagen, wie Feldsoldaten, Berufsjäger oder gar mittellose Proletarier, die zu einer darbenden Lebenshaltung gezwungen find, oder die fich der Lebens= weise der Eingeborenen anzupassen suchen, können nicht erwarten, in diesem Klima den gesundheitlichen Schädigungen zu entgehen, die sie in gleicher sozialer Lage auch in gemäßigten Bonen erdulden müffen.

Bon besonderer Wichtigkeit für die Unsiedelungsfrage sind die Gesundheitsverhältnisse auf den Wegen, welche durch ungesunde tropische Niederungen zu den Hochgebieten führen. Für die besprochenen Gegenden kommen drei Straßen in Frage:

- 1. von Tanga über die Usambarabahn und durch die Panganisteppe,
- 2. von Mombasa über die Ugandabahn und durch die englische Masaisteppe auf verschiedenen Wegen und,
- 3. von Mombasa über die Ugandabahn, über den Bictoria-Kjansa und durch das Hinterland von Schirati. Alle drei Wege berühren Malariastriche oder führen längere Zeit durch solche, der letztgenannte außerdem durch den Schlaskrankheitsgürtel am See.

Gegen die hier drohenden Gesundheitsschädigungen dürften größere Maßnahmen wie Einwandererbaracken, insektensichere Rasthäuser, Gestellung von Reiseausrüftung usw. als zu kostspielig ausscheiden. Dasgegen wäre hygienische Kontrolle der Karawanenstraßen, Untersuchung der üblichen Lagerpläße auf Insektionsgesahr und Berlegung derselben bei erwiesener Berseuchung in gesundere Nachbarschaft wohl ohne besonderen Kostenauswand möglich, und es könnten gedruckte Katschläge für Gesundheitspslege mit Abbildung der Krankheiten übertragenden Insekten, mit Belehrung über Marschsuch und Lagerhygiene usw., endlich mit Hinweis auf die unentgeltlichen Auskünste der Sanitätsdienststellen großen Nuzen stiften und sich wohl mit geringen Kosten herstellen lassen.

Die vorstehenden Aussührungen haben zu dem Ergebnis geführt, daß im nördlichen Teil von Deutsch-Ostafrika weite Hochgebiete — weit über 12000 qkm oder 1200 000 ha — die klimatischen Voraussehungen für ihre Besiedelung mit Weißen tatsächlich bieten, und daß die Bedingungen, solche Ansiedler ohne besondere Gesundheitsschädigung dorthin gelangen zu lassen, ebenso leicht zu schaffen sind, wie sich der jett günstige seuchenfreie Zustand leicht wird erhalten lassen können.

Es handelt sich aber nicht nur um mehr oder weniger theoretische Boraussehungen, sondern es bestehen schon jett praktische Ersahrungen. Die Besiedelung der besprochenen Höhengebiete mit Weißen hat schon seit Jahren begonnen, sie ist in einem ständigen Wachsen begriffen, dessen Ende nicht abzusehen ist, und die Kolonialverwaltung braucht kaum zu der Frage Stellung zu nehmen, ob sie diese Einwanderung propagieren will, sondern vielmehr zu der anderen, wie sie die Besiedelung zum jezigen und zukünstigen Wohle des Schutzgebiets überwachen und vor Zersplitterung, Mißersolgen und vermeidbaren Schädigungen möglichst bewahren kann.

Die Kommission hat von 86 Pläten (Farmen, Pflanzungen, Missionen usw.), von 96 Gewährsleuten und über 303 Weißen, einschließlich Frauen und Kindern, Auskunft über tatsächliche Ersahrungen und über subjektive Beurteilungen durch Fragebogen eingeholt, welche sämtlich von ihren Mitgliedern persönlich aufgenommen oder kontrolliert sind, und welche durch Bekundungen der Behörden ergänzt wurden. Das so gewonnene Material ist durch Besichtigungen der Kommission eingehend nachgeprüft, und die Schlußsolgerungen sind, namentlich da, wo die Ergebnisse nicht zahlenmäßig erschöpsend beslegt werden können, mit möglichster Vorsicht gezogen worden.

Von den Ansiedlungen liegen nur drei unter 1000 m Meeres= höhe, 10 unter 1200 m, 9 über 1600 m, der Rest von 64 also in klimatisch günstigsten Lagen um 1450 m.

Von den 96 Gewährsleuten sind 56 Reichsdeutsche, 19 Buren, 5 Deutschrussen, 6 Griechen, 4 Italiener, 2 Engländer, der Rest verschiedener Abstammung. Über 50 Jahre waren 7 alt, unter 30 Jahre 23, dazwischen 49, vom Rest sehlen die Angaben. Berheiratet sind 51, lediglich 43, verwitwet 2. Nur 7 Ehen, meist im ersten Jahr, waren zur Zeit kinderlos, 10 Ehen mit mehr als je 5 Kindern gesegnet. Im ganzen ist über 156 Kinder berichtet, davon 79 männliche, 64 weibliche, 13 ohne Angabe des Geschlechts.

Da 68 von 96 Gewährsleuten mit 173 Familienangehörigen am Kilimandjaro und Meru seßhaft sind, so beziehen sich die folgenden Betrachtungen hauptsächlich auf dieses Gebiet, dem die Kommission den längsten Teil der zu Besichtigungen versügbaren Zeit — sechs Wochen — gewidmet hat; es kann als typisch auch für künftige Siedelungen angesehen werden.

Wenn man von den beiden Plätzen absieht, die schon im beschreibenden Teil als Malariaenklaven in gesunder Umgebung geschildert sind, so läßt sich die Wirkung des Höhenklimas auf Weiße in physischer und moralischer Beziehung dahin beurteilen, daß Gesundbeitszustand und Kulturstand dieselben sind, wie in der Heimat der betreffenden Unsiedler, wobei zu berücksichtigen ist, daß Deutsche, Buren, Russen, Griechen bedeutende Unterschiede in der Lebenshaltung wie in der Gesundheitspslege aus ihren Baterländern mitgebracht haben.

Im einzelnen ist eine Beschränkung der körperlichen und geistigen Leistungssächigkeit nirgends beobachtet und nur in drei Fällen beschauptet, welche anscheinend auf eine Quelle zurückgingen, und gerade in diesen Fällen waren sich die Kommissionsmitglieder über die Ansechtbarkeit dieser subjektiven Angaben einig. Direkte eigene und indirekte, Fardige anleitende Betätigung sind nicht scharf zu trennen: kaum ein Weißer arbeitet dauernd ohne Hilse Eingeborener, und auch bei solchen, die viele Arbeiter beschäftigen, sindet ein persönliches Handenlegen bei Belehrung über neue Arbeiten statt. So ist jeder Weiße mindestens in Beaufsichtigung mehr oder weniger körperlich tätig, überwiegend im Freien, zu jeder Tagess und Jahreszeit, und die meisten mehr als acht Stunden täglich, ohne daß ein Schaden für die Gesundheit irgendwie ersichtlich oder angegeben wäre. Da ein Teil der Befragten — 10 — schon über 5 Jahre am Ort tätig sind, etwa

die Hälfte aller vorher in tropischen Niederungen sich meist jahrelang aufgehalten hatte, wo das Klima die Körperkräfte eher schädigt, als erhält, so liegt hier eine Unzahl von Beispielen vor, welche zeigen, daß in den Hochgebieten Deutsch=Ostasrikas der eingewanderte weiße Mann sich individuell bei voller Leistungsfähigkeit an das Klima gewöhnt.

Es darf nicht verschwiegen werden, daß neben und infolge der Arbeit die Erholung zu kurz kommt, oder nicht in wünschenswerter Weise ausgenutzt wird. Fast alle gaben an, keine Ferien oder Freisheit sich außer Feiertagen gönnen zu können, viele auch an diesen nicht; Sport wird höchstens in Gestalt von Jagd geübt, und geistige Beschäftigung schien bei einigen Nichtdeutschen derart vernachlässigt zu sein, daß nur daraus ihr niedergedrücktes oder gar stumpses Wesen bei erhaltener Körperkraft zu erklären war.

Auch in Ernährung, Kleidung und Wohnung wurde nicht immer den Anforderungen der heimischen Hygiene entsprochen, doch waren hierbei die Mängel offensichtlich vorübergehender Natur, und das Beftreben, die Lebenshaltung zu verbeffern, ganz allgemein, fodaß man sagen kann, Proletarier, d. h. Leute, die dauernd in niedriger barbender Lage leben, gibt es zur Zeit in den Ansiedelungen nur in wenigen Beispielen von Nichtdeutschen, die überdies zur Rückfehr nach ihrer heimat entschlossen waren (und neueren Nachrichten zufolge abgewandert sind). Überwiegend von Landeserzeugnissen ernähren sich 69 der Befragten, nur 7 meist von Konserven, der Rest auf beide 39 leben in Steinhäusern, nur 3 im Belt, der Reft in Lehmhäufern — wohl alle diefe mit dem Vorsak, alsbald bessere Wohnstätten zu bauen. Die Bekleidung ist europäisch und tropisch gemischt - was zur Rritik keinen Unlag bietet; bemerkenswert ift, daß nur etwa die Hälfte der Befragten den Tropenhelm für nötig erachtet, die andere hälfte aber auch in der Mittagszeit leichte Kopfbedeckung, felbst Müte, ohne Schaden trägt; auch hier muß man sich besonderer Schlußfolgerungen zunächft enthalten.

Für Frauen und erwachsene Kinder gilt im allgemeinen dasselbe, was von der Lebenshaltung der Männer gesagt ist; auch die wohlhabenden, weiblichen Familienmitglieder sind in der Wirtschaft, überwiegend allerdings im Hause tätig. Hierbei ist hervorzuheben, daß selbst bei kritischem Nachsragen kein einziger Fall zu sinden war, in dem Frauenleiden, Geburtsstörungen, Kindersterblichkeit oder Zurückbleiben in der Entwickelung als Folgen des Klimas zu vermuten gewesen wären (drei Fehls und eine Totgeburt stehen 34 am Ort geborenen Kindern ohne Todesfall gegenüber). Im Gegenteil gaben die eigenen Beobachtungen, wie die Bekundungen zu den Fragebogen nur durchaus günstige Eindrücke, und ebenso wußten die Sanitätsbienststlen aus ihrem Aktenmaterial keine Tatsachen beizubringen, die irgendwie gegen die natürliche Fruchtbarkeit der weißen Frau oder sür eine Degeneration des Nachwuchses gedeutet werden könnten. Da es sich um eine beträchtliche Anzahl von Frauen und Kindern handelt, die zum Teil, wie die evangelischen Missionarssamilien, seit vielen Jahren ansässig sind, so muß man, wenn auch bindende Schlüsse noch nicht zu ziehen sind, die Akklimatisation der nächsten Generation eines rein weißen Nachwuchses mindestens als wahrscheinlich hinstellen.

Über den Einfluß des Lebens fern von der heimatlichen Kultur und unter Farbigen auf die Ethik und das Rassenempfinden ift es schwer, erschöpfende Unterlagen zur Beurteilung zu erhalten. Fälle von Cheftörungen (Scheidung und Trennung) waren nicht zu ermitteln, wilde Shen mit Farbigen traten nicht in Erscheinung, Bastarde eben= fowenig — während solche Vorkommnisse unter den Europäern in den Niederungen bekannt sind. Entsprechend der verschiedenartigen Nationalität der Ansiedler ist ein geselliges Vereinsleben, das sonst bei Deutschen im Ausland eine große Rolle spielt, gar nicht entwickelt und genossenschaftliches Zusammenschließen erft in den Anfängen vorhanden. Doch sind Mißstände, wie Nationalitätenhader ober gar politische Unterströmungen nirgends zum Vorschein gekommen. fiel sogar angenehm auf, daß fast nirgends Verdächtigungen oder üble Nachrede über die Angehörigen derselben Nation und von den Angehörigen der einen Nation über die der anderen laut wurden, wie man es sonst häufig im Ausland findet. Die Kritik an den Maß= nahmen der Regierung, die nicht fehlte, wurde in magvoller Beise geübt. Daß persönliche Arbeit der Weiken — porausgesett, daß Tüchtiges geleistet wird — ihrem Ansehen bei den Farbigen schade, wurde fast allgemein in Abrede gestellt; von einer Ausbeutung der Farbigen über die Ansprüche eines gesunden Erwerbssinnes hinaus mar nichts zu bemerken. Gine Vereinfamung einzelner Unfiedler unter Farbigen wäre nur auf einer Farm zu vermuten, die fern von anderen liegt; hier war der Bewohner gerade abwesend. Als ein Mißstand machte sich das niedrige geistige Niveau bemerkbar, auf dem einige Nichtdeutsche stehen, das wohl dem ihrer Heimat entsprach, aber in der Rolonie dann bedenklicher erscheinen muß, wenn es sich - wie in einem Coriften 147. I.

Fall — auch auf die heranwachsende Generation erstreckt, indem sie dem Schulbesuch entzogen wird und analphabetisch heranzuwachsen droht. Schulpslicht würde das beste Mittel zur Abhilse sein.

Degenerationserscheinungen als Folgen des Klimas in dem Sinne, daß Arbeitsfähigkeit, Berantwortlichkeitsgefühl und sittliche Zuverlässigfeit abnehmen, ließen sich durchaus nicht auffinden, wobei allerdings die Kürze der Zeit zu berücksichtigen ist, auf die sich die Untersuchungen erstrecken konnten. Wenn in anderen Ländern solche bei nachfolgenden Generationen beobachtet sind, so dürften gewisse Bedingungen, unter denen sie entstanden sind, nämlich die Folierung von der Kultur zur Zeit der Segelschiffahrt, für die hier besprochenen Gediete von vornsherein sehlen. Die Zusuhr frischer Elemente, die Verbindung mit der Weltkultur und die Möglichkeit gelegentlicher Heimatbesuche sind sichon jetzt vorhanden und würden bei weiterer stetiger Verbesserung der Verkehrsverhältnisse noch gesteigert werden.

Der Zuzug von weißen, speziell von reichsbeutschen und sübeuropäischen Ansiedlern in die jezigen Siedelungsgebiete nimmt langsam, aber ständig zu, sodaß mit dem Heranwachsen größerer Gemeinschaften ein soziales Leben zu erwarten ist, von dem man hoffen kann und bei dem man darauf hinwirken muß, daß die Ethik unserer deutschen Kultur ausschlaggebend sein wird; es ist kein Faktor aufzusinden, der darauf hinwiese, daß hierbei das Klima irgend ein Hindernis bedeuten könne.

Nach den amtlichen statistischen Zahlen des letzen Jahres weist der Bezirk Moschi mit 573 Weißen eine Sterblichkeitszisser von 0,7 % auf, während die Sterblichkeit in Deutschland 1,8 % beträgt. In Südwestafrika zeigt Windhuk mit 1,4 die niedrigste Zisser im dortigen Schutzebiet. Da der Bezirk Langenburg in Ostasrika 1,5 % aufweist, so hat der Bezirk Moschi unter allen mit Weißen besiedelten Teilen unserer Schutzebiete die niedrigste Sterblichkeitszisser. Un den in der amtlichen Statistik besonders ausgesührten Krankheiten, nämlich Malaria, Schwarzwassersieder, Dysenterie, Typhus und Tuberkulose ist im Bezirk Moschi überhaupt niemand gestorben. Die Todesfälle werden vielmehr registriert unter "Sonstige Krankheiten und Unsglücksfälle".

Etwas anders als am Kilimandjaro liegen die Verhältnisse auf dem Pare- und Westusambaragebirge insofern, als die gesunden Gebiete wesentlich kleiner und überdies schon vielsach in festen Händen sind. Hier hat die Kommission aus Zeitmangel keine so eingehenden Be-

sichtigungen vornehmen können, aber sie hat über die klimatischen Fragen im allgemeinen dieselben gunftigen Eindrücke gewonnen, wie sie vorstehend wiedergegeben sind. Im einzelnen waren dadurch, daß die meisten Ansiedler geschäftliche Reisen zur Usambarabahn häufig machen oder gar wirtschaftliche Betriebe in der Niederung begonnen haben, Malariainfektionen von auswärts her nichts Seltenes, mährend von den Ansiedlern an den beiden Bergen — Kilimandjaro und Meru (abgesehen von den zwei Malariaplägen) — nur die Frachtfahrer daran gelegentlich zu leiden haben. Die am Siedelungsort ver= bleibenden Familien hatten hier wie dort nur in Ausnahmefällen von der Einwanderung her sich Fieber mitgebracht und alsbald aus= geheilt. Besondere Bedenken ergeben sich aus solchen Vorfällen nicht; die gelegentliche Malariainfektion ist, da sie leicht zu behandeln ist, und die richtige Anwendung des Chinins immer mehr bekannt wird. jenen Gesundheitsstörungen gleich zu erachten, denen auch in der gemäßigten Bone ein jeder ausgesett ift.

Im Gegensat zu diesen küstennahen Hochgebieten sind die weiten westlichen Hochslächen nur von wenigen Pionieren weißer Kultur in Angriff genommen. Besondere Ersahrungen oder Angaben, die das sonst gewonnene Bild von der günftigen Wirkung des tropischen Höhenklimas auf den Weißen zu ändern Anlaß böten, sind bei ihnen nicht gewonnen worden. Aber der Umstand, daß dort das Land noch nicht aufgeteilt ist, daß dort noch — sosern die wirtschaftlichen Lebensbedingungen es zulassen — Raum für hunderte, vielleicht sür tausende Weiße ist, legt den Wunsch nahe, es möchten dort die hygienischen Berhältnisse von vornherein so geordnet und überwacht werden, daß die zur Zeit so überaus gesunden seuchenfreien Zustände dauernd erhalten werden, es möchte beim Besiedelungsplan und bei seiner Inzenierung auch der Arzt als Berater sür die Gesundheit seinen Platz sinden, und nicht nur als Helser sür Krankheitssälle gerusen werden.

Für diese westlichen Hochländer bestehen gleichfalls lokale Bersichiedenheiten nach der Meereshöhe und Bodengestaltung. In der Maraebene und an den Grabenrändern wird es besonderer Unterssuchungen bedürsen, um die etwa dort vorhandenen Malariastriche zu vermeiden; an einzelnen Wasserplätzen, wie am Larobach, wird man bei etwaiger Berieselung die nötige Borsicht gegen selbst zu schaffende Mückenbrutstätten walten lassen müssen, in den von Ginzgeborenen dichter bevölkerten Landschaften Fraku, Usiome und Mangati

4*

wird man deren Gesundheitszustand studieren mussen, und am See ist, wie erwähnt, die Grenze gegen den Schlaftrankheitsgürtel noch festzustellen.

Wenn für diese westlichen Hochländer die Überzeugung von ihren klimatischen Borzügen, wie sie die Kommission sich gebildet hat, weniger, als an den anderen besprochenen Siedelungsgebieten mit Beispielen bereits eingesessener Familien zu belegen ift, so kann sie anderer= seits unterstützt werden durch die Analogie mit weiten Landflächen in Britisch=Oftafrika, die auffallend ähnlich sind. hier aber ist, wie dem beschreibenden Teil zu entnehmen ift, eine weiße Besiedelung im Gange, deren Gesundheitszuftand nichts zu wünschen übrig läßt. Wohl haben englische Arzte ihre Bedenken gegen generationslangen Aufenthalt unter dem Aquator nicht verhehlt, wohl die ganze Besiedelung als ein Experiment erklärt, deffen Ausgang, wenn es nicht mit schnellem, klaren Migerfolg endet, erft unsere Enkel bewerten können. Aber dieses Experiment der Ausdehnung der weißen Rasse auf die tropischen Länder geschieht in Britisch= wie in Deutsch=Oftafrika freiwillig und läßt sich von pessimistischen Erwägungen nicht leicht ftören.

b. Wirtschaftliche Verhältniffe.

Vom wirtschaftlichen Standpunkte aus zerfallen die von der Kommission bereiften Gebiete in zwei Teile: in solche, wo bereits Ansiedelungen von Weißen bestehen, und in gänzlich unbesiedelte und menschenleere Länderstrecken. Bei den ersteren handelt es sich wirtschaftelich ebenso wie hygienisch nicht mehr um die Frage, ob die Regierung überhaupt eine Besiedelung der Hochländer Ostafrikas zulassen oder in die Wege leiten will, denn die Ansiedelungen sind bereits vorshanden. Seit mehreren Jahren haben sich in einem Teile der Hochländer, vor allem in Westusambara und im Kilimandjaro-Merugediet, eine Anzahl Weißer deutscher und anderer Nationalität angesiedelt.

Es kann sich also für diese Gebiete nicht sowohl um die Frage handeln, ob hier Ansiedelungen zuzulassen sind, als darum, wie man sich zu den bereits vorhandenen stellen soll, ob und welche Mahnahmen allgemeiner Natur zu treffen sind, um den Ansiedlern ihr Fortkommen zu erleichtern. Anders liegt es in jenen weiten Hochländern westlich und südwestlich vom Meru und Kilimandjaro, wo nur hier und da, wie in Ngorongoro, eine einzelne weiße Ansiedelung eingesprengt ist. Für ihre Erschließung ist es von großer Bedeutung, wie die Regierung

sich zu der Frage ihrer Besiedelung durch Weiße stellt, ob sie sich ablehnend verhält oder die überall in überseeischen Siedelungsgebieten sür die Ansiedelungen Weißer wünschenswerten allgemeinen Vorbedingungen von langer Hand vorbereitet und schafft. Um für die Beantwortung dieser Frage tunlichst sichere Unterlagen zu gewinnen, wird man am besten das von der Kommission besonders eingehend besichtigte Gebiet um den Meru- und Kilimandjaro-Gebirgsstock zum Ausgangspunkt nehmen, umsomehr als die dortigen Verhältnisse den von der Kommission in dem von ihr besichtigten Teil Westusambaras angetroffenen in vielen Punkten ähneln.

Wie bereits ausgeführt wurde, haben sich außer Reichsbeutschen Weiße der verschiedensten Nationen daselbst angesiedelt, insbesondere Buren, Italiener, Griechen, Österreicher und Deutschrussen. Dieselben haben sich den verschiedensten Erwerbsarten zugewandt: dem reinen Plantagendau, der reinen Ackerwirtschaft, der gemischten Acker- und Viehwirtschaft, dem Plantagendau als Hauptbetried mit Vieh- oder Ackerwirtschaft im Nebenbetriede und in wenigen Fällen der reinen Viehzucht. Daneben sinden verschiedene als Handwerker, eine Anzahl Buren auch als Frachtsahrer und Jäger, zwei Ansiedler durch Handels=geschäfte mehr oder weniger lohnende Nebenbeschäftigung.

Während die Kommission am Meru und Kilimandjaro vorwiegend rein landwirtschaftliche Betriebe zu sinden glaubte, machte sie die Ersahrung, daß die gemischten Betriebe überwiegen. Auf Befragen, warum die Ansiedler nicht ihre ganze Kraft ihrem Hauptbetriebe zuwendeten, erhielt man meist die Antwort, daß sie sich nicht auf einen Fuß stellen wollten, sondern daß sie es sür richtig hielten, bei den noch unentwickelten Berhältnissen und den zur Zeit so überaus schlechten Transportgelegenheiten, mehrere Eisen im Feuer zu haben, damit, wenn in einem Betriebszweige etwa ein Mißersolg, z. B. durch Mißernte eintrete, oder der Absat mit Kiicksicht auf die Schwankungen der Preislage auf dem Weltmarkte in einem einzelnen Jahre sich als nicht lohnend erweise, sie in dem anderen Sicherung und Deckung fänden.

Ein klares Bild über die wirtschaftlichen Verhältnisse aus den Vernehmungen von 94 befragten Ansiedlern zu erhalten, war leider nicht möglich, immerhin sind dadurch gewisse Anhaltspunkte gewonnen worden: Die Reichsbeutschen, von denen man nach ihrem Bildungsgrade am ehesten erschöpfende Auskunft über ausgewendetes Kapital, Produktionskoften und Kentabilität hätte erwarten können, hatten

zum großen Teil erst seit kürzerer Zeit den Betrieb begonnen; die Buren behaupteten sast durchweg, ihr gutes Auskommen zu haben, hatten aber über ihre Einnahmen und Ausgaben keine genauen Ausgeichnungen gemacht oder scheuten sich — vielleicht aus einem gewissen Mißtrauen — dieselben der Kommission zu unterbreiten. Aus den bestimmteren Angaben verschiedener, schon seit einiger Zeit daselbst ansässiger Griechen und Ftaliener ging hervor, daß ihre Unternehmungen prosperieren und schöne Erträge abwersen.

Während die Ansiedler in ihren Angaben über andere Punkte fehr auseinandergeben, ftimmen fie, und zwar Männer wie Frauen, mit wenigen Ausnahmen, die sich fast ganz auf die größere Bahl der Deutschruffen beschränken, darin überein, daß sie sich auf ihren derzeitigen Wohnpläten wohl fühlen, daß sie sowohl in bezug auf die klimatischen wie auf die wirtschaftlichen Verhältnisse im allgemeinen zufrieden find und daß fie ihre jetige Lage der früheren in der Heimat vorziehen. Auch diejenigen, von denen man annehmen sollte, daß sie nach ihren bisherigen Lebensgewohnheiten in Deutschland hier draußen nach der einen oder anderen Richtung hin manches entbehren würden, glauben in der größeren Selbständigkeit und Bewegungsfreiheit in der Rolonie vollen Erfat für das zu finden, mas fie durch ihre überwanderung aufgegeben haben. Das Bewußtsein, eigener Berr auf eigener Scholle zu fein ober es wenigstens, wo ein vorläufiges Pachtverhältnis mit der Regierung befteht, in absehbarer Zeit werden zu können, vielleicht auch das mehr unbewußte Gefühl einer privilegierten Stellung gegenüber den Gingeborenen, trägt offenbar viel zu dem Wohlbefinden bei. Diefer Gedanke, den ein deutscher Farmer am Kilimandjaro in die Worte fleidete: "Zu Haufe war ich ein großer Knecht, hier bin ich ein kleiner Berr", kehrte in etwas anderer Form bei fast allen Unsiedlern wieder.

Bon allen Kulturen am Kilimandjaro ist die älteste der Kaffeebau. Über ihn und die von demselben zu erwartende Kentabilität liegen daher die meisten Ersahrungen vor. Auch die größeren Kasseepslauzungen, die man mit einem bepflanzten Areal von etwa 50—90 ha als Mittel- und angehende Großbetriebe wird bezeichnen können, haben sich erst ganz allmählich aus kleinsten Anfängen im Laufe von einigen Jahren hierzu entwickelt. Der Inhaber einer solchen Pflanzung hat die durchschnittlichen Bruttoeinnahmen der letzten Jahre auf 40000 Kp., die Produktionskosten, sonstige Unkosten und Spesen, die er sehr reichlich in Ansag gebracht haben will, auf 25000 Kp. angegeben und

rechnet somit allein aus Kaffeebau mit einem jährlichen Reingewinn von 15 000 Kp. bei rund 100 000 tragenden Bäumen, von denen nur erst ein Teil den vollen Ertrag brachte. Es würde dies annähernd mit den Angaben eines anderen Kaffeepslanzers übereinstimmen, der bei einem drei= bis viermal geringeren Bestande von Kaffeebäumen nach Abzug aller Unkosten einen Reinertrag von 4050 Kp. errechnete. Hierbei ist in Betracht zu ziehen, daß die letzen Jahre als trocken gelten, also als besonders günstige kaum angesehen werden können. Bon einem von ihnen wurde hervorgehoben, daß bei besseren und billigeren Transportverhältnissen der Gewinn ein erheblich größerer sein würde.

Wenn auch die Hauptkaffeepflanzungen an den Hängen des Kilimandjaro in den Landschaften Kiboscho, Madschame und Marangu liegen, wo das Land von dem Chemiker des Biologischen Anftituts Amani als erstklassig bezeichnet worden ist, so sind in den letten Jahren außerdem auch bei Aruscha und am Mduruma-Bach verschiedene fleinere Kaffeepflanzungen angelegt, die gleichfalls sehr vielversprechend aussehen. Dort hatte ein Bur neben Weizenbau und Viehzucht von einer kleinen Kaffeepflanzung von etwa 5000 Bäumen, die im ersten Jahre trugen, 4000 Pfd. Kaffee geerntet und erwartete im folgenden Rahre bei voller Ernte 20000 Pfd., was nach dem durchweg vorzüglichen Aussehen der Kaffeebäume nach Ansicht des landwirtschaftlichen Sachverständigen der Kommission für sehr wohl möglich gehalten wurde. In Leganga war von der Verwaltung des Befiedelungs= fomitees gleichfalls Kaffee angebaut, und eben zugezogene deutsche Unfiedler wollten ebenfalls neben Getreide und Gemufe Raffee pflanzen. Auch am Engare na Njuki und Engare Nairobi am Meruberge befindet sich noch gutes, jum Kaffeebau geeignetes Land. Das noch für Kaffee in Betracht kommende Areal ift von der Kommission in Übereinstimmung mit dem Gouvernement im ganzen Meru= und Kilimandjarogebiet auf 10000 ha geschätzt worden, wobei das vom Couvernement als für die Eingeborenen benötigt berechnete Gelände, welches zum großen Teil bestes Kaffeeland enthält, außer Betracht gelassen worden ist.

Nicht einbegriffen sind ferner die nach Ansicht der Kommission für den Kaffeebau in Betracht kommenden Gebiete außerhalb des Kilimandjaro-Merugebietes, insbesondere am Ufiome- und Guruiberge, wo ebenfalls etwa 5000 und mehr Hektar geeigneten Landes vor-

handen sein dürften, aber die ersten praktischen Erfahrungen erst jett von der katholischen Mission in Groß-Ufiome gesammelt werden.

Aus dem Jahresbericht des Jahres 1906/7 geht hervor, daß in demselben 20 neue Kaffeepflanzungen und zwar fast durchweg kleinere Betriebe am Kilimandjaro entstanden sind, die sich im Jahre 1908 weiter vermehrt haben, während man in Usambara in den letten Jahren den Kaffeebau räumlich mehr und mehr eingeschränkt hat. Es hat dies sicher in erfter Linie feinen Grund darin, daß die Bodenverhältnisse am Kilimandjaro sehr viel günstiger, als in Usambara find. Der langjährige Berwalter einer ber größten Kaffeeplantagen Usambaras, dessen Ansicht von anderen praktischen Pflanzern zugeftimmt wurde, brachte aber ferner jum Ausdruck, daß der Raffee ju benjenigen Produkten gehöre, die beffer und mit größerer Ausficht auf Rentabilität in kleineren Betrieben, als auf großen Plantagen an= gebaut würden. Es wurde besonders darauf hingewiesen, daß die forgsame Pflege des Kaffees auf kleineren Pflanzungen bis zu etwa 10000 Bäumen leichter zu handhaben sei, insbesondere die etwaige Düngung und die Bewässerung in Trockenjahren. Auch sei es leichter, für die Erntezeit rechtzeitig die erforderliche erhöhte Arbeiterzahl zu beschaffen, wobei natürlich Voraussetzung ist, daß nicht eine größere Unzahl von kleineren Kaffeepflanzungen unmittelbar aneinander angrenzen, was aber in jenem Gebiete nicht der Fall ift. Etwas teurer stellt sich allerdings bei kleineren Betrieben die Aufbereitung.

Die Kommission hat aus alledem die Überzeugung gewonnen, daß eine auf dem geeigneten Boden am Kilimandjaro und Meru angelegte und richtig betriebene Kasseepslanzung spätestens nach vier Jahren eine sichere Kente abwersen wird, und zwar umso mehr, als der Kilimandjarokassee Analitätskassee ist und an Feinheit des Aromas, sowie an Ausgiebigkeit hinter den besten, in Arabien und Java gepslanzten Sorten nicht zurückstehen dürfte. Der etwaige Weiterbau der Usambarabahn, die dadurch gewährleistete Regelmäßigkeit des Frachtverkehrs und die Reduktion der hohen Transportkosten würde eine noch größere und sichere Kentabilität des Kasseedaus zur Folge haben.

Kein so sicheres Urteil läßt sich über die Kautschuk- und Baumwollpflanzungen wegen der Jugendlichkeit der Betriebe in jener Gegend fällen. Immerhin ist es von Bedeutung, daß die von dem Sachverständigen des Biologischen Instituts in Umani im Februar des Jahres 1908 an einer Anzahl zu Bersuchszwecken gepflanzten

Kautschufbäumen (Manihot Glaziovii) vorgenommenen Rapfungen Kautschut von gleicher Güte und Menge ergeben haben, wie bei gleichaltrigen Bäumen im Tangabezirk. Da die Kautschukanlagen mit vielleicht einer Ausnahme, die damals unter Mangel an Regen etwas gelitten hatte, durchweg fehr gut ftanden und ein gutes und gefundes Aussehen hatten, so könnten bei ben berzeitigen Preisen nur die größeren Transportkoften Bebenken gegen eine Rentabilität erregen; diese fallen aber angesichts der Hochwertigkeit des Produktes nicht in dem Make ins Gewicht, wie bei Kaffee und anderen tropischen Gewächsen. Ferner ift es für die Kilimandjaro-Kautschutpflanzer gegenüber denen des Bezirks Tanga als günstig zu bezeichnen, daß die Arbeitslöhne erheblich billiger sind und dadurch die Broduktionskoften (Robungs= und Pflanzungs= wie Erntekoften) sich niedriger ftellen, folange die anfässige Bevölkerung genügend Arbeiter stellen kann. Bu ermähnen ift hier noch, daß die meisten Kautschutpflanzer durch so= genannte Awischenkulturen von Baumwolle oder Mais in den ersten beiden Jahren die Produktionskoften nicht unerheblich verringert haben. So hatte ein früherer Wigenhaufer Rolonialschüler aus 20 ha Maiszwischenkultur auf seiner Kautschukpflanzung im Jahre 1908 allein rund 4000 Rp. Reingewinn bei allerdings derzeitig besonders hoben Lebens= mittelpreisen erzielt.

Noch jünger als die Kautschukpflanzungen sind die Baumwoll= fulturen. Abgesehen von den erwähnten Zwischenkulturen haben im Jahre 1908 eine Anzahl Deutscher, Griechen und Italiener Baumwolle, und zwar fast durchweg ägnptische, als Reinkulturen gepflanzt. Da dieselben zum größten Teil noch nicht abgeerntet waren, so konnte man noch kein genaues Resultat erhalten. Die Baumwolle stand jedoch im allgemeinen sehr gut. Während die übrigen meist kleinere Flächen zu Versuchszwecken bepflanzt hatten, war ein Italiener im größeren Maßstabe vorgegangen. Derselbe hatte bisher Baumwolle auf Regen gepflanzt, arbeitete aber zur Zeit an einem größeren Bewässerungsgraben, um im folgenden Jahre das Baumwollland vom Himo aus bewässern zu können. Von den 40 000 ha, welche im Moschibezirk am Wege Aruscha-Taveta und südlich davon in Frage kommen, dürfte die Hälfte bewäfferbar sein und daher in erster Linie für Baumwolle in Betracht kommen.

Das etwa für Sisalpflanzungen in Frage kommende Land liegt in einem Gebiet, das gesundheitlich nicht einwandfrei ist. Ihre Anlage würde auch angesichts der teuren Maschinen nur für Großbetriebe möglich sein.

Dagegen verdient erhöhte Aufmerksamkeit die Anpklanzung von Tabak, vornehmlich Zigarettentabak. Sowohl am Meru wie am Kilimandjaro ift Pfeifen= und Zigarettentabak — bisher allerdings in kleinem Umfange — mit Erfolg angebaut worden. Die Erfahrungen, die man in anderen Teilen des tropischen Afrikas mit Tabakpflanzungen gemacht hat, welche beispielsweise in Britisch-Nyassaland heute einen blühenden Zweig der tropischen Landwirtschaft bilden, berechtigen zu der Erwartung, daß auch im deutschen Gebiet bei gleicher Meereshöhe und ähnlicher, aber zweisellos besserer Bodenbeschaffenheit ein guter exportsähiger Pfeisen= und Zigarettentabak produziert werden wird, wenn die Versuche systematisch fortgesett werden, wozu die bisherigen Resultate am Kilimandjaro durchaus ermutigen. In Deutsch-Oftasiska hat man leider, nachdem die Versuche, brauchdaren Zigarrentabak (Deckblatt) zu erzielen, mißglückt waren, den Tabakbau Jahre lang gänzlich vernachlässisch

Der Biehaucht allein ohne fonftigen Nebenbetrieb hatten sich bisher nur drei Farmer am Kilimandjaro gewidmet. Bon zweien derselben, die hauptsächlich Rindviehzucht betrieben, gelang es, einige Zahlen über den Erlös aus ihrer Milch= und Butterwirtschaft fowie über ben Ochsenverkauf zu erhalten. Giner berselben gibt an, bei einer Berde von 200 Rindern, von denen etwa zwei Drittel Rühe und Färsen waren, und welche in der Beit, in der sie mildend sind, 1 bis 1 1/2 Liter pro Tag geben, aus Butterverkauf monatlich 150 Rp. brutto und nach Abzug aller Unkoften für Süter, Melker, Arbeiter im Molfereibetriebe, Butterträger nach dem etwa 65 km entfernten Moschi, Ausbesserung der Biehkraale, Abnugung der Zentrifuge pp. einen Reinerlöß von 80 Rp., also im Jahre 960 Rp. zu erzielen. Den Wert der Kühe gibt er auf 30 Rp. pro Haupt an. Es würde sich also das Unlagekapital bei 150 Kühen allein aus Buttergewinn mit 21 % ver= Die Herde war nicht mit europäischen, sondern nur mit Watuffibullen aufgekreuzt. Ein anderer, der eine Berde von 90 ausgesuchten Kühen besitzt, für die er, da ihm darau lag, schnell zu einer Berde von Milchkühen zu kommen, die in jener Gegend fehr hoben Breise von 50-60 Rp. gezahlt hat, und die nebst Bullen mit 5465 Rp. zu Buch stehen, hat eine durchschnittliche Monatseinnahme von 150 Rp. (200 Pfund Butter à 0,75 Rp.), also eine Jahreseinnahme von 1800 Rp. angegeben. Die jährlichen, im einzelnen spezifizierten Unkosten berechnet er auf 579 Rp., so daß ein Reingewinn von 1221 Rp. bleibt, wobei allerdings eine Abschreibung für Zentrifuge und Stallungen,

die er noch nicht besaß, sowie für ein primitives, selbst konstruiertes Butterfaß außer Unrechnung geblieben find. Es würde dies eine Berzinsung des Anlagekapitals allein aus Butterverkauf mit 22,3 % be= deuten. Das Pfund Butter würde bei den auf ein Viertel Rp. an= gegebenen Produktionskoften einen Reingewinn von ein halb Rp. ab-Dazu kommt noch der Zuwachs aus der Herde, der unter normalen Berhältnissen nach den sowohl im deutschen wie im britischen Gebiet eingezogenen Erkundungen mindestens 80% beträgt, und der die nicht in Rechnung gezogene Amortisation mehr als auswiegt. Es ist zwar nicht zu verkennen, daß die Absahverhältnisse für beide Züchter gunftig find, da außer ihnen zur Zeit dort nur wenige sich mit Butterund Käsebereitung für Verkaufszwecke beschäftigen, andererseits waren sie aber nicht imstande, die derzeitige Nachfrage zu beden, so daß es 3. B. der Kommission unmöglich war, in Aruscha hinreichend Milch ober Butter zu erhalten. Dasselbe mar in Marangu der Fall, wo nach Angabe von gut unterrichteter Seite ein guter Markt für frische Butter sein würde. Andererseits wird man die Limitierung des Lokalmarktes für den Fall, daß fich eine größere Anzahl Farmer auf Butterverkauf legen sollte, nicht übersehen dürfen. Einer der vorbezeichneten Farmer verkaufte jährlich noch, abgesehen von Kleinvieh, etwa 30 bis 40 Ochsen, die ihm an Ort und Stelle, und zwar meistens von Buren zu Zugzwecken abgenommen wurden. Der erlöfte Preis ift für robe Ochsen 45, für etwas eingefahrene Zugochsen 60 Rp., was einen weiteren Ertrag von 1500-2000 Ap, bedeutet. Ein anderer in der Nachbarschaft wohnender Farmer verkauft seine Ochsen gleichfalls als Bugochsen (nicht eingefahren) an Buren zu 45 Rp. Als die Kommission dort war, wurde gerade ein solches Geschäft über mehrere Ochsen abgeschlossen. Derselbe Ansiedler, welcher neben einer Herde von 200 Rindern mit etwas über 100 Kühen und Färsen noch eine Raffeepflanzung hatte und kaufmännische Geschäfte betrieb, stellt da= neben gleichfalls Butter her und fest dieselbe, sowie frische Milch, an Nachbarn und Durchreisende ohne Schwierigkeit ab. Bei den beiden nur Biehzucht betreibenden Farmern werfen außerdem Schweine= und Geflügelzucht gute Erträge ab. Der eigene Bedarf an Gemüse wird durch aut gehaltene Gärten mehr als reichlich gedeckt, aus deren Über= schuß der eine Farmer an Bekannte verschenkte, der andere verkaufte. Nach den Erfahrungen, die man sowohl am Meruberge wie in West= usambara und bei Daressalam mit der Auffreuzung von einheimischen Rindern, die durchweg sehr an Inzucht leiden, gemacht hat, besteht

kein Zweifel, daß sich die Milchproduktion schon bei Halbblutkühen ganz bedeutend steigert, nach den vorliegenden Mitteilungen um das Drei= bis Viersache.

Im Stadium des ersten Versuches befindet sich die Auffreuzung von eingeborenen Schafen mit Merinorammen. Nach den im britischen Gebiet gemachten Erfahrungen kann die Wollschafzucht auch an Teilen des Kilimandjaro-Merugebietes und auf großen Strecken der westlich davon liegenden Gebiete sehr wohl erfolgreich sein.

Mit Pferdezucht sind auf einer Missionsstation und von mehreren Buren erfolgreiche Versuche gemacht worden; desgleichen dort und an anderen Stellen mit Eselzucht. Die von zwei Farmern begonnene Straußenzucht, mit der in Britisch-Ostasrika günstige Ersahrungen gemacht worden sind, verspricht Aussicht auf Ersolg. Da junge wilde Strauße leicht durch Eingeborene gesangen werden können und daher billig an Ort und Stelle zu haben sind, ist nicht einzusehen, warum die Straußenzucht keine Zukunst haben sollte. Zu der wünschen, werten Unpslanzung von Luzerne oder sonstigem Grünsutter bietet sich auf jeder Ansiedelung genügend Gelegenheit. Kationell betrieben ersordert die Straußenzucht allerdings — namentlich wegen der notwendigen Einzäumung eines größeren Areals — ein größeres Anlageskapital.

ülber die Aussichten der Viehzucht hat sich der seit mehreren Jahren im Schutzebiet tätige, ersahrene erste Tierarzt des Gouvernements der Konnmission gegenüber, wie solgt geäußert: "Für die Rindviehzucht bieten die Masaisteppe und in noch hervorragenderem Maße die hochgelegenen Steppenlandschaften der beiden Berge die günstigsten Bedingungen, letztere sind ebenso vorzüglich für die Pferde- und Wollschafzucht geeignet, in der Masaisteppe und in den trockenen Bergslandschaften hat außerdem die Eselzucht sichere Aussicht auf Ersolg." Als am geeignetesten zur Kreuzung empsiehlt derselbe Simmenthaler Bullen. Eine Grundbedingung für eine sichere Entwicklung der Kinderzucht bildet nach seiner Ansicht die nicht schwer erreichbare Fernhaltung des Kiistensieders.

Nach seinem weiteren Bericht hat sich diese Seuche, erst vor wenigen Jahren eingeschleppt, infolge mangelnder sachverständiger überwachung — die beiden Sanitätsdienststellen sind im Nebenamt damit beauftragt, und nur eine, durchaus nicht genügende Quarantänestation ist bei Aruscha eingerichtet — unter mehrere Herden verbreitet, jedoch nicht alle befallen. Ihre Bekämpfung ist ohne einen Tierarzt

mit Unterpersonal trot allen Gifers der Berwaltungsbehörden nicht durchzuführen, dann aber bei den großen, für Weidewechsel nunbaren Flächen nach den anderwärts gemachten Erfahrungen weder schwierig noch koftspielig; die dauernde Einrichtung einer Beterinärdienststelle ift icon jest ein wirtschaftliches Erfordernis, das sich durch erhöhte Steuerkraft der Eingeborenen und durch Marktabgaben ufm. zum Teil bezahlt machen würde; fie ift die Boraussetzung, um die Gebiete an ben beiden Bergen zur Liehzucht mit gutem Gemissen empfehlen zu fönnen. Die Tsetsegefahr ift auf Waldparzellen am Rande der Steppe und auf die Abtriebwege beschränkt; sie führt im allgemeinen nur für den Frachtverkehr zu Berluften. Bei Fortführung der Usambarabahn würden diese sich mit jedem Kilometer verringern; für den Berkehr von und zur Bahn fämen an einzelnen Stellen Ausholzung oder Wegverlegung in Frage. Für Biehzucht spielt sie keine Rolle, da das eigentliche Beibeland frei von der Tfetsefliege ift. Seuchen unter Schafen find nicht beobachtet worden. Andere gelegentliche Tierfrankheiten, bosartiges Ratarrhalfieber der Rinder, eine unerforschte Gielkrankheit, Lungebrustfellseuche der Ziegen sind wieder erloschen. Auch ihnen und anderen Seuchen, die bei zunehmendem Verkehr eingeschleppt werden können, von vornherein erfolgreich zu begegnen, wird Behörden und Ansiedlern am besten möglich sein, wenn ein afrikakundiger Tierarzt zur Stelle ift. Für europäisches Zuchtrindvieh scheint es außerdem — nach den Erfahrungen in Britisch Gast Africa — sehr empfehlenswert zu sein, die Impfung gegen afrikanisches Terasfieber in der heimat vor der Einfuhr vorzunehmen. Aus meteorologischen Einflüffen drohen keiner Biehart Schädigungen, jelbst bei dauernder Weidehaltung: das Steppenklima ift, wo die Weide unverseucht ift, für alle Saustiere gesund.

Bezüglich der Auftreuzung des Kindviehs ist noch zu bemerken, daß in Westusambara bei 1600 m Höhe und wenig guter Weide Frankenbullen gut eingeschlagen sind.

Von den von der Kommission bereisten, zur Viehzucht geeigneten Länderstrecken von 1 200 000 ha — 120 000 qkm —, zu denen nach der Ansicht von Landeskennern noch weitere 2 ½ Mill. Hektar kommen, die ebenfalls für die Viehzucht sehr günstig sind, liegen 60—100 000 ha in der näheren Umgebung des Weru und Kilimandjaro, weitere 300 000 ha innerhalb 1,50 km von dem Wege Woschi-Aruscha.

Man rechnet nach den der Kommission gemachten Angaben, daß durchschnittlich 3—4 ha Weideland zur Ernährung eines Stückes Groß=

vieh, ein Drittel Hektar zu der eines Stückes Kleinvieh erforderlich sind. Die Angaben variieren allerdings im einzelnen sehr. Eine Anzahl erklären beispielsweise schon 1 ha für ein Stück Großvieh für hinreichend. Bei der Anpflanzung von Futterkräutern, die an vielen Stellen ohne Schwierigkeit möglich ist, würde auf dem gleichen Areal bis zu der doppelten Anzahl Bieh gehalten werden können.

Die Artikel der Viehzucht, deren Vertrieb für diese Gebiete über den Lokalmarkt hinaus in Frage kommt, sind in erster Linie Schlacht-vieh, Butterschmalz oder Samli und Wolle, sowie eventuell Produkte der Schweinezucht.

Vom Kilimandjaro ist Schlachtvieh bisher kaum über den Lokal= markt hinaus verkauft worden, da dort genügender Absatz mar. Ein ftetig wachsender Markt — über Korogwe gehen jährlich allein etwa 8-10 000 Schlachtrinder und 14 000 Stück Schlachtkleinvieh - findet sich für späteren etwaigen Überschuß auf den Pflanzungen Usambaras, der wesentlich durch die an Fleischnahrung gewöhnten eingeborenen Blantagenarbeiter geschaffen wird. Daß von Eingeborenen ein= gehandeltes Schlachtvieh einen sehr viel weiteren Transport mit Gewinn verträgt, ift durch zahlreiche Abtriebe auf viele hundert Kilo= meter bis zum Absakgebiet oder bis zur Bahnverbindung erwiesen. Auch halten Rinder wie Kleinvieh, ohne an Schlachtgewicht wesentlich einzubüßen, Märsche vom Victoriasee bis zur Usambarabahn gut aus, wie dies von der Kommission praktisch ausgeführt worden ift. Es war von den mitgeführten Ochsen und Schafen kein Tier an Rrankheit ein= gegangen: die nicht geschlachteten Rinder befanden sich im März d. J., also sechs Monate nach dem Abtrieb von Schirati, noch in bestem Zu= stande in Westusambara, wo sie sich leicht akklimatisiert haben.

Um Erzeugnisse der Milchwirtschaft auf weite Strecken ohne Bahn zu transportieren, gibt es zwei Möglichkeiten: die Einlötung der Butter in Blechbüchsen, wie es von einem Viehzüchter Westusambaras mit Hilfe einer etwa 1000 Mk. an Ort und Stelle kostenden Tin-Maschine geschieht, oder die Bereitung von Butterschmalz oder "Samli". Letteres ist ein im Lande sehr gangbarer Artikel, nach dem große Nachstrage ist und von dem jährlich über 150 000 kg über See eingesührt werden. Bon Eingeborenen z. B. im Muansa- und Bukobabezirk produziertes Samli geht in größerer Menge über die Ugandabahn, anderes von Mpapua und Fringa zur Küste und nach Janzibar. Schon dieses meist nicht allzu sauber zubereitete Brodukt erfreut sich großer Nach-

frage. Der Anfang 1909 im Druck erschienene Sandelsbericht von Deutsch=Oftafrika bemerkt unter anderem, daß das Produkt, deffen Wert um etwa 30 % geftiegen war, viel nach Zanzibar ausgeführt wird, wo es teils als Speisefett verbraucht, teils nach Pemba und den portugiefischen Häfen verschifft wird. Die Ginfuhr europäischer und indischer Butter und indisches Samli war nach dem gleichen Bericht der Menge nach um 18%, dem Werte nach um 17% herauf= gegangen. Das Pfund Samli wird an der Küste durchschnittlich mit drei Viertel Ap., Qualitätsware auch mit 1 Ap. bezahlt. Es fragt sich, wie weit dies Produkt, abgesehen von der Beförderung mit der Bahn zur Küste — sagen wir: von Same bis Tanga — den Transport bis zur Bahn mit Trägern aus dem Jnnern tragen kann. Nach dem Durchschnitt von vier Berechnungen von Farmern in den verschiedensten Gegenden des Schutgebietes betragen die Produktions= kosten für ein Pfund ausgeschmolzener und in Tins verlöteter Butter 31 Heller oder 0,31 Rp., wobei allerdings unbedeutende Nebenkoften, wie Berpackung und Abschreibung für Butterfaß und Stallungen teilweise nicht in Anrechnung gebracht worden sind, mithin für eine Trägerlast à 60 Pfd. englisch (lbs) oder 54 Pfd. deutsch 16,74 Rp. oder die Tonne 620 Ap. Es murde sich bei einer Fracht von 0,075 Ap. pro Tonnenkilometer auf die 254 km lange Strecke bis Same und bei sehr reichlich gerechnet — 5 Heller für den Kilometer Trägerkoften ein Aftionsradius von der Bahn landeinwärts von 460 km ergeben. Wenn man, wie dies auf großen Streden westlich vom Kilimandjaro möglich ift, ftatt der Träger die Beförderung durch Ochsenwagen vornähme, so würde sich der Aftionsradius entsprechend erweitern 2. In diesen Radius würden die ganzen Gebiete jenseits des Grabens bis halbwegs zwischen Djondo und dem Mara fallen. Da die Ent= fernung von hier bis zur Ugandabahn aber nur 210 bzw. 244 km beträgt, so würde ein größerer Gewinn herausspringen, wenn die Beförderung mit dieser stattfände. Erst bei Berlängerung der Bahn bis Uruscha würde die Usambarabahn einen gleich günstigen Absakweg für jene Gebiete bieten. Für das westlich des Maraknies liegende Gebiet bei einer Entfernung bis zu 150 km von Schirati ift an=

¹ Bur Zeit der Abfassung des Berichts war porsichtshalber zunächst nur mit dem besonders dringlichen Weiterbau der Bahn bis Same gerechnet.

² In Sübwestafrika kostet der Kilom.-Zentner 3,5 Pfg., also würde danach die Trägerlast bei Ochsenwagenbeförderung auf noch nicht 2 Heller zu stehen kommen.

gesichts der billigen Preise auf der Ugandabahn hinreichende Gewähr für die Absahmöglichkeit gegeben.

Neben Samli würde eventuell frische Butter, in Blechdosen verlötet, für annähernd die gleichen Entsernungen in Frage kommen, doch wird Samli voraussichtlich wegen der größeren Dauerhaftigkeit immer an erster Stelle stehen.

Die Wollproduktion würde einen annähernd ebenso großen Aktionsradius ergeben, der sich allerdings bei dem ersten marktfähigen Aufkreuzungsprodukt der Wolle von drei Viertel Bluttieren bis auf 150 km von dem Endpunkt der Bahn verringert. Zugrunde gelegt find die im britischen Gebiet gemachten Angaben, wonach Wolle von drei Biertel Blutschafen nach Abzug von 36 Pfg. Produktionskoften pro Pfund bei Verkauf in Liverpool noch einen Reingewinn von 20 Pfg. — 400 Mt. pro Tonne — und Wolle von fieben Achtel Bluttieren einen folchen von 47 Pfg. — 940 Mt. pro Tonne — läßt. Für Wolle von sieben Achtel Bluttieren beträgt der Aktionsradius von der Usanibarabahn (Same) landeinwärts 367 km, für Vollblut würde derfelbe sich um weitere 100-150 km verlängern. Auch hier würde Ochsenwagenverkehr bei einigermaßen günftigen Wegeverhältniffen, die leicht zu schaffen sind, die Transportkoften voraussichtlich noch etwas herabmindern. In die 150 km Grenze würde bei einem Beiterbau nur bis Same das Gebiet um den Kilimandjaro-Meru-Gebirgsstock hineinfallen, in den 367 km Radius bei sieben Achtel Bluttieren das ganze Gebiet bis an den Graben und Ufiome, Engotiek und Braku, Ngorongoro und der sich für Schafzucht voraussichtlich vorzüglich eignende westliche Grabenabfall von Ssonjo bis zum Ngorongorokessel. Für die Hochländer westlich des Grabens gilt dasselbe, wie bei dem Samliabsak ausgeführt ift, wonach sie bis auf weiteres auf die Ugandabahn hingewiesen werden und die Usambarabahn erst bei einem etwaigen Weiterbau in Frage kommen mürde.

Da Schweine am Kilimandjaro sehr gnt fortkommen, meistens gar keiner, jedensfalls aber nur geringer Zufütterung bedürfen, sollten die hiermit in Britisch=Ostafrika und neuerdings in Transvaal erzielten Erfolge nicht unbeachtet bleiben.

Von dem für Ackerbau, Andau von Mais, Weizen, Kartoffeln, Bohnen und sonstigen Ackererträgnissen geeigneten Lande befindet sich das vergebene meistens in Händen von Buren. Wiewohl eine ganze Anzahl von ihnen Farmen bis zur Größe von 1000 ha im Besith hat, erhebt sich doch weit weniger als die Hälfte in ihrem wirtschaft-

lichen Betriebe über das Niveau des Kleinsiedlers. Es wird unter den auf dem besten Lande sigenden Buren die Spreu vom Weizen gesondert werden müssen, wosür durch die bestehenden Kulturverpslichtungen eine genügende Handhabe geboten ist, damit nicht viel gutes Land ungenütt liegen bleibt. Das außerdem noch freie, für Ackerdau besonders geeignete Land beträgt schätzungsweise 9000 ha, wobei das in Usiome, Mangati und Fraku vorhandene nicht eingerechnet ist. Erwähnt mag jedoch werden, daß die Katholische Mission in Groß-Usiome im ersten Jahre ihrer Niederlassung das 40 sache Korn vom Weizen geerntet hat.

Die Kommission hat zu ihrer Überraschung gefunden, daß die lokalen Absahverhältnisse am Kilimandjaro auch für Ackerbauprodukte bessere sind, als man zunächst anzunehmen geneigt ift, und zwar besteht der Absak nicht nur in dem Berkauf an Beamte, Offiziere und Unteroffiziere und in einem verkehrsweisen Austausch der verschiedenen. von den Weißen angebauten Produkte untereinander, sondern es findet auch ein nicht unbedeutender und auscheinend stetig zunehmender Berkauf an Eingeborene statt. Zunächst werden Körnerfrüchte an die auf den Pflanzungen arbeitenden Gingeborenen abgesett, und zwar mit der Bergrößerung der Betriebe und dem Buzuge fremder Arbeiter in immer gesteigertem Mage, sodann kaufen aber auch die ant Kili= mandjaro anfässigen Eingeborenen solche in verhältnismäßig großer Menge von den Weißen. Es mag hier daran erinnert werden, daß die Warusha sowohl wie die Wadjagga in erster Linie Bananenesser sind und hauptsächlich nur diese Frucht kultivieren, während von ihnen Feldfrüchte (Mais, Bohnen, Sirse usw.) in so geringen Mage angebaut werden, daß sie gegen Ende der Trockenzeit Mangel daran zu haben pflegen. Im Jahre 1908 hatten einige rührige Deutsche und auch einige Buren mit dem Anbau von Mais, Bohnen usw. bei aller= dings infolge der Trockenheit knappen Lebensmitteln die besten Erfahrungen gemacht, so daß ein junger Deutscher allein aus Mais einen Reinertrag von 3940 Rp. gezogen hat. Der Mais wurde fast nur an Eingeborene abgesett. Es war sehr charakteristisch, daß diejenigen Ansiedler, darunter auch einer der Deutschruffen, welche Mais und Bohnen in größerer Menge angebaut hatten, nicht nur nicht über Mangel an Absat klagten, sondern im Gegenteil übereinstimmend er= klärten, daß sie nicht imstande gewesen seien, der Nachfrage gerecht zu werden. Diese glauben, die Eingeborenenkulturen, auch wenn die Eingeborenen im größeren Maße als bisher Körnerfrüchte anbauen Schriften 147. I. 5

sollten, nicht fürchten zu brauchen, da sie angesichts der Pflugkultur, der intensiveren Bearbeitung des Bodens und der besieren Saat die Konkurrenz voll aufnehmen könnten, zumal wenn sie für die Berwertung der Produkte die geeignete Zeit abwarteten. Bon einer Anzahl Buren, die nur gerade das für den eigenen Bedarf Notwendige angebaut hatten, hörte man allerdings als Entschuldigung für die geringe Ausnützung ihres Grund und Bodens die Angabe, daß sie deshalb nicht mehr gepflanzt hätten, weil sie nicht wußten, wohin sie ihre Produkte absehen sollten, was für das Jahr 1908 jedensalls unzrichtig und leicht zu widerlegen war.

Um Kilimandjaro reicht allerdings bei den derzeitigen Transportverhältnissen der Absatz für rein landwirtschaftliche und Gartenprodukte
kaum über den Lokalmarkt hinaus, doch wird sich dies mit jedem Kilometer, welchen die Bahn vorrückt, ändern. Ohne den Weiterbau derselben würde bei weiterer Besiedelung alsbald der Zeitpunkt eintreten,
wo der Lokalmarkt sich nicht mehr als aufnahmesähig erweisen
würde.

Fraglich kann es erscheinen, ob Mais — selbst nach Fortführung der Usambarabahn bis zum Kilimandjaro — an der Küste noch mit einem den Aufwand der Arbeit lohnenden Gewinn abgesetzt werden kann. Der Küstenpreis für Mais beträgt im Durchschnitt rund 3 ½ Rp. für den Zentner. Unter Zugrundelegung der für die Beackerung eines Hektar Landes auf der Experimental Couvernment Farm bei Nairobi festgestellten und der Kommission angegebenen Broduktionskosten würde bei allerdings sehr gering angenommener Ernte und rund 400 km Bahnfracht zu dem jezigen Stückguttarif nur ein Reinertrag von rund 20 Rp. pro Hektar verbleiben, was wenig verlockend erscheint. Nimmt man dagegen an, daß der Mais auf den Pflanzungen bis zu 200 km vom Produktionsorte verkauft wird, so würde, da der eingeführte Mais unter Zuschlag der Bahnfracht von der Küfte bis dort mindestens auf 4 Rp. pro Bentner zu stehen kommt, fich der Reinertrag auf 70 Rp. pro Hektar erhöhen. Als Maisernte ist hier vorsichtigerweise nur das 26. Korn angenommen worden, mährend die Buren am Meru als mindeften Ernteertrag das 40., als nicht feltenen das 80. Korn angaben, einer der tüchtigsten und fleißigsten sogar behauptete, von guter amerikanischer Saat das 100. Korn erhalten zu haben. Es ift von großer Wichtigkeit, daß diese Zahlen auf ihre Richtigkeit nachgeprüft werden; denn im Falle der Beftätigung, die eine Erhöhung der Erträge um das Doppelte bis Bierfache bedeuten würde, könnte fehr

wohl eine Konkurrenz mit indischem Mais an der Küste nach Fortführung der Bahn bis zum Kilimandjaro möglich sein.

Es gewinnt diese Hypothese an Wahrscheinlichkeit angesichts der in Britisch-Südafrika in neuester Zeit mit der Maisproduktion gemachten Ersahrungen. Nach den von zuständiger Seite gemachten Mitteilungen wird im Transvaal, Freistaat und Natal zurzeit ein Qualitätsmais produziert, der nur dem aus Bulgarien und der Walachei nachsteht. Der Farmer erhält für denselben loco Farm bei einer Enternung bis zu 400 englischen Meilen von der Küste $4^{1/2}$ sh $= 3^{1/3}$ Kp., verdient aber bei diesem Preise noch so gut, daß der Andau von Mais in Südafrika und sein Export nach Europa stetig bedeutend zunimmt. Nach einem Bericht des deutschen Konsuls in Pretoria stand im letzten Jahre allein aus dem Transvaal die Aussuhr von einer Million Sack Mais in Aussicht. Da die Arbeitslöhne und der Grund und Voden in Südafrika erheblich teurer sind, als am Meru, so müßte der dortige Unsiedler den Zentner entschieden billiger, als $3^{1/4}$ Kp. produzieren können.

Ein unzweiselhaft größerer Keinertrag ließe sich aus dem Maisanbau erzielen, wenn derselbe an Ort und Stelle in Mehl umgewandelt würde, wozu am Meru reichlich Wasseckräfte vorhanden sind. Maismehl stellt sich an der Küste auf 6—7 Kp. pro Zentner. Auch bei den niedrigst angenommenen Erträgen würden daher auch die 200 km vom Erstehungsorte entsernten Pslanzungen doch einen Keingewinn von etwa 150, an der Küste einen solchen von 120 Kp. pro Hettar abwersen.

Es wurde bereits an anderer Stelle hervorgehoben, daß für den Weizenbau alles darauf ankommt, daß es gelingt, durch Einführung der geeigneten Saat den Rost zu vermeiden, wie dies in Britisch=Ostafrika geglückt ist.

Weizen würde bei einem Ertrage des 20 fachen Korns — in Britisch=Ostafrika wurde durchschnittlich das 20 bis 24 fache geerntet — und bei einem Erlöse von 7 Kp. sür den Zentner an der Küste bei 114 Kp. Produktionskosten, einschließlich 400 km Bahnfracht und Kosten sür Verpackung, Spedition usw., einen Reingewinn von 96 Kp. pro Hetar lassen. Mit 7 Kp. ist nun aber der Verkaufswert an der Küste ungemein niedrig angesetz; denn das Mittel der in der Handelsstatischt 1907/08 angegebenen und zurzeit tatsächlich an der Küste gezahlten Preise beträgt 8 ½ Kp., was einen Keingewinn von über 140 Kp. pro Hetar bedeuten würde.

Auch beim Weizen würde durch die Verwandlung in Mehl an Ort und Stelle ein größerer Gewinn zu erzielen sein. Gbenso wie beim Mais ist damit zu rechnen, daß die Kleie am Produktionsorte, salls sie nicht selbst versüttert wird, gut abgesetzt werden kann.

Während europäisches und amerikanisches Weizenmehl an der Küste 11 bis 12 Kp. pro Zentner kostet, wird indisches in großen Mengen für 9 bis 9 ½ Kp. auf den Markt geworsen. Danach würde am Kilimandjaro gemahlenes Weizenmehl die Konkurrenz mit europäischem und amerikanischem bei gleicher Qualität ohne weiteres ertragen, aber auch bei dem Verkaufspreise für indisches Mehl dürste immer noch ein Keinertrag von mehr als 150 Kp. pro Hektar erzielt werden.

Gerne gekauft wird von Europäern im Lande produziertes Roggenmehl, da dasselbe in weit höherem Maße als Weizenmehl durch die Schiffstransporte dumpf wird. Roggen ist sowohl am Meru wie in West-Usambara mit Ersolg angebaut worden. Ein Farmer bei Wilhelmstal mahlt das von ihm gebaute auf seiner Farm und setzt es mit gutem Gewinn ab. Der Absat für Roggenmehl ist aber limitiert, da er sich zurzeit im wesentlichen auf Europäer beschränkt.

Nach der Handelsstatistik werden an Weizen, Roggen und sonstigen Körnerfrüchten, die nicht getrennt aufgeführt sind, 213314 kg, an Mehl und Backwaren, die gleichfalls nicht geschieden sind, 1039557 kg, an Hülsenfrüchten aller Art 398169 kg eingeführt.

Bohnen werden am Meru nach Angabe von Ansiedlern durchschnittlich für 5 bis 6 Rp. der Zentner verkauft. Dieselben gediehen dort ebenso wie in Britisch-Ostafrika sehr gut. Das Landwirtschaftsdepartement rechnet mit einem Überseeexport.

An Kartoffeln kann man nach den der Kommission gegebenen Daten sicher auf einen Durchschnittsertrag von 150 Zentner pro Hektar rechnen, die an der Küste mindestens 6 Rp., nach der amtlichen Statistik sogar 7, in Daressalam 7½ Rp. holen. Bei Zugrunde-legung eines Preises von 6 Rp. würde nach Abzug der Produktions-kosten einschließlich 400 km Bahnfracht und aller Nebenkosten in Höhe von 455 Rp. noch ein Reingewinn von 445 Rp. pro Hektar bleiben. Visher ist ein erheblicher Teil der Einsuhr, die 1907/08 240 000 kg betrug, aus Nairobi in Britisch-Ostasrika gekommen. Abgesehen von dem weiteren Seeweg haben die Nairobikartoffeln eine Bahnfracht von 327 englischen Meilen = 524½ km zu tragen. Bemerkt werden mag hier noch, daß ein Bur am Meru, der Kartoffeln in größerer Menge gebaut hatte, die Produktionskosten sür dieselben um 149 Rp. geringer

für den Hektar angab, als sie hier angenommen sind. Derselbe beshauptete außerdem nicht 150, sondern 270 Zentner auf dem Hektar geerntet zu haben. Er klagte, daß er im Jahre 1907 die sehr reiche Ernte nicht habe absehen können und deshalb dis zum Weiterdau der Bahn den Kartosselbau im größeren Maßstade aufgegeben habe, da sie sie sehr hohen Kosten des Landtransports dis zum derzeitigen Endpunkt der Bahn nicht ertragen könnten. In merkwürdigem Gegensatz zu dieser Ausstage stand allerdings, daß es der Kommission nicht möglich war, am Meru oder Kilimandjaro frische, dort gewachsene Kartosseln zu erhalten. Die mit Mühe aufgetriebenen und teuer bezahlten waren von Usambara oder von der Küste, voraussichtlich aus Nairobi stammend — bezogen.

Eine besondere Erwähnung verdient noch die Gerberakazie (black wattle), deren Anpflanzung im größeren Maßstabe bei Wilhelms=tal in Westusambara ersolgt ist. Sie hat sich durchweg gut entwickelt Die Bestände sind aber noch zu jung, um abgetrieben zu werden. Insoweit dieselben sich in nicht zu weiter Entsernung von der Bahn besinden, dürste die Rinde, welche nach den bisherigen Proben einen sehr hohen Gerbstoffgehalt hat, die Konkurrenz mit der in Natal gewonnenen sehr wohl bestehen.

Was hier von Usambara gesagt ift, gilt auch vom Merugebiet. Wieviel oder wenig die verschiedenen Buren auch gearbeitet und anzgebaut haben mochten: in einem Punkte stimmen sie alle überein, daß nämlich die Erträge aller Ucker- und Gartenprodukte am Meru ungleich größer seien, als an ihren früheren Wohnstätten in Südafrika.

Es wurde schon hervorgehoben, daß es für die kleineren und mittleren Beamten am Kilimandjaro-Mern charakteristisch ist, daß sie sich nicht auf eine bestimmte Wirtschaftsart beschränken. Sie haben sich vielmehr den gegebenen Boden-, Wasser- und Höhenverhältnissen in bezug auf den Andau ihrer Produkte angepaßt. Infolgedessen kann man es als die Regel bezeichnen, daß ein Ansiedler, welcher dem Ackerdau als dem Hauptgewerbe obliegt, daneben noch Viehwirtschaft betreibt, wie z. B. die große Mehrzahl der Buren, und außerdem noch ein oder mehrere Plantagengewächse anpflanzt. So haben mehr= sach nicht nur mittlere, sondern auch kleinere Betriebe neben Mais,.

^{&#}x27; Die Steptik, welche die Kommission diesen Angaben zunächst entgegensbrachte, scheint kaum berechtigt, nachdem inzwischen die dort entnommenen Bodensproben im Biologischen Institut in Amani untersucht worden sind und ein übersraschend günstiges Resultat ergeben haben.

Weizen, Bohnen, Kartoffeln, Erdnüssen und Gemüsen, Tabak, Kassee, Kautschnt und — allein oder in Zwischenkulturen — Baumwolle gepflanzt. Die Möglichkeit, sast überall ohne übermäßige Kosten die vorgenannten Plantagenprodukte unter schrittweiser jährlicher Vergrößerung der Fläche anzubauen und dadurch exportsähige Artikel mit Weltmarktpreisen zu erzielen, gibt den gemischten mittleren und kleineren Vetrieben eine verstärkte Sicherheit für ihre Existenzsähigkeit.

Es wurde des ferneren bereits darauf hingewiesen, daß sich für eine ganze Anzahl kleinerer Ansiedler, deren Sauptbetrieb Acter= und Garten= wirtschaft ist, nicht selten lohnende Nebenbeschäftigung findet. Wenn man den früheren Lebensberufen der Weißen nachgeht, welche von Deutschland und anderen Ländern in unsere Schutgebiete hinausgehen, um sich dem Ackerbau oder der Biehwirtschaft zuzuwenden, so findet man, daß dieselben zum großen Teil nicht gelernte Landwirte find, sondern anderen Berufsständen, besonders häufig dem handwerkerstande oder technischen Gewerben, angehören. Das Gleiche gilt von solchen, die nach Beendigung einer mehrjährigen Dienstzeit in privaten oder ftaatlichen, zivilen oder militärischen Stellungen sich selbständig machen und sich dauernd im Schutgebiet niederlassen. Nach Angabe des Leiters der Siedelung Leganga sind beispielsweise von den 13 derzeit daselbst in Besitz von Seimstätten befindlichen reichsdeutschen und deutsch-russischen Ansiedlern in ihren früheren Berufen sieben Handwerker, einer Bauarbeiter und fünf Landwirte gewesen. besteht in allen Teilen des Meru-Kilimandjaro-Gebietes ein derartiger Mangel gerade an Sandwerkern, daß den bringenoften Bedürfniffen nur dadurch und auch nur teilweise abgeholfen werden kann, daß evangelische wie katholische Missionen größere Handwerksstätten, insbesondere Tischlereien und Schuhmachereien betreiben, ohne die Arbeits= aufträge auch nur annähernd befriedigen zu können. Solange nicht starker Zuzug von Sandwerkern, die das Sandwerk als ihren Sauptberuf betrachten, ftattfindet, werden Inhaber kleiner Uckerwirtschaften, die im Handwerk geübt find, vielfach einen lohnenden Nebenverdienst finden: Maurer und Zimmerleute vornehmlich bei Hausbauten, Techniker gleichfalls bei Hausbauten und Wegeanlagen. Tatfächlich haben auf diese Beise sowohl in West-Usambara wie am Meru eine Anzahl weniger bemittelter Ansiedler eine vorübergehende gewinnbringende Nebenbeschäftigung gehabt, ohne daß dadurch ihr Hauptbetrieb vernachläffigt worden wäre, der inzwischen meistens von der Frau weiter= geführt und ein= bis zweimal wöchentlich von den Anfiedlern aufgesucht und überwacht wurde. Von manchen wird als Nebengewerbe das Frachtsahren betrieben, namentlich von den Buren, die außerdem auch der Jagd obliegen und dadurch Einnahmen erzielen. Bei den einzelnen Buren ist allerdings die Ausübung der Jagd die Hauptsache, der Farmbetrieb Nebensache geworden, was leicht an dem Zusstande des Gehösts und Ackerlandes zu erkennen war, und wo strikte Handhabung der bereits früher erwähnten Kulturbedingungen sehr angebracht erscheint. Solange dagegen den Nebenbeschäftigungen nur soweit nachgegangen wird, daß der eigentliche Betrieb darunter nicht leidet, haben sie das Gute, daß minderbemittelte Ansiedler sich leichter über die ersten schweren Jahre hinweghelsen.

Über die vielbesprochene Siedelung in Leganga läßt sich zurzeit angesichts der Kürze ihres Bestehens ein endgültiges Urteil noch nicht fällen. Darüber, daß die Deutsch=Russen nicht durchweg ein geeignetes Ansiedlermaterial sind, dürften sich alle einig sein, die die Leute und ihre Arbeitsweise gesehen haben. Die übelften Elemente haben allerdings inzwischen das Land wieder verlassen. An ihre Stelle sind mehrere Reichsdeutsche und ein aus Valästina zugewanderter Deutscher getreten, die auf die Kommission einen gunstigen Gindruck gemacht haben und nach den neuesten Nachrichten gut vorankommen sollen. Die Kommission hält ein Vorwärtskommen von arbeitsamen, dem Aderbau nicht völlig fremd gegenüberstehenden und nicht gang mittel= losen Ansiedlern in Leganga für sehr wohl möglich, ohne daß eine pekuniäre Unterstützung des einzelnen notwendig oder erwünscht wäre, wohingegen das Besiedelungskomitee durch allen zugute kommende Unlagen und Anschaffungen die Ansiedlung und das Fortkommen der Siedler tunlichst erleichtern sollte. Ein abschließendes Urteil über diesen Siedelungsversuch wird sich erft in fünf bis zehn Jahren gewinnen lassen. Man darf nicht vergessen, daß bei den deutschen Kleinsiedelungen in der Kapkolonie, bei Gaft London — King Williamstown und an anderen Orten Südafritas, deren dauernde Eriftenzfähigkeit sich erft nach noch viel längeren Zeitläufen herausgestellt hat.

Die Größe der für einen Wirtschaftsbetrieb am Kilimandjaro, Meru und deren Umgebung erforderlichen Fläche wurde von den Ansiedlern sehr verschieden angegeben. Für den reinen Plantagen= betrieb würde sich danach als Durchschnittssläche ergeben:

```
bei Kleinbetrieb . . . 10 bis 50 ha
bei Mittelbetrieb . . . 50 " 500 "
bei Großbetrieb . . . 500 " 2000 "
```

für einen gemischten Ackerbau= und Viehzucht= oder Plantagen= und Viehzuchtbetrieb wurden als notwendig bezeichnet:

```
bei Kleinbetrieb . . . 20 bis 50 ha
bei Mittelbetrieb . . . 50 " 200 "
bei Großbetrieb . . . 200 " 500 "
```

Acker- und Plantagenland und mindestens die gleiche Fläche für Weide. Naturgemäß spielt bei der Bemessung des Areals die Güte des Bodens und der Weide sowie die Bewässerungsmöglichkeit eine große Rolle. Angesichts der günstigen Verhältnisse am Kilimandjaro erscheint daher das für mittlere und große Plantagenbetriebe als erforderlich bezeichnete Areal sehr hoch bemessen.

Von den Kleinsiedlern in Leganga (Leudorf) wurden die ihnen zugeteilten 50 ha durchweg für genügend gehalten. Dies war auch der Einsdruck der Kommission, insoweit das Ackerland in Betracht kommt. In Frage kommen könnte dagegen, ob bei Zunahme der Herde das Weidesland nicht zu vergrößern wäre.

Bei reinen Viehzucht-Großbetrieben wird Weideland in Größe von mindestens 1000 ha ersorderlich sein.

Recht verschieden wurde das für die einzelnen Betriebsarten ersorderliche Kapital angegeben. Am Meru mit seiner überwiegenden Burenbevölkerung sind meist 2000—4000 Kp. außer Reise und Reiseausrüftung als hinreichend bezeichnet worden. Hiermit stehen die durchweg sehr niedrigen Summen in Einklang, welche die Buren bei zahlreicher Familie sür ihren jährlichen Lebensunterhalt notwendig zu haben erklärten. In Leganga wurden von dem Leiter der Siedlung und dem tüchtigsten der Deutsch-Russen ca. 3000 Kp. am Ort der Niederlassung für genügend erachtet, letzterer behauptete, von 3000 mitgebrachten Kp. bisher 2000 in die Wirtschaft gesteckt, und sich, Frau und erwachsenen Sohn nach $1^{1/2}$ Jahren sast ganz aus der Wirtschaft zu erhalten.

Die Kommission ist der Ansicht, daß sich eine bestimmte Summe, die für einen Ansiedler ersorderlich ist, nicht angeben läßt, da es hier zu sehr auf die Persönlichkeit, auf die Lebensweise, auf die Bertrautheit mit oftasrikanischen oder mit überseeischen Berhältnissen überhaupt ankommt, daß es aber sür einen von Deutschland kommenden Sinwanderer, der am Meru einen Kleinbetrieb zu beginnen beabsichtigt, wünschenswert ist, daß er beim Sintressen am Ansiedelungsorte über ein Bermögen von 8 500—10 000 M. verfügt, je nachdem er unsverheiratet oder verheiratet ist und Familie hat. Die Kosten der

Reise bis zum Ansiedelungsorte sind sehr verschieden, je nachdem berselbe nahe der Bahn oder weit von derselben entsernt liegt. Für einen mittleren Acerbau= und Viehzuchtbetrieb würde ein Kapital von 20—30 000 M., für einen Viehzucht-Großbetrieb je nach Umfang dessselben entsprechend mehr anzuraten sein.

Für einen Plantagenbetrieb mittlerer Größe, und zwar für Kaffee=, Kautschuk= und Baumwollpflanzungen wird ein Kapital von 18 000 bis 30 000 M. für notwendig erachtet.

Nach dem vom Vorstande des wirtschaftlichen Verbandes vom Kilimandjaro aufgestellten und von Sachverständigen, insbesondere auch von dem derzeitigen Vorsteher des Biologischen Instituts in Amani eingehend nachgeprüften und teilweise ergänzten Verechnungen würde unter normalen Verhältnissen eine Kassepsslanzung von 30 habei der niedrigen Annahme der Höchstragesähigkeit von 2 Pfd. pro Baum — während am Kilimandjaro die Ernte für ältere Bäume auf 4 Pfd. und mehr angegeben wurde, — im fünsten Jahre einen Keingewinn von 4843 Kp., im sechsten und solgenden 16510 Kp. bei einem bei der Ausreise auf 16500 Kp. — 22 000 M. berechneten Anlagesapital bringen. Rechnet man, um ganz sicher zu gehen, mit einem Sicherheitskonssizienten von 20 %, so würde ein Kapital von 21 000 Kp. — 28 000 M. erforderlich sein; es würde sich aber doch bereits im sünsten Jahre ein Reingewinn von 1096 Kp., im sechsten und in den solgenden Jahren ein solcher von 12 612 Kp. ergeben.

Eine Baumwollpflanzung mit einem mit Baumwolle bepflanzten Areal von 100 ha würde bei einem Anlagekapital bei der Ausreise von 13 500 Kp. = 18 000 M.

```
im vierten Jahre einen Reinertrag von 2770 Kp.
" fünften " " " " 3930 "
" sechsten " " " 10580 "
" siebenten " " " 12680 "
```

ergeben oder bei Berechnung von 20 % für Unvorhergesehenes und bei einem insolgedessen erhöhten Anlagekapital von 21 000 Ap. oder 28 000 M.:

im fünften Jahre, in welchem alsdann die Reineinnahmen erst beginnen . 5882 Rp. des Kavitals.

Die vorstehend angegebenen Anfangskapitalien dürften im alls gemeinen genügen, aber auch wünschenswert sein, wenn auch nicht

geleugnet werden soll, daß Fälle bekannt sind, wo Betriebe mit einem erheblich geringeren Kapital begonnen und ersolgreich durchgeführt sind.

Ein vermehrter militärischer Schutz ist bei einer verstärkten Befiedelung nirgends für nötig gehalten worden, vielmehr wurde allgemein zum Ausdruck gebracht, daß eine folche den beften Selbstschuk Unabhängig hiervon wurde allerdings allseitig eine Abstellung der am Kilimandjaro gang besonders läftigen Gingeborenen=Diebstähle — eventuell durch Stationierung einiger weißer Gendarmen — als dringend erwünscht bezeichnet. Tatsächlich entstehen dadurch den Weißen beträchtliche Verlufte, auf deren Vermeidung mit allen Mitteln hinzuarbeiten sein wird. Abgesehen von der schon erörterten Bahn- und Tierarztfrage wurde mehrfach der Wunsch nach einer Regelung der Wasserverhältnisse am Kilimandjaro und Meru ausgesprochen. Auch die Kommission hat die Überzeugung gewonnen, daß zur Zeit viel Waffer von den an der Quelle und am Oberlauf der Flüffe und Bäche wohnenden Eingeborenen und Buren unnütz verschwendet wird, worunter die weiter unten wohnenden Weißen zum Teil schon jekt leiden, woraus sich aber bei einer dichteren Weißenbesiedelung sicherlich noch größere Unzuträglichkeiten ergeben werden, wenn nicht für das ganze Gebiet ein Wasserrecht geschaffen wird. In primitiver Weise besteht ein solches schon jest in einzelnen Gebieten unter den Gingeborenen, doch hat es immer nur Geltung für den Bezirk des betreffenden Mangi's (Unterhäuptlings).

In den noch nicht besiedelten Gebieten westlich und südwestlich des Kilimandjaro-Meru dürften Plantagenprodukte, und zwar Kaffee und Kautschut, voraussichtlich auch Baumwolle, auf geeigneten Böben auf eine Entfernung von mindestens 150 eventuell bis zu 200 und 250 km von dem jeweiligen Endpunkte einer etwa 400 km von der Rüfte vorgestreckten Bahnlinie mit Aussicht auf gewinnreichen Absak auf dem Weltmarkte angebaut werden können. Bei einem Weiterbau der Usambarabahn würden hierfür wohl zunächst Teile von Fraku einschließlich der Landschaft Engotiek, Groß-Ufiome und der am Gurui-Berge gelegene Teil der Landschaft Mangati in Betracht kommen. Bis zu dieser Entsernung von der Bahn dürften auch Kleinsiedelungen möglich sein, insoweit dieselben neben Anbau von Korn und Knollengewächsen auch Viehzucht und den Anbau des einen oder anderen Plantagengewächses umfassen. Darüber hinaus dürften kleinere Betriebe nur in beschränkter Rahl nach Entstehung von mittleren ober größeren Farmbetrieben in Anlehnung an diesen zur Bersorgung des Lokal=

marktes mit Gemufe und Getreide, sowie eventuell mit Kaffee und Tabak bestehen können. Diese entfernteren Gebiete kommen vielmehr in erfter Linie für Biehzucht auf mittleren ober größeren Farmen zwecks Produktion von Schlachtvieh, Butter, Samli und Wolle, sowie für die Zucht von Pferden, Maultieren und Eseln in Frage. Sollte der Versuch von Unsiedelungen in jenen Hochländern westlich und fühmestlich Moschi-Uruscha beschlossen werden, so würde es wünschens= wert sein, daß dieselben von den Behörden systematisch für eine Besiedelung vorbereitet werden, wie hiermit bereits in der Landschaft Engotiek (Fraku) von Seiten des Bezirksamts Moschi begonnen ift. Für die Untersuchung der Wasserverhältnisse und eine flüchtige Vermeffung, sowie die Auffindung und Traffierung für Ochsen= und Efel= fuhrwerk geeigneter Wege dürfte es sich empfehlen, die Feldkompagnien heranzuziehen, die sich auch bisher schon teilweise auf diesem Gebiete mit Erfolg betätigt haben. Hierbei würde eine, wenn auch nur rohe, Klassifizierung des Landes in Weide-, Acker- und Plantagenbau vorzunehmen sein.

In die zur Zeit nahezu menschenleeren Gebiete zu beiden Seiten des Grabens würden stärkere Zuwanderungen Eingeborener bis auf weiteres zu untersagen und zu verhindern sein.

Sobald es die verfügbaren Mittel irgend zulassen, wäre die Einrichtung einer Versuchsfarm für Viehzucht und Ackerbau im Norden
des Schutzgebietes dringend erwünscht, wie solche in Britisch=Ostasrika
bestehen, und deren Anlegung in Uganda bei Kampala beschlossen
worden ist. Auch dürfte nach dem Beispiel der Experimentalsarm
bei Nairobi die Verbindung einer Art landwirtschaftlichen Schule für
junge Ansiedler mit derselben in Erwägung zu ziehen sein.

Außer Zuchtvieh müßte der Ansiedler auch gute Saat von der Bersuchsfarm zum Selbstkostenpreise beziehen können.

Für die Belehrung der kleinen Ansiedler sollte jetzt schon ausgiediger als bisher gesorgt werden. Auf Grund einer Anregung der Kommission ist von dem Gouvernement angeordnet worden, daß vom Biologischen Institut in Amani für die einzelnen Pflanzungs= und Landwirtschaftskulturen Flugblätter herausgegeben werden, auf denen auf Grund der im Schutzgebiet gesammelten praktischen Ersahrungen das Wissenswerteste über jede einzelne Kultur z. B. Kaffee, Baumwolle, Weizendau kurz und übersichtlich dargestellt wird. Ühnliche Flugblätter sollen demnächst auch sür die einzelnen Arten der Viehzucht und die bei der Ausreise zum Siedelungsgebiet und Auswahl des Wohnplates zu beobachtenden hygienischen Grundsätze zusammengestellt werden. Dieselben werden den für eine weiße Besiedelung in Frage kommenden Bezirksämtern in einer größeren Anzahl von Exemplaren zwecks Berteilung an die bereits ansässigen Ansiedler und vor allem an die Neu-Aukömmlinge übergeben werden. Es stellte sich nämlich bei der Bereisung heraus, daß die kleineren und weniger belesenen Ansiedler den "Tropenpflanzer" und den "Pflanzer" entweder nicht halten oder nicht imstande sind, aus den Aufsätzen bei der Fülle des Stosses das für sie Wichtige zu entnehmen, und daß daher eine kurze und nundgerechte Darstellung erwünscht erscheint.

C. Bereisung der südlichen Hochländer Deutsch= Oftafrikas.

Reiseweg.

Der zweite Teil der Reise dauerte vom 23. Januar bis 14. April 1909 und führte die Kommission (welche inzwischen einige ihrer Mitglieder aus dienstlichen Gründen hatte wechseln müssen) zuerst mit der Zentralbahn aus dem Bezirk Daressalam in den von Morogoro, dann über Kilossa auf der Karawanenstraße zum großen Kuaha in den Bezirk Jringa. Die im Bergleich mit den Hochgebieten im Süden der Kosonie kleinen Gebirgsstöcke Uluguru und Rubeho (Jdunda) wurden unberücksichtigt gelassen, um mit der verfügbaren Zeit auszukommen.

Im Bezirk Fringa wurde nach dem Durchmarsch durch das Tiefeland des Lukossetals am 4. Februar das Plateau von Uhehe erstiegen, am 6. die Station Fringa erreicht. Zwölf Tage wurden von hier aus zur Besichtigung der wertvollsten Hoch= und Tiesländer benutzt, am 18. Februar der Weitermarsch angetreten, in Teilezpeditionen durch Uhehe, Ubena, bezw. Ussangu und Mbejera nach dem Bezirk Langenburg marschiert, in dessen Hauptstation die Kommissions= mitglieder am 9. dis 13. März wieder zusammentrasen. Besichtigungen der näheren und ferneren Umgebung füllten die nächsten Tage aus, dis am 17. März die Fahrt über den Njassa auf dem deutschen Dampser "Hermann v. Wißmann" angetreten wurde. Bom 20. dis 30. März ging die Reise mit Flußdampser, auf Karawanenstraßen und per Bahn durch Britisch Nyassa-Land (früher Britisch Zentralasrika genannt), wobei Gelegenheit zu zweitägigem Ausenthalt an den Hauptspläßen Zomba und Blantyre gewonnen werden konnte. Die Rückreise

nach Daressalam ersolgte vom 31. März bis 14. April durch Portugiesisch= Ostafrika bis Chinde auf englischem Flußdampser, dann über See auf deutschem Postdampser bis Mikindani und zulegt auf deutsch= ostafrikanischem Gouvernementsdampser, wodurch es möglich wurde, den südlichen Pläzen unseres Schutzebietes: Mikindani, Lindi, Kilwa-Kissiwani, Kilwa-Kiwindsche und Wasia Besuche abzustatten und wirtschaftliche Betriebe zu besichtigen.

Da die südlichen Gebiete Deutsch=Oftasrikas in allen ihren Teilen besser bekannt sind, als weite Reisestrecken der Kommission im Norden der Kolonie, und über sie reichliche Literatur und gutes Kartenmaterial vorhanden ist, so ist dei dieser von einer Trennung in beschreibende und kritische Berichte Ubstand genommen worden.

Die Gruppierung des Stoffes ergibt sich ungezwungen aus der politischen und natürlichen geographischen Begrenzung der einzelnen bereisten Gebiete: Die Tiefländer in den Bezirken Daressalam und Morogoro, der Bezirk Fringa, der Bezirk Langenburg und das britische Phassaland, während die südlichen Küstenplätze von Portugiesisch= und Deutsch=Ostasriska in dem Rahmen der der Kommission gestellten Aufgabe keine besondere Berücksichtigung an dieser Stelle sinden können.

Die Bezirke Daresfalam und Morogoro (Tiefländer).

Die bereisten Teile der Bezirke Daressalam und Morogoro scheiben zwar als tropische Tiefländer für eine dauernde Besiedelung grundstätlich aus, sie enthalten aber so viel Niederlassungen, in Gestalt von Pflanzungen und gewerblichen Unternehmungen, die sich in den nächsten Jahren voraussichtlich vermehren werden, daß einige hygienische und wirtschaftliche Betrachtungen über sie wohl am Plaze sein dürften.

Gesundheitsverhältnisse.

Die meteorologischen Lebensbedingungen sind durchaus nicht überall absolut ungünstig, da hügel und Bergketten sich bei Pugu, Morogoro und von Kilossa an allenthalben mehrere hundert Meter über der Ebene erheben und kühlere, luftigere Wohnplätze bieten, als diese selbst.

Ebenso scheint die Intensität der Malaria an verschiedenen Orten erheblich zu differieren, insosern als die atmosphärischen Niederschläge häusig entweder durch die Geländesormation abgeleitet, oder von durch-lässigem Boden schnell aufgesaugt werden, so daß der Einnistung von Malariamücken und damit der Verbreitung der Seuche natürliche Hindernisse entgegenstehen.

Auf eine Ausnutzung solcher klimatisch günstigen Plätze zur Wahl der Wohnstätte ist jedoch nur auf wenigen Niederlassungen Bedacht genommen; in der Regel sind hygienische Gesichtspunkte von wirtschaftlichen Erwägungen in den Hintergrund gedrängt, indem die Pflanzer sich in den Mittelpunkt ihrer Plantagen, die Gewerbetreibenden mitten unter den Eingeborenen angebaut haben.

Auch andere Forderungen der Tropenhygiene, welche mit den wirtschaftlichen Rücksichten nicht kollidieren würden, waren häufig nicht berücksichtigt: es mangelte vielerorts an mückensicheren Schlafräumen, gemauerten und überdeckten Brunnen, tiesen Senkgruben als Abtritte, am Abkochen des Trinkwassers, an der Ernährung mit frischen Lebensmitteln statt mit Konserven usw. Nach den Beispielen, welche die älteren Pflanzungen im Norden des Schutzebietes ausweisen, wo viel mehr Komsort und allgemeine Gesundheitspflege zu sehen ist, kann man wohl erwarten, daß zunehmender Wohlstand auch hier allmählich Wandel schaffen wird.

Über die Fragen der Akklimatisation, der Nachwuchsquote und des Gedeihens der nächsten Generation in diesen tropischen Tiefländern konnte die Kommission selbst nur flüchtige Eindrücke sammesn.

Birtichaftliches.

In der Umgebung von Daressalam befindet sich ein hauptsächlich von zahlreichen Kokospflanzungen von Europäern und Eingeborenen eingenommenes Gebiet mit meist sandigem und nicht besonders nährstoffreichem Boden. Namentlich bei guter Bodenbearbeitung liefern die Palmen aber dort einigermaßen befriedigende Resultate.

Die Kokospflanzungen reichen bis an den Sachsenwald heran. Auf die hinter diesem gelegenen Puguberge solgt eine ausgedehnte Ebene, die nur wenig von Eingeborenen bewohnt ist und auch einen im allgemeinen ziemlich nährstoffarmen Boden bietet. Ungeregt durch den Bahnbau haben sich aber auch hier bereits einige Europäer niederzgelassen und ziemlich ausgedehnte Sisalz und Kautschukpflanzungen angelegt. Auch mit Baumwolle wurden bereits einige allerdings nicht sehr ausgedehnte Bersuche gemacht, deren Ergebnis zum Teil nicht ungünstig war. Ob auch das ausgedehnte Überschwemmungsgebiet des Kuvu durch entsprechende Entz und Bewässerung zum Andau von Baumwolle oder Reis in rentabler Weise auszunützen sein wird, ist noch sestzustellen. Jedenfalls dürsten insolge des Bahnbaus auch diese Gegenden mit der Zeit noch eine gewisse Ausung sinden, wenn

sie auch unzweiselhaft großenteils weniger guten Boden und klimatische Eigenschaften besitzen als die an der Usambarabahn gelegenen Strecken.

In der Umgebung von Morogoro ift die Bodenbeschaffenheit eine bedeutend bessere. Es sind hier auch bereits eine Anzahl von Plantagen entstanden, auf denen namentlich Kautschuk und Baumwolle mit Ersolg angedaut sind. Ein anscheinend noch günstigeres Baumwollzgebiet solgt hinter der, wirtschaftlich vorläusig kaum in Betracht kommenden Mkatasteppe und an der Straße von Kilossa nach Iringa. Es besinden sich hier auch bereits eine Anzahl von Baumwollplantagen, die im vergangenen Jahre zum Teil bereits recht gute Ernten erreicht haben: 5, 7 und 9 Jtr. entkernte Baumwolle pro Hektar werden angegeben. Es sind hier auch noch unzweiselhaft zahlreiche Flächen, die sür Baumwollkultur in Frage kommen können, vorhanden, so namentlich bei Uleia, an einzelnen Stellen auch bei Kambi ja Ndissi, Plätzen am Wege Kilossa-Iringa. Kautschuk würde sich hier ebenfalls anbauen lassen.

Der Begirt Bringa.

Im Bezirk Fringa hat die Kommission teils auf Grund eigener Besichtigung, teils nach den Berichten des seit sieben Jahren dort tätigen Bezirkschess das für Weiße versügbare Land auf insgesamt 1396 000 ha geschätzt, und zwar auf 990 000 ha für Ackerbau und Viehzucht in 1500 m und mehr Meereshöhe gelegen, und anscheinend zu dauernder Besiedelung geeignet und auf 400 000 ha für Plantagenwirtschaft in 800-1200 m Meereshöhe, wozu noch 6000 ha außenutharer Forsten kommen.

Für die Aufgaben der Kommission kommen naturgemäß in erster Linie die für eine dauernde weiße Besiedelung geeigneten Hochländer in Betracht. Diese sollen denn auch zunächst aussührlich besprochen werden. Zuvor mag aber noch hervorgehoben werden, daß die im Obigen angegebenen Dimensionen der einzelnen Flächen ebenso wie auch weitere ähnliche Angaben auf absolute Genauigkeit keinen Anspruch machen können. Allgemein wurde aber danach gestrebt, die abgeschätzten Flächen lieber etwas zu klein als zu groß anzugeben. Ferner wurde von den geschätzten Flächen stets Unland und sür die Eingeborenen zu reservierendes Land in Abzug gebracht. Im allgemeinen handelt es sich bei den beschriebenen Flächen um Kronland, respektive um Ländereien, die nach den bestehenden Berordnungen und Erundsätzen für die Erklärung von Kronland in Frage kommen.

I. Die Hochländer.

Die Hochländer des Fringabezirks setzen sich aus folgenden Gebieten zusammen:

- a) Umgebung ber Station Jringa 60 000 ha;
- b) das sogenannte Himboplateau, von der ehemaligen Station Himbo sich nach Often und Süden ausdehnend 400 000 ha;
- c) die Hochländer an der Karawanenstraße von Buëni bis Emmaberg 200 000 ha;
- d) die Umgebung des Ubenapostens 150 000 ha.

Diese vier Gebiete sind im folgenden unter der Bezeichnung "Besiedelungsland erster Qualität" zusammengesaßt, während die folgenden
drei Gebiete als "Besiedelungsland zweiter Qualität" bewertet sind:

- e) die Hochländer an der Karamanenstraße von Wern bis Buëni;
- f) die Gegend um Rungembe;
- g) Makadaos Gebiet.

Diese zusammen 180 000 ha.

Meteorologisches.

Über einen längeren Zeitraum ausgedehnte meteorologische Bevbachtungen liegen im Bezirk Fringa allein von der Missionsstation Tossamaganga vor. Die Regenzeit reicht danach von November bis Upril, während zwischen Upril und November so gut wie sein Regen fällt. Die mittlere Regenmenge beträgt 560 mm pro Jahr. Uns der Station Fringa wurde im Jahre 1908 ein Regensall von 615 mm gemessen. Das mittlere Temperaturmazimum war am größten im Januar (27° C), am kleinsten im September (11,5° C). Nachtfröste kommen nur in den höher gelegenen Teilen der Hochländer vor.

Gesundheitsverhältnisse.

Die Hochländer des Bezirks Fringa sind seit Jahren als "gesund" in der Kolonialliteratur bekannt, und kein geringerer als Ezzellenz Koch hat sich auf Grund persönlicher Anschauung wiederholt für ihre Besiedelungsfähigkeit öffentlich ausgesprochen. Auf ihnen herrscht ein kontinentales Klima; die täglichen Schwankungen der Lufttemperatur, die in der kühlen Jahreszeit vielerorts dis zum Nullpunkt sinkt, die relativ geringe Luftseuchtigkeit und die auf rund vier Monate konzentrierte Regenzeit haben eine ähnliche Wirkung auf den Körper des Weißen, wie im südafrikanischen Steppenklima. Wohl treten auf den Berghöhen zeitweise rauhe Winde auf, und schwere Wolken umhüllen

zur Regenzeit die Gipfel, aber die Abwesenheit von Sandstrecken läßt feinen scharfen Staub auswirbeln und nur in wenigen Tälern führen Bersumpsungen zu Nebelbildung.

Meteorologisch sind demnach alle die vorgenannten sieben Gebiete einwandfrei.

Aber das ganze Hochgebiet ist nicht so gänzlich malariafrei, wie früher angenommen wurde. Genaue Untersuchungen an Eingeborenenstindern — vom Medizinalreserat in den letzten Jahren veranlaßt — haben ergeben, daß die bewohnten Täler vielsach Malaria endemisch beherbergen, daß aber die Gehöste auf den Bergrücken und auf gut abwässernden Hochstächen frei davon sind. Solche günstige Bodenzgestaltung sindet sich im "Besiedelungsland erster Qualität" allenthalben, namentlich auf dem Himdoplateau dis zu fast 2000 m Meereshöhe, sie ist aber seltener im "Besiedelungsland zweiter Qualität", dessen übertretende Bäche erst reguliert und dessen Bersumpfungen erst entwässert werden müssen, ehe es in seiner ganzen Ausdehnung von Malaria besreit werden könnte.

Von anderen ansteckenden Krankheiten ist in erster Linie das Rücksallsieber zu nennen, das sich auch außerhalb der Karawanenstraßen weit verbreitet. Aussat kommt an der Grenze von Usangu vor, Dysenterie und Wurmkrankheit sind vereinzelt beobachtet; keine dieser Krankheiten tritt indes so als Seuche auf, daß sie den Europäer bei vernünstiger Lebensweise ernstlich bedrohen könnte.

Ein 1904 entbeckter endemischer Pestherd ist — anscheinend endgültig — ausgetilgt, indem seit März 1906 keine Fälle mehr weder an Menschen noch unter Natten — haben gesunden werden können.

Die Durchführung der auch hier notwendigen europäischen Gesundheitspflege in Wohnung, Ernährung usw. wird im Besiedelungs-land erster wie zweiter Qualität durch die natürlichen Boden- und Wasserverhältnisse wesentlich leicht gemacht. Flüsse, Bäche und Quellen sind überall vorhanden und führen klares, salzsreies Wasser; sast allent-halben sindet sich guter Lehm für Ziegel, genügend Bau- und reichlich Brennholz; für die Ernährung stehen, wie weiter unten ausgeführt werden wird, Landesprodukte an Fleisch und Begetabilien schon jeht billig zur Versügung.

Die praktischen gesundheitlichen Erfahrungen, die Weiße an ihrem eigenen Körper gemacht haben, sind zwar nicht allzu zahlreich, und liegen auch erst über rund zehn Jahre vor, sind aber durchaus günstig. Einige Angaben darüber sind der einschlägigen Literatur, Aussätzen —

Schriften 147. I.

3. B. in Missionszeitschriften — und dem bekannten Buch der Frau v. Prince zu entnehmen. Die Kommission hat bei fast allen im Bezirk zurzeit lebenden Weißen — Ansiedlern, Missionaren und Angehörigen der Schutzruppe — z. T. durch Fragebogen — auch hierzüber Erhebungen angestellt, deren Ergebnis solgendes ist:

20 männliche und 10 weibliche Erwachsene, 9 Kinder wohnen auf 7 Blägen im "Besiedelungsgebiet erfter Qualität", fast alle mehrere Rahre. Sie waren zurzeit sämtlich gesund, insbesondere malariafrei, ohne prophylaktisch Chinin zu nehmen. Wohl sind Malariaanfälle unter ihnen vorgekommen, aber diese waren an ihren früheren, un= gesunderen Wohnorten oder auf Reisen in ungefunden Gebieten erworben, zumeist beim Beraufmarsch. Alle Männer find in ihren Berufen durchschnittlich 4-8 Stunden körperlich im Freien tätig, nur ein Kaufmann arbeitet überwiegend im Hause. Die Frauen sind in ber Wirtschaft tätig, 3. T. (katholische Schwestern) recht anstrengend. Bon den sechs verheirateten Frauen sind zwei noch nicht ein Jahr im Cheftand, eine feit mehreren Jahren verheiratete ift kinderlog, die drei anderen Frauen sind bisher mit neun Kindern gesegnet, unter allen ift nur eine Früh= und eine Fehlgeburt vorgekommen. neun Kinder sind körperlich blühend und geiftig in bester Entwicklung. Familienmitglieder durch den Tod verloren haben nur zwei, der eine seine Gattin, der andere ein Kind — in beiden Fällen ohne ärztliche Behandlung an unbekannter Krankheit. Geht man die Namen derer durch, die auf den Friedhöfen Uhehes ruhen, so sind die festgestellten Todesursachen, abgesehen von den vor dem Feinde gefallenen, zwar meistens Tropenkrankheiten, aber Malaria und Schwarzwasserfieber. die durchweg in tropischen Niederungen erworben waren, und Best, die erloschen ift, seitdem sie diese Opfer gefordert hatte.

In dem Besiedelungsland zweiter Qualität war nur ein Ansiedler, der erst vor wenig Wochen eingetroffen war und noch keine Erfahrungen gesammelt hatte; von der südlichen Grenze dieses Gebietes gingen Angaben einer Missionsstation ein, die sich in ihrem gesundheitlichen Teil im wesentlichen mit den vorstehenden Beispielen decken; hier hatte ein Missionar Frau und Kind in der Geburt bei Mangel an sachmännischer Hilfe verloren, während die lebenden Europäer als völlig gesund bezeichnet wurden.

Geologisches.

Das Untergestein des Fringaplateaus bildet in erster Linie Eneis, außerdem wurde aber auch an verschiedenen Stellen Granit beobachtet.

Die auf diesem Gestein befindliche Verwitterungsschicht besitzt eine sehr verschiedene Dicke und Zusammensetzung. Bald herrscht mehr rot gefärbter Lehm vor, bald humusreicherer, dunkelbrauner oder ichwarzer Boden. Über die chemische Zusammensetzung der verschiedenen Ackerkrumen wird die Untersuchung der an verschiedenen Orten gewonnenen Bodenproben Ausschluß geben können.

Transportverhältniffe.

Als Ab- und Zusuhrwege zur Küste hin können nur diejenigen Straßen, die eine Verbindung mit der Zentralbahn herstellen, in Frage kommen. Zurzeit muß jedenfalls der auch von der Kommission einzgeschlagene Weg über den Elponspaß und durch das Lukossetal als der kürzeste und vorteilhafteste angesehen werden. Allerdings dürste der Ausdau desselben zu einem sahrbaren Wege am Elponspaß Schwierigkeiten bieten. Auch ist er zurzeit nicht frei von Tsetsessiegen, wenn auch die Möglichkeit besteht, daß mit der Ausbreitung der Baumwollkultur in der Umgebung von Kilossa dis hinauf nach Kambi ja Ndissi die Tsetsessiegen von der Straße zurückgedrängt werden. Die Länge der Straße Jringa-Kilossa beträgt bei Einhaltung dieser Route 225 km. Bis Daressalam käme dann noch eine Bahnlinie von 290,28 km hinzu.

Namentlich nach Fertigstellung der Bahn bis Mpapua käme dann noch eine zweite Linie in Frage, die von Fringa ausgehend etwas südwestlich von Mpapua in die Zentralbahn einmündet. Diese Straße bietet anscheinend weniger Terrainschwierigkeiten und hat für Viehtransporte nach den übereinstimmenden Beodachtungen verschiedener Sachverständiger den Vorteil, daß sie tsetsefrei ist. Diese Trace dürste auch in erster Linie in Frage kommen, wenn später einmal der Fringabezirk und eventuell auch der Bezirk Neulangendurg durch eine Zweigsbahn an die Zentralbahn angeschlossen werden sollte. Die Länge der Strecke von Fringa bis zur Zentralbahn unweit Mpapua beträgt 215 km, während die Bahnlinie von dort die Daressalam 380 km ausmacht.

Für die Rentabilität der Viehzucht könnte schon der Ausbau eines tsetsefreien Weges, der zum Viehtreiben ausreicht, von Nutzen sein. Für manche hochwertigen Produkte der Viehzucht und des Ackerbaus sowie für die Warenzusuhr nach dem Bezirk hin würde ferner ein mit Wagen oder Karren besahrbarer Weg von Vorteil sein, während sie meisten Ackerbau= und Plantagenprodukte nur nach Schaffung einer Zweigbahn Rentabilität zu erwarten sein wird.

Eine bessere Berbindung zwischen der Zentralbahn und der Station Jringa würde für alle, für die Besiedelung in Frage kommenden Hochsländer des Südens von Nugen sein. Im allgemeinen dürfte für den Berkehr innerhalb des Bezirks das bereits bestehende Wegenetz einigersmaßen genügen und nur noch durch dauerhastere Brücken, Tristen oder bergleichen zu ergänzen sein.

Ob es möglich wäre, von dem Hindoplateau, dessen nördlichste Ede von Kilossa in Luftlinie nur etwa 100 km entfernt ist, ohne allzu große Kosten einen direkten Weg nach der Zentralbahn hin anzulegen, bleibt noch zu untersuchen.

Die Eingeborenen.

Der Norden des Fringahochlandes ist in erster Linie von dem kriegerischen Hirtenvolke der Wahehe, der Süden von den Wabena bevölkert, während an der Westgrenze die Wassangu etwas in das Gebiet hineinragen.

Die Wahehe bezeichnet der Bezirkschef von Fringa als "vorerst noch nicht sehr arbeitsam und schwer zu behandeln, auch politisch und militärisch niemals leicht zu nehmen". Sie sind als Biehzüchter von Alters her berühmt, wenden sich aber in den letzten Jahren daneben auch immer mehr dem Ackerbau zu. Für die Ansiedler kommen diesselben in erster Linie als Hirten in Betracht.

Die Wabena haben dagegen neben der Viehzucht stets auch Acerbau getrieben und werden als sleißige und willige Arbeiter gerühmt. Auch als Handwerker werden dieselben bereits mit Erfolg angelernt. Sie wurden auch mehrsach bei den Wohnplätzen der Europäer anzgesiedelt, haben aber einen Abscheu davor, außer Landes zu gehen.

Die Wassangu sind wie die Wabena gleichzeitig Viehzüchter und Ackerbauer und kommen ebenfalls als Arbeiter für Ansiedler in Frage.

Die Zahl der im Fringabezirk ansässigen Eingeborenen wurde im Jahre 1904 auf zirka 103 000 geschätt, bei einer Ausdehnung des Bezirkes von ungefähr 60 000 qkm, so daß also auf 1 qkm zirka 1,7 Singeborene kommen. Bei einer so dünn gesäten Bevölkerung ist naturgemäß noch sehr viel Plat sür weiße Ansiedler vorhanden, ohne daß Kollisionen mit den Eingeborenen zu befürchten wären, und zwar gilt dies speziell auch für die großen Flächen der Hochländer. Auf der anderen Seite reicht aber die ansässige Bevölkerung zur Beschaffung einer genügenden Anzahl von Arbeitern und Hirten, solange keine allzu großen Ansiedelungen bestehen, vollkommen aus. Bereinzelt

wird allerdings darüber geklagt, daß es in der Regenzeit, in der die Eingeborenen ihre eigenen Felder bestellen, schwierig sei, eine auszeichende Zahl von Arbeitern zu erhalten. Als Arbeitslohn wurde meist 3 Rp. pro Monat (inklusive Poscho), von einigen etwas mehr bis zu 6 Rp. angegeben. Ein Ansiedler bezahlt in der Regenzeit 4, in der Trockenzeit 3 Rp. pro Monat.

Biehzucht.

In den als erstklassig bezeichneten Flächen des Fringabezirks ift ber Boden größtenteils mit einer zusammenschließenden Dede füßer, nahrhafter Gräser von 1/4-1/2 m Höhe, und stellenweise mit ver= einzelten Bufchen oder Bäumen bedeckt. Die Stengel der Brafer find meift vollständig mit Mark ausgefüllt. Die Regenzeit genügt auch in den trockneren Teilen der Hochländer, um einen reichlichen Gras= wuchs hervorzurufen, während das Gras in der meist vom Mai bis November dauernden Trockenzeit auf dem Halm eintrocknet. eingedorrte Gras bildet aber ein fehr nahrhaftes Biehfutter; es müßte allerdings zum Teil systematisch gegen Brände geschützt werden. Nach dem Gesundheitszustande des meift nicht mit Salz gefütterten Biebs der Eingeborenen zu schließen, dürfte das Gras im allgemeinen hin= reichende Salzmengen enthalten. Bum Tränken des Biehs reichen die zahlreichen vorhandenen Bäche im allgemeinen völlig aus. Günftig ift auch für Weidezwecke, daß die Hochländer größtenteils aus aus= gebehnten ebenen oder menig geneigten Flächen befteben.

Die Größe der im Bezirk durchschnittlich für ein Stück Großvieh erforderlichen Weideflächen wird von vielen auf 1 ha, von anderen auf 1—2 oder 2, vereinzelt bis zu 3 ha angegeben; die Angaben für Kleinvieh schwanken noch mehr. Durch künstliche Bewässerung und Andau geeigneter Futterkräuter würde sicher in vielen Fällen ohne Schwierigkeiten noch eine bedeutende Verbesserung der Weideflächen zu erreichen sein, die namentlich dann lohnend sein würde, wenn es sich um wertvolles Kreuzungsvieh handelt.

Großvieh.

Bei den Eingeborenen des Bezirks spielt die Zucht von Großvieh bei weitem die wichtigste Rolle. Die Menge der im ganzen Bezirk vorhandenen Kinder wird von dem ersten Couvernementstierarzt auf 60 000—90 000 angegeben, wovon allerdings ein großer Teil auf die Riederungen (speziell Ussangu) kommt. Das dortige Eingeborenen-

rind hat nach der gleichen Quelle "gute Formen: starke Beine, tiese Brust, geraden Kücken, sehr gut entwickelte Muskeln. Das Euter ist meist klein. Es ist ein gutes Fleisch= und Zugtier". Kreuzungsvieh ist bissang im Bezirk noch nicht vorhanden. Es wäre aber namentlich zur Hebung des Milchertrages die Einsührung von Zuchtbullen sehr erwünscht, und zwar werden besonders Simmenthaler und Algäuer empsohlen.

Arankheiten.

Tsetsessiegen sind in den Hochländern Fringas nirgends beobachtet, dagegen kommt in einem sehr kleinen, in unmittelbarer Nähe der Station gelegenen Distrikt Küstensieber vor. Die durch diese Seuche verursachten Berluste sind im Bergleich zu denen in den niedrig gelegenen Gegenden des Schutzgebietes gering; der jährliche Berlust beträgt in den verseuchten Herden zirka 20 %. Wenn, wie dies von sast allen im Bezirk ansässigen Europäern sehr eindringlich befürwortet wird, dort dauernd ein Gouvernementstierarzt stationiert würde, dürste es voraussichtlich bald gelingen, die Seuche ganz auszurotten. Eine Wiedereinschleppung des Küstensiebers aus dem verseuchten Bezirk Langenburg wird durch ein Verbot des Durchtriebs von dort stammender Kinder oder der Beschränkung des Durchtreibens auf einem besonderen, mit Standrindern nicht besetzen Weg zu verhindern sein.

Zuwachs.

Die Vermehrung des Viehs ist eine günstige. Bei den Eingeborenen soll dieselbe nach einer Angabe pro Jahr durchschnittlich 65—80 % betragen, während ein Farmer einen Jahreszuwachs von 85—90 % erhielt. Auf einer Missionsstation hat sich in zehn Jahren auß 40 Rindern durch natürlichen Zuwachs eine Herde von 500 entwickt.

Als Milchertrag wird zwei mal 2 Liter pro Tag angegeben; nach einer anderen Schätzung beträgt derselbe — die für die Ernährung des Kalbes notwendige Milch nicht mit eingerechnet — kaum 300 Liter pro Jahr. Das Schlachtgewicht der Ochsen beträgt zirka 350 Pfund.

Breis, Absag.

Als Preise für einen Ochsen werden im Bezirke Fringa 25—40, meist 35 Rp., für eine Kuh 30—50 Rp. angegeben. Ein Absatz findet namentlich im Orte Fringa statt, wo täglich 2—3 Ochsen geschlachtet

werden. Außerdem wurde aber auch bereits Vieh nach der Küfte zu getrieben. So verkaufte ein Farmer Uhehes in Morogoro in einem Jahre 180 Ochsen zum Preise von je 35 Kp. Namentlich während des Bahnbaues ist hier ein großer Absat möglich.

Ein noch größeres Absatgebiet ift für Samli (Butterschmalz) vor= handen. Dasselbe wird im Bezirk Fringa zum Preise von 1/2-3/4 Rp. pro Bfund verkauft, während in Daressalam 1 Rp. pro Pfund Qualitäts= ware bezahlt wurde. Bon einem Miffionar wird angegeben, daß er für Samli, das von seinem Hause abgeholt wird, pro Pfund 3/4 Rp. bezahlt erhält und beliebige Mengen davon absehen kann. Wohin dies Samli ausgeführt murde, mar nicht festzustellen; die betreffende Missionsstation ift von Morogoro 490, von Britisch=Zentralafrika 667, von Kilwa 700 km entfernt. Im letten Jahre wurden von dem betreffenden Miffionar für 400 Rp. Samli verkauft, deren Produktions= fosten auf 60 Rp., also rund 15 Heller pro Pfund angegeben wurden. Bon anderen wurden die Produktionskoften allerdings höher, zu ca. 31 Seller pro Pfund, eingeschätt. Gin Anfiedler gibt an, bag er von 12 Kühen, von deren Milch er Samli macht, abzüglich hirtenlöhne, Stallungszinsen pp. und der Milch für den Hausbedarf, monatlich 11 Rp. Reinverdienst hat, was sich annähernd mit den von Bieh= züchtern am Kilimandjaro gemachten Angaben becken würde.

Die Milch wird in Fringa z. Zt. mit 7,5 Heller pro Liter, der Käse mit einer Rp. pro $1^{1/2}$ Pfund bezahlt.

Nach günstigerer Gestaltung der Transportverhältnisse dürfte schließlich auch ein rentabler Handel mit Häuten möglich sein. Für eine Ochsenhaut wird im Bezirk zur Zeit 1/2—1 Rp. bezahlt.

Reittiere.

Daß in unserem Schuzgebiet für Pferde, Maultiere und Esel zu Reit- und Fahrzwecken ein Absatzebiet vorhanden ist, geht daraus hervor, daß zur Zeit jährlich für 50 000—70 000 Rp. Einhuser einzgeführt werden. Mit der wachsenden Entwickelung des Schuzgebietes wird dieser Bedarf naturgemäß ein noch bedeutend höherer werden. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß auch die Häuptlinge und Jumben, und in llhehe auch die wohlhabenden Wahehe, ihren Shrgeiz darin sezen, Reittiere zu besitzen und daß sie sür gute Tiere oft hohe Preise bezahlen. Der Gesundheitszustand der im Bezirk vorhandenen Maultiere und Sselläßt es unzweiselhaft erscheinen, daß das Fringaplateau zur Zucht von Sinhusern besonders geeignet ist, zumal auf diesem irgend welche

bedenklichen Arankheiten nicht beobachtet find, und da auch mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen ift, daß die an der Küfte fo verheerend auftretende Pferdefterbe in den hochgelegenen Gebieten nicht vorkommen wird.

Bisher wurden allerdings innerhalb der Kolonie nur Versuche mit Eselzucht gemacht, und es sind auch im Fringabezirk einige gute Maskatesel und Kreuztiere vorhanden. Von einer Missionsstation wurde bereits eine Anzahl selbst gezüchteter Tiere verkauft. Als Preissir einen Maskatesel wird 300—600 Kp., für einen Halbmaskat 100—250, für einen einheimischen Esel 30—50 Kp. angegeben.

Rleinvieh. Schafe.

Bon den Eingeborenen wird in der Kolonie bisher nur eine Rasse von relativ kleinen Fettschwanzschafen gezüchtet, im Gegensatzum Großvieh mit ziemlich geringer Sorgsalt. Der Preis eines Schases beträgt $1^{1/2}$ —3 Rp. Da im Bezirk auch große, für Schafzucht geeignete Flächen vorhanden sind, dürste die Einführung von guten Fleischschafen zu Zuchtzwecken, sowie auch ein Versuch mit Wollschafen empsehlenswert sein.

Biegen.

Ebenso dürfte es auch lohnen, die Ziegen, auf deren Zucht die Eingeborenen ebenfalls nicht viel Sorgsalt verwenden, durch Einführung von Zuchtböcken aufzubessern. Namentlich nach Verbesserung der Transportverhältnisse dürfte der Handel mit Ziegensellen lohnend sein. Der Preis für eine Ziege beträgt im Bezirk zur Zeit 2—5 Rp.

Schweine.

Die Zahl der im Bezirk vorhandenen Schweine wird zur Zeit auf nur ca. 500 geschätt. Die Schweinezucht wird aber schon jest für rentabel gehalten, da, abgesehen von dem lokalen Bedarf auch eine Absamöglichkeit dis zur Küste hin besteht, namentlich für Räucherwaren, Wurst und Schmalz. Für Rauchsleisch wird an der Küste dis zu einer Rupie pro Pfund, für 35 Pfund Schmalz 20—25 Rp. bezahlt, wobei noch bemerkt wird, daß die jezige Produktion den Bedarf lange nicht zu decken vermag.

Beflügel.

Die Geslügelzucht dürfte bisher nur zur Deckung des lokalen Bedarfs in Frage kommen. Empfohlen wird speziell die Zucht türkischer Enten, mährend die europäischen keine guten Resultate gegeben haben.

Aferhau.

Die Hochländer von Fringa enthalten außer für Tierzucht auch für Ackerbau geeignete Flächen, wenn auch im allgemeinen die Ausbehnung derselben nicht so groß ist. Nach verschiedenen Angaben würde etwa ein Drittel bis die Hälfte der Hochslächen zum Ackerbau benützdar sein. Das Land wird auch meist nur als Ackerland mittlerer Güte bezeichnet, jedenfalls zeigt die Bodenbeschaffenheit nahe beieinander liegender Flächen oft große Verschiedenheiten. Unzweiselhaft dürfte aber durch rationelle Bodenbearbeitung und Düngung eine Versbesserung des Bodens erzielt werden können. In verschiedenen Teilen wird auch über die ungenügenden Regenmengen geklagt; bei dem Vorhandensein zahlreicher, ständig sließender Wasserläufe kann vielsach durch künstliche Bewässerung Abhilfe geschaffen werden.

Bei den derzeitigen Transportverhältnissen dürste ein rentabler Absat der Ackerbauprodukte über die Grenzen des Bezirks hinaus im allgemeinen nicht möglich sein. Für den eigenen Bedarf und lokalen Berkauf könnte aber namentlich der Andau von europäischem Getreide, Mais, Kartosseln und Erdnüssen in Frage kommen. Die gleichen Produkte dürsten nach Schaffung besserer Transportverhältnisse exportsähig werden. Über einige derselben seien noch solgende Details angesührt:

Weizen wurde von einem Ansiedler 12 Ztr. pro ha geerntet. Der Preis desselben beträgt pro Zentner 13 Rp. In Fringa sollen jederzeit 400—500 Ztr. abzusesen sein.

Von Mais wurde das 80-100-fache Korn geerntet.

Kartoffeln gedeihen auf den Fringa-Hochländern ebenso gut wie in Deutschland. Bon einem Ansiedler wird allerdings über Degeneration geklagt. Derselbe erntete früher an einer Staude durchschnittlich 35—45, jest nur noch 20—25 Kartoffeln. Durch Zusuhr frischen Pflanzgutes würde dem leicht abzuhelsen sein. Europäische Kartoffeln werden übrigens auch vielsach von den Eingeborenen angepflanzt und zum Preise von 2 Rp. pro 50 kg verkauft.

Erdnüsse werden von den Eingeborenen ebenfalls vielsach angebaut und auch gern gegessen. Sine Last wurde mit 5 Mp. bezahlt (gegen 2 Mp. in Muansa).

Buchweizen wurde von einer Missionsstation mit Erfolg gebaut.

Garten= und Plantagenbau.

Für den Anbau echt tropischer Pflanzen, wie Kaffee, Baumwolle, Kautschukbäumen, Ananas, Mango, und dergl. dürften die Fringa= Hochländer infolge ihrer niedrigen Temperatur nicht mehr in Frage kommen. Dahingegen sind auf denselben an verschiedenen Orten europäische Gemüse= und Obstarten mit bestem Ersolg angepslanzt. Besonders gilt dies z. B. von Pfirsichen.

Ein sohnender Export von Gemüse und Obst dürfte aber auch nach Schaffung günstigerer Absuhrwege nur dann in Frage kommen können, wenn es gelingt, aus denselben gute Konserven, Dörrobst oder dergl. herzustellen. Dahingegen kann stellenweise ein sokaler Berkauf rentabel sein, umsomehr, da z. B. auf der Station Fringa auch Eingeborene gern europäisches Gemüse und Obst kaufen. Besonders wichtig ist es aber jedensalls, daß sich jeder Ansiedser möglichst bald für seinen eigenen Bedarf ausreichende Gemüsedeete anlegt. Ein hierfür geeignetes Land mit gutem Boden und evtl. auch mit der Möglichkeit künstlicher Bewässerung ist in den meisten Gegenden leicht zu sinden.

Aufforstungen.

Da in verschiedenen Gegenden schon jest an Bauholz, bald selbst an Brennholz Mangel vorhanden sein dürste, ist es jedensalls empsehlensewert, die vorhandenen Waldbestände möglichst zu schüßen und evtl. aufzusorsten. Die Anschonung größerer Bestände würde allerdings sür kleine und mittlere Ansiedler zu kostspielig sein; immerhin dürste sich auch sür diese Anzucht von einigen schnell wachsenden Bäumen sür den eigenen Bedarf an Stangene und Brennholz empsehlen. Mit Ersolg wurden bisher im Bezirk verschiedene Eucalyptusarten, Acacia mollossima (black wattle) und die in Britisch-Zentralastika einheimische und wegen ihres guten Holzes sehr geschätzte Conisere Wareringtonia Whytei angepslanzt. Zu versuchen wären u. a. noch Grevillea rodusta, Juniperus procera (Usambara-Zeder), Cryptomeria japonica (japanische Conisere) und Bambusarten.

Rebenverdienste durch Sandwerk und Sandel.

Namentlich die ersten Ansiedler werden vielsach zu Nebenverdiensten Gelegenheit haben, wenn sie in der Ausübung irgend eines Handwerkes (Tischlerei, Stellmacherei, Schlosserei oder dergl.) ersahren sind. Auch durch Übernahme von Bauten oder Beteiligung an Wegebau können sie unter Umständen Geld verdienen. Empsohlen wird ferner Handel mit Bedarfsartikeln der Eingeborenen, die auch zum Austausch mit Exportartikeln wie Kautschuk, Wachs, evtl. auch Häuten, dienen können. Um wie große Summen es sich hiebei handeln kann, wird dadurch illustriert, daß die beiden in der Nähe eines Militärpostens ansässigen indischen Händler einen Monatsumsat von je 500 Ap. haben.

Das Plantagenland.

Die 400 000 ha Plantagenland liegen zur einen Hälfte in Uffangu in 800—1200 m Meereshöhe, zur anderen am Unterlauf des kleinen Ruaha um Pawaga, gewöhnlich Sadala's Land genannt, rund 800 m hoch.

Gesundheitlich liegen hier die Lebensbedingungen lange nicht so einwandsfrei, wie in den Hochländern: das Klima nähert sich in Lustwärme und seuchtigkeit dem der tropischen Niederungen, die Malariaverseuchung ist hochgradig, und die jest an zwei Plägen wohnenden Weißen (Missionare) haben zuweilen an Fiedern zu leiden, oder müssen Chininprophylaze betreiben. Zu dauernder Ansiedelung sind diese Gebiete nicht zu einpsehlen und für Niederlassungen wäre die Anwendung aller Mittel wünschenswert, welche die heutige Tropenstygiene kennt — lustige, von den Farbigen separierte Wohnhäuser, Mückenschutz usw. — um die Gesundheit und Leistungsfähigkeit hier arbeitender Weißer zu erhalten.

Dahingegen dürften die genannten Flächen für Plantagenbetrieb fehr günftig sein. Es gilt dies in erster Linie von Sadallah's Land, das — zum mindestens in dem von der Kommission besuchten Teile — einen ausgezeichneten, schweren, humusreichen, lockeren Boden besitzt, auf dem alle angebauten Pslanzungen der Eingeborenen vorzüglich gedeihen. Große Teile dieses Gebietes stehen jedes Jahr einige Zeit unter Wasser. Wie an einigen von einem dortigen Jumben angepslanzten Bäumen von Manihot Glaziovii zu sehen war, gedeihen diese Kautschulkbäume dort ausgezeichnet. Außerdem müßte in dem überschwemmungsland Reis gut gedeihen. Nach entsprechender Entswässerung dürfte auch der Andau von Baumwolle möglich sein.

Baumwolle dürfte ferner für Uffangu, das viel ausgedehntere Flächen besitzt, in erster Linie in Frage kommen. Die Bodenbeschaffenheit variiert hier aber in den einzelnen Teilen sehr stark, zum Teil ist der Boden jedensalls recht minderwertig und undurchlässig. Außerdem sind die Regenverhältnisse hier häufig in großen Teilen so ungenügend, daß nicht einmal der Mais zur normalen Entwicklung gelangt. Andere Teile zeigen aber auch günstigere Bodenverhältnisse und klimatische Bedingungen, so z. B. das am Mbarati gelegene Gebiet, in dem Baumwolle — wahrscheinlich auch Tabak — ohne künstliche Bewässerung gut gedeihen dürfte. In verschiedenen Gegenden würde ferner eine Frrigation ohne allzu große Kosten auszuführen sein.

Die Landschaft Ussangu, in der die Eingeborenen große Mengen von sehr gut genährtem, gesundem Bieh besitzen, kommt außer für den Plantagendau auch für Viehzucht in Frage, allerdings mit Rücksicht auf die sanitären Verhältnisse weniger für kleine Unsiedler als für große Farmen. In erster Linie käme jedenfalls Großvieh in Vetracht; Wollschafe sind schon infolge der geringen Meereshöhe auszgeschlossen.

Der Bezirk Langenburg.

Der Bezirk Langenburg besteht geographisch aus einem Talkessellin zwei Stusen, Konde-Unterland in 400—1000 m Meereshöhe, Konde-Oberland in 1000—1500 m — und aus gewaltigen Ringwellen von durchschnittlich 2000 m Höhe, die nach Süden zum Njassabecken offen stehen und sich an beiden Seeusern in die englischen und portugiesischen Rolonien fortsetzen: auf deutschem Schutzgebiet die Landschaften Unjika, Undali im Westen, Malila, Usasua, Buanji im Norden, Ukinga nebst dem politisch dem Bezirk Songea zugeteilten Upangwa und Mbejera im Often.

Die Kommission hat, mit verschiedenen Abstechern von der Hauptrute und durch Entsendung von Teilexpeditionen die meisten Landschaften selbst bereist und besichtigt, vom Rest (Undali und Unijta) Berichte der Bezirksbeamten eingeholt, und nur die südöstliche Ecke (Upangwa) aus Zeitmangel unberücksichtigt lassen müssen.

Dann gruppieren sich die Landslächen, welche nach Abzug von Unland und Eingeborenenbesitz frei für Ausnützung durch Weiße sind, und, sofern nicht schon geschehen, für Kronland erklärt werden können, folgendermaßen:

- a) Besiedelungsland erster Qualität:
 - aa) 200 000 ha in Ufinga und Bwanji in rund 2000 m Meereshöhe,
 - bb) 300 000 ha in rund 1900 m Meereshöhe und 30 000 ha in 1650 m Höhe in Mbejera,
 - cc) 150000 ha in 1900 m in Malila in Summe 680000 ha.
- b) Besiedelungsland zweiter bezw. gemischter Qualität:
 - dd) 100 000 ha in 1200-1600 m Meereshöhe in Usafua,

- ee) 20 000 ha in 1200-1600 m Höhe in Undali,
- ff) nicht ziffernmäßig geschätzte Flächen in 1000—1500 m Höhe in Unjika (und eventl. in Upangwa) in Summe mindestens 120000 ha.
- c) Gemischtes Plantagen= und Siedelungsland 60 000 ha von 1000—1500 m Höhe in Konde-Oberland;
- d) Plantagenland 35000 ha von 400—1000 m Höhe in Kondellnterland:

in Summe mindestens 895 000 ha für Beiße ausnugbares freies Land.

Bevor zur speziellen Besprechung dieser Gebiete übergegangen wird, mögen hier noch einige auf den ganzen Bezirk bezügliche Bemerkungen Platz finden.

Eingeborene.

Die Zahl der Eingeborenen wird im Bezirk Neu-Langenburg nach amtlichen Unterlagen (inkl. Kinder) auf 180000 geschätzt. Da der Bezirk einen Flächenraum von annähernd 20000 qkm besitzt, kämen somit auf 1 qkm 9 Einwohner. In einzelnen Teilen ist übrigens die Bevölkerung eine besonders schwache, so z. B. in Mbejera, wo durch den letzten Ausstand weite Strecken entvölkert sind.

Im Gegensatzum Fringabezirk sind die Bewohner des Bezirks Neu-Langenburg wenig kriegerisch und werden gewöhnlich als scheu und wenig arbeitsam geschildert. Sie haben ihre Scheu aber in den meisten Gegenden bereits völlig verloren und werden jetzt vielsach als gute Arbeiter bezeichnet. Bon einigen Weißen wird nur darüber geklagt, daß in der Zeit, in der die Eingeborenen ihre Felder bestellen, die Beschaffung von Arbeitern schwierig oder überhaupt nicht möglich ist. Mehrsach wurde dagegen auch angegeben, daß sie durch Ansiedelung in der Nähe der Wohnstätten der Europäer an diese gesesselt werden können. Als Arbeitssohn wird meist 3 Rp. pro Monat angegeben, einige zahlen auch etwas mehr. Handwerker erhalten einen Monatsslohn von 4 bis 8 Rp.

Transportverhältniffe.

Die Verkehrswege innerhalb des Bezirks können im allgemeinen als günstig betrachtet werden, da bereits eine Anzahl von Straßen bestehen, die entweder direkt sahrbar sind oder ohne allzu große Kosten sahrbar gemacht werden können. Ungünstig ist dagegen die Verbindung nach der Küste hin, für die drei Kuten in Frage kommen können:

- 1. über Fringa nach Mpapua ober Kiloffa zur Zentralbahn;
- 2. direkt auf dem Landwege nach Kilwa und
- 3. der Weg durch Britisch=Nyassaland und Mozambique nach Chinde.

Bon diesen Straßen ist die nach Kilwa die kürzeste, sie dürste aber doch mit der Zeit den beiden anderen Verbindungswegen gegenüber immer mehr an Bedeutung verlieren. Innerhalb der Kolonie dürste sich der Verkehr allmählich immer mehr zu der Zentralbahn hinziehen. Die Entsernung von Neu-Langendurg nach Fringa beträgt auf dem Wege über Utengule-Madibita ca. 300 km. Dazu kämendann noch dis Kilossa 225 oder dis zur Bahn bei Mpapua 115 km und von dort per Bahn nach Daressalam 290 resp. 380 km.

Die Verbindung über das englische und portugiesische Gebiet geschieht zur Zeit noch abwechselnd durch Dampser, Träger und Eisenbahn und es wird — abgesehen von dem hohen Preise — häusig darüber geklagt, daß die Warenbesörderung sehr langsam und unregelmäßig geschieht. Sollte die projektierte Bahnverbindung von Fort-Jonston bis Blantyre, eventl. auch von Port Herald nach Beira
gebaut werden, so wird der Warentransport erheblich erleichtert und
verbissigt werden.

Auch nach Herstellung der denkbar günstigsten Verbindungen würden nur Produkte von einigem Wert den Transport zur Küste bei den relativ großen Entsernungen vertragen können. Zur Zeit kommen aber hiersür außer Schlachtvieh nur ganz hochwertige Produkte wie Kautschuk, eventl. Samli, in Vetracht. Die anderen Erzeugnisse der Landwirtschaft werden dagegen nur zur Deckung des eigenen und lokalen Vedarss verwandt werden können, wobei allerdings noch zu berücksichtigen ist, daß für manche Produkte, wie Weizen, Kartosseln, Samli und, soweit die Grenze hiersür nicht gesperrt ist, für lebendes Vieh, namentlich Reittiere, zur Zeit auch in den englischen Nachbarskolonien ein lohnender Absat möglich ist.

Außerdem können die ersten Ansiedler auch damit rechnen, daß sie durch Ausübung eines Handwerks, durch Handel mit den Eingeborenen, Kommissionen und dergl. sich Nebenverdienste werden verschaffen können.

Besiedelungsland erster Qualität. Klima und Boden= verhältnisse.

Die als Besiedelungsland erster Qualität zusammengesaßten Gebiete des Bezirks Neu-Langenburg haben ein kontinentales Klima, das aber

durch die Nähe des Njassases teilweise beeinflußt wird. Der Meereshöhe von durchschnittlich 2000 m entsprechend — ausgesetzte Bergzüge
und Kuppen erheben sich dis zu 2800 m — sind die täglichen Temperaturschwankungen erheblich und Nachtfröste mit Rauhreis nichts seltenes;
aber die Niederschläge sind größer als im benachbarten Bezirk Fringa,
und die Regenzeit dauert länger. In Bulongwa wurde z. B. im
Jahre 1908 eine Regenmenge von 1605 mm, in Tandala 1309 mm
gemessen. Einigermaßen trocken waren an beiden Orten nur die Monate Juni dis September. Besonders seucht scheint Malila gewesen
zu sein; Wessungen wurden aber dort noch nicht vorgenommen.

Das Untergestein der oben genannten Hochländer ist teils Gneis, teils Tonschiefer (Buangi). Die Berwitterung ist verschieden weit gediehen und die Humusschicht von wechselnder Dicke, aber dürftig, abgesehen von jenen Felspartien, die als Unland von vornherein in Abzug gebracht sind, auf den bereisten Strecken nur dei Tandala. Häufig sindet sich guter Lehm, während Kalk und Salzablagerungen vermißt werden, in Mbejera ist Magneteisenerz, an der Grenze von Bwandji und Usangu neuerdings Kupfer gefunden.

Die Bodengestaltung ist überwiegend wellig mit oft tief eingeschnittenen Talschluchten. Weite, tiefgründige, steinlose Flächen laden zur Pflugkultur ein. Das Gelände ist reich an fließendem Wasser, und dieses selbst ist klar und frei von chemischen Bestandteilen. Mbejera ist einigermaßen bewaldet. In Malila gibt es Urwaldparzellen im nördlichen Teil, Bwandji hat einige Juniperusbestände aufzuweisen, in Ukinga aber sind weite Strecken holzlos, indes nicht als dürre Grassteppe anzusehen, sondern von Eingeborenen zur Eisenindustrie seit Jahren entwaldet. Sonst ist der Boden mit Gräsern und Kräutern bedeckt, die auch in der Trockenzeit grün bleiben sollen. Auffallend ist überall die Abwesenheit von Großwild und die Armut der Säugeztiersanna überhaupt.

Gefundheitsverhältniffe.

Gesundheitlich sind diese Besiedlungsgebiete erster Qualität sast ganz einwandsfrei. Nur für Leute mit Herzschwäche könnte man von dem rauhen Gebirgsklima Schädigungen erwarten; auf dem baumslosen Bergrücken von Ukinga wird man Anpflanzungen schnell wachsender Enkalppten und Coniseren empsehlen müssen; die Malaria, die auch in diesen Höhenlagen in wärmern Tälern bei ortseingeborenen

Rindern sich nachweisen ließ, braucht dem Beigen keine Sorge zu machen, der auf europäische Art lebt. Das freilich muß sich der Ankömmling von vornherein merken: Das Wohnen im Belt ift hier für längere Zeit nicht angebracht, Steinhäuser und europäische Tracht eine Notwendigkeit. Es leben noch keine eigentlichen Ansiedler in diefen Gebieten, aber fünf Niederlassungen der Berliner evangelischen Mission — 7 Männer, 6 Frauen, 14 Kinder — geben praktische Beispiele für das körperliche und geistige Ergehen Beifer im tropischen Gebirge. An ihnen hat die Kommission die Überzeugung gewonnen, daß das Klima für Körper und Geift, für die einwandernde und für die Jugend der nächsten Generation ebenso gesund, und in mancher Beziehung gefünder ift, als in Deutschland. Denn keiner der Männer ift unter vier Jahren draußen, zwei schon 9 und einer 13 Jahre ohne Bause, fünf von den sechs Eben sind dort gegründet; vier von den fünf Ehen, die länger als ein Jahr bestehen, sind mit Rindern gesegnet, und mit Ausnahme zweier Frauen, die je einmal an Rheuma und Rippenfellentzündung gelitten hatten, sind alle, Erwachsene wie Kinder, mährend der langen Jahre frei von jeglicher ernften Krankheit geblieben.

Malaria haben sich fünf der Männer auf ihren Reisen in Missions= angelegenheiten zugezogen und leicht auskuriert; die anderen sowie alle Frauen und Kinder sind ohne Chininprophylare, ohne Mückenschutz dauerud frei davon geblieben. Dabei ist überhaupt kein Todes= fall und nur eine Fehlgeburt zu verzeichnen, keiner, auch kein Familien= mitglied, hat die Heimat aufgesucht oder die Ansiedlung außer auf kleinen Besuchsreisen verlassen. Auch von seiten der Eingeborenen drohen feine nennenswerten anftedenden Rrantheiten. Lepra kommt vereinzelt vor, Dysenterie ift nie beobachtet, Wurmkrantheit scheint noch nicht eingeschleppt zu fein, Rückfallfieber fehlt; Erkältungstrankheiten in allen Formen werden von den Missionaren als Hauptübel und als Haupttobesursache ihrer Schützlinge angegeben. Man wird selten einen Landstrich finden, in dem die Gefahr der Weltseuchen: Tuberkulose, Typhus, Diphtheritis usw. so gänzlich fehlt, und man wird es leicht haben, der Einschleppung und Einnistung derselben vorzubeugen, wenn man bei etwaiger Besiedlung von vornherein auf ihre Abwehr be= dacht ist.

Biehzucht.

Ihrer ganzen Bodengestaltung nach kommen die Nordländer in erster Linie für Biehzucht in Betracht, für die große Weideslächen mit

ausgezeichneten Futtergräsern zur Berfügung stehen. Daß auf densselben Groß= und Kleinvieh gut gedeiht, beweisen die Herden der Sinzeborenen, sowie auch die von verschiedenen Missionen gemachten Berssuche. An einzelnen Stellen wird allerdings über Salzmangel gestlagt. Nach Aussage verschiedener Missionare würde in der Umgebung ihrer Stationen 1 ha Weideland für den Unterhalt von 1 Stück Großvieh oder 10-16 Stück Kleinvieh ausreichen. Bedenkliche Viehkranksheiten sind in diesen Gegenden bisher nicht beobachtet. Es besteht aber natürlich die Gesahr, daß das Küstensieber aus den insizierten benachbarten Gegenden eingeschleppt wird.

Was speziell das Rindvieh anlangt, so ist dies im allgemeinen von der gleichen Qualität wie im Fringabezirk. Kreuzungsvieh ift noch nicht vorhanden. Als durchschnittlicher Milchertrag wird pro Jahr 360 Liter angegeben. Infolge ihres hohen Fettgehalts foll die= selbe relativ viel Butter liefern. Es wird angegeben, daß für 1 Pfund Butter 8—12 Liter Milch erforderlich seien. Als Preise für einen Ochsen werden 15—16, für eine Kuh 25 Rp. angegeben. Für Samli ist im Bezirk Langenburg selbst und in Britisch=Nnassaland ein ziemlich großes Absatzebiet vorhanden. In Fort Johnston wird für 1 Bfund 3/4 Rp., bezahlt. Die Nachfrage ist größer, als das Angebot. Auch für die Reittierzucht sind im Bezirk gleich günftige Bedingungen wie in den Fringahochländern vorhanden. Es wurden auch bereits eine Anzahl Maskatesel zur Züchtung von Kreuzungstieren verwendet. Auch Pferde, die vor 6 Jahren eingeführt wurden, haben sich aut gehalten. Absatz wäre außer in der Kolonie selbst namentlich auch nach den englischen Nachbarkolonien möglich, wenn nicht die Grenzen zurzeit gesperrt mären. Als Preise werden angegeben: für ein Pferd innerhalb der Kolonie 500 Rp., im Englischen 900 Rp., für einen Maskatesel 400—600 respektive 750 Rp., für einen Halbmaskat 200 bis 300 Rp. Bei großem Angebot dürften diese Preise allerdings wohl eine Berminderung erfahren.

Besonders günstige Resultate werden nach verschiedenen Angaben mit der Schweinezucht erzielt. Für die Produkte derselben bietet außer dem beschränkten Verbrauch innerhalb des Langenburgbezirks Britisch= Nyassaland ein lohnendes Absatzebiet.

Ackerban.

Außer für Biehzucht kann ein großer Teil der Hochflächen sehr gut für Ackerbau benutt werden. Wie in Fringa kommen hier rein Schiften 147. 1.

tropische Gewächse nicht in Betracht, vielmehr in erster Linie Getreibe, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, europäisches Obst und bergleichen. Bei Weizen wurde das 20-45 fache Korn geerntet. Dieser wird aber bereits vielfach von den Eingeborenen angepflanzt und bei reichen Ernten zum Preise von 3-4 Rp. pro Zentner verkauft. Wenn der Weiße hier die Konkurrenz mit den Schwarzen aufnehmen will, so würde dies wohl nur möglich sein bei Verwendung von besserem Saatgut, Pflug und Egge, und bei rationeller Düngung usw. Auf einen größeren Absat würde bei Weißen zu rechnen sein, wenn der Weizen an Ort und Stelle zu Mehl gemacht werden könnte. Dasselbe gilt auch von Roggen, von dem an einer Stelle das 40=, an anderer Stelle das 80 fache Korn geerntet wurde. Für Hafer wird ferner an zwei Stellen das 40 fache, Gerfte das 90 fache Korn angegeben. wird zeitweise von den Eingeborenen für 1 Rp. der Zentner verkauft. Auch bei diesem dürfte für Europäer nur der Verkauf als Mehl lohnen.

Für Kartoffeln wird angegeben, daß sie bei guter Düngung 240 It., pro Hektar liefern sollen. Im Gegensatz zu den in anderen Tropengegenden gemachten Ersahrungen wird behauptet, daß die im Bezirk geernteten Kartoffeln sich sechs Monate lang in einem guten Zustande gehalten haben. Bon Singeborenen ist der Zentner schon für 1 Rp. verkauft worden.

Für den Gartenban kommen in den Hochländern alle europäischen Gemüse= und Obstarten in Betracht. Über den lokalen Bedarf hinaus dürfte aber ein rentabler Absas nur dann möglich sein, wenn es gelingt, Konserven, Dörrobst oder dergl. herzustellen. Daß speziell Pfirsiche im Bezirk gut gedeihen, geht daraus hervor, daß an einem Orte von drei siebenjährigen Bäumen durchschnittlich 3000 bis 4000, in einem Jahre sogar 20000 Früchte geerntet wurden.

Das Besiedelungsland zweiter Qualität.

Bon den Besiedelungsländern gemischter Qualität ist nur die Landschaft Usasua von einem Teil der Kommission bereist worden; diese muß sich deshalb in Beschreibung und Bewertung dieser Gebiete eine gewisse Zurückgaltung auferlegen.

Gefundheitlich gelten diese Gebiete von 1000-1200 m Meereshöhe im allgemeinen als gesund. Meteorologisch sind sie es gewiß an allen hoch gelegenen Plägen; aber die Malariaverhältnisse sind noch nicht genügend — auch für ein vorläufiges Urteil — geklärt. Berichte, daß in Unjika weite Strecken in der Regenzeit unter Wasser stehen, lauten für diese Gegenden nicht zu günstig, Kinderblutuntersuchungen an anderen Pläzen dieser Landschaft haben dagegen einen auffallend geringen Prozentsat von Malariabehafteten ergeben.

In Usafua wurden zwei Ansiedler besucht, die seit vier bezw. fünf Jahren dort in 1650 m Höhe wohnen und frei von Malaria — und von jedem anderen Leiden — geblieben sind, aber die Missionsfamilie in Utengule, 1350 m hoch, hat in den ersten der 15 Jahre ihrer Ansiedelung schwer an Malaria und Schwarzwasserieber gelitten, hat aus Gesundheitsrücksichten einmal nach Deutschland zurücksehren müssen und ist erst in den letzten Jahren nach Einsührung von Mückensichut und von Chininprophylage malariasrei.

So wird man es eingehenderen ärztlichen Erkundungen überlassen müssen, zu entscheiden, welche Teile dieser Gebiete hygienisch einswandfrei sind.

Kür die Viehzucht sind diese Gebiete insofern günstig, als sie ausgedehnte ebene oder wenig geneigte Flächen enthalten, die von einer dichten Grasbecke bedeckt sind und nur ganz vereinzelt einige Bäume und Sträucher tragen. Die in Nieder-Usafua beobachteten Gräser stellen aber nur einen Teil erstklassiges Futter dar, meist sind sie mit harten Gräsern ftark vermischt. Auch ist die lange Trocken= zeit und abgesehen von den beiden Rändern des Ssongwe-Tales der Mangel an fliegendem Baffer für eine fehr ausgedehnte Befiedelung hinderlich. Dazu kommt noch, daß das Gebiet zur Zeit mit Küftenfieber verseucht ist. Der meist aus jungvulkanischen Bildungen hervor= gegangene Boden im Nieder-Usafua ist an erster Stelle für Uckerbau (Mais, Mteme 2c.) gut geeignet; stellenweise ift er aber zu schwer und undurchlässig. Hinderlich für den Ackerbau ist auch die große Trockenheit des Gebietes, der allerdings in der Rähe des Ssongwe und dessen Nebenflüssen durch künftliche Bewässerung bis zu einem gewissen Grade begegnet werden konnte. Mit Frrigation dürfte an vielen Orten auch Baumwolle möglich sein. Doch ift für diese bei den jezigen Transportverhältniffen an feine Rentabilität zu benken. Cher kommt noch ein Anbau von Tabak in Frage. Die Abfuhr würde am zweckmäßigsten über Usafua und Fringa nach der Zentralbahn hin geschen.

Gemischtes Plantagen= und Siedelungsland.

Das Konde-Oberland ift als eine Gegend von entzückender landschaftlicher Schönheit, von großer Fruchtbarkeit, von ethnologischen

7*

Interesse und von wirtschaftlichem Werte in der Literatur oft beschrieben worden; ihm hat die Kommission, soweit ihre Zeit es ersaubte, besondere Ausmerksamkeit zugewandt, indem sie alle sechs von Europäern bewohnten Pläze eingehend besichtigte.

Die Niederschläge sind, infolge Verdunstung vom nahen Njassa, sehr reichlich, sie betragen für Neu-Langenburg im Jahresdurchschnitt 2040 mm. In Rungwe wurden 1908 2239 mm Regen gemessen. Der Regenfall verteilt sich so sehr über das ganze Jahr, daß nur zwei Monate, etwa Mitte August dis Mitte Oktober als einigermaßen trocken gelten können.

Da aber die Bodengestaltung sehr hügelig ift, indem Bergrippen vom erloschenen Rungwe-Bulkan fächerförmig zum Unterland ziehen, und da der vulkanische Boden in verschiedener Verwitterungsphase sehr durchläffig ift, so fließt alles Niederschlagmasser als klare Bäche und Flüßchen in allen den vielen Tälern und Schluchten ab, und Tümpel= oder Sumpfbildung ist sehr selten. Die Humusschicht ist von wechselnder Dice. Unter diefer befindet sich meift eine hellgefärbte Tuffschicht, die verschiedene Grade der Zersetzung aufweist, und darunter meift tonreicher Boden, nicht selten guter zur Unfertigung von Badfteinen geeigneter Lehm. Die vorhandenen Waldbestände genügen noch auf absehbare Zeit als Bau- und Brennholz; Aufforftung mit Nuthölzern ift im Gange. Grasbänge wechseln mit Jungbusch um die Felder der Eingeborenen; berühmt find ihre Bananenhaine. Die ganze Landschaft hat viel Uhnlichkeit mit dem Sudabhang des Kilimandjaro, obwohl fie deffen beste Streifen weder gesundheitlich noch auch - wegen der teilweise noch unvollendeten Zersekung der oberflächlichen vulkanischen Bodenreste — wirtschaftlich erreicht.

Die hygienischen Verhältnisse liegen nicht ganz einsach. Klimatisch gibt die Regenmenge, die Wolkenbildung auf den Höhen, die Schwüle in den Tälern Unlaß zu Bedenken: Mehr als anderwärts werden die Ansiedler in Hausbau und Kleidung dem vereinten tropischen und gemäßigten Klima Rechnung tragen müssen. Die Malaria tritt unter den Eingeborenen etwa zu denselben Prozentsägen auf, wie in den Tälern von Uhehe; daß unter ihnen völlig malariafreie Pläge bisher nicht gefunden sind, mag damit zusammenhängen, daß sie sich fast nur in den Tälern andauen. Der Weiße müßte jedensalls die Borsicht üben, zu seinen Wohnstätten nur luftige Höhen zu wählen, um dauernd malariafrei zu bleiben. Das ist nicht immer geschehen, und auch sonst haben die ersten europäischen Unkömmlinge — Herrenhuter und Berliner Wissionare — in der allgemeinen Gesundheitspflege, in Unterkunft

und Ernährung, in Erholungsmöglichkeit und in bezug auf den Verkehr mit der Kultur manches zu entbehren gehabt.

Um so aufsallender erschien der Kommission der derzeitige gute Gesundheitszustand auf den sechs von ihr besuchten Pläten, bei den dort — einschließlich Beamten — ansässigen 17 Männern, 7 Frauen und 18 Kindern: Die praktischen Ersahrungen gaben ein günstigeres Resultat, als die theoretischen Erwägungen. Nur der am längsten — 17 Jahre — im Lande lebende Missionar war einmal zur Erholung in der Heimat gewesen, die anderen noch nicht, darunter drei mit 16= und zwölf mit 11 jähriger Usrikazeit. Keine der sechs Shen war kinderlos, zwei sind mit drei, eine mit vier, eine mit 6 und eine mit 9 Kindern gesegnet. Wohl sind zwei Frauen und süns Kinder (darunter zweimal Zwillinge) in bezw. nach der Geburt gestorben und zwei oder drei Fehlgeburten ersolgt. Über von den anderen 26 im Lande geborenen Kindern (außer den angesührten 18 sind noch 8 zur Erziehung heimgesandt) ist kein einziges verloren, weder im Säuglingsalter noch später.

Mit der Malaria hatten sich alle derart abgefunden, daß die meisten durch gelegentliche Chininprophylaze nach Reisen Fieber in den letzten Jahren sast ganz vermieden haben, einige, namentlich auch jüngere Kinder, ganz ohne Chinin auskommen. Je ein Fall von Rücksallsieber, von "Opsenterie" von "Influenza" wurde aus früheren Jahren angesührt, zur Zeit aber sühlten sich alle Weißen im Konde-Oberland gesund, sahen blühend aus und bewiesen durch die vorzgeführten Ersolge ihrer Tätigkeit auf Missions= Berwaltungs= und wirtschaftlichem Gebiet ihre volle körperliche und geistige Leistungsfähigkeit. Besonders hervorzuheben ist dabei die Frische und geistige Regsamkeit der Kinder. Die in schulpflichtigem Alter stehenden waren hier wie in Ubena und Ukinga — sei es, daß sie Hausunterricht genossen, sei es, daß sie die Karlsschule in Tandala besucht hatten — intelligent und im Verkehr mit Farbigen harmlos, unverdorben, wie man es in Deutschland nicht besser antressen kann.

Gewiß sind die geringen Zahlen von Weißen, um die es sich bis jett handelt, nicht für alle Zeit und für alle Urt Einwanderer maßgebend; wenn aber das Klima einen degenerierenden Einfluß ausüben würde, so müßte er sich doch wohl an der heranwachsenden nächsten Generation irgendwie bemerkbar machen; das war aber bei keinem einzigen Kinde der Fall, und die Kommission hat Wert darauf gelegt, alle zu sehen, mit den größeren zu plaudern und gelegentlich auch einige ärztlich zu untersuchen.

Für Rindvieh und Aleinvieh erscheint das Konde-Oberland infolge seiner großen andauernden Feuchtigkeit im allgemeinen nicht so geeignet, wie die übrigen Landschaften des Bezirks. Zudem sind große Teile stark mit Küstenfieder verseucht. Sehr gut halten sich Pferde, von denen mehrere jetzt schon 7 Jahre im Bezirk sind und als Reit- und Wagenpferde dauernd, vielsach auf wochenlangen Reisen, benutzt worden sind. Sehnso gediehen Schweine und Gestügel aut.

Weizen, Mais, Kartoffeln, Erdnüsse usw. sind mit gutem Ersolg angebaut worden. Auch mit Tabak und Flachs wurden einige gut gelungene Bersuche angestellt. Recht günstige Resultate wurden auf einer Missionsstation mit dem Anbau von Kaffee erlangt. Nach Angabe der betreffenden Missionare wurden dort vom fünsten Jahre an zwei Pfund, vom zehnten an vier Pfund Kaffee pro Baum geerntet. Die Bäume sollen mindestens bis zum 15. Jahre tragen. Der geerntete Kaffee ist von guter Qualität.

Von Kautschukpslanzen kommt die bisher fast ausschließlich in der Kolonie gepslanzte Manihot Glaziovii wegen der großen Meereshöhe und Feuchtigkeit nicht in Betracht. Einige damit angestellte Versuche sind wieder aufgegeben worden. Dahingegen hat sich von den erprobten Kautschukslianen namentlich Landolphia Stolzii (Busse) sehr gut entwickelt. Über die Menge des von diesen Pflanzen zu erntenden Kautschuks und über die dazu erforderlichen Arbeitslöhne läßt sich aber zur Zeit noch kein abschließendes Urteil fällen. Vor dem siebenten und achten Jahre ist von diesen Lianen keine nennenswerte Ernte zu erwarten.

Blantagenland.

Das Konde-Unterland ist eine tropische Niederung, heiß und schwül, voll Malaria und nicht geeignet zu dauernder Ansiedelung. Immerhin könnten auf den langsam absallenden Hügelketten, welche die Verbindung zum Konde-Oberland bilden, wohl Pläze gefunden werden, deren günstige Abwässerung der Malariaeinnistung Hindernisse dereitet, so daß sie die Niederlassung erleichtern. Ob der neue Garnisonort der 8. Kompaguie, Massot, solche Vorteile bietet, muß bei der kurzen Dauer ihres Ausenthaltes daselbst noch zweiselhast bleiben.

Die von einem Kommissionsmitglied besuchte Missionsstation Neu-Wangemannshöh ist nach den Mitteilungen ihrer Bewohner sicherlich recht ungesund: der seit sieben Jahren ohne Heimatsurlaub dort ansässige Missionar muß troß Chininprophylaze und troß jährlich mehrmonatlichem Aufenthalte im Gebirge für sich und seine aus drei weiteren Köpsen bestehende Familie mit regelmäßigen Fieberanfällen zu Beginn der Regenzeit rechnen.

Desto besser sind aber die wirtschaftlichen Bedingungen für tropische Plantagenkultur. Der reichliche Regen ist fast über das ganze Jahr verteilt (2100 mm in Muaja am Njassufee), der Boden ist tonreicher Humus auf weiten Flächen, mit Überschwemmungsgebieten am Mbakassub, überall mit reichlicher Bewässerung.

Zum Andau wäre in dieser Gegend wohl in erster Linie Kautschuk, Reis, Tabak und Ölpalmen zu empsehlen. Bon Kautschukpslanzen wurde disher ausschließlich Manihot Glaziovii angepflanzt, der bei Mwaya ausgezeichnet gedeiht. Auch für Parakautschuk (Hevea drasiliensis) dürsten hier die klimatischen Bedingungen und Bodenverhältnisse günstig sein.

Sehr gut gedeihen am gleichen Orte Ölpalmen; auch mit Tabak werden im Konde-Niederland bereits erfolgreiche Versuche gemacht. Reis wird in ziemlichen Mengen angebaut und exportiert.

Unsiedelungsmöglichkeiten in den Bezirken Fringa und Reu-Langenburg.

Als festgestellt kann hiernach angesehen werden, daß die Hochländer der Bezirke Fringa und Neu-Langenburg große für Viehzucht vorzüglich geeignete Flächen enthalten, daß daneben aber auch größere Teile derselben für Ackerbau zu verwenden sind, der beispielsweise in den Landschaften Ukinga und Buanji überaus reiche Erträge liefert. Für Gemüse= und Obstbau sind die Bedingungen an vielen Stellen gleichfalls sehr günstig.

Der Ansiedler dürste daher recht bald imstande sein, sast alle seine Lebensbedürsnisse aus der eigenen Wirtschaft zu gewinnen. Für den Export nach den weiter gelegenen Teilen des Schutzebietes kommen namentlich Schlachtvieh, Reittiere, Samli, Käse, Rauchsleisch und dergl. in Frage. Im übrigen sind direkte Einnahmen, abgesehen von kleinen Nebeneinnahmen, wie Handelsgeschäfte mit den Eingeborenen, Übernahme von Bauten, Handwerkerarbeit und dergl. zur Zeit in erster Linie durch Deckung des lokalen Bedarfs an Lebensmitteln zu erwarten. Für den Bezirk Langenburg kommt zur Zeit auch das benachbarte Britisch=Nyassaland als Absatzebiet sür Getreide, Kartosseln, Mehl, Samli usw. hinzu. Der Bedarf an Produkten der Viehzucht ist

bereits so groß, daß schon jest eine Anzahl von Ansiedlern in den Hochländern von Fringa und Langenburg auf einen einigermaßen gessicherten Lebensunterhalt rechnen können.

Die Höhe der für eine Ansiedelung ersorderlichen Geldmittel richtet sich auch im Süden ganz nach den Fähigkeiten und Ansprüchen des Ansiedlers. Wenn von verschiedenen Bewohnern der beiden genannten Bezirke angegeben wird, daß sie ein Ansangskapital von 5—60°0 M. und weniger sür ausreichend halten, so erscheint dies doch nur bei sehr praktischen Arbeitern und sehr bescheidenen Ansprüchen möglich. Im allgemeinen dürste wohl sür verheiratete Ansiedler mit Familie ein Ansangskapital von 10000 M. am Ansiedelungsort, das auch von dem Bezirkschef von Fringa als ersorderlich bezeichnet wird, selbst bei bescheidenen Ansprüchen an den Lebensunterhalt erwünscht sein. Für Unverheiratete dürste sich die Summe auf 9000—8500 M. verringern.

Landeskundige, die die Sprache beherrschen und mit den Eingeborenen umzugehen verstehen, werden naturgemäß unter Umständen mit weniger auskommen. So sei erwähnt, daß einer der dortigen Ansiedler, der allerdings auch ein Speditionsgeschäft und verschiedene Handwerke betreibt, obwohl er so gut wie mittellos in den Bezirk gekommen ist, sich nach behördlicher Auskunst dort, bereits ein ganz ansehnliches Vermögen erworben hat. Ein anderer ist vor Jahren mit einem nennenswerten Vermögen nach Deutschland zurückgegangen, ein dritter, der ebenfalls mit etwas Vermögen wieder nach Europa gegangen war, ist wiederum nach Ostasrika zurückgekehrt und steht im Begriff, sich von neuem im Bezirk Fringa als Ansiedler niederzulassen.

Wenn dagegen zwei Ansiedler es im Bezirk Fringa zu nichts gebracht haben, so liegt das nach dem übereinstimmenden Urteil aller darüber befragten Persönlichkeiten daran, daß der eine seine ansangs recht guten Einnahmen vertrunken hat, während der andere als gänzelich unpraktisch und für selbständigen Farmbetrieb ungeeignet bezeichnet wird.

Die Arbeiterverhältnisse können in den beiden Bezirken im allgemeinen als günftig bezeichnet werden, die Löhne sind relativ niedrig.

Von verschiedenen Seiten wurde allerdings die in besonders starkem Maße erfolgte Verbreitung des Mohamedanismus unter den Eingeborenen für bedenklich gehalten.

Im allgemeinen wird von einer verstärkten weißen Siedelung eine größere Sicherung des Landes erwartet. Mehrsach wurde aber

vor einer allzu zerftreuten Besiedelung gewarnt, vielmehr sollten sich die Ansiedler mehr gruppenweise zusammenschließen. Auch die Bildung eines Schiefvereins und Abgabe von Gewehren und Munition feitens des Couvernements wird empfohlen.

Die Arbeiterverhältnisse können in beiden Bezirken im allgemeinen als günftig bezeichnet werden; die Löhne find niedrig.

Durchweg wurde ebenso wie im Norden auch hier die Ansicht vertreten, daß durch eine verstärkte weiße Besiedelung der Regierung feine Mehrausgaben für vermehrten Schutz entstehen murden, viel= mehr würde von einer solchen an und für sich eine größere Sicherung des Landes erwartet.

Berschiedentlich wurde geäußert, daß eine dichtere weiße Be= siedelung auch das beste Gegengewicht sei gegen das rapide Umsich= greifen des Mohamedanismus mit seinem mehr als früher ausgesprochen weißenfeindlichen Charafter, der in hohem Maße die Aufmerksamkeit der in jenen Bezirken wohnenden Weißen aller Berufsstände hervorgerufen hat. Überhaupt stehen die im Süden tätigen Missionare evangelische wie katholische — dem Gedanken einer Beißen-Besiedelung durchaus freundlich gegenüber. Es kam dies viel entschiedener zum Ausdruck, als im Norden des Schutgebietes. Das Verhältnis der Missionsstationen, welche ausnahmslos kleine Kulturzentren bilden, zu den wenigen zur Zeit in den beiden Bezirken Uhehe und Langen= burg befindlichen weißen Unfiedlern ift das denkbar befte. Die katholische Missionsstation bei Pringa läßt es sich ganz besonders angelegen sein, Weißen beider Konfessionen mit Rat und Tat zu helfen. Auch von den beiden Superintendenturen der Berliner Mission und von den Missionaren der Briidergemeinde wurde ausdrücklich ihre Bereitwillig= feit betont, etwaigen weißen Unfiedlern mit ihrem Rat zur Seite zu stehen. Bei den jahrelangen praktischen Erfahrungen der Missionen auf dem Gebiete der Biehzucht, des Acker- und Gemüsebaues, sowie im Kondelande der Blantagenwirtschaft, könnte ein derartiges Hand in hand Gehen mit der Miffion von großem Nugen für neue Un= siedler fein.

Die Regierung könnte die Ansiedler fehr badurch unterstützen, daß mit dem Abstoßen der in verschiedenen Bezirken noch im fiskalischen Besige befindlichen Rühe innegehalten würde und dieselben für sich neu Anfiedelnde in der Weise reserviert würden, daß die Kühe zu mäßigen Preisen — bisher wurden im Höchstfalle 20 Rp. an das Gouvernement gezahlt — verkauft oder auf eine bestimmte Reihe von Jahren gegen die Verpflichtung der Erstattung derselben Anzahl an die Betreffenden hingegeben würden. Um einer möglichst großen Bahl von Ansiedlern diese Vergünstigung zukommen zu lassen, würde es sich empsehlen, die auf diese Weise abzugebenden Kinder für den Einzelnen auf 20 bis höchstens 50 Stück zu beschränken.

Wie im Norden des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes so hat die Kommission auch in seinem Süden weite Landslächen — im bereisten Gebiet rund $24\,000~\rm qkm = 2\,400\,000~\rm ha$ — für ausnutzbar durch Weiße erachtet, davon mindestens $15\,300~\rm qkm = 1\,530\,000~\rm ha$ für geeignet zu dauernder Besiedelung durch selbständige Landwirte im Klein- und Großbetrieb.

Für etwaige weiße Ginmanderer find von großer Bedeutung die Gefundheitsverhältnisse auf den Zuwanderungsstraßen zu den südlichen Sochgebieten. Es kommen zur Zeit nur zwei in Betracht: mit der Bentralbahn von Daressalam bis Kilossa ober - nach etwa einem Rahre — bis Mpapua, dann auf Karawanenstraßen weiter bis zum Unfiedelungsorte und von Chinde mit verschiedenen Reisegelegenheiten iiber den Njassa. Nur für die Gegenden südwestlich der Linie Bulongma, Magoje, Alt-Utengule ift der zweite Weg der nähere. Gefundheitlich ist er jedenfalls der gefährlichere: vor der übergroßen Malariagefahr auf den Flußdampfern und Hausbooten auf dem Zambesi und Shire fich zu schützen, ist schwer durchzuführen und wohl nur wenigen ge= lungen: mindeftens eine energische Chininprophylaze mußte jedem Durchreisenden angeraten werden. Unders liegen die Verhältnisse für die erste Reiseroute, die nur durch deutsches Gebiet führt. Sier fommen für Malariainfektion besonders die Strafen in Betracht, die von den Bahnstationen Kilossa oder Mpapua in sechs bis zehn Tagen zu den Hochländern hinaufleiten. Durch Moskitoneze, die das ganze Reisezelt ausfüllen, ift es hier leicht, sich persönlich vor Malariaansteckung zu schützen. Für die Lagerhygiene, welche die Verwaltung ohne große Rosten ausführen kann, darf wohl auf dieselben Wünsche hingewiesen werden, die im Bericht über den erften Teil der Reise ausgesprochen find: Bermehrte ärztliche Kontrolle und eventuell Berlegung der Lager. Für die dort gleichfalls angeführte Belehrung der Einwanderer sei es erlaubt, einer Anregung hier noch Raum zu geben: nämlich, die Einrichtung von Kommissionen an den beiden Saupt= häfen Daresfalam und Tanga zu versuchen, welche aus landes= fundigen Privatpersonen unter Sinzuziehung eines Arztes bestünden, ehrenamtlich funktionierten, und sich zur Aufgabe machten, Neuankömmlingen in hygienischen und wirtschaftlichen Fragen Auskunft zu erteilen.

Forderungen für eine Einwandererhygiene auf der Zentralbahn (für den Norden auf der Usambarabahn) in Gestalt mückensicherer Schlaswagen, keimfreien Trinkwassers und dergl. wird man erst stellen können, wenn einerseits der Bahndau weitergeführt und z. B. Nachtbetrieb eingerichtet sein wird, und wenn andererseits sich Einwanderer in größerer Zahl einstellen werden.

D. Bereisung von Britisch=Nyassaland.

Die Engländer teilen ihre Kolonie "Myassaland" — früher "Britisch Central-Ufrica" genannt — politisch in die nördliche Seeund südliche Flußprovinz, klimatisch aber unterscheiden sie, wie wir, Hochländer und Niederungsgebiete.

Gefundheitlich ist das Unterland sicherlich kein Ansiedelungsgebiet, da in ihm allenthalben Malaria mit Schwarzwafferfieber, Ruhr, Rückfallfieber und andere Seuchen herrschen; aber auch im Oberlande liegen die meisten Ansiedelungen um die 1000 m-Grenze, wo die Sike und Schwüle des Südsommers stellenweise erheblich ift und wo Malaria und teilweise auch Dysenterie unter Eingeborenen noch so verbreitet ift, daß der Europäer ju feinem Schute besonderer Borkehrungen bedarf. Die wahrscheinlich ganz einwandfreien Sochgebiete von über 1500 m sind bis jett fast nur von einigen Missionen bewohnt ober als Erholungsftation für wenige Monate im Jahre benutt. Diese Hochgebiete hat die Kommission leider nicht besuchen und sich auch auf den beiden Hauptplägen des Oberlandes, Zomba und Blantyre nebst Umgegend nur wenige Tage aufhalten können; aber sie ist in ihren Erfundungen durch die ergiebige Ausfunft der englischen Behörden wie durch die freimütigen Ungaben der Privatleute sehr entgegen= kommend unterstützt worden. Wie in Britisch Gast Africa war es auch hier die Meinung der meiften Beamten, Medizinaloffiziere und evange= lischen Missionare, daß der Guropäer in keinem Tropenlande, in keiner Meereshöhe dauernd gefund bleiben könne, und hier wie dort schien die Ginrichtung des den Beamten und Miffionaren zustehenden Beimat= urlaubes die Beurteilung der Aktlimatisation wesentlich zu beeinflussen. Pflanzer, Kaufleute und Ansiedler waren zum großen Teil anderer Unsicht und bewiesen durch einen bis zu acht Jahren ununterbrochenen

Aufenthalt in der Kolonie die Möglichkeit einer individuellen Akklimatisierung mit voller förperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit, 3. T. mit ihren Familien. Die Kommiffion muß fich einer Stellungnahme zu diefer Diskuffion enthalten, soweit sie die lokalen Verhältniffe betrifft, hat aber im allgemeinen den Eindruck mitgenommen, daß eine pessimistische Nutanwendung auf unser Schutgebiet nicht gerecht= fertigt sein mirbe. Sie hat einige Anregungen auf dem Gebiet der Gefundheitspflege gewonnen, welche hier nur turz angedeutet werden fönnen: Die Engländer leiften sich in Nyaffaland weit mehr als in British-Gast-Africa den Komfort einzelner, von Garten und Park umrahmter Familienwohnhänser, auch für Ledige; sie trennen streng Europäerniederlaffungen von den Dörfern der Gingeborenen, fie ernähren sich (außer in Gasthäusern und auf den Flußdampfern) überwiegend mit Landesprodukten, und sie leiten das Erholungsbedürfnis in hygienische Bahnen durch Leibesübungen, Geselligkeit und Bibliotheken, so dem Alkoholismus und der Verkafferung erfolgreich entgegen= arbeitend.

Auch bei der wirtschaftlichen Entwickelung von Britisch-Nyassaland muß man zwischen Tiefland und Hochland unterscheiben. Mit Ausnahme von einigen wenigen vereinzelten Niederlassungen und einigen größeren Pflanzungsbetrieben der afrikanischen Seengesellschaft und der Britisch-Zentralasrika-Kompagnie, von denen Kautschuk und Baumwolle angebaut wird, sind Niederlassungen von Weißen im Tieflande nicht vorhanden. Im übrigen gehören diese Landstriche den einzgeborenen Kulturen, von denen hauptsächlich Mais und am Nyassa bei Kotakota auch Reis gebaut wird. Im Jahre 1908 sind 200 tons Reis, meist nach den Portugiesischen Zuckersabriken am Zambesi, exportiert worden. Nicht geglückt ist nach dem übereinstimmenden Urteil von Behörden und Privaten die Singeborenen-Baumwollkultur. Im Baumwollbau werden die Singeborenen nach den Urteilen jener vorläusig nur unter der direkten Unleitung und auf den Pslanzungen von Weißen etwas leisten.

In den Hochländern, vornehmlich bei Zomba, Blantyre und im Mlanziebezirk haben sich seit dem Beginn der neunziger Jahre neben den Eingeborenen eine Anzahl Weißer angesiedelt, welche zum weitzaus größten Teile Kaffee, Baumwolle und neuerdings auch Tabak pflanzen oder Viehzucht betreiben.

Es soll hier gleich vorweg bemerkt werden, daß die Arbeiterverhältnisse in diesen Gebieten sehr günstige sind, nachdem die Wayav, welche den Hauptbestand der dortigen Eingeborenen bilben, und die Wagoni sich mehr und mehr an Arbeit gewöhnt haben. Die Preise find ungemein niedrige. Es werden durchschnittlich für den erwachsenen Arbeiter monatlich 3, selten 4 sh bezahlt, wofür sie sich selbst zu be= föstigen haben. Frauen und Kinder erhalten 9 d bis 11/2 sh, an einzelnen Stellen bis zu 21/2 sh im Monat. Von ihrer Arbeit wird beim Reinigen der Felder, dem Absuchen von Insekten und bei den Ernten viel Gebrauch gemacht. Die höchsten Löhne, welche der Rommission genannt wurden, beliefen sich auf 6 sh für erwachsene Arbeiter, die aus entfernten Diftrikten eingeführt waren. Die Verordnung, wonach ein Eingeborener, der mindestens einen Monat im Jahr bei einem Weißen gearbeitet hat, anstatt 6 sh nur 3 sh Steuern zahlt, hat sich nach amtlicher Ausfunft sehr gut bewährt.

Von den Pflanzungen sind bei weitem die ältesten die Kaffee= kulturen, welche bereits in der Regierungsstatistik des Jahres 1894 erscheinen. Der Export des Jahres 1908 kommt dem des Jahres 1899 fast gleich, mahrend inzwischen in einzelnen Jahren größere Mengen, fo im Jahre 1900 über 2 Millionen exportiert worden find. Geschätt wurde das Pfund Ausfuhrgut auf 5 bis 6 d, in den letzten Jahren ftets auf 5 d. Rach Ansicht der Kommission konnten die Kaffeepflanzungen nach dem Aussehen und dem Tragen der Bäume den Vergleich mit dem Kilimandjaro-Kaffee in feiner Weise aushalten. Nach den allerdings in diesem Punkte meist nicht fehr bestimmt lautenden Ungaben ber Pflanzer muß angenommen werden, daß die Bäume vielfach nicht mehr als 1/8 bis 1/4 Pfund pro Jahr ergeben, und daß nur in wenigen Fällen die Sobe von einem halben Pfund pro Baum erreicht oder überschritten wird. Wiewohl der Kaffeebau seit einer Reihe von Jahren nicht mehr wesentlich ausgedehnt worden ist, wurde doch von der Regierung und den meisten Pflanzern behauptet, daß der Anbau nach wie vor lohne, auch wurden auf einzelnen Pflanzungen höhere Reinerträge genannt, als nach dem Aussehen des Kaffees und dem offenbar dürftigen und steinigen Boden angenommen werden konnte. Einige Farmer erklärten allerdings, daß sie die Kaffeekultur aufgegeben hätten, da fie nicht lohne, und ftatt deffen zum Baumwollund Tabakbau, in zwei Fällen zur Biehzucht übergegangen seien. Die Rentabilität des Kaffeebaues in Nyassaland hat sich die Kommission im allgemeinen nur durch die überaus billigen Arbeitslöhne erklären fönnen.

Neben dem Kaffee sind seit dem Jahre 1903 Versuche mit Baumwolle gemacht worden, welche nach günftigem Ausfall energisch fort= gesetzt werden. Die Pflanzungen sind so vermehrt worden, daß im Jahre 1908 bereits erheblich über 500 000 lbs. ausgesührt wurden. Gepflanzt wird ausschließlich amerikanische Baumwolle und zwar: "Langstapelige Upland". Dieselbe wird sast überall ohne Bewässerung gepflanzt. Auf den besichtigten Farmen stand die Baumwolle, trotzem die Bodenverhältnisse höchstens als mittel zu bezeichnen waren, leidlich, auf einigen sogar sehr gut. Bon zwei Farmern, die allgemein als zuverlässig bezeichnet werden, erhielten wir solgende Daten: der eine gad die Produktionskosten einschließlich Transportz, Kommissionsz pp. Kosten sür eine Tonne entkernte Baumwolle unter Mitteilung der einzelnen Posten auf 31 £ 8 sh 4 d an. Erzielt hat er in London 56 £ per Tonne, so daß also ein Keinertrag von 24 £ 3 sh 8 d verblieben wäre. Der andere will von seiner größeren, über tausend acres betragenden Pflanzung bei 20 £ Produktionskosten einen Keinertrag von 36 £ pro Tonne bei einem Preise von 6 d pro lb. in Liverpool erzielt haben.

Sehr interessiert für die Ausdehnung des Baumwollbaues ist die British=Cotton=Growing Affociation, welche wentger bemittelten Farmern sehr erhebliche Borschüffe gibt. Seitdem sie in der Auswahl der Pflanzer und in dem Zahlungsmodus vorsichtig ist, macht sie nach Angabe ihres Bertreters in Blantpre gute Erfahrungen. Ein Pflanzer kann von der Saat bis zur Ernte nach und nach bis zu einem & Borschuß für den mit Baumwolle bepflanzten acre Landes erhalten. Ein weiterer Borschuß fann demselben gegeben werden, sobald die entkernte Baumwolle verschifft worden ift. den meisten Fällen übernimmt die Gesellschaft die Berschiffung und den Berkauf der Baumwolle für den Farmer. Beim Berkauf werden die gesamten Auslagen der Gesellschaft nebst 7 % Zinsen abgezogen. So wurden einem Pflanzer, der über keinerlei Bargeld verfügte, aber dem Bertreter der Gesellschaft als tüchtig und zuverläffig bekannt mar, im Jahre 1908 100 L auf 100 acre vorgestreckt. Mit den von der Gesellschaft übernommenen Transportkosten und Berkaufsspesen belief sich der Gesamtvorschuß einschließlich der 7% Berzinsung auf 135 L. Der Verkaufserlös von 50 Bales produzierter Baumwolle betrug in Liverpool 275 \mathscr{L} , so daß dem Pflanzer ein Reingewinn von 140 \mathscr{L} verblieb. Ein anderer erzielte bei gleichen Borschüffen, aber noch besserer Baumwollernte, einen Reinertrag von 179 L. Auf Grund dieser Resultate wird die Baumwoll-Gesellschaft den beiden Pflanzern, falls sie die Anbaufläche zu vergrößern wünschen, für die nächste Pflanzungsperiode 200 bis 300 & für ein zu bebauendes Areal von

200 bis 300 acres Borschuß geben. Beschränken dieselben sich auf die bisher unter Kultur genommene Fläche, würden sie ohne Vorschuß= nahme auf Grund des Gewinnes des letzen Jahres weiter arbeiten können. Der Generalvertreter der Baunwoll-Gesellschaft erklärte, daß die mitgeteilten Ernteerträge nichts Außergewöhnliches wären, sondern einen guten Durchschnitt darstellen.

Ungefähr gleichzeitig mit der Baumwollkultur ist auch der Tabak= bau im Nyassaland eingeführt worden. Die Produktion desselben ift vom Jahre 1902 - mit 14 000 lbs - bis zum Jahre 1905 mit 56 000 lbs - ganz stetig, wenn auch nur langsam gestiegen. Seitdem hat der Export jährlich schnell zugenommen. 1906 betrug er 199 000, 1907 413 000 und 1908 554 000 lbs. mit einem Werte von über 9000 £. Rach den erhaltenen Auskünften ist für das Jahr 1909 eine weitere nicht unerhebliche Erhöhung in Quantität und Qualität zu erwarten. Wenn man die verschiedenen Anpflanzungen mit einander vergleicht, so zeigt nur Labak eine dauernde, zum Teil recht bedeutende jährliche Steigerung des Exports. Gepflanzt wird in erster Linie nicht Zigarrentabak für Deckblätter, sondern amerikanischer Pfeifen= und Zigarettentabak. Die Kommission hat bei Zomba, auf dem Wege von Zomba nach Blantyre und in der Umgebung von letterem Plate eine große Anzahl Tabakfelder gesehen und hat sich von dem fast durchweg vorzüglichen Aussehen und Stande des Tabaks iiberzeugt. Der Exportmert beträgt durchschnittlich nach dem offiziellen Handbuch bei niedriger Einschätzung 4 d das lb. Nach den als zu= verlässig anzusehenden Ungaben des Vertreters der größten tabakbauenden Gesellschaft würde ein Preis von 21/2 d pro lb. eben die Produktionskosten becken, während bei 3 d ein kleiner, bei 31/2 d ein durchaus zufriedenstellender Reinertrag erzielt würde. Diese Breise verstehen sich loco Blantyre, wo die Imperial Tabacco Factory in London vor vier Jahren eine Filiale errichtet hat und den Tabatbauern den Tabak sofort gegen bar abnimmt, mas für den kleineren Unfiedler von größter Wichtigkeit ift, ba er fofort jum Barertrage seiner Ernte gelangt. Nach Angabe des Leiters der Faktorei ist in= folge von Ratschlägen derselben an die Farmer der Tabak, insbesondere der Zigarettentabak, in der Qualität dauernd verbessert worden, so daß jett vielfach ein bedeutend höherer Preis, als 4 d, erzielt wird.

Bon bestinsormierter Seite wurde mitgeteilt, daß Tabak in Nyassa= land sehr viel billiger als in Nordamerika gebaut werden könne, da die Löhne niedriger wären und keine Düngung ersorderlich wäre. Letzteres dürfte sich allerdings mit den Jahren wohl ändern. Nach der gleichen Quelle betrugen die Produktionskosten sür einen acre Tabak 3 L im Durchschnitt, und man rechnet, daß auf einem acre durchschnittlich 500 lbs. Tabak, so wie er von der Gesellschaft mit 4 d loco Blantyre bezahlt wird, gebaut wird. Somit würde ein Reingewinn von 106 sh per acre, also zirka 250 sh per Hektar erzielt werden, worin die Kosten sür den etwaigen weißen Leiter der Farm nicht eingeschlossen sind. Sin Weißer kann angeblich 100 bis 125 acres bepflanzen bezw. die Bepflanzung beaufsichtigen.

Mit Viehzucht beschäftigen sich eine Anzahl Farmer, doch wird bisher in den Nyassa-Hochländern nur Rindviehzucht betrieben. Mehrere Farmer haben Eingeborenenvieh mit englischen Bullen, namentlich mit Shorthorn und Bold-Angus aufgekreuzt. Die Resultate sind durchweg sehr zufriedenstellend. Auch die Halbblut= und Dreiviertelblut= Tiere vermehren sich bei guter Aufsicht sehr gut. Bon der Mehrzahl der Farmer wurde eine Bermehrung von 95 % unter Einrechnung ber in den erften beiden Jahren eingegangenen Rälber angegeben, nur ein Farmer, welcher allerdings wegen Mangel an weißem Bersonal die Aufsicht den Gingeborenen überlaffen mußte, bezifferte die Bermehrung niedriger. Für Dreiviertelblut-Bullen wurden in Myassaland und Rhodesia 13-15 L erzielt. Der Inhaber einer Rindviehfarm gab den Reinertrag des letten Jahres auf 15 000 sh an. Als not= wendig für den Beginn einer kleineren Viehfarm wurden 500 L bezeichnet. Der Leiter der Tobacco Factorn hielt dieselbe Summe für wünschenswert für die Anlegung einer Tabakpflanzung. Doch erklärte er, daß besonders tüchtige Leute auch mit der hälfte auskommen können.

Da der Tabakbau, von dem der Kommission sowohl von der Gesellschaft in Blautyre (Limode) als auch auf den verschiedenen Farmen mit der größten Bereitwilligkeit alle Einzelheiten bezüglich der Zubereitung gezeigt wurden, auch in Deutsch=Ostafrika, wie schon an anderer Stelle hervorgehoben wurde, aussichtsvoll erscheint, so dürften die in Nyassaland gesammelten Ersahrungen auch für unser Schutzgebiet von besonderem Interesse und Wichtigkeit sein.

Die von der Kommission auf der Weitersahrt nach der Küste besichtigten beiden Zuckerpstanzungen am Zambesi nebst Fabrikbetrieb, welche unter englischer Leitung standen und im Gegensatzu solchen unter französischer und portugiesischer Verwaltung angeblich gute Erträge abwersen, dürften, da sie in Gegenden lægen, welche sür Weiße-Ansiedelung nicht in Frage kommen hier nicht weiter interessieren.

Gbenso wie im Zentrum und Süden des deutschen Gebietes dringt auch in Britisch-Nyassalaub der Islam in verschiedenen Bezirken schnell vor. Wie aufmerksam diese Bewegung verfolgt wird, ist am besten aus dem vorzüglichen, in 7 jähriger Arbeit unter starker Beteiligung der Beamten zusammengestellten, in diesem Jahre zum erstenmale erschienenen "Handbook of Nyassalaud" zu ersehen.

Sine angenblickliche Gefahr erblickt man in demselben allerdings deshalb nicht, weil die Truppen aus einheimischen Askaris und indischen Shiks gemischt sind, und weil einer viele Jahre lang konsequent unter demselben Gouverneur durchgeführten Eingeborenenpolitik die allmähliche Entwaffnung der Stämme, sei es mit Gewalt nach Aufständen, sei es auf friedliche Weise durch hohe jährliche Stempel- und Registrierungs- gebühren und Konsiskation der Gewehre im übertretungsfalle gelungen ist, sodaß sich nach amtlicher Auskunft gar keine Hinterlader und nur ganz wenige Vorderlader in den Händen der Eingeborenen besinden.

Schlußbetrachtung.

Auf Grund der bei Bereifung der Hochländer im Norden und Siiden von der Kommiffion gewonnen Gindrude foll hier noch furz auf die weit verbreitete Ansicht eingegangen werden, daß man erst viele Jahre abwarten miiffe, wie sich Beiße, insbesondere Deutsche, mehrere Generationen lang in fremden Bonen ohne Klimawechsel, ohne Blutmischung und ohne Blutzufuhr entwickeln, und ob sich die Nachkommenschaft dabei körperlich und geistig auf der heimischen Kultur= höhe erhalte. Eine derartige isolierte Kolonisation unter abnormen, sozialen Lebensbedingungen, wie fie in früheren Jahrhunderten in den Tropen wiederholt mißgliickt ist, in den Subtropen unzweifelhaft gelungen ift (3. B. die Burenrepubliken, die Deutschen in Südbrasilien), fommt nach Ansicht der Kommission in der Gegenwart kanm noch, und in Deutsch=Oftafrika gewiß nicht mehr vor. Die Berkehrsverhält= nisse haben sich in den letten 20-30 Jahren zu sehr verändert. Reisedauer und Reisekosten sind so herabgesett, daß der Ausiedler, welcher vorwärts kommt, früher oder später die Heimat besuchen und Familienmitglieder zeitweilig heimsenden kann, daß aber, wer sein Fortkommen nicht findet, abwandern kann oder abgeschoben wird, um anderwärts sein Blück zu versuchen. Überall kann der Zusammen= hang mit der heimischen Kultur durch Briefe, Zeitschriften und Bücher bequem' aufrecht erhalten werden, und der Zuzug von neuen Siedlern,

bie Blutauffrischung aus europäischen Rassen ließe sich nirgends verhindern. So erscheint die Akklimatisationsfrage leichter, als bei einseitiger Berücksichtigung der Kolonisationsgeschichte; sie muß lauten: "in welchem fremden Klima können Weiße, insbesondere Deutsche — unter Boraussezung wirtschaftlichen Borwärtskommens — eine beliebige Zeit lang in einer den Landesverhältnissen angepaßten Tätigkeit ihre Gesundheit so erhalten, daß ihre körperliche und geistige Leistungsstähigkeit nicht geringer wird, als sie dem Lebensalter entsprechend beim Berbleiben in der Heimat anzunehmen wäre, und können sie dabei einen reinrassigen Nachwuchs hochbringen, der an Zahl und Beraulagung dem Durchschuitt der Heimat gleichkommt?"

Es mehren sich in den letzten Jahren die Stimmen der Kolonialspraktiker und der Tropenärzte, die diese Frage für die tropischen Hochsländer, sosen sie malarias und seuchenfrei sind, bejahen und speziell die deutschen Autoritäten — der Kaiserliche Gesundheitsrat — stehen unter gewissem Borbehalt auf ihrer Seite. Bur Lösung dieser Frage könnten in erster Linie physiologische Untersuchungen au Gingewanderten und deren Kindern beitragen; — solche sind in der versügdaren Literatur nicht zu sinden; sie durch besonders dasür ausgerüstete Arzte gelegentslich vornehmen zu lassen, mag an dieser Stelle augeregt werden. Der andere Weg, den die Kommission allein beschreiten konnte, besteht im Sammeln von praktischen Ersahrungen.

Hier ift das in den Fragebogen gelieferte und von der Kommission kontrollierte Material von der südlichen Reise zwar an Zahlenumsang geringer, an Inhalt aber wertvoller, als das aus dem Norden mitzgebrachte. Denn dort waren nur 2 von 96 Gewährsleuten mehr als 10 Jahre am Orte seshaft, hier sind es 7 von 36; dort haben 12 von 51 Berheirateten, hier 19 von 21 die She am Ort gegründet, dort waren 37 von 156 Kindern, hier 44 von 47 im Schutzgebiet geboren. Im Süden lagen auch die Bedingungen der allgemeinen Gesundheitszpstege günstiger als im Norden: alle Europäer konnten sich hier überwiegend von Landeserzeugnissen ernähren, alle mit der einzigen Auszuchme eines Nenankömmlings bewohnten seste Steinhäuser.

Was vom tropischen Höhenklima von 1200—2000 m theoretisch erwartet war, das hat die praktische Ersahrung an den dort ansässigen Weißen bestätigt; die Männer haben ihre Leistungsfähigkeit, die Franen ihre Gebärtüchtigkeit behalten, die heranwachsende nächste Generation ist körperlich, intellektuell und moralisch vollwertig geblieben: Anzeichen irgendwelcher Degeneration sind nirgends zu sinden.

