



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG-Projekt "Digitale Sammlung Deutscher Kolonialismus"

Wie England die Deutschen Kolonien bewertet

Rein, Georg Kurt

Berlin, 1918

urn:nbn:de:gbv:46:1-11116



Wie England die Deutschen Kolonien bewertet

von

R. Rein



Berlin
Dietrich Reimer (Gruß Bohlen)
1918

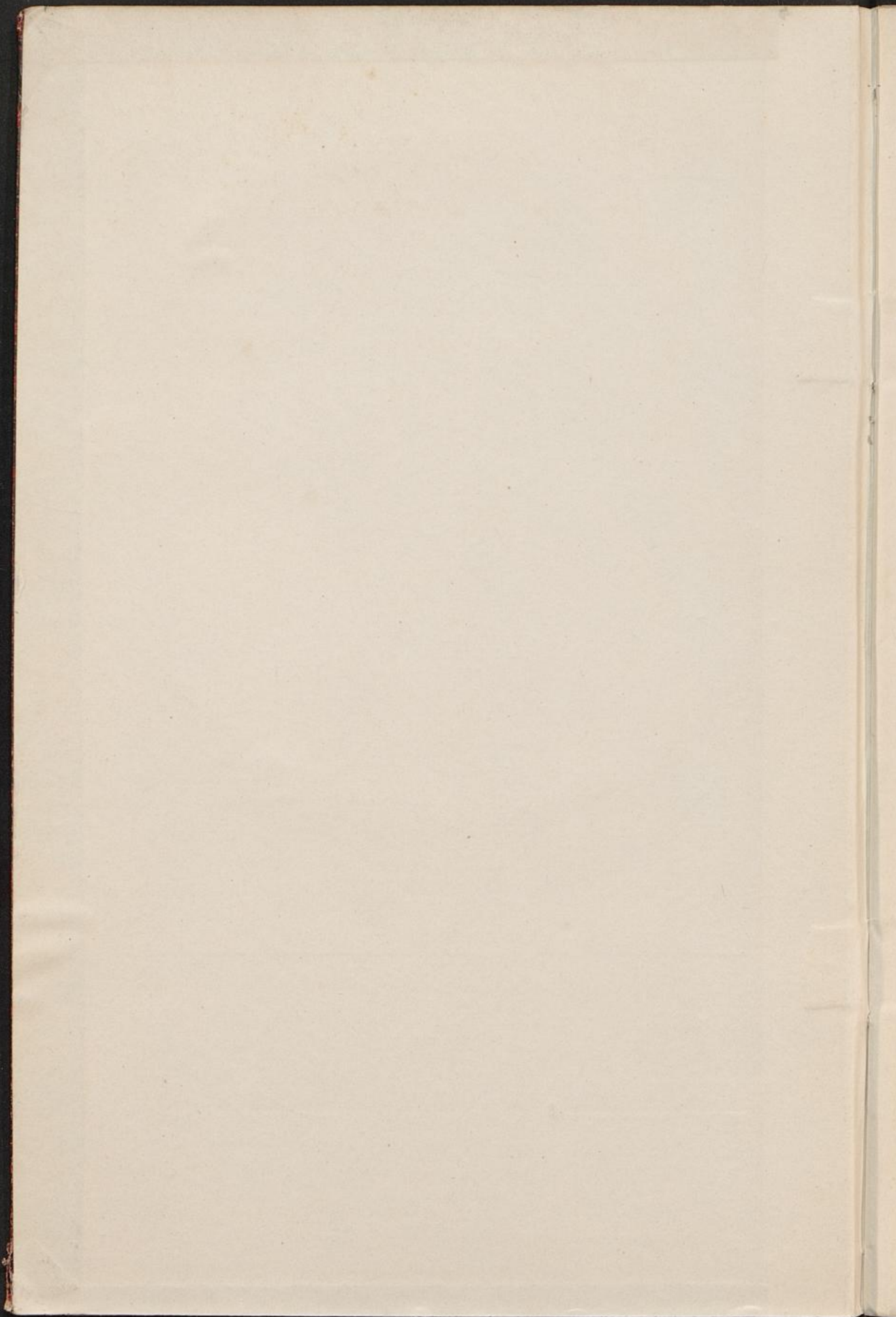


Staats- und
Universitätsbibliothek Bremen

DFG

Rein.
—
Wien
Geographisch
des Kaiserthums
österreich
Königreich
—

IX
c.
4546



IX . c - 4546

IX

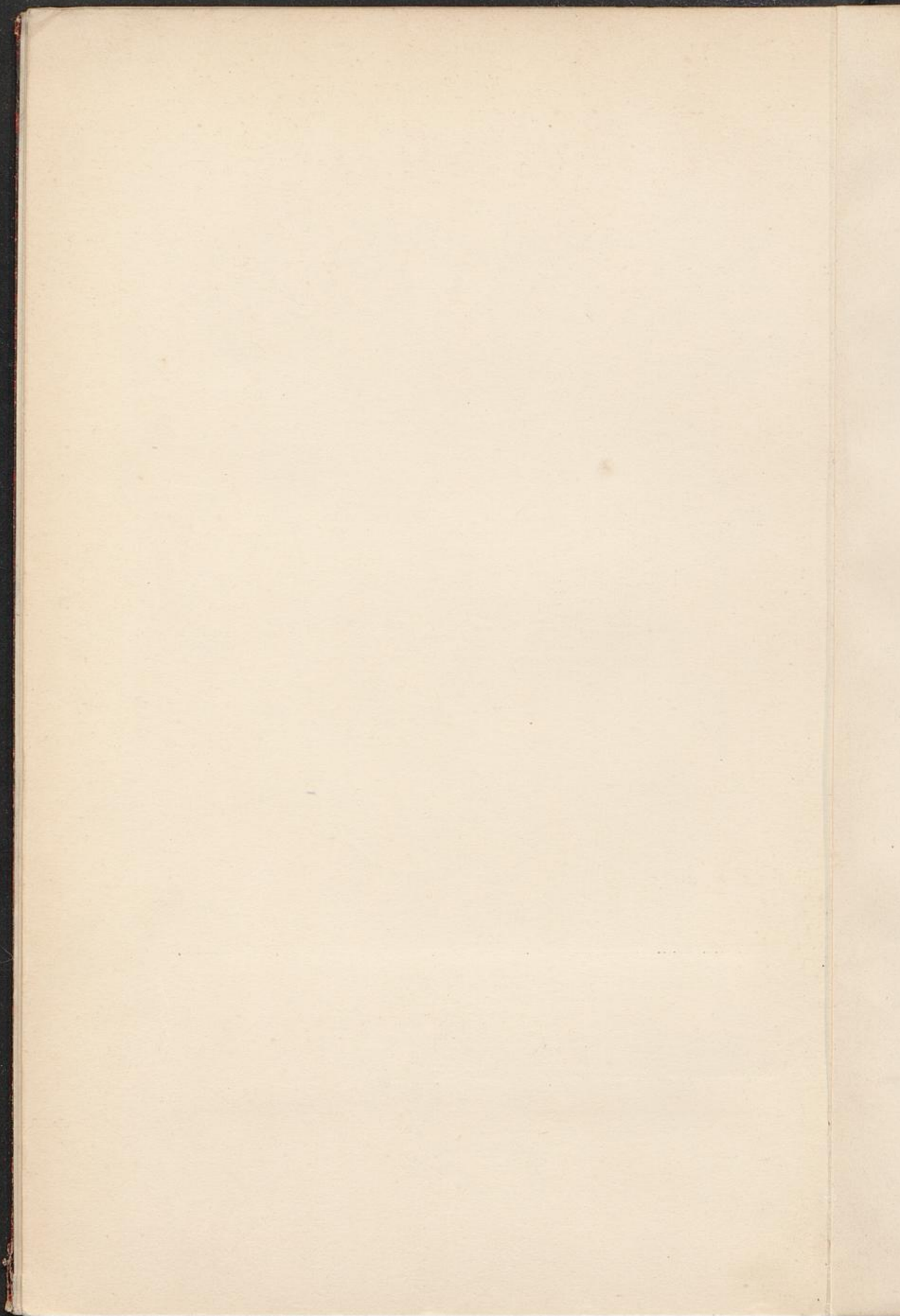
Wie England die Deutschen Kolonien bewertet

