



Staats- und  
Universitätsbibliothek  
Bremen

## **Staats- und Universitätsbibliothek Bremen**

**DFG-Projekt "Digitale Sammlung Deutscher Kolonialismus"**

# **Über die Ergebnisse meiner Reisen in Deutsch-Ostafrika**

**Bornhardt, Wilhelm**

**Berlin, 1898**

**urn:nbn:de:gbv:46:1-15032**

Deutsche Kolonial-Gesellschaft

Abteilung: Berlin-Charlottenburg.

Verhandlungen 1898/99.

Heft 2.

W. Bornhardt, ✓

Bergassessor.

Ueber die

# Ergebnisse meiner Reisen

in

## Deutsch-Ostafrika.

Vortrag,

gehalten in der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen  
Kolonial-Gesellschaft.

Berlin 1898.

Verlag von Dietrich Reimer

(Ernst Vohsen).



Der Vorstand der Abteilung Berlin-Charlottenburg der deutschen Kolonialgesellschaft setzt sich zusammen aus den Herren:  
Der I. Vorsitzende: Prinz von Arenberg, M. d. R. u. d. A.-H.  
Der stellvertretende Vorsitzende: von Ammon, Geheimer Bergrat, vortragender Rat im Ministerium für Handel und Gewerbe.  
Der II. stellvertretende Vorsitzende: Kontre-Admiral z.D. Strauch.  
Der Schriftführer: Emil Selberg.  
Der stellvertretende Schriftführer: Konsul Wallich.  
Der Schatzmeister: Direktor Riecken.  
Der stellvertretende Schatzmeister: Arthur Schmidt-Lorenzen.  
Bormann, Geh. Ober-Reg.-Rat z. D.  
Fritz Friedländer.  
Dr. Goering, Kaiserl. Ministerresident z. D.  
Dr. Hammacher, M. d. R. u. d. A.-H.  
Dr. Herzog, Staatssekretär a. D., Excellenz.  
Imberg, Rechtsanwalt.  
G. Kollm, Ingenieur-Hauptmann a. D.  
Kraetke, Direktor im Reichspostamt.  
Jul. Pintsch, Kommerzienrat.  
W. Staudt.  
Dr. Schön, Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamt.  
Stücklen, Fabrikbesitzer.  
Ernst Vohsen, Konsul a. D.  
Volkens, Professor.

Zur Erwerbung der Mitgliedschaft der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonial-Gesellschaft, wolle man sich an den Schriftführer Herrn Emil Selberg, Berlin S., Alexandrinenstrasse 68/69 wenden, der das Weitere veranlasst.

Der Jahresbeitrag beträgt minimal M. 9.—.

Sämmtliche Mitglieder erhalten die 52 mal im Jahre erscheinende Deutsche Kolonialzeitung und haben das Recht zur Teilnahme an allen Vorträgen und Veranstaltungen der Abteilung.



Über die  
Ergebnisse meiner Reisen  
in  
Deutsch-Ostafrika.

---

Vortrag

von

**W. Bornhardt,**  
Bergassessor.



Die Versammlung fand statt am Montag, den  
14. November 1898 im grossen Saale des Hôtel Saxonía.

Nachdem der Vorsitzende, Se. Durchlaucht *Prinz von Arenberg*, die Sitzung eröffnet hatte, verlas der Schriftführer Herr *Emil Selberg* die Namen der neueingetretenen Mitglieder wie folgt:

*Langhoff*, Amtsrichter. — *Reinke*, stud. jur. — *von Massow*, Prem.-Lieutn. — *Preil*, Sek.-Lieutn. — *Freih. von Wilnowski*, Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat. — *von Semmern*, Korv.-Kap. — *Frau von Stephan*, Excell. — *von Katte* Dr. jur. — *Jaffé*, Dr. jur. — *Körte*, Major a. D. — *F. R. Henneberg*, Ingen. — *Dinckelberg*, Hofrat. — *von Wedel*, Excellenz, General. — *Freiherr von Gemmingen*, Lieutn. — *Berthold Hirsch*, Fabrikbesitzer. — *Tirpitz*, Excell., Staatssecretair, — *Kressner*, Generalmajor. — *F. Thimm*, Reg.-Rat. — *Georg Graf Stillfried*, Prem.-Lieutn. — *Fechstein*, Hauptmann d. Res. — *Ernst Becker*, Dr. med. — *von Unger* Major. — *Dr. Erich von Drygalski*, Privatdocent. — *Reinhard*, Geh. Rat. — *Hohmann*, Prem.-Lieutn. — *Bender*, Prem.-Lieutn. — *von Lichtenberg*, Sek.-Lieutn. — *Sievers*, Sek.-Lieutn. — *Boy*, Sek.-Lieutn. — *Pohl*, Sek.-Lieutn. — *Gutschmidt*, Sek.-Lieutn. — *Hannig*, Sek.-Lieutn. — *Hinze*, Sek.-Lieutn. — *Alverdes*, Sek.-Lieutn. — *von Poncet*, Sek.-Lieutn. — *Baumbach*, Sek.-Lieutn.

Hierauf erhielt Herr Bergassessor *Bornhardt* das Wort zu seinem Vortrage: Über die Ergebnisse meiner Reisen in Deutsch-Ostafrika.

Meine Herren!

Mein Aufenthalt in Deutsch-Ostafrika hat etwas über zwei Jahre, von November 1895 bis November 1897, gedauert. Während dieser Zeit habe ich in erster Linie die Aufgabe gehabt, eine Reihe von Mineralvorkommnissen bergmännisch zu untersuchen. Ich bin daneben bemüht gewesen, die bereisten Gegenden topographisch und geologisch aufzunehmen. Dabei habe ich meine besondere Aufmerksamkeit auf die mit den geologischen Verhältnissen in engem Zusammenhang stehenden Bodenverhältnisse zu richten gesucht. Zu ethnographischen, zoologischen oder botanischen Arbeiten hat mir sowohl die Zeit als auch die Vorbildung gefehlt.

Auf allen meinen Reisen bin ich von einem zweiten Europäer, dem Bergtechniker Schwarz, begleitet gewesen. Schwarz hat mir in sehr vielseitiger Weise genützt; durch seine Mitwirkung ist mir die Lösung meiner Aufgaben wesentlich erleichtert worden.

Die Wandkarte dort veranschaulicht Ihnen in Gestalt der blauen Linien den Verlauf meiner Reisewege. Sie ersehen aus der Karte, dass die Reisen auf den Süden und Osten des Schutzgebietes, auf die Umgebung des Nyassa und das Küstengebiet, beschränkt geblieben sind.

Der zeitliche Verlauf der Reisen ist folgender gewesen:

Im November 1895 unternahm ich meine erste Reise in die im Hinterlande von Tanga, südlich vom Usambara-Gebirge, gelegene Hügellandschaft Bondei. Verschiedene Unternehmer wollten hier, im Gebiete der Urgneissformation, Gold gefunden haben. Es sollte amtlich festgestellt werden, welche Thatsachen den Behauptungen zu Grunde lagen. Die Untersuchung ergab, dass zwar Spuren von Gold an manchen Stellen vorkamen. Die Spuren waren aber viel zu geringfügig, als dass an eine Ausbeutung auch nur entfernt hätte gedacht werden können.

Die zweite Reise führte mich im Januar und Februar 1896 in 37tägigem Marsche von Lindi nach dem Norden des Nyassa. Der Zweck dieser Reise war, die Umgebung des Nyassa, soweit sie zum deutschen Schutzgebiete gehörte, auf das Vorkommen abbauwürdiger Lagerstätten von Steinkohle zu untersuchen. Die Vermutung, dass hier Steinkohlen vorkommen möchten, gründete sich teils auf die Kenntnis von dem Vorhandensein von Kohle an verschiedenen Stellen des britischen Nyassagebietes, teils auf einen Bericht des seither verstorbenen Bezirksamtmanns v. Eltz, wonach die von Nordwesten her in den Nyassa mündenden Flüsse Ssongwe und Kivira nicht selten Bröckchen von Steinkohle mit sich führen sollten.

Ich bin über 10 Monate, bis Ende Dezember 1896, am Nyassa verblieben. Von dieser Zeit sind mir für meine

Untersuchungen mehr als 4 Monate dadurch verloren gegangen, dass ich nach dem Tode des Herrn v. Eltz, Anfang Juli 1896, genötigt war, die Verwaltung des Nyassabezirks zu übernehmen. In den verbleibenden 6 Monaten habe ich eine Anzahl von Reisen durch die nördliche und östliche Umgebung des Sees ausgeführt. Dabei ist es mir möglich gewesen, das Vorkommen von Steinkohle in zwei getrennten Gebieten, am Unterlauf des Ruhuhu und zwischen den Flüssen Ssongwe und Kivira, nachzuweisen.

Den Rückweg vom Nyassa nach der Küste nahm ich nicht wieder über Land, sondern auf dem Wasserwege, über den schiffbaren Abfluss des Nyassa, den Shire, und den Zambesi.

Von Tschinde an der Zambesi-Mündung aus, wo ich den Ozean wieder erreichte, hatte ich Gelegenheit, noch einige Küstenreisen zu unternehmen, zuerst nach Norden bis Quelimane, dann nach Süden über Beira und Inhambane bis Delagoa-Bay. Von Delagoa-Bay aus erreichte ich über Beira und Mozambique am 8. Februar 1897 wieder Daressalam.

Hier fand ich eine Reihe neuer Aufgaben vor:

An zwei Stellen, ganz in der Nähe der Küste, bei Bagamoyo und Mtschinga, wollte man Kohlen gefunden haben. Neben einer Begutachtung dieser Funde sollte eine allgemeine Untersuchung darüber angestellt werden, ob und wo etwa sonst in nicht allzu grosser Entfernung von der Küste Kohlen im Schutzgebiete vorhanden seien.

Vorkommnisse von Glimmer und Graphit, die schon seit Jahren von verschiedenen Stellen des Schutzgebietes bekannt waren, sollten auf ihre Ausbeutungsfähigkeit untersucht werden.

Dasselbe wurde für mehrere Vorkommnisse von Granaten verlangt.

Eine geologische Untersuchung von Schwefel- und anderen Mineralquellen, die in der Nähe der Küste auftreten, sollte stattfinden; und so waren es noch mehrere Aufgaben, die mir vom Gouvernement zugewiesen wurden.

Ich bin bei der Beschäftigung mit diesen Aufgaben in den zehn Monaten von Februar bis Ende November 1897 fast unausgesetzt unterwegs gewesen. Zweimal bin ich dabei noch etwa 200 km weit in das Innere hineingekommen: einmal im Hinterlande von Daressalam bis zu den Uluguru- und Mindubergen, dann im Hinterlande von Mikindani und Lindi bis mehrere Tagereisen westlich von der Missionsstation Newala. Sonst haben sich die Reisen näher an der Küste gehalten. Auf kurzen Ausflügen habe ich auch Gelegenheit gehabt, die der Küste vorgelagerten Inseln Mafia, Zanzibar und Pemba wenigstens oberflächlich kennen zu lernen.

Ich möchte mir nun erlauben, Ihnen zunächst einen Überblick über die topographischen, geologischen und bergmännischen Ergebnisse meiner Reise zu geben, wobei ich insbesondere auf die Bodenverhältnisse einzugehen denke, und Ihnen dann an der Hand der so gewonnenen tatsächlichen Unterlagen meine Meinung über den wirtschaftlichen Wert der bereisten Gebiete auseinandersetzen.

Das topographische Material, das ich gesammelt habe, besteht aus Routenaufnahmen, die sich über eine Gesamtlänge von etwa 6000 km erstrecken. Es wird ergänzt durch Panoramen-Zeichnungen von über 100 verschiedenen Aussichtspunkten, durch 62 Breitenbestimmungen und 3 Bestimmungen der absoluten Länge.

Dieses Material wird gegenwärtig in dem kartographischen Institut des Herrn Dr. Richard Kiepert verarbeitet. Es werden hier zunächst sogenannte Rohkonstruktionen in grossem Massstab (1 : 75 000 oder 1 : 37 500) hergestellt. Danach werden Reduktionen auf kleineren Massstab ausgeführt. Eine Reduktion auf den Massstab 1 : 500 000 ist dazu bestimmt, einem im Laufe des nächsten Jahres zu veröffentlichen ausführlichen Bericht über meine Reisen beigegeben zu werden.

Einige Beispiele von Rohkonstruktionen, von der Hand der Herren Moisel und Sprigade herrührend, sehen Sie dort ausgehängt.

Ich möchte nicht unterlassen, an dieser Stelle meinem lebhaften Danke Ausdruck zu geben für die ausserordentliche Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit, mit der sich die Herren des Kiepert'schen Instituts die Verarbeitung meines Materials angelegen sein lassen. Es gehört ein erstaunlich hohes Mass von Geduld und scharfsinniger Überlegung dazu, um Alles, was aus den Aufnahme-Notizen und den Landschaftszeichnungen herauszulesen ist, im Kartenbilde in zutreffender Weise wiederzugeben. Im Kiepert'schen Institute wird hierbei mit einer Gründlichkeit und einem Geschick gearbeitet, wie sie unerreicht dastehen.

Die Haupt-Ergebnisse der geologischen Untersuchung sehen Sie — wie ich bemerken möchte, nur in schematischer Form — auf der zweiten Wandkarte veranschaulicht. Die Farben deuten die Verbreitungsgebiete der geologischen Formationen an. Karminrot ist für die archaischen, Mennige für die jungvulkanischen Bildungen, grau für die Ablagerungen der Karooformation, blau für den Jura, grün für die Kreide, dunkel- und hellgelb für unteres und oberes Tertiär und graugrün für das Alluvium gewählt.

Den bedeutendsten Anteil an der Zusammensetzung der Oberfläche des Schutzgebietes nimmt das archaische oder Urgebirge, das vorwiegend aus Gneissen, daneben aus Graniten und, im Westen des Schutzgebietes, in einer vom Nyassa bis zum Viktoria-Nyanza reichenden, in ihren Grenzen noch unbestimmten Zone, aus Gesteinen der Urschieferformation besteht. Die oberflächliche Verbreitung der archaischen Bildungen wird nach Osten durch eine auch orographisch hervortretende Linie begrenzt, die im Norden, in Usambara, bis auf 30 km an die Küste herantritt, sich nach Süden aber allmählich immer weiter von ihr entfernt. Während das im Westen dieser Linie gelegene archaische Gebiet zur Entfaltung von gebirgigem Charakter neigt, dehnt sich östlich von ihr bis zur Küste ein im Allgemeinen tiefergelegenes Flachland aus. Weite Teile dieses Flachlandes sind mit horizontal gelagerten sedimentären Schichten über-

deckt, die einst eine zusammenhängende Decke gebildet haben, später aber bis auf die jetzt noch vorhandenen Reste, die kaum mehr ein Drittel der ursprünglichen Ausdehnung einnehmen, wieder zerstört worden sind. An den Stellen, an denen die Zerstörung besonders tief eingegriffen hat, liegt der archaische Untergrund, der in der Tiefe auch unter dem Flachlande nicht fehlt, vielfach offen zu Tage.

Der Boden, der aus dem Gneiss, als dem für uns wichtigsten Gliede der archaischen Bildungen, durch Verwitterung hervorgeht, stellt in der Regel einen lebhaft rot gefärbten, schwer durchlässigen, festen Lehm dar, das, was gewöhnlich als Gneiss-Laterit bezeichnet wird. Dieser Boden erweist sich bei gehöriger Auflockerung durch Hackarbeit als recht fruchtbar. Er ist sowohl in Usambara und Bondei als in Ukami und Uluguru, Angoni-Land, Kinga-Land und Bundali weit verbreitet. Die Pflanzungen in Ost-Usambara, die Plantagen Lewa und Schöller in Bondei und diejenigen der katholischen Missionsstation Mrogoro am Nordende der Uluguru-Berge sind auf solchem Gneiss-Laterit-Boden angelegt. Der Boden bewahrt seine lebhaft rote Farbe z. T. auch da, wo er wie in Ost-Usambara von üppigem, tropischem Urwald bestanden ist. Erst oberhalb einer gewissen Höhengrenze nimmt er, wohl unter dem Einflusse der alsdann besonders hohen und beständigen Luftfeuchtigkeit, oberflächlich eine dunkle, humöse Beschaffenheit an.

Der Mineralreichtum des archaischen Gebirges ist in Deutsch-Ostafrika nach den bisherigen Erfahrungen nicht gross. Ich möchte es aber nicht für ausgeschlossen halten, dass sich dieses Urteil in Zukunft noch bis zu einem gewissen Grade änderte. Die archaischen Bildungen nehmen im Schutzgebiete einen Raum ein, der dem deutschen Reiche an Grösse nahe kommt. Um über den Mineralvorrat eines so weiten Gebietes eine sichere Vorstellung zu gewinnen, dazu sind denn doch Untersuchungen von grösserer Ausdehnung nötig, als sie bisher haben angestellt werden können.

Meine Untersuchungen im Bereiche des archaischen Gebirges haben im Einzelnen folgendes ergeben:

Von geschwefelten Erzen habe ich nirgends etwas gefunden.

Magneteisen kommt mehrfach in erheblicher Mächtigkeit und Reinheit vor. Leider hat dieses Mineral in Innerafrika aber durchaus keine wirtschaftliche Bedeutung.

Graphit ist weit verbreitet, findet sich aber, soweit bis jetzt bekannt ist, nirgends in geschlossenen, reinen Lagerstätten, sondern immer nur als Gemengteil des Gneisses. Solche Vorkommnisse sind in Innerafrika ebenfalls unverwertbar.

Grossplattiger Glimmer findet sich in verschiedenen Gebieten. In den Uluguru-Bergen habe ich ihn stellenweise von so vortrefflicher Beschaffenheit und in solcher Menge angetroffen, dass hier in nächster Zeit mit einer planmässigen Gewinnung des Minerals begonnen werden soll. Der Glimmer findet in neuerer Zeit eine sehr ausgedehnte und an Ausdehnung immer noch zunehmende Verwendung als Isolationsmittel in der Elektrotechnik. Er erzielt je nach Reinheit und Grösse der Platten Preise von 1 bis 15 Mk. und mehr das Kilogramm. Das sind Preise, die es wohl möglich erscheinen lassen, dass der Betrieb in den Uluguru-Bergen einen Nutzen abwerfen wird.

Granaten waren zu der Zeit, als ich mich am Nyassa aufhielt, in der Nähe der Station Masinde gefunden worden. Infolge einer Verwechslung des Minerals mit dem viel wertvolleren Spinell erregten die Funde zunächst ein gewisses Aufsehen. Der Irrtum wurde bald erkannt. Das aufgesammelte Material hat sich seither als unverwertbar erwiesen.

Bessere Ergebnisse lieferte die Untersuchung eines Granatvorkommens im Süden des Schutzgebietes, einige Tagereisen westlich von der Missionsstation Newala. Die von dort stammenden Granaten geben geschliffen recht schöne Schmucksteine. Ich habe einen grösseren Vorrat des Minerals mit hierher gebracht, der zu so guten Preisen Absatz findet,

dass es wohl der Mühe wert erscheint, mit einer Gewinnung in grösserem Massstabe einen Versuch zu machen. Soviel ich weiss, werden geschliffene Steine von dieser Fundstelle in dem deutschen Kolonialhause des Herrn Bruno Antelmann hier vorrätig gehalten.