von

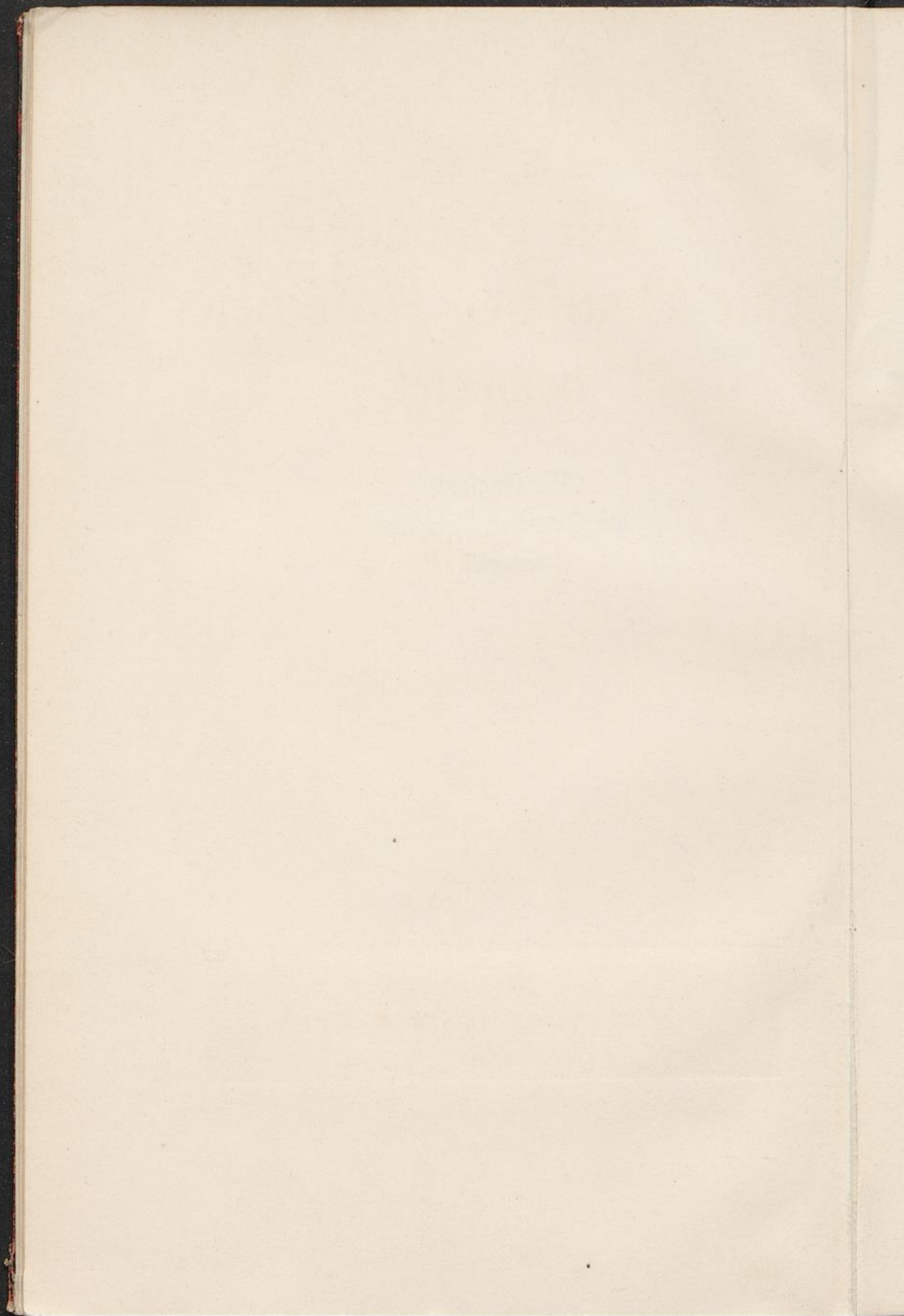
R. Rein



Berlin
Dietrich Reimer (Ernst Vohsen)
1918



Wie England
die Deutschen Kolonien
bewertet



Wie England die Deutschen Kolonien bewertet

von

R. Rein



IX.C. 4546

1918: 656

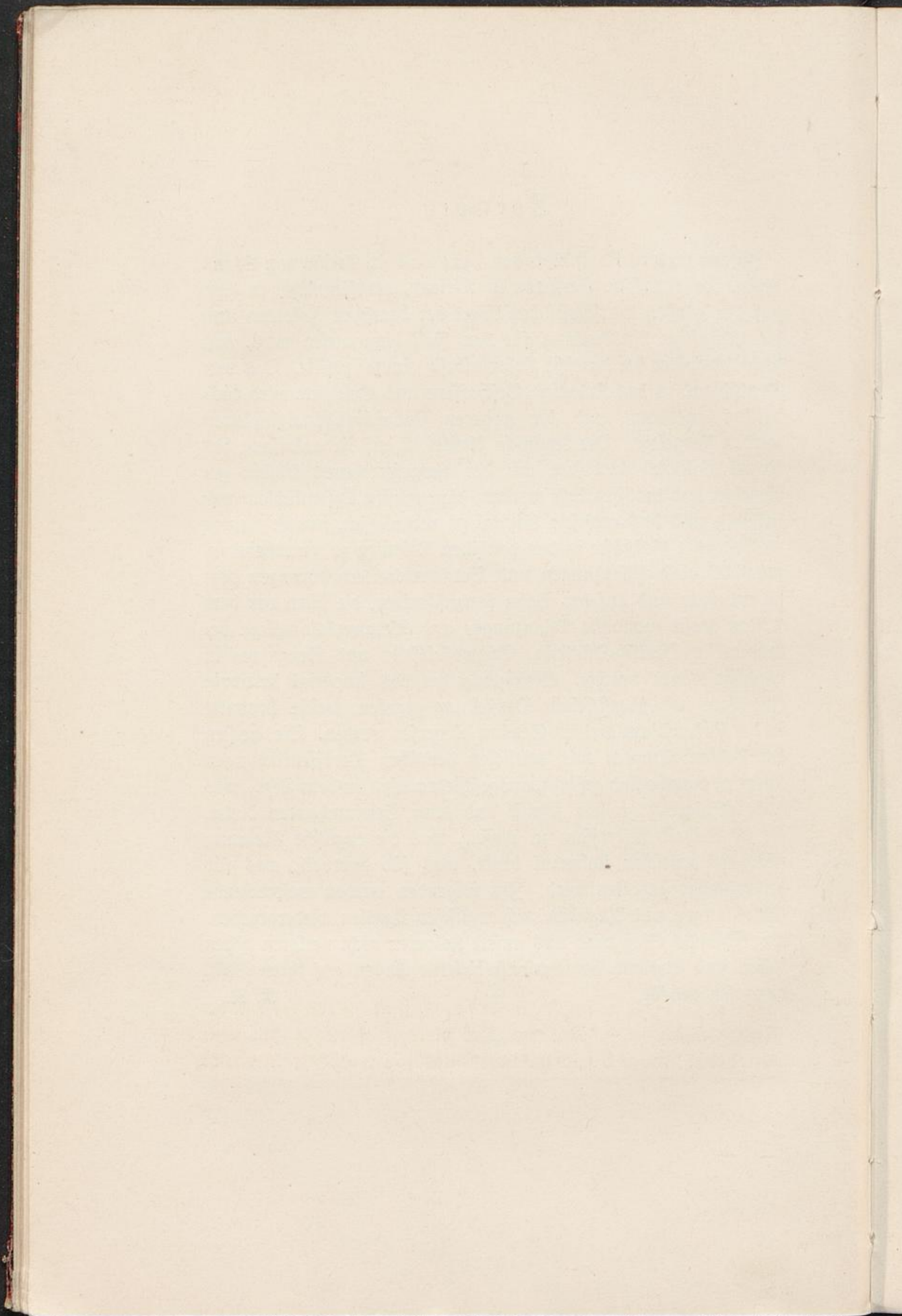
Berlin
Dietrich Reimer (Ernst Vohsen)
1918


Druck
der Spamer'schen
Buchdruckerei in Leipzig

Vorwort

In den Oxford Pamphlets von 1914 wird ein Artikel von Evans Levin, betitelt „The Germans in Africa“, veröffentlicht, in dem auf den großen wirtschaftlichen Wert der deutschen Kolonien und die zukünftige Ausbeutung für den Fall hingewiesen wird, daß England später der deutsche Kolonialbesitz einmal zufiele. Das von Deutschland in den Kolonien Geschaffene und Geleistete wird rückhaltlos anerkannt und die weiteren Entwicklungsmöglichkeiten werden klargelegt. Der Lewinsche Artikel ist auf Veranlassung des Royal Colonial Institute mit der ausgesprochenen Absicht geschrieben und veröffentlicht worden, die englische Öffentlichkeit aufzuklären und das englische Kapital zu veranlassen, immer weitere ausgedehnte Geschäfte in den deutschen Kolonien zu unternehmen, möglichst viele Pflanzungen und Bergwerksunternehmungen dort zu erwerben und auf der Bahn fortzuschreiten, die schon vor dem Kriege große wertvolle Pflanzungs- und Bergwerkskomplexe besonders in Deutsch-Ostafrika, Südwest-Afrika und Neuguinea in englische Hände brachte. Gleichzeitig hat das Imperial Institute eine klare und übersichtliche Darstellung gegeben, welche Produkte in der Zukunft am meisten Gewinn abwerfen werden. Die meisten der Zahlen stimmen mit amtlichen deutschen Veröffentlichungen überein, manche sind gefärbt, ausgeschieden wird in dem Text, was nicht erfolgreich zu sein scheint und keine Gewinnchancen bietet. Es ist deshalb interessant zu wissen, was die englische Meinung über die deutschen Kolonien denkt, was für wertvoll, was für unbrauchbar gehalten wird. Im folgenden werden entsprechende Mitteilungen und Angaben nach englischen Quellen wiedergegeben. Deutschlands Sieg wird uns unsere Kolonien nicht verloren gehen lassen und England hat umsonst lüsterne Augen auf ihren Besitz geworfen gehabt.

R. R.



Deutschostafrika

Deutschostafrika ist 995 000 qkm groß, also dreimal größer als das Vereinigte Großbritannische Königreich, es mag 7 000 000 Einwohner, demnach eine Bevölkerungsdichte von 7 auf den Quadratkilometer, haben. Das deutschostafrikanische Gebiet erstreckt sich von 1° bis 11° südlich des Äquators und von 30° bis 40° östlicher Länge.

Die hauptsächlichsten Mineralschätze Deutschostafrikas sind Glimmer, Gold, Kohle, Eisenerze, Uranium, Kopal, Salz, Granaten, Soda (Natriumkarbonat).

Diese Mineralprodukte werden teils schon abgebaut, teils sind die nötigen Vorarbeiten zum Abbau bereits abgeschlossen worden. Transporterleichterungen, um guten Profit zu erzielen, werden gefunden werden. Glimmer, Gold und Granaten wurden nach Deutschland ausgeführt, während Kopal fast ausschließlich über Sansibar in England Verwendung fand. Außer für Mineralien, die nur lokalen Verbrauch haben und lokalen Wert besitzen, glaubt England Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Petroleum, Phosphaten und Mangan in den Einsenkungen des zu dem großen zentralafrikanischen Hochplateau gehörigen Teiles der Kolonie gefunden zu haben, um diese Produkte nebst Achaten und Halbedelsteinen dort ausbeuten zu können. Sodaseen, von denen der Natronsee an der nördlichen Grenze der bekannteste ist, bieten gleichfalls Vorteile durch die Gewinnung der Soda, die in reichem Maße vorhanden ist. Was England aus unseren Kolonien holen könnte, wären folgende Bodenz- und Landesprodukte.