Gold habe ich, abgesehen von den geringen Spuren im Hinterlande von Tanga, nirgends nachweisen können. Ich muss aber bekennen, dass ich mit den zum Nachweise dieses Metalls erforderlichen Gerätschaften nur ungenügend ausgerüstet gewesen bin, und dass ich bei der Beschäftigung mit meinen sonstigen Aufgaben auch nur wenig Zeit für die recht langwierige Arbeit des Goldsuchens habe erübrigen können. Ich kann daher nicht behaupten, dass in den Gebieten, in denen ich kein Gold gefunden habe, auch wirklich nichts vorkommt.

Von anderer Seite ist neuerdings im Süden des Viktoria-Nyanza, in der Landschaft Usindya, Gold gefunden worden. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen, scheinen aber kein ungünstiges Ergebnis zu liefern. Das Gold kommt hier in Quarzgängen, die in der Urschieferformation aufsetzen, vor. Dieselbe Formation ist in Afrika auch sonst vielfach reich an Goldvorkommnissen, wesentlich reicher jedenfalls als die Urgneissformation. U. A. kennt man sie als goldführend in Transvaal, Maschona- und Matabeleland, in Senegambien, Oberguinea, Nubien und den Gallaländern\*); in den letzten Jahren sind Goldlagerstätten in ihr auch in den westlich vom Nyassa und nördlich vom Zambesi gelegenen Gebieten British-Central-Afrikas entdeckt. In Deutschostafrika ist sie, wie ich vorhin bemerkte, im Westen, in einer vom Nyassa nach dem Viktoria-Nyanza reichenden Zone, verbreitet. Diese Zone wird man bei Anstellung weiterer Schürfvorsuche auf Gold in unserem Schutzgebiete in erster Linie ins Auge zu fassen haben, weit eher jedenfalls als die ihr

---

\*) Vgl. Futterer, Afrika in seiner Bedeutung für die Goldproduktion in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Berlin 1895.

an Ausdehnung erheblich überlegenen Verbreitungsgebiete der Urgneissformation.

Vor wenigen Wochen ist eine Bergverordnung für Deutsch-Ostafrika erlassen, nach welcher jeder Schürfer oder Bergbautreibende, der gewissen einfach gehaltenen Anforderungen genügt, einen Rechtsanspruch auf die Gewährung von Schürf- oder Bergbaufeldern in reichlicher Abmessung bei freier Wahl der Lage erwirbt. Der bisherige Rechtszustand, wonach Bergbaurechte überhaupt nur auf Grund langwieriger Verhandlungen mit der Regierung erworben werden konnten, ist damit beseitigt. Es ist zu hoffen, dass der Erlass der Verordnung einen belebenden Einfluss auf die Schürftätigkeit im Schutzgebiete äussern, und dass dann als Folge auch die Auffindung abbauwürdiger Minerallagerstätten an der einen oder anderen Stelle des Schutzgebietes nicht ausbleiben wird.

Unter den postarchaischen Formationen, die bisher in Ostafrika nachgewiesen sind, ist als älteste die Karooformation zu nennen. Es ist dies die Formation, die in Transvaal und Natal recht bedeutende und seit Jahren in immer zunehmendem Masse ausgebeutete Steinkohlenlagerstätten enthält. Nördlich von Transvaal ist die Formation steinkohlenführend seit längerer Zeit bei Tete am Zambesi, an den Stromschnellen des Shire, an der Florence-Bay am Westufer des Nyassa und bei Ituli am Ludyende, zwei Tagereisen südlich von dem deutsch-portugiesischen Grenzflusse Rovuma, bekannt.

In Deutsch-Ostafrika habe ich Reste von ihr an einer Anzahl weit von einander entlegener Stellen angetroffen: zuerst am Nyassa, am Unterlaufe des Ruhuhu und zwischen den Flüssen Ssongwe und Kivira, dann näher der Küste an den Pangani-Schnellen des Rufiyi und auf der Ostseite der Uluguru-Berge am Ruvu und Ngerengere, endlich dicht an der Küste zwischen Tanga und Muoa.

In allen diesen Gebieten besteht die Formation vorwiegend aus Sandsteinen und sandigen Thonschiefern, die einen mageren, unfruchtbaren Verwitterungsboden liefern.

Die Gebiete sind bei solcher Bodenbeschaffenheit fast durchweg unbewohnt und im Allgemeinen nur mit einem lichten, dürftig aussehenden Laubwalde bedeckt.

Während ich in den Gebieten am Rufiyi, Ruvu, Ngerengere und nördlich von Tanga trotz aufmerksamen Suchens keine Spur von Kohle habe auffinden können, ist solche am Nyassa in beiden Verbreitungsgebieten der Formation vorhanden. Die Vorkommnisse am unteren Ruhuhu haben sich als unabbauwürdig erwiesen. Dagegen zeichnen sich die zwischen dem Ssongwe und Kivira lagernden Kohlen durch erhebliche Mächtigkeit und befriedigende Reinheit aus. Die Kohlen bleiben zwar hinter guter westfälischer oder englischer Kohle an Heizkraft zurück, halten aber den Vergleich mit den in Südafrika gewonnenen Kohlen vollkommen aus. Die Lagerstätten liegen etwa 40 km vom Ufer des Nyassa entfernt. Die Herstellung einer Bahnverbindung zwischen den Fundstellen und dem See würde keinen besonderen Schwierigkeiten begegnen.

Vom rein technischen Standpunkte aus betrachtet, sind die Kohlen gewiss als abbauwürdig zu bezeichnen, und ich möchte auch zuversichtlich hoffen, dass noch einmal eine Zeit kommen wird, in der sich hier ein Steinkohlenbergbau von Bedeutung entwickeln wird. Leider fehlt es aber jetzt und für die nächste Zukunft noch an jeder irgendwie nennenswerten Möglichkeit eines Absatzes der Kohle.

Von einem Transport der Kohlen nach der Küste, sei es auf dem Wasserwege, über den Shire und Zambesi, oder auf einer zu dem Zwecke zu erbauenden Eisenbahn, kann keine Rede sein. Die Kohle würde durch solchen Transport viel zu sehr verteuert werden. Gute englische Kohle ist heute an der ostafrikanischen Küste schon für einen Durchschnittspreis von 40 Mk. die Tonne zu erhalten. Für einen solchen Preis würde die Nyassakohle auch nicht entfernt an die Küste zu liefern sein.

Die auf dem Nyassa schwimmenden Dampfer, zur Zeit sieben an der Zahl, brennen Holz. Davon ist rings um den

See so viel vorhanden, dass an eine Erschöpfung der Vorräte in absehbarer Zeit nicht zu denken ist. Es kommt nur darauf an, die Eingeborenen anzuhalten, dass sie die üblichen Landungsplätze regelmässig in genügender Weise mit Holz versorgen. Wenn das an der einen oder anderen Stelle von weiter her mit Hülfe von Kanoes geschehen muss, so macht das nichts aus. Die Arbeitslöhne sind am Nyassa so niedrig, dass das Holz dadurch keine übermässige Verteuerung erfahren kann. Zu meiner Zeit, vor jetzt zwei Jahren, erhielt man das Holz so billig, dass die vorhandenen Dampfer alle zusammen genommen jährlich nicht mehr als 4000 Rupien oder 5000 bis 6000 Mk. für Feuerung aufzuwenden brauchten. Mag sich dieser Betrag im Laufe der Zeit auch beträchtlich, sagen wir selbst auf das Zehnfache, erhöhen, so wird damit immer noch kein starker pekuniärer Anreiz zur Eröffnung eines Steinkohlenbergbaues am Nyassa gegeben sein.

In dem neuesten Hefte des Kolonialblattes lese ich, dass das Bezirksamt Langenburg im Juli d. J. einen Versuch mit der Gewinnung von Kohle zwischen Ssongwe und Kivira gemacht hat und dass es die Gestehungskosten der Tonne Kohlen in Langenburg bei Annahme einer Monatsförderung von 40 t auf  $22\frac{1}{2}$  Rupien berechnet. Diese Berechnung leidet an zwei Mängeln. Erstens ist für die Beaufsichtigung der Gewinnung durch einen Europäer nichts in Ansatz gebracht. Eine solche Beaufsichtigung ist aber unbedingt notwendig, wenn eine ständige Gewinnung der Kohle eingerichtet werden soll. Dann ist ausser Acht gelassen, dass die jetzige mühelose Gewinnung der Kohle an der Oberfläche bald ein Ende erreichen wird. Beide Punkte werden zusammenwirken, um die Gewinnung der Kohle bedeutend teurer zu gestalten, als das Bezirksamt annimmt. Eine Erniedrigung der Gestehungskosten wird erst dann wieder zu erwarten sein, wenn die Förderung ganz bedeutend, etwa auf 40 t täglich statt monatlich, gesteigert werden kann. Dazu sind aber die Bedingungen einstweilen eben durchaus nicht gegeben.

Ich teilte schon mit, dass ich in den näher der Küste gelegenen Verbreitungsgebieten der Karooformation keine Kohle gefunden hätte. Die Untersuchung dieser Gebiete ist eingehend genug gewesen, um mir die Ueberzeugung zu verschaffen, dass hier auch von der Anstellung von Tiefbohrungen kein Erfolg zu erwarten ist. Ich habe ferner vom ganzen Osten des Schutzgebietes genug kennen gelernt, um die Behauptung aufstellen zu können, dass der einzige nicht gar zu weit von der Küste entfernt liegende Bezirk, in welchem man allenfalls noch hoffen kann, Reste der Karooformation mit Kohlen darin aufzufinden, derjenige ist, den Sie auf der geologischen Uebersichtskarte weiss gelassen sehen. Dieser südlich vom Ulanga und Rufiyi und nördlich von der Route Lindi-Nyassa gelegene Bezirk ist geologisch noch fast unbekannt. Gross ist die Wahrscheinlichkeit, dass man hier abbauwürdige Kohlen finden wird, aber auch nicht. Man wird auch immer auf eine Mindest-Entfernung der etwa aufzufindenden Kohlen von der Küste von 250 km zu rechnen haben.

Die beiden Kohlenfunde, die, wie ich vorhin erwähnte, dicht an der Küste gemacht sein sollten, das eine Mal einige Stunden südlich von Bagamoyo, bei Yombo, das andere Mal 40 km westlich von Mtschinga, am Fusse des Noto-Plateaus, haben die darauf gesetzten Erwartungen völlig enttäuscht.

An der ersten Fundstelle hatte der Finder die verkohlten Wurzelstöcke mehrerer bei Steppenbränden niedergebrannter Bäume für das Ausgehende von Kohlenflötzen angesehen.

An der zweiten Fundstelle handelte es sich zwar um echte fossile Kohle, eine pechkohlenartige Braunkohle, die in Schichten jurassischen Alters enthalten war. Das Vorkommen beschränkte sich aber auf einige kaum fingerdicke Schnüre in einer 2 bis 3 m mächtigen Lage von grauem Letten. Mächtigere Lagerstätten waren durchaus nicht aufzufinden, obwohl die jurassische Schichtenfolge in der Nähe der Fundstelle in einer Anzahl tief eingeschnittener Bachthäler gut aufgeschlossen war.

Die jurassischen Schichten, deren Namen ich eben nannte, stehen in Ostafrika denen der Karooformation im Alter am nächsten. Sie haben einst das ganze Flachland östlich von dem Höhenrande des archaischen Gebirges gleichmässig überdeckt, sind heute aber zum grösseren Teile wieder zerstört.

Nach ihrer Gesteinsbeschaffenheit gliedern sie sich in drei Abteilungen, eine untere von vorwiegend thonigem, eine mittlere von kalkigem Charakter und eine obere, die aus sandigen Lehmen, Letten und Sandsteinen zusammengesetzt ist. Wir können hier die unteren beiden Abteilungen ausser Acht lassen, da sie der oberen an Mächtigkeit weit nachstehen und an der Oberfläche nur verhältnismässig geringen Raum einnehmen.

Die Schichten der oberen Abteilung möchte ich nach ihrer typischen Entwicklung in der im Süden des Schutzgebietes belegenen Landschaft Makonde als Makonde-Schichten bezeichnen. Sie neigen, da sie neben leicht angreifbaren sandigen Lehmen und Letten auch feste widerstandsfähige Sandsteine enthalten, zur Plateaubildung. Eine Reihe von Plateaus, die hierher zu rechnen sind, ist längs der Küste von Süden nach Norden verteilt: südlich vom Rovuma liegt das Mavia-, nördlich davon das Makonde-Plateau, jenseits des Lukuledi folgt die Plateau-Landschaft von Mwera, weiterhin diejenige am Mavudyi-Bache, endlich im Südwesten von Dar es salam das Usaramo-Plateau, dessen Plateauarakter, im Ganzen betrachtet, nicht zu verkennen ist, wenn er im Einzelnen auch durch spätere Erosionswirkung vielfach gestört erscheint. Während das Usaramo-Plateau 300 bis 350 m Seehöhe besitzt, erheben sich die südlichen Plateaus auf mehr als das Doppelte dieser Höhe. Ich habe auf dem Makonde-Plateau bei Newala eine grösste Höhe von 710, in der Plateau-Landschaft Mwera eine solche von 850 m feststellen können. Die Plateaus sind durch breite Senken von einander getrennt, deren Boden teils leicht hügeligen Charakter hat, teils ganz eben gestaltet ist und in diesem Falle von losen Sanden bedeckt zu sein pflegt. Von Süden nach Norden folgen aufeinander die Senken des

Rovuma, des Lukuledi, des Mbenkuru, Mandandu, Rufiyi und endlich des Ruvu. In westlicher Richtung fallen die Plateaus zu einem weiten Flachlande ab, das im Süden, auf der Route Lindi-Nyassa 200 km Breite besitzt und sich nach Norden durch Donde und Khutu bis nach Saadani an die Küste verfolgen lässt. In diesem Flachlande sind die Juraschichten ganz oder grösstenteils hinweggeräumt und tritt der Gneissuntergrund an manchen Stellen zu Tage. Oft geschieht dies in seltsam geformten, steil und inselartig aufragenden, kahlen Felskuppen, die hunderte von Metern, in den Massassi- und Madyedye-Bergen bis zu 600 m relativer Höhe erreichen.

Das Flachland ist von dem Höhenrande des archaischen Gebirges meist noch durch einen Hügellandsstreifen getrennt, der in Ukami und Khutu aus Ablagerungen der Karooformation, im Süden des Schutzgebietes, auf der Lindi-Nyassa-Route, aus Makonde-Schichten besteht. Auf den Boden-Charakter des Flachlandes komme ich später noch zu sprechen.

Die Makondeschichten liefern einen Boden, der alle Uebergänge von schwach sandigem Lehm bis zu reinem Sand zeigt. Sie sind fast durchgängig durch lebhaft rote Färbung ausgezeichnet, die an den Steilabbrüchen der Plateauränder oft weithin sichtbar hervortritt. Man darf die Schichten wegen dieser roten Färbung nicht mit den gleichfalls rot aussehenden Gneisslateriten verwechseln. Während diese einen festen, undurchlässigen, ungeschichteten Boden bilden, hat der Boden der Makondeschichten eine je nach dem Sandgehalt mehr oder weniger lockere und durchlässige Beschaffenheit und zeigt deutliche Horizontal-Schichtung.

Reste der Makondeschichten sind allem Anschein nach auch auf den Inseln Zanzibar und Pemba (dagegen kaum mehr auf Mafia) erhalten. Sie bilden auf den beiden Inseln die daselbst bis zu 100 m Seehöhe und mehr aufragenden Hügelzüge, deren rotgefärbter sandig-lehmiger Boden fast in seiner ganzen Ausdehnung die den Hauptreichtum der Inseln bildenden Gewürznelken-Plantagen trägt. Ganz derselbe Boden wie dort ist auf dem Festlande im Bereiche der Makonde-

schichten an manchen Stellen vorhanden. Nur fehlt ihm hier das rein ozeanische Klima, das die Inseln Zanzibar und Pemba so besonders fruchtbar macht.

Der Fruchtbarkeitsgrad der Makondeschichten wechselt auf dem Festlande beträchtlich. Fast in allen einzelnen Verbreitungsgebieten der Schichten findet man neben stark besiedelten Landstrichen solche, die ganz oder fast ganz unbewohnt sind. Die Ursache für den Wechsel liegt in erster Linie in den Wasserverhältnissen. Die Eingeborenen sind, da ständig fließende Bachläufe selten vorkommen, in der Trockenzeit auf das Wasser angewiesen, das entweder an den Hängen der Plateaus hervorsickert oder in den Einsenkungen des Geländes ergraben wird. Solches Wasser ist nur da zu finden, wo der Boden hinreichend durchlässig ist, um in der Regenzeit gewisse, nicht zu geringe Wassermengen in sich aufzunehmen. Thatsächlich giebt es weite Gebiete, die diese Bedingung erfüllen, und ich bin überzeugt, dass im Bereiche der Makondeschichten viel mehr Siedelungen, als man heute antrifft, vorhanden sein würden, wenn nicht die Kriegsunruhen früherer Jahrzehnte, die ständig wiederholten Mafiti- und Wangoni-Einfälle, einen entvölkernden Einfluss auf die Gegend ausgeübt hätten. Die unbewohnten Gebiete sind auf weiten Flächen mit einem dichten, oft fast undurchdringlichen Walde bedeckt, der sich vielfach durch Reichtum an Gummi-Lianen auszeichnet. Man wird in der Annahme kaum fehlgehen, dass der überwiegende Teil des in Deutsch-Ostafrika gewonnenen Gummis aus solchen auf Makondeschichten wachsenden Waldungen stammt.

Gewisse in Küstennähe vorkommende Bildungen, die nach ihren Versteinerungen der unteren und oberen Kreide angehören, übergehe ich als minder wichtig.

Von grösserer Bedeutung sind nach den Makondeschichten erst wieder die Ablagerungen des unteren Tertiärs. Sie bestehen aus dunklen Thonen, die oft Bänke eines unreinen Kalksteins einschliessen. Längs der Küste sind sie von der Südgrenze des Schutzgebietes bis über Kiswere hinaus in

einem Streifen, der bis zu 20 km Breite erreicht, verbreitet. Sie bilden da, wo sie sich am mächtigsten entwickeln, etwa bei Lindi, ein Hügelland, das bis zu 200 m Seehöhe hinaufreicht. Der fette Thonboden trägt innerhalb der in das Hügelland eingeschnittenen Thäler üppig aussehende Felder. Gute Erträge liefern auf diesem Boden von den gewöhnlichen Negerfrüchten namentlich Mais und Mtama. Von Mtama werden in Lindi und Mikindani nicht unerhebliche Mengen nach dem Norden des Schutzgebietes und nach Zanzibar ausgeführt.

Der alttertiäre Thonboden macht von Kiswere an nordwärts mehr und mehr einem lockeren, lehmigsandigen Boden Platz, der oft rötliche Färbung annimmt und dann leicht mit den Makondeschichten zu verwechseln ist. Er fehlt auch im Süden nicht ganz, tritt hier aber gegenüber dem alttertiären Boden an Bedeutung zurück. Auf den Inseln Mafia, Zanzibar und Pemba nimmt er weite Flächen ein. Nach den Versteinerungen, die in ihm vorkommen, besitzt er jungtertiäres Alter. An manchen Stellen hat er in jüngerer Zeit noch eine Umlagerung erfahren, infolge deren sein Alter dann als quartär zu bezeichnen ist.

Dieser jungtertiäre oder quartäre, durchschnittlich leicht lehmige Sandboden ist der eigentliche Träger für die im Küstengebiet und auf den Inseln zu Millionen verbreiteten Kokospalmen. Auf Zanzibar und Pemba gehört ihm anscheinend auch ein Teil der Gewürznelken-Plantagen an. Von den auf dem Festlande bestehenden Pflanzungen sind auf ihm u. a. der Versuchsgarten des Gouvernements in Dar-essalam, die Agave-Pflanzungen von Kurassini und Kikogwe und die Vanille-Pflanzungen von Bagamoyo und Kitopeni belegen. Ueber die günstigen Ergebnisse dieser Pflanzungen hat Ihnen im März d. J. Herr Regierungsrat Dr. Stuhlmann berichtet.

Wieweit der jungtertiäre Boden landeinwärts reicht, lässt sich schwer feststellen. Die lehmigen Sande der Küste gehen nach Westen allmählich in weit ausgedehnte lehmarme, Steppensande über, die ihre heutige Lagerung vielleicht

durchgehends derselben Meeresüberdeckung verdanken, aus der die jungtertiären Küstenbildungen hervorgegangen sind.

Diese Steppensande erstrecken sich durch den grösseren Teil des im Westen der Küsten-Plateaus sich ausbreitenden Flachlandes und ziehen sich von da jedesmal durch die zwischen den Plateaus befindlichen Senken nach der Küste herüber. Ihrem unfruchtbaren Charakter entsprechend tragen sie meist einen dürftigen Pflanzenwuchs. Im Süden findet man fast durchweg einen unansehnlichen lichten, aber wenig unterbrochenen Laubwald. Im Norden wechselt derselbe Wald mit sogenannter Parklandschaft und manchen ganz baumfreien, nur grasbewachsenen Partien ab. Dornbüsche, Euphorbien und Hyphänen spielen im Norden eine weit grössere Rolle unter den Steppengewächsen als im Süden.

Die Steppe ist grösstenteils unbesiedelt. Nur an den sie durchziehenden, von weiter her kommenden Wasserläufen pflegen sich Ansiedelungen zu finden. Hier liefern dann aber die in den Thalsohlen ausgebreiteten alluvialen Bildungen vorzugsweise den Boden für den Feldbau der Eingeborenen.

Unter den alluvialen Gebieten Ostafrikas ragt durch besondere Ausdehnung und Fruchtbarkeit das Thal des unteren Rufiyi, von den Pangani-Schnellen abwärts, hervor. Der Thalboden dieses Flusses hat den Vorzug, dass er, abgesehen von dem mit Mangroven bewachsenen Deltagebiet, nur in geringen Teilen versumpft, zum grösseren Teile aber überschwemmungsfrei gelegen ist. Dies ist eine Folge des in geologisch junger Zeit eingetretenen Rückganges des Meeresspiegels, durch den der Fluss veranlasst worden ist, sich ein tiefes, von steilen Ufern eingeschlossenes Bett in seine Alluvionen einzuschneiden.

Ein zweites wichtiges Alluvial-Gebiet ist die im Norden des Nyassa belegene Konde-Ebene, die von den daselbst in den See mündenden Flüssen, dem Lufirio, Mbaka, Kivira und Ssongwe, geschaffen worden ist. Der Boden dieses Gebietes stellt ein Mischprodukt der Schlammteile dar, die die genannten Flüsse teils aus dem jungvulkanischen Berglande

im Norden des Sees, teils aus den seitlich aufragenden hohen Gebirgsmassen archaischen Charakters, dem Kinga- oder Livingstone-Gebirge im Osten und dem Bundali-Hochlande im Westen, herabgeführt haben. Der Boden dürfte gerade dieser Mischung seinen hohen Fruchtbarkeitsgrad verdanken. Leider sind in der Konde-Ebene zwischen den besiedelten Landstrichen weite Sumpfflächen vorhanden, die das Land für den Europäer schwer bewohnbar machen.

Jungvulkanische Bildungen habe ich auf meinen Reisen nur im Norden des Nyassa angetroffen. Sie besitzen hier, anschliessend an die Vulkankegel des Rungwe und des Kieyo, nicht unerhebliche Ausdehnung. Ihre Siedelungs- und Bodenverhältnisse sind ähnlich denjenigen am Kili- mandjaro. Das Hauptsiedelungsgebiet beginnt oberhalb einer Laubsteppenzone in etwa 900 m und endet unterhalb einer mehr oder weniger ausgeprägten Regenwaldzone in 1700 bis 1900 m Meereshöhe. Der Boden wechselt in seiner Beschaffenheit beträchtlich, je nachdem er aus der Verwitterung junger Laven oder älterer basaltischer Decken- ergüsse hervorgegangen ist, oder in der Hauptsache aus vul- kanischen Aschen besteht. Den höchsten Grad der Frucht- barkeit, der demjenigen der Konde-Niederung nichts nach- giebt, besitzt der Lavaboden. Aber auch der viel leichtere Aschenboden bringt in dem niederschlagsreichen Klima, das gerade hier, am nördlichen Abschlusse der Nyassa-Senke, herrscht, noch recht gute Erträge hervor.

Nach diesem Ueberblick über die geologischen und die unmittelbar davon abhängigen Bodenverhältnisse möchte ich mir erlauben, Ihnen in aller Kürze auseinanderzusetzen, welche wirtschaftlichen Aussichten sich aus diesen Verhältnissen meines Erachtens für die bereisten Gebiete ergeben.

Der Mineralreichtum der Gebiete ist, wie Sie ge- sehen haben, soweit man ihn heute kennt, nicht gross zu nennen. Glimmer und Granaten sind die einzigen Mineralien,

mit deren Ausbeutung, wie ich hoffe, in nächster Zukunft begonnen werden wird. Kohle kommt am Nyassa zwar in mächtigen Lagerstätten vor, es fehlt ihr dort aber einstweilen noch an einer genügenden Verwendung. Die Möglichkeit ihrer Auffindung in geringerer Entfernung von der Küste erscheint auf einen verhältnissmässig eng umgrenzten Bezirk beschränkt, und auch da ist die Aussicht, dass man abbauwürdige, mit Nutzen nach der Küste zu schaffende Kohle finden wird, recht gering.

Gold wird künftig hoffentlich im Westen des Schutzgebietes, in einer von den Kinga-Bergen am Nyassa ausgehenden und bis zum Viktoria-Nyanza reichenden Zone, noch an recht zahlreichen Stellen in abbauwürdigen Lagerstätten aufgefunden werden. Es wäre dringend zu wünschen, dass sich der private Unternehmungsgeist nach dem jüngst geschehenen Erlasse bindender bergrechtlicher Bestimmungen recht eifrig einer genauen bergmännischen Erforschung gerade dieses westlichen Gebietes zuwenden möchte. Eine flüchtige Durchstreifung des Gebietes durch einzelne Europäer kann nicht zum Ziele führen. Möglichst zahlreiche Augen müssen suchen, und viel Zeit und Mühe muss auf die Aufgabe verwandt werden, wenn eine Gewissheit darüber, ob und wo hier abbauwürdige Gold-Lagerstätten vorkommen, gewonnen werden soll. Die in den südafrikanischen Goldgebieten praktisch ausgebildeten sogenannten Prospektoren sind die Leute, von deren Thätigkeit dabei am ersten ein Erfolg zu erwarten ist. Ich möchte wünschen, dass die Regierung ihren Zuzug nach jeder Richtung erleichterte und beförderte. Für ganz unzweckmässig halte ich die Gewährung grosser Konzessionen an einzelne Gesellschaften. Die Erforschung weiter Gebiete wird dadurch monopolisiert, während freie Konkurrenz selten mehr am Platze ist als gerade bei der Aufsuchung der schwer erkennbaren Goldlagerstätten. Will sich das Grosskapital an der bergmännischen Erforschung des Schutzgebietes beteiligen — und ich hoffe, dass das in reichem Masse geschehen wird —, dann findet es in den Bestimmungen der

neuen Bergverordnung über den Erwerb von Schürf- und Bergbaufeldern einen so starken Schutz gegen allzu aufdringlichen und lästigen Wettbewerb, dass es, ohne um eine unbillige Kürzung des Erfolges seiner Arbeit besorgt sein zu müssen, auf die Einräumung grosser Monopolgebiete von Hunderten von Quadratmeilen Grösse wohl verzichten kann.

Greifbarere Unterlagen als für die Beurteilung der bergbaulichen Aussichten des Landes sind für diejenige seiner landwirtschaftlichen Zukunft gegeben.

Ich möchte bei Erörterung dieses Punktes zuerst auf das Küstengebiet, dann auf das Nyassagebiet eingehen und mich in meinen Ausführungen wieder an die Altersfolge der für die Bodenverhältnisse massgebenden geologischen Formationen anlehnen.

Ein erhebliches praktisches Interesse besitzen im Küstengebiet zunächst die ausgedehnten Alluvial-Flächen am Unterlaufe des Rufiyi. Wie schon bemerkt, haben wir es hier im wesentlichen nicht mit einem Sumpflande zu thun. Nur im Zuge der Altarme des Rufiyi finden sich Sümpfe von verhältnissmässig geringer Ausdehnung, während die übrige Thalsole zum überwiegenden Teile hochwasserfrei gelegen, jedenfalls nicht versumpft ist. Ich kann danach nicht glauben, dass das Leben hier ungesunder sein soll, als im Küstengebiet im Allgemeinen. Die Feldwirtschaft der Eingeborenen erstreckt sich nur über geringe Teile des Landes. Weite Landflächen stehen ohne Weiteres für Pflanzungs-Unternehmungen zur Verfügung. Künstliche Bewässerung ist bei den günstigen Gefällsverhältnissen leicht in grossem Massstabe einzurichten. Die bis zu den Pangani-Schnellen hinaufreichende Schiffbarkeit des Rufiyi ist für die Abfuhr der Produkte von Bedeutung. Ich würde sehr wünschen, dass landwirtschaftliche Sachverständige, die ähnliche Verhältnisse in anderen, entwickelteren Kolonien schon kennen gelernt haben, dieses Land bald besuchen, um sich über die vorteilhafteste Art seiner Ausnutzung zu äussern.

Der jungtertiäre und quartäre lehmigsandige Boden, der längs der Küste und auf den vorgelagerten Inseln, insbesondere auf der deutschen Insel Mafia, verbreitet ist, könnte das Vielfache seines jetzigen Bestandes an Kokospalmen tragen. Ich bin über die einschlägigen Verhältnisse nicht genügend unterrichtet, um über die Frage, welcher Nutzen heute von grossen, unter europäischer Leitung stehenden Kokospflanzungen zu erwarten ist, ein selbständiges Urteil abgeben zu können. Allgemein hört man diese Frage aber recht günstig beurteilen. Die Erfahrungen, die die deutsch-ostafrikanische Gesellschaft auf ihren Kokospflanzungen bei Muoa, nördlich von Tanga gemacht hat, können hier nicht als massgebend betrachtet werden. Die Bodenverhältnisse liegen bei Muoa für Kokospflanzungen vergleichsweise ungünstig. Es giebt längs der Küste jedenfalls weite Landstriche, die erheblich bessere Bedingungen, als sie dort vorhanden sind, aufzuweisen haben.

Die Thatsache, dass der jungtertiäre bzw. quartäre Boden auch andere hochwertige Produkte als Kokosnüsse hervorbringen vermag, wird durch die Ergebnisse der Vanille-Pflanzungen von Kitopeni und Bagamoyo und der Agave-Pflanzungen von Kurassini und Kikogwe erwiesen. Es wäre verkehrt, den in Rede stehenden Boden zu unterschätzen, weil er oberflächlich vorwiegend sandigen Charakter hat. Der Lehmgehalt des Bodens ist oft nur an der Oberfläche gering, weil er hier durch die Einwirkung von Regen und Wind herabgesetzt ist, nimmt aber schon in wenigen Dezimetern Tiefe erheblich zu. Ausserdem bringt in dem an der Küste herrschenden feuchttropischen Klima, wie die Erfahrungen beweisen, auch ein Sandboden mit verhältnismässig geringem Lehmgehalt schon gute Erträge an manchen Früchten hervor.

Unter den Eingeborenen-Kulturen ist namentlich die der Erdnuss berufen, auf dem leichten Küsten-Boden künftig eine Rolle zu spielen. Das portugiesische Mozambique-Gebiet führt seit langer Zeit jährlich für mehrere Millionen Mark Erdnüsse aus, während die Ausfuhr des deutschen Gebietes an

diesem Produkt bisher verschwindend gering gewesen ist. Es ist zu hoffen, dass die Einführung der Hüttensteuer, die die Eingeborenen zu einer erhöhten landwirtschaftlichen Thätigkeit zwingt, gerade der Produktion der Erdnüsse zu Gute kommen wird.

Inwieweit der schwere thonige Boden alttertiären Alters im Süden des Schutzgebietes für andere Kulturen als die der Eingeborenen verwendbar ist, muss ich landwirtschaftlichen Sachverständigen zu beurteilen überlassen. Die Mais- und Mtama-Kultur der Eingeborenen bringt auf diesem Boden, wie ich wiederhole, vielfach vorzügliche Erträge hervor.

Besonderer Beachtung wert erscheinen neben den Böden tertiären und quartären Alters die weiten Landflächen, über die sich die dem oberen Jura angehörigen Makondeschichten verbreiten. Man kann die zu dem früher oft geschmähten Usaramo gehörigen Plateau-Landschaften Maneromango, Mssanga, Malui u. a., von denen Sie auf einer der ausgehängten Rohkonstruktionen einen Teil dargestellt sehen, nicht durchwandern, ohne zu dem Gedanken zu kommen, dass der rötlich gefärbte, lehmig sandige Boden dieser Gebiete, der dem Nelkenboden Zanzibars so auffällig gleicht, und der ähnlich wie auf Zanzibar üppig stehende Feldfrüchte und prächtig aussehende Haine von Orangen- und Mangobäumen trägt, auch für die Kultur hochwertiger Tropen-Produkte geeignet sein müsste. Es müssten dies Produkte sein, die, ohne künstliche Bewässerung nötig zu haben, und ohne von der jährlichen Trockenzeit nachteilig beeinflusst zu werden, mit den reichlichen Niederschlägen in der Regenzeit zufrieden wären, am besten also wohl einjährige Gewächse. Welche Arten von Gewächsen dabei in Frage kommen könnten, muss ich wiederum landwirtschaftlichen Sachverständigen zu beurteilen überlassen. Ich hoffe, dass solche Sachverständigen auch diese Gebiete bald in vorurteilsfreier Weise auf ihre Verwertbarkeit untersuchen werden. Für den Europäer als Plantagenleiter wird das Klima auf der Höhe der plateauförmigen Erhebungen

gewiss recht bekömmlich sein. Die frische, über die Plateauhöhen hinwegstreichende Luft mutet jeden, der von der Küste seinen Fuss hierher setzt, angenehm an.

Von Eingeborenen-Kulturen wird im Bereiche der Makonde-Schichten namentlich wieder die der Erdnüsse in Betracht kommen, für die sich hier Bodenflächen von ausserordentlich grosser Ausdehnung finden. Diese Bodenflächen sind auch, was wohl zu beachten ist, zu einem sehr beträchtlichen Teile in so geringer Entfernung von der Küste gelegen, dass die Erdnüsse noch mit Vorteil zur Ausfuhr gebracht werden können.

Die dritte Formation, die neben dem Tertiär und dem Jura in Deutsch-Ostafrika landwirtschaftlich wertvolle Böden von grosser Ausdehnung liefert, ist die archaische, deren weitaus vorherrschender Boden der Gneisslaterit ist.

Man muss die herrlichen, wahrhaft tropischen Urwälder des Usambara-Gebirges, als des der Küste zunächst gelegenen archaischen Gebietes, und den kräftigen Wuchs und reichen Fruchtbehang der Kaffeebäumchen daselbst gesehen haben, um auch als Laie in landwirtschaftlichen Dingen die Ueberzeugung von der günstigen Zukunft eines solchen, vom Ozean aus so leicht zu erreichenden Gebietes zu gewinnen. Einen ähnlichen Eindruck rufen die in der Hügellandschaft Bondei, südlich und südöstlich vom Usambara-Gebirge, gelegenen Plantagen hervor. Fehlt hier auch der hochaufragende Urwald, so ist doch die Beschaffenheit des lateritischen Bodens allem Anschein nach dieselbe wie auf den Waldhöhen Ost-Usambaras, und lässt auch das Aussehen der Pflanzungen hier so wenig wie im Gebirge zu wünschen übrig.

Ueber die Frage der Ansiedelung deutscher Bauern in West-Usambara kann ich mich nicht äussern, da ich dieses Gebiet, das von dem östlichen Usambara in wesentlichen Punkten unterschieden ist, nicht selbst gesehen habe.

Ausser in Usambara habe ich auf den Reisen im Küstengebiet archaisches Gebirge noch in den Landschaften Ukami und Uluguru in grösserer Ausdehnung kennen gelernt. Die

Boden- und Vegetations-Verhältnisse liegen hier ähnlich wie in Bondei und Usambara. Als Nachteile sind aber die weitere Entfernung von der Küste und die viel grössere Zerrissenheit des Uluguru-Gebirges im Vergleich mit Usambara geltend zu machen. Die Zerrissenheit ist so gross, dass Landflächen, die für Plantagen-Anlagen geeignet wären, in den Uluguru-Bergen nur in verhältnismässig geringem Umfang ausfindig zu machen sein werden.

Ich möchte mein Urteil über den landwirtschaftlichen Wert des Küstengebietes, soweit ich als Laie im Stande bin, ein solches abzugeben, dahin zusammenfassen, dass die wertvollsten und der vielseitigsten Ausnutzung fähigen Teile dieses Gebietes unstreitig in dem Alluviallande des unteren Rufiyi und in dem Gneissgebiete von Usambara zu erkennen sind, dass daneben aber in den Verbreitungsgebieten der jungtertiären bzw. quartären und der Makondeschichten ebenfalls weite nutzbare Bodenflächen vorhanden sind, die, wenn sie auch mit den erstgenannten Gebieten an Güte des Bodens nicht wetteifern können, doch für die Kultur bestimmter Produkte wohl geeignet erscheinen, und die jedenfalls gegenüber so manchen, tief im Innern gelegenen Bezirken, welche wegen ihrer günstigen Verhältnisse gerühmt werden, den grossen Vorzug darbieten, dass sie in unmittelbarer Nachbarschaft des Weltmeeres liegen. Ich hoffe, dass sich die Aufmerksamkeit der Plantagen-Unternehmer gerade diesen Gebieten künftig weit mehr, als es bisher der Fall gewesen ist, zuwenden wird, und dass bei einer künftigen Auswahl der am besten geeigneten Bodenflächen auch die Ergebnisse der geologischen Untersuchung des Küstengebietes nicht ganz ohne Nutzen bleiben mögen.

Wenn ich mich hiernach dem Nyassagebiete zuwende, so entsteht wohl zuerst die Frage, ob denn dieses Gebiet nicht schon viel zu weit von der Küste und von dem Weltverkehr entfernt liegt, als dass es sich lohnen könnte, hier überhaupt Versuche mit irgend welchen wirtschaftlichen Unternehmungen anzustellen.

Ich glaube, diese Frage verneinen zu dürfen. Der Nyassa wird der Küste dadurch wirtschaftlich sehr beträchtlich näher gerückt, dass er durch eine schiffbare Wasserstrasse, den Shire und Zambesi, auf der heute bereits ein lebhafter Verkehr herrscht und — für afrikanische Verhältnisse — recht vollkommene Verkehrs-Einrichtungen getroffen sind, mit dem Ozean in Verbindung steht. Diese Wasserstrasse erleidet nur auf etwa 100 km Länge, an den Stromschnellen des Shire, eine Unterbrechung. Hier ist aber jetzt schon ein gut fahrbarer Weg vorhanden und steht für die nächste Zeit der Bau einer Eisenbahn bevor. Dampfer schwimmen in grösserer Zahl sowohl auf dem Nyassa als auf dem oberen und unteren Shire und dem Zambesi.

Die Wasserstrasse führt zwar durch ausserdeutsches, der Shire durch britisches, der Zambesi durch portugiesisches Gebiet. Durch die Berliner Kongo-Akte, ein internationales Abkommen, dem ausser der deutschen auch die englische und portugiesische Regierung beigetreten sind, wird aber bestimmt, dass im Zuge der Wasserstrasse vollständige Handelsfreiheit für alle Nationen herrschen, dass jede ungleiche Behandlung von Fahrzeugen oder Waren ausgeschlossen und die Erhebung von Durchfuhrzöllen unstatthaft sein soll. Thatsächlich ist der deutsche Handel bisher unbehindert geblieben. Zweifelsfragen, die anfänglich bestanden haben, sind längst in zufriedenstellender Weise gelöst, und so fehlt es m. E. auch für die Zukunft an einem greifbaren Boden für die Befürchtungen, dass der deutsche Handel hier von englischer oder portugiesischer Seite erhebliche Störungen erfahren möchte. Die Engländer, die dabei hauptsächlich in Frage kommen, sind viel zu gute Kaufleute, als dass sie nicht einsehen sollten, wie jeder fremde Handelsverkehr, der den Weg durch ihr Gebiet nimmt, auch ihnen zugute kommt, indem er zum mindesten durch Stärkung des Gesamtverkehrs auf eine Verbesserung der Verkehrs-Einrichtungen und Verbilligung der Frachten hinwirkt.

Ein Uebelstand beruht gegenwärtig noch darin, dass der Verkehr auf dem oberen Shire so gut wie ganz in den Händen einer einzigen englischen Gesellschaft liegt, die infolge ihrer Monopolstellung unverhältnismässig hohe Frachten erhebt und nicht immer das Entgegenkommen zeigt, das man sich wünschen möchte. Es ist wiederholt und noch in letzter Zeit die Rede davon gewesen, eine deutsche Handelsgesellschaft zu gründen, die der englischen eine gesunde Konkurrenz machen und den Handel nach dem deutschen Nyassagebiete entwickeln und stärken solle. Es wäre dringend zu wünschen, dass dieser Plan bald zur Ausführung käme. Die Ausführung wird keine übermässigen Mittel erfordern, da auf dem Nyassa schon der leistungsfähige Regierungsdampfer „Hermann von Wissmann“, der mit dem neuen Unternehmen jedenfalls Hand in Hand gehen würde, vorhanden ist, und da auf dem unteren Shire und dem Zambesi schon Konkurrenzfirmen, darunter auch deutsche, bestehen, die, soweit meine Kenntnis reicht, bereit sind, sich an dem neuen Unternehmen zu beteiligen. Der Vertreter einer dieser Firmen, Herr Ludwig Deuss in Hamburg, hat die Begründung einer „Deutschen Nyassa-Gesellschaft“, wie er sie nennen will, selbst in die Hand genommen. Er veranschlagt das zu dem Zwecke erforderliche Kapital auf 750 000 Mk.

Die Frachtkosten, welche gegenwärtig, zur Zeit der Monopolstellung der englischen Gesellschaft, für die Abwärts-Beförderung einer Tonne Frachtgut vom Süden des Nyassa bis zum Ozean zu zahlen sind, betragen einschliesslich aller Nebenkosten rund £ 12, entsprechend Mk. 12 für den Zentner. Dieser Preis wird bei einer Weiterentwicklung des Verkehrs sicher eine erhebliche Herabsetzung erfahren. Herr Deuss nimmt für die Zukunft einen Frachtsatz von £ 9 bis 10 die Tonne für die Strecke von Langenburg, also vom Nordende des Sees, bis zum Ozean an. Hochwertige Produkte wie Kaffee, Kakao, Gummi, Wachs können auch den jetzt geltenden Frachtsatz schon tragen, wenn nur die Gestehungskosten dieser Produkte am Nyassa hinreichend

niedrig und thunlichst niedriger sind als in anderen dem Weltverkehr näher gelegenen Produktions-Gebieten. Dass dies der Fall sein wird, dafür scheinen mir einesteils die im deutschen Nyassa-Gebiete herrschenden günstigen klimatischen und Bodenverhältnisse, anderenteils der Umstand zu bürgen, dass sich die Arbeitslöhne hier dauernd auf niedrigem Stande halten lassen werden. Während die Kosten eines Arbeiters in Usambara monatlich 12 R. oder 16 Mk. betragen, beliefen sie sich in Langenburg zu meiner Zeit auf nichts mehr als 3 R. oder 4 Mk. einschliesslich Verpflegung, also nur auf den vierten Teil des in Usambara geltenden Satzes. Wird künftig die Hüttensteuer erst allgemein eingeführt sein, so wird man auch über Arbeitermangel nicht zu klagen haben. Infolge stärkeren Arbeiterangebots wird sich dann auch wohl der Lohn noch weiter herabsetzen lassen. In Britisch-Central-Afrika, wo die Hüttensteuer schon seit 1895 erhoben wird, rechnet man gegenwärtig mit einem Monatslohn von nur 3 Sh. für den Arbeiter einschliesslich Verpflegung. Dort muss man die Arbeiter für das im Shire-Hochlande gelegene Haupt-Plantagen-Gebiet aber erst mit erheblichen Kosten aus weiter Entfernung heranholen, während bei uns in der unmittelbaren Umgebung der für Plantagen-Anlagen geeigneten Gebiete Arbeiter in ausreichender Zahl zu finden sind.

Gegenüber der Wasserstrasse des Shire und Zambesi kann für den Handelsverkehr mit dem Nyassa eine durch deutsches Gebiet führende Verkehrsstrasse m. E. für absehbare Zukunft nicht in Betracht kommen.

Die Wasserstrasse des Ulanga und Rufiyi wird für die Erschliessung der den Ulanga umgebenden Hochländer in Zukunft gewiss noch einmal Bedeutung gewinnen. Sie hat etwa dieselbe Länge wie der Flussweg vom Süden des Nyassa bis zur Zambesi-Mündung und ist wie dieser durch eine Stromschnellenstrecke von etwas über 100 km Länge unterbrochen. Soweit sind die Verhältnisse für beide Wasserstrassen also ähnlicher Natur. Sehr ungleich liegen sie

wenn wir die Bedeutung der Wasserstrassen für den Handelsverkehr mit dem Nyassa erwägen, dagegen in Bezug auf den oberen Zugang. Während man von Langenburg bis zum Süden des Sees (als zum oberen Ende der Shire-Wasserstrasse) den See selbst benutzen kann, muss man, um von irgend einem Punkte des Sees aus nach dem oberen Ende des schiffbaren Ulanga zu gelangen, ein hohes und wild zerschnittenes, unwegbares Gebirge übersteigen. Der Uebergang über das Gebirge ist im Vergleich zu der Fahrt über den See so ausserordentlich viel teurer, dass an eine Ueberführung irgend welcher auf dem Nyassa befindlichen Güter nach dem Wasserwege Ulanga-Rufiyi meines Erachtens niemals zu denken sein wird.

Auch der Landweg von Lindi oder Kilwa nach der Ameliabay wird mit dem Shire-Zambesi-Wege nicht in Wettbewerb treten können. Er ist jetzt, bei den noch verhältnissmässig hohen Frachtsätzen auf dem Wasserwege, mehr als doppelt so teuer als der letztere. Es erscheint mir gegenüber der starken Neigung des Wasserfrachtsatzes zum Sinken ausgeschlossen, dass der Transport über Land jemals billiger als derjenige auf dem Wasserwege werden wird.