Bodenschätze

Glimmer (Mica) kommt in großen Mengen in den verschiedensten Gegenden der Kolonie vor. Der wichtigste Platz für Glimmer-vorkommen ist das Ugurugebirge im Morogorodistrikte, hier wird

er als pegmatiter Glimmer im biotiten Gneis gefunden und abgebaut. Dieser Gneisblock ist von Ufern, ungefähr 20 bis 25 m stark, in mehr oder weniger senkrechter Richtung durchzogen. Der Glimmer selbst ist von muskoviter Beschaffenheit, außerordentlicher Durchsichtigkeit und typisch in seiner Farbe, die grünlich und grünlichbraun ist. Der Glimmerbergbau wird im ganzen Uugurugebirge betrieben, sowohl im nördlichen, bei Morogoro liegenden Teile, wie im Süden am Mbakanaflusse, wo Stücken in der Größe eines Quadratmeters, ohne Flocken und 30—50 cm dick gefördert worden sind. In den Uugurubergen kommen mit pegmatitem Glimmer zusammen Uraninit (Pechblende), Rutherfordin, Samarskit, Bleiglanz, Zinkblende, Bismutinit, Kupferpyrite, Eisenpyrite, Arsenpyrite, Granaten und Turmalin vor. Fernere Abbaugebiete von Glimmer sind die Pongwegebirge im Bagamoyo-distrikte, Mkondami in den Uugurubergen, der Mahengedistrikt, Mombo in Usambara, Mawa und Umera bei Lindi und das Wotoplateau bei Langenberg. Der ostafrikanische Glimmer ist außerordentlich brauchbar für elektrische Isolierungen und kommt dem indischen Muskovit und dem kanadischen Amber-Glimmer in Qualität gleich, reicht aber nicht an den besten indischen Rubinglimmer heran.

Deutsch-Ostafrika führte 1912 153 806 kg im Werte von 481 507 Mark aus, im Vergleich mit 1911 55 507 kg mit 133 221 Mark mehr. Nur 560 kg erreichten England über Zanzibar, der ganze Rest ging nach Deutschland.

Gold kommt als Flußgold in verschiedenen Teilen vor, sowohl in den nach dem Indischen Ozean, wie in den nach dem Victoria-Nyanza fließenden Gewässern, ferner im Muanzadistrikte und auf dem Frambaplateau. Dieses letztere besteht aus Granit, der mit dioriten und pegmatiten Ufern durchzogen ist. Die Quarzadern dieses Gebietes führen Gold mit sich, die je näher der Oberfläche goldhaltiger sind als in den tiefer liegenden Stellen. Durchschnittlich führen diese Quarzadern in 10—20 m Tiefe 5—6½ Unzen Gold auf die Tonne, bei 30—40 m ist aber der Goldgehalt schon nicht mehr als 2—3 Unzen. Ähnliches Goldvorkommen wie in Framba findet man in Ifoma am Spekegolf des Victoria-Nyanza-Sees, wo aber Gneis

und Hornblende vorherrschend sind und nur wenig Quarz vorhanden ist.

In Ussongo bei Tabora enthält eisenhaltige Breccia ungefähr 1 Unze in Quarzadern. Gold in alluvialen Ablagerungen findet sich im Umbeturflusse zwischen Kilwa und Lindi.

Deutsch-Ostafrika führte im Jahre 1912 234 kg Gold im Werte von 531 000 Mark aus, gegen das Jahr 1911, das 450 kg Gold mit 1 023 000 Mark brachte. Dieses Gold kam hauptsächlich aus Kironda bei Sekenke auf dem Frambaplateau und lag in Quarz, der dort gemeinsam mit Diorit und Quarzdiort vorkommt. Die Kirondomine brachte 1911 980 000 Mark und 1912 463 000 Mark. Der Rest der Ausfuhr kam vom Spetegolf. In Kironda werden Stampfwerke und das Amalgamationsverfahren zur Goldgewinnung angewendet, das Zyanidverfahren nur in wenigen Fällen. In Kironda erhielt man

1909	.....	38,90 g	per	Tonne
1910	.....	46,45 "	"	"
1911	.....	45,92 "	"	"
1912	.....	29,29 "	"	"

Granaten. In Ramaputa bei Lindi in der Nähe des Rovumaströmes, in Uluguru und Usambara findet man große Mengen derselben in Hornblende und Gneis versprengt. Die Fundstelle heißt Luisenfeld, hier finden sich die Granaten in verwittertem Gneis, aus dem sie in der einfachsten Weise herausgerieben werden, teils liegen sie auch durch die Gesteinsverwitterung gelöst vom Muttergneis frei zutage. Die Farbe der ostafrikanischen Granaten ist taubenblutrot, ihre Qualität durchschnittlich gut. Das Kilogramm der ausgesuchten Ware erbrachte 200 Mark. 1912 wurden aber nur 8 kg zu 600 Mark nach Deutschland exportiert gegen 154 kg mit 11 811 Mark in 1911.

Kohle. Karroostrata findet man in verschiedenen Teilen des Hochlandes, besonders im Norden des Nyassa. Bei Ruhuhu an dem Ostufer sind die Lager auffallend schwächig, die Kohle selbst geringwertig. Dagegen liegen an dem Songuesflusse, am Rivira und am Kandete Kohlenflöze 11 m dick bei einer Totalstärke von

20,7 m. Ein Teil davon ist 4,9 m dick mit zwei dünnen Schalen von nur 6 cm. Die Analyse der Kohle des 4,9-m-Flözes ist:

Kohlenstoff	60,60%
Wasserstoff	3,00%
Sauerstoff	13,00%
Schwefel	0,25%
Feuchtigkeit	4,33%
Asche	18,50%
Koksrückstand	78,70%
Kalorien	5657.

Bei anderen Proben dagegen wurden bis zu 90% Kohlenstoff und 6840 Kalorien festgestellt. Asche war meist weniger als 5% nachzuweisen. Die Kohle selbst ist bituminös, als Feuerungsmaterial qualitativ wertvoll, und zur Eisenerzschmelze zu gebrauchen. Kohle liegt, wie festgestellt, ferner am Tanganjikasee, in der Kongogegend; die Karroostrata, die ganz Deutsch-Ostafrika durchzieht, läßt auf weiteres reiches Vorkommen schließen.

Eisenerz wird seit Urzeiten von den Negern als Laterit an der Oberfläche in allen Teilen Deutsch-Ostafrikas gefunden und in primitiver Weise verschmolzen, so in Ru Ndapa im Livingstonegebirge am Nyassa. In Upangua liegen Hämatiterze mit:

Fe_2O_3	75,75%
unlöslichem Rückstande...	22,88%
Titanium nicht vorhanden;	

am Mtambalalaströme Spateisen mit:

FeO	47,95%	(Eisenoxyd)
CaO	1,24%	(Kalk)
MgO	0,6 %	(Magnesia)
Al_2O_3	1,57%	(Aluminium)
CO_2	27,04%	(Kohlenstoffdioxyd)
P_2O_5	0,5 %	(Phosphorsäure)
H_2O	3,34%	(Wasser)
Unlöslicher Rückstand	18,20%.	

Wichtiger sind die Magneteisenerze, die in starken Zügen im Gneis liegen und häufig vorkommen. Einige davon sind titan-

haltig. Das größte dieser Lager ist in Uluguru. Dieser Magnetit ergibt:

Magneteisenoxyd, Fe_3O_4 .	65,52%
Titandioxyd, TiO_2	1,85%
Unlösliche Bestandteile ..	30,80%

Am Mbatana ist Titaneisenerz mit nicht weniger als 25% Titandioxyd vorhanden. In Mbindo bei Mamboya kommt sowohl Magnet- wie Hämatiteisen vor, in Ruanda Magnet- und Limoniteisenerz, daselbe am Viktoria wie Tanganjikasee, Itabiritformen in Verbindung mit Eisenerz im Taboradistrikt. Es wäre von großer Bedeutung, weitere Feststellungen zu machen, die einer in der Kolonie einzurichtenden Eisenschmelzindustrie sehr zugute kommen würden.

Zementmaterialien. Häufig ist ihr Vorkommen in den alten Gneislagern von kristallinen Kalksteinen metamorphischen Ursprungs, so in den Uluguru-, Livingstone- und Ponguebergen. Diese Kalksteine haben oft dolomitischen (Magnesia-) Charakter und enthalten sekundäre Silikate, aber auch Apatit und Graphit. Gewöhnliche Kalksteine sind häufig in den Tertiär-, Kreide- und Juraformationen der ganzen Küste, wo Tonlager gleichzeitig entstanden sind, sind auch gewöhnlich natürliche Zementsteinablagerungen zu finden. In den Felsbildungen der gleichen Formen gibt es tonigen Lehm und Muschelskalk, im Juraton Septaria.

Uranium und radioaktive Mineralien. Sie finden sich mit Muskovit zusammen in den Pegmatiten des Ulugurugebirges, wo Uranium sehr hochprozentig im Gestein vorhanden ist. Wegen der radioaktiven Eigenschaften sind wichtig:

Uraninit (Pechblende). Außerordentlich große Kristalle sind in den Glimmerlagern der Lukwanguleberge des Ulugurugebirges gefunden worden. Würfel, Oktaeder und massive Stücke sind die hier vorherrschenden Kristallformen. Ein Würfel hatte z. B. folgende Abmessungen: $3,5 \times 2,5 \times 2$ cm, aber selbst größere sind nicht selten. In isolierten Aggregaten sind Mengen von 35 kg Uraninit aufzuweisen gewesen. In ursprünglichem Zustande war das spezifische Gewicht 8,8. Die Analyse eines Musters von 8,63 spez. Gew. ergab:

Uranoryd, U_3O_8	89,47%
Bleioryd PbO	6,87%
Kalk, CaO	0,82%
Silizium, SiO_2	0,52%
Eisenoryd, FeO	0,48%
Thorium, ThO_2	0,2 %
Wasser, H_2O	2,03%

An der Oberfläche der Uraninitlager des Schutzgebietes pseudomorphisiert sich das Uraninit häufig in

Rutherfordin (UO_2CO_3) oder gelbes Uraniumkarbonat. Auch sein Fundplatz ist Uguru. Es entsteht durch die chemische Umwandlung des Uraninit nach und nach von der Oberfläche aus nach dem Gesteinsinnern. Das spezifische Gewicht dieses Rutherfordins ist 4,82. Die Analyse ergab:

Uraniumoryd, UO_3	83,8%
Kohlenstoffdiorid, CO_2 ...	12,1%
Bleioryd, PbO	1,0%
Eisenoryd, FeO	0,8%
Kalk, CaO	1,1%
Wasser, H_2O	0,7%
Unlösliche Bestandteile ...	0,8%

Samarските kamen, da sie selten hohe Prozente von Bleioryd (7,5%) enthielten, unter einem neuen Namen „Plumboniobit“ auf den Markt und wurden in den Glimmerwerken bei Morogoro und in Uguru gefunden. Mit 4,8 spez. Gew. zeigte die Analyse folgende Bestandteile:

Niobiumoryd, Nb_2O_5 ...	46,03%
Tantaloryd, Ta_2O_5	1,20%
Uranoryd, UO_2	13,60%
Titandiorid, TiO_2	0,90%
Yttrium, Y_2O_3	14,12%
Eisenoryd, Fe_2O_3	5,72%
Aluminium, Al_2O_3	0,17%
Bleioryd, PbO	7,55%
Kupferoryd, CuO	1,21%

Kopal. An der Küste und in ihrer Nachbarschaft, so auf den Rotoz, Matondez und Umeraplateaus finden sich größere Mengen dieses fossilen Harzes an vereinzelt, nicht zu großen Stellen, und liegen diese Kopalnester nicht tiefer als 50—60 cm unter der Oberfläche, besonders bei Lindi. Der gesamte Kopal Deutsch-Ostafrikas geht nach England über Zanzibar. Jedoch ist die Kopalausfuhr ständig abnehmend und ein größerer Handel nicht zu erwarten, da das Gebiet in Kopal als abgesehen gelten kann und das Suchen auch den Eingeborenen nicht mehr bezahlt. 1912 wurden nur 106 t für 120 000 Mark auf den Markt gebracht.

Trona ist wässriges Natriumkarbonat der verschiedenen Soda-seen, besonders aus dem Natronsee, zwischen Kilimandjaro und Victoria-Nyanza gelegen, kommend, aus 68,5% Na_2CO_3 und 29,5% Wasser (H_2O) bestehend. Es liegt als weiße kristallinische Kruste auf dem Seewasser.