Von dem Bau einer Bahn nach dem Nyassa kann ich für absehbare Zeit ebenfalls nichts halten. Eine Bahn von Kilwa oder Lindi nach der Ameliabay würde auf dem grösseren Teile ihrer Länge durch unfruchtbares Steppenland führen und dabei noch manchen Geländeschwierigkeiten begegnen, die durchaus nicht unterschätzt werden dürfen. Eine Bahn von Daressalam durch Uhehe nach dem Nyassa, die wie jede Bahn nach dem deutschen Nyassagebiete nur in der Ameliabay ausmünden könnte, würde sehr lang werden und ein noch viel schwierigeres Gelände zu durchqueren haben. Beim Bau jeder dieser Bahnlinien würden Kapitalbeträge, die nach mehreren Dutzenden von Millionen zu zählen sind, aufzuwenden sein, um überhaupt erst einen Verkehrsweg zu schaffen, den die Natur in dem Shire-Zambesi-Wege heute schon umsonst darbietet. Ich kann mir nicht denken, dass Kapitalien von der eben angedeuteten Höhe bei den Transport-

mengen, um die es sich in absehbarer Zeit günstigsten Falls handeln kann, nur die geringste Verzinsung finden würden. Die Betriebs- und Unterhaltungskosten der Bahn würden aller Voraussicht nach weit über die Einnahmen hinausgehen.

Die landwirtschaftlichen Aussichten des deutschen Nyassagebietes lassen sich ebensowenig wie diejenigen des Küstengebietes einheitlich beurteilen. Hier wie dort sind je nach den geologischen Verhältnissen erhebliche Unterschiede zu machen.

Die ausserordentliche Fruchtbarkeit der alluvialen Konde-Niederung wird für Plantagen-Anlagen einstweilen kaum in dem wünschenswerten Masse nutzbar gemacht werden können, da das Land zu sumpfig und ungesund ist. Manche der Sümpfe werden sich in Zukunft aber vielleicht durch Herstellung von Abflussgräben trocken legen lassen.

Weitgehende Hoffnungen setze ich dagegen auf das vulkanische Bergland des Rungwe und Kieyo, das, von ähnlich fruchtbarer Beschaffenheit wie die Konde-Niederung, infolge seiner Höhenlage und Sumpffreiheit unvergleichlich gesunder ist als diese. Die Kaffeepflanzer Britisch-Central-Afrikas haben auf dieses Gebiet längst ein Auge geworfen. Die vorzügliche Beschaffenheit des Bodens daselbst erscheint ihnen als ein genügender Gegenwert gegen seine grössere Entfernung vom Ozean.

Man sollte bei Abgabe von Boden in diesem von der Natur so begünstigten Gebiete vorsichtig verfahren und nicht gleich Tausende sondern, dem wirklichen Bedürfnisse entsprechend, nur Hunderte von Hektaren vergeben. Der Landwucher, der in Britisch-Central-Afrika schon grossen Schaden angerichtet hat, würde sonst auch hier unausbleiblich eintreten.

Unter den Verbreitungsgebieten des archaischen Gebirges am Nyassa verdient namentlich das Bundali-Land hervorgehoben zu werden, das, im Nordwesten des Sees, etwa 50 km von ihm entfernt, in 1300 bis 1600 m Meereshöhe gelegen, durch recht fruchtbaren Lateritboden und starke Besiedelung ausgezeichnet ist. Hier würden tropische Kulturen aller Art

gewiss gut gedeihen, und an der gesunden Lage des Gebietes ist auch nicht zu zweifeln.

Die Hochflächen des gleichfalls aus archaischen Schichten bestehenden Kinga-Gebirges im Nordosten des Sees sind bei 2000 m Meereshöhe und darüber sicherlich fieberfrei. Ich möchte durchaus nicht daran zweifeln, dass deutsche Ansiedler hier mit Familie dauernd gesund bleiben würden, auch wenn sie in der Landwirtschaft selbst mit Hand anlegten. Der Boden ist fruchtbar; teils hat er noch lateritische teils auch dunkle humöse Beschaffenheit. Das Land ist wie die gesamte, zum deutschen Schutzgebiete gehörige Umgebung des Nyassa reich an Niederschlägen. Ob hier noch rein tropische Produkte gezogen werden könnten, erscheint fraglich, da in der kalten Jahreszeit schon Nachtfröste vorkommen. Dagegen werden alle Arten europäischer Feldfrüchte hier ebensogut wie in West-Usambara gedeihen.

Trotz dieser günstigen Umstände möchte ich dem Versuche einer Besiedelung des Gebietes mit deutschen Bauern einstweilen nicht das Wort reden. Ein solcher Versuch wird meines Erachtens erst dann am Platze sein, wenn das Nyassagebiet im Ganzen weiter entwickelt sein wird. In der nächsten Zukunft würde ein Bauer, wenn er nicht gleichzeitig hochwertige Tropenprodukte für den Weltmarkt liefern könnte, sein Leben dort nur mit einem regelmässigen jährlichen Barzuschusse zu führen im Stande sein.

Ein nicht zu unterschätzendes Verdienst um die kulturelle Entwicklung des deutschen Nyassalandes haben sich die im Norden des Sees ansässigen deutschen evangelischen Missionare jetzt schon erworben, und ungleich mehr erwarte ich von ihrer Thätigkeit noch für die Zukunft. Auf vier Stationen arbeitet die Brüdergemeine, auf sechs die Mission Berlin I. Die am äussersten gelegene Station ist in vier, alle übrigen Stationen sind in einem bis drei Tagemärschen vom See aus zu erreichen. Es fehlt mir die Zeit, um ausführlich auseinanderzusetzen, inwiefern sich der äussere Nutzen der Missionsthätigkeit heute schon geltend macht.

Als Beispiel möchte ich anführen, dass die Missionen, deren erste Begründung heute kaum sieben Jahre zurückliegt, schon zu meiner Zeit, vor zwei Jahren, in der Lage waren, nicht nur sich selbst sondern auch die Station Langenburg und den Wissmann-Dampfer mit Gemüse aller Art, Kartoffeln und selbst Roggen- und Weizenmehl zu versorgen. Besonders ragte in ihren Leistungen auf landwirtschaftlichem Gebiete die der Brüdergemeine gehörige Missionsstation Rungwe hervor.

Die Berliner Mission hat kürzlich einen Gärtner zu dem Zwecke hinausgesandt, um mit dem Anbau von Kaffee in grösserem Massstabe zu beginnen, nachdem die Versuche im Kleinen zu recht günstigen Ergebnissen geführt haben. Sie hat, soviel ich weiss, die Absicht, diesem ersten Gärtner bald andere folgen zu lassen und später möglichst jeder Station einen Praktiker beizugeben, der die Missionare für ihren eigentlichen Beruf entlasten, der Mission durch seine Thätigkeit thunlichst einige Einnahmen verschaffen und insbesondere dafür sorgen soll, dass es auf der Station nie an Arbeit für die Eingeborenen fehlt. M. H., In dem Punkte stehen sowohl unsere evangelischen Missionare am Nyassa als auch die katholischen der Bagamoyo- und der Daressalamer Mission gewissen ausserdeutschen, die ich kennen gelernt habe, weit voran, dass sie erkannt haben, wie ihre Missionsthätigkeit nur dann zu einem guten Ziele führen kann, wenn sie mit einer Erziehung der Eingeborenen zur Arbeit, und zwar zu einer ernsthaften, anstrengenden Arbeit, nicht nur zu unterhaltender Beschäftigung, Hand in Hand geht. Wird künftig stets nach dieser Erkenntnis gehandelt, und der beste Wille dazu ist, wie ich bezeugen kann, jedenfalls vorhanden, dann wird der Vorwurf, den Manche gegen die Missionen erhoben haben, dass sie die Eingeborenen verwöhnen und für das wirtschaftliche Leben unbrauchbar machen, in Zukunft immer mehr verschwinden. Für die Missionen wird der Nutzen eines solchen Vorgehens dann aber auch in der Richtung wieder hervortreten, dass sich der Kreis ihrer Freunde immer mehr

erweitern wird, und dass die Mittel, die ihnen für ihre Zwecke zugehen, immer reichlicher fließen werden.

In vielen Beziehungen werden die Pflanzer, die sich dem deutschen Nyassa-Gebiete in der nächsten Zukunft hoffentlich in recht grosser Zahl zuwenden werden, aus den auf den Missionsstationen gemachten Erfahrungen Nutzen ziehen können. Viel kann und muss hier aber auch die Regierung noch helfen und nützen. Die erste Vorbedingung dazu ist nach meiner Ueberzeugung, dass der Hauptsitz der deutschen Verwaltung von dem öden, von allem Volksleben und aller landwirtschaftlichen Thätigkeit weit entfernt liegenden Langenburg in das Herz der reich bevölkerten und entwickelungsfähigen nördlichen Umgebung des Sees, am besten in das gesunde und fruchtbare vulkanische Bergland südlich vom Rungwe und Kieyo, hineinverlegt wird. Hier kann die neu zu gründende Station durch Anlage von Versuchs-Gärten und -Pflanzungen Nutzen schaffen, hier kann sie allen Ansiedlungslustigen, die in das Land hineinkommen, leicht die Wege ebnen, von hier aus kann sie vor allem aber auch mit den Eingeborenen Fühlung gewinnen, sich ihr Vertrauen erwerben und für schnelle und gerechte Sühnung aller Uebergriffe Sorge tragen: Alles Aufgaben, deren Lösung bisher von Langenburg aus entweder garnicht oder nur in recht unvollkommener Weise möglich gewesen ist.

M. H., ich habe die Ueberzeugung, dass die natürlichen und die Verkehrsverhältnisse im deutschen Nyassa-Gebiete für die Entwicklung der Plantagen-Wirtschaft und des Handels günstiger liegen als in irgend einem anderen Teile Deutsch-Ostafrikas, ausgenommen das Küstengebiet. Mögen sich, das ist der Wunsch, mit dem ich schliesse, in recht naher Zukunft sowohl die Personen als auch die nötigen Geldmittel finden, um die gegebenen günstigen Bedingungen zum eigenen Vorteil und zum Besten des Landes in jeder möglichen Richtung auszunutzen.