Salz. Das von den Eingeborenen durch künstliches Verdunsten von Seewasser gewonnene Salz spielt im Handel keine Rolle, dagegen kommt in Betracht das Salinensalz der Gottorp-Saline in Ujiji. Die Salzlake, wie sie die dortigen Quellen liefern, ist gelblich, stark mit Schwefelwasserstoff versetzt von einem spezifischen Gewicht von 1,1. Sie enthält 11,6% Natriumchlorid, von dem 1912 2000 t im Werte von 200 000 Mark auf den Markt kamen.

Auflösarbeiten müssen über folgende, im Handel vielleicht zu verwertende Mineralien abgeschlossen werden:

Albite, aus verschiedenfarbigen Silikaten bestehend, in Ujiji.

Amethyste, in Midindo, Ujiji und Dodoma vorhanden. Ihre Farbe ist rein und gut brauchbar.

Arsenpyrite des Goldquarzes in Ifoma und im Glimmer von Uuguru. Sie bestehen aus Eisen- und Arsensulfiden.

Asbest, in größerer Menge in Morogoro gefunden.

Beryll kommt zusammen mit Turmalin und Muskovit in den pegmatiten Adern des Gneises in Namaputa vor. Es sind Verbindungen von Beryllium und Aluminiumsilikaten.

Bismutinit oder Bismutsulfid enthalten die Glimmerpegmatite des Uugurugebirges.

Bitumen von Wingayongo, aus

Kohlenstoff	20,29%
Wasserstoff	1,75%
Sauerstoff	0,99%
Stickstoff	1,02%
Schwefel	1,89%
Wasser	1,85%
Asche	72,21%

bestehend, lassen durch ihren hohen Kohlenstoff- und den geringen Wasserstoffgehalt erkennen, daß es sich hier um ein Bitumen näher der Kohle als dem wahren Bitumen handelt. Es liegt im Norden des Tanganjikasees und ließe vielleicht auf Petroleum schließen.

Kupferpyrit (Eisen und Kupfersulfid) hat der goldhaltige Quarz von Ifoma aufzuweisen, mit Muskovit zusammen liegt Kupferpyrit auch in den Pegmatiten von Uuguru. Kupfererze sollen außerdem in Massassi und bei Langenburg vorkommen.

Korund. Rötliche, wolkige, 2—3 cm lange Korunde sind in Male im Dodomadistrikt zu finden. Kleine Rutilkristalle liegen oft in diesen Korunden eingebettet.

Diamanten sind 1911 in dem Küstensande bei Bagamoyo gefunden worden; weiter wurden aber bisher keine festgestellt.

Epsomit (wässeriges Magnesiumsulfat) gibt es an den Ufern des Kotwa-Mdogostromes, einem Nebenwasser des Rufiji.

Feldspat ist häufig im Glimmergneis als Kalium- und Aluminiumsilikat vorhanden.

Bleiglanz oder Bleisulfid gibt es in Ifoma mit Goldquarz und in Uuguru mit Glimmer zusammen. Bleierze dagegen in Kondoaz-Frangi.

Graphit (kristallinische Kohle) ist in der ganzen Kolonie überall ziemlich häufig, besonders Uuguru und Lindi hat viele Fundstellen, im Gneis liegend, aufzuweisen. Sie sind bis jetzt aber als nur kleine Mengen besitzend nachgewiesen worden. Die Qualität steht jedoch bestem Ceylongraphit nicht nach.

Gips (wässeriges Calciumsulfat) kommt in der Juraformation bei Mabafonde im Kilwadistrikt vor, ferner in Ukwere.

Eisenpyrite (Eisendisulfide) sind in Ifoma im Quarz, in Glimmerpegmatiten von Uuguru und an vielen anderen Stellen gefunden worden, auch in Ubena und Iringa.

Kaolin (wässeriges Aluminiumsilikat), aus orthoklasem Feldspat entstanden und beste schneeweiße Porzellanerde darstellend, hat Ifwamba in Dodoma und Karagwe.

Leuzit oder Natrium- und Aluminiumsilikat liegt im Norden als Bestandteil der vulkanischen Kalifelsen bei Niragongo am Kivu-see von Ruanda.

Lignit (Braunkohle) gibt es im Ton des Matebestromes. Die Analyse ist:

Kohlenstoff	54,70%
Wasserstoff	3,05%
Sauerstoff	21,78%
Schwefel	0,01%
Feuchtigkeit	16,26%
Asche	4,20%

Mit diesem Lignit zusammen wurden gelber Däer und erdiger Schwefel als zwischenliegende isolierte Klumpen gefunden; sie mögen durch die Zersetzung von Pyriten entstanden sein.

Manganerze kommen bei Ifoma und psilomelan im Ripengelez- und Livingstonegebirge vor.

Monazit, aus Ceriumphosphaten und anderen seltenen Erden mit verschieden großem Thoriumgehalt bestehend, ist im Seengebiete gefunden worden.

Phenazit (Berylliumsilikat) fand man bei Mpapua in Dodoma als farblose, durchsichtige, edelsteinartige, $1\frac{1}{2}$ cm lange Kristalle im biotiten Gneis und im Granaten-Hornblendegneis.

Silbererze. In Uiji sind bisher nur wenige Fundstellen bekannt geworden.

Schwefel. Der Sandstein von Wingayongo ist mit Schwefel imprägniert; dieser wird in Kristallen in den Felshöhlen gefunden.

Zinnerz gibt es als Zinnstein und Monazit in den Granitverschiebungen des Hochlandplateaus.

Turmalin, eine Mischung von Borosilikaten des Aluminiums, Eisens, Magnesiums und anderer Elemente, liegt in den Pegma-

titen von Uuguru; in guten Kristallen im Kisitwigebirge. Ihr Wert als Edelstein ist gering, da sie wolkig und schwarz im Lichte erscheinen.

Zinkblende (Zinksulfid) wurde im Uugurugebirge gefunden.

Eingeborenen-Landesprodukte

Kopra. 1912 wurden nur 4177 t Kopra aus Deutsch-Ostafrika ausgeführt, die einen Wert von 1 563 040 Mark hatten, während die Vorjahre höhere Erträge brachten. Diese Abnahme ist auf den Mehrverbrauch von Kokosnüssen als Saat auf neuen, groß angelegten Plantagen, auf den Mehrverbrauch grüner und reifer Nüsse zu Nahrungszwecken und auf die Tatsache zurückzuführen, daß eine große Anzahl bestehender Pflanzungen ihren Reifehöchstbetrag bereits erreicht hatten und infolge des Altershöhepunktes der Palmen die Produktion herunterging, die jüngeren Plantagen gleichen Ersatz aber noch nicht stellen konnten. Kokosnüsse sind an der ganzen Küste zu finden, Kilwa, die Insel Mafia, Bagamoyo, Mohoro und Pangani haben augenblicklich verringerte Produktion. Im Inlande gedeiht die Kokosnuß noch bis Morogoro, Mohenge, Bismarckburg, ja selbst im Taboradistrikt. Zur Erzielung größerer Produktion ist alles Notwendige getan worden, gute Saat wird verteilt, Prämien sind ausgesetzt, die Eingeborenen werden angehalten, ihre Pflanzungen sauber zu halten, Insekten und Krankheiten zu vertreiben, und für die Gesundheit und lange Lebensdauer der Kokospalmen Sorge zu tragen.

Trockendarren sind in vollendeter Weise errichtet worden und können von den Pflanzern benutzt werden.

Kokosfaser wird wenig exportiert, es gibt nur einen lokalen Verbrauch zur Seilerei.

Erdnüsse. Der Export von Erdnüssen ist seit 1908 1882 t mit 354 280 Mark, im Jahre 1912 auf 5957 t im Werte von 1 272 040 Mark gestiegen, ganz abgesehen von dem sehr großen Inlandsverbrauch, der den Bedarf kaum deckt. Der Anbau wird ständig in größerem Maßstabe aufgenommen und hohe Exportziffern sind mit Sicherheit vorauszusagen. Der Muanzadistrikt ist der Haupt-

produzent von Erdnüssen, Kilwa und Mohoro sind wenig für diese Kultur geeignet, dagegen sind besonders gut die Erdnüsse des Seengebietes, von Dodoma, Ruanda und Urundi.

Sesam. 1908 noch 836 t mit 199 200 Mark, wurden 1912 bereits 1844 t im Werte von 523 920 Mark exportiert. Auch für Sesam ist ein ständig zunehmender Export gesichert. Kilwa allein produziert ein Drittel des Gesamterports. Der lokale Verbrauch ist bedeutend. Primitive eingeborene Ölmühlen, aber auch solche europäischen Ursprungs sind in großer Anzahl vorhanden. Sesam wird überall in steigendem Maße angepflanzt, nur Mpapua, die größte Rinderzuchtgegend des Schutzgebietes, ist für die Sesamkultur ungeeignet. Sesam leidet oft durch Regen in der Blüteperiode und man muß deshalb darauf achten, die richtige Aussaatzeit in den einzelnen Gegenden festzustellen. Besonders günstige Bedingungen für die Sesamanpflanzung bietet das Seengebiet. Gesunde Saat wird ständig verteilt.

Ölpalme. Es hängt von der Bekämpfung der *Glossina palpalis* (Schlafkrankheit) ab, ob eine Weiterausbreitung dieser Kultur in den Tanganjikaniederungen, wo diese Palme am besten und in großen Mengen gedeiht, möglich ist. Urundi und Ujiji produzieren große Mengen Palmöl für den lokalen Bedarf, aber selbst dieser wird nicht gedeckt, so daß die Kultur ausgedehnt werden muß. Größere Anpflanzungsversuche wurden in Mahenge, Bagamojo und Pangani gemacht. Ein Resultat steht aber noch aus. In Tabora sind die Eingeborenen mit Saat und Pflanzanweisungen versehen worden, um die Ölpalmkultur einzuführen.

Rizinusamen. Die Rizinuspflanze wächst wild in allen Teilen Deutsch-Ostafrikas. Die Eingeborenen gebrauchen das Öl zum Salben des Körpers. Erst seit kurzem sind Versuche gemacht worden, Rizinusöl auszuführen. 1900 für 860 Mark, 1911 für 980 Mark. Der Export dieses Produktes kann bedeutend gesteigert werden.

Bienenwachs. Bienenstöcke sind überall häufig, der Gebrauch des Honigs überall bekannt. Der Wert des Waxes wird in verschiedenen Gegenden auch verschieden beurteilt. So halten die Bewohner Mohoros, Ruandas und Urundis das Bienenwachs für wertlos, während schon in Wilhelmsthal Kerzen für den ein-

heimischen Bedarf daraus hergestellt werden. Das Wachs wird nach drei Methoden gesammelt, entweder, wie am meisten verbreitet, durch einfaches Abreißen und Vernichten wilder Stöcke, oder dadurch, daß man den wilden Bienen durch Aufstellen hohler Baumstämme und ähnlicher Dinge Wohn- und Vaugelegenhait bietet, und bei gegebener Gelegenheit die Bienen ihres Wachsstockes beraubt, oder endlich durch Bienenzucht am Hause. Interessant ist, daß es Bienenzüchtervereine der Eingeborenen gibt, z. B. in Songea.

1908 wurden 543 t Bienenwachs mit 1 168 120 Mark, 1909 nur 294 t mit 645 000 Mark, 1912 340 t exportiert. Der Grund hierfür liegt im planlosen Vernichten der wilden Stöcke und im Raubbau; erst in den letzten Jahren ist hierin wieder eine Besserung durch die Erziehung der eingeborenen Wachsammaler eingetreten. Der Preis für die 340 exportierten Tonnen des Jahres 1912 war verhältnismäßig größer, nämlich 829 060 Mark, veranlaßt teils durch die Preissteigerung des Weltmarktes, teils durch die Verbesserung der Qualität durch Instruktionen, die die Regierung den Negeru erteilte, dies letztere besonders in Mahenge, Iringa, teils in Tabora dadurch, daß Verfälschungen und absichtliche Beimischungen vermieden wurden. Langsame Steigerung der Wachsproduktion ist zu erwarten.

Baumwolle. Im Jahre 1908 wurden nur 594 328 Pfund mit 249 440 Mark Rohbaumwolle exportiert, 1912 dagegen schon 4 139 513 Pfund im Werte von 2 110 240 Mark. Von 1910—1911 wurde der eingeborene Baumwollbau in Lindi, Kilwa, Morogoro, Mohoro, Bagamojo und Muanza trotz schlechten Wetters und Insektenplagen riesig gefördert. Gute gleichmäßige Saat wurde geliefert und dadurch die Qualität gleichmäßig verbessert und bessere Preise erzielt. Die europäischen Pflanzler kaufen die Baumwolle von den Eingeborenen auf, instruieren und veranlassen sie zum Pflanzen und geben ihnen auch in jedem Distrikt bodenständige Saat jährlich, oft ohne Berechnung, wogegen die Neger verpflichtet sind, den Europäern die erzielte Baumwolle zu verkaufen, meist zu einem vor der Aussaat festgesetzten Preise.

Strenge Maßnahmen für die Saateinfuhr sind getroffen worden, um das Einschleppen von Krankheiten und schädlichen Insekten zu

vermeiden, ebenso ist die Behandlung der Ernte und ihrer Rückstände vorgeschrieben. Baumwollkäufer sind an Regierungsvorschriften gebunden. Der den Eingeborenen garantierte Mindestpreis für Saatbaumwolle ist 16—20 Pfennige. Der Einkaufsmarkt ist aber durch diese Verordnung nicht besonders beruhigt worden, da teils höhere, teils niedrigere Preise gezahlt wurden; letzteres war der Fall, wenn die europäischen Pflanze selbst die Saat dem Regerpflanzer lieferten. Die Festsetzung des Baumwollpreises, der den Eingeborenen zu zahlen ist, ist außerordentlich wichtig, um die Kultur hochzubringen. Falsches Wiegen durch schlechte ungeeichte Wagen veranlaßten das Gouvernement, geeichte Wagen bei Vertrauensleuten aufzustellen, um so den Neger vor Verlust zu schützen. Baumwollpflanzerschulen für Farbige sind errichtet worden, Prämien wurden verteilt für ein gutes Produkt und gut angelegte Pflanzungen. Die Europäer geben den Negern auch Vorschüsse auf das zu erntende Produkt. 1910—1911 wurden 177 t Saat verteilt. In diesem Zeitraume wurden gute Ernten erzielt in Muanza, Bukoba, Lindi und Mohoro, schlechte infolge des Wetters in Bagamojo, Pangani und Kilwa. Morogoro hatte unter Krankheiten und Schädlingen zu leiden. Die Küstengegenden sind im allgemeinen für die Baumwollkultur ungeeignet. Gute Resultate erzielte Muanza und mit der Zeit wird man Baumwollpflanzungen nur in den Distrikten bestehen lassen und dazu ermutigen, die für eine regelmäßig gute Ernte als richtig und möglichst schädlingfrei befunden werden. 1912—1913 war dank den obigen Regierungsmaßnahmen bereits Ordnung geschaffen. Die Eingeborenen fanden, durch Erfolge im Vorjahre ermutigt, mehr Geschmack an der Kultur, und es wurden 1912—1913 bereits 406 t Saat angefordert und verteilt. 1913 bis 1914 wurden 396 t Nyassa-Uplandsaat in Lindi, Rufiji, Kilwa und Daresalam, 108 t Uganda-Upland in Muanza, 29 t Uffifi in Sadani und Bagamojo, und 8½ t verschiedener Provenienz in verschiedenen Gegenden zu Versuchszwecken, ausgeteilt. Amerikanische Uplandsorten sind am geeignetsten für Deutsch-Ostafrika, geeigneter als ägyptische Arten. Sie sind hier widerstandsfähiger gegen Schädlinge, Krankheiten und ungünstiges Wetter.

Wilder Kautschuk stammt von den einheimischen *Landolphia Stolzii* und *L. dondeensis*, weniger von *L. ovariensis*. *L. Stolzii* wächst als Liane häufig am Nyassasee im Neu-Langenburgdistrikt, ebenso wie *L. ovariensis* am nördlichen Victoria-Nyanza. Eine strauchige Pflanze ist *L. dondeensis*, die im Süden des Protektorates vorkommt. Ferner einheimisch sind folgende Kautschukpflanzen *Landolphia Kirkii*, *L. lucida*, *Clitandra kilimandjarica*, *Mascarenhasia elastica* und *Holarrhena microterantha*.

1910 wurden 725 584 Pfund zu 2 902 940 Mark ausgeführt, während außerordentliche Trockenheit die Milchsaftbildung in 1911 stark beeinträchtigte und außerdem Iringa zur staatlichen Forstreserve erklärt wurde. 1912 wurden 379 938 Pfund im Werte von 1 185 960 Mark ausgeführt. Auch in 1912 hatte teils Trockenheit, teils das Verbot des Wurzelkautschuksammelns in gewissen Gegenden Einfluß auf den Export, der dadurch vermindert wurde. Außerdem waren eine große Anzahl Sammler als Arbeiter anderweitig beschäftigt worden. Größere Mengen wilden Kautschuks sollen auch Kilwa und Daresalam und Umgebung liefern, ferner die Forstreserven von Kimboya, Mouha, Unguru und Uuguru.

Kaffee. Bukoba liefert einen großen Teil des Eingeborenen-Kaffeeexports, dessen Herkunft von Robustaarten stammt, auch Moschi ist daran beteiligt. 1909 wurden 1 998 993 Pfund im Werte von 887 000 Mark, 1912 3 465 906 Pfund mit 1 903 360 Mark ausgeführt; an diesem Export ist Bukoba allein mit 43% beteiligt. Die Qualität dieses Nativekaffees ist ständig besser geworden, während 1909 für das Pfund nur 16 Pfg. erzielt wurden, ergab das Pfund 1910 bereits 24 Pfg., 1911 40 Pfg. Die Bukobapflanzungen sind gemischte Betriebe mit Bananen zusammen, die dem Kaffee im jüngeren Alter über seine Empfindlichkeit gegen Wind, Sonne und Wetter hinweghelfen.

Körnerfrüchte:

Sorghumhirse, mtama, ist die Hauptnahrung des Schutzgebietes und wird intensiv angebaut; in manchen Gegenden erreicht die Anbaufläche pro Bevölkerungskopf einen halben bis einen Hektar. In Mtama ist eine Überproduktion vorhanden, und da

das Korn nicht lange Zeit aufbewahrt werden kann, wird es in großen Mengen zu dem Nationalgetränk „Pombe“ verarbeitet.

Der Export könnte sehr gesteigert werden, da andere Gegenden arm daran sind. Ausgeführt wurden bisher nur in 1910 2041 t im Werte von 148 720 Mark, 1911 170 t mit 20 700 Mark, 1912 1187 t mit 149 560 Mark. Die Ausfuhr gelangte fast ganz nach Zanzibar. Außer Sorghum wird noch an anderen Hirsearten: Pennisetum, „mawele“ genannt, und Eleusine oder „ulesi“ angebaut. Mawele besonders verträgt starke Trockenheit und wächst in Ugogo und Ungoni, Ulesi dagegen in Moschi, Langenburg, Bismarckburg und Iringa. Das schmachhafteste „Pombe“ wird aus Eleusine hergestellt. Exportiert wird weder Ulesi noch Mawele.

Mais hat drei Ernten im Jahr, wenigstens in den meisten Distrikten. Mahenge, Iringa, Tabora, Daresalam, Moschi, Bagamoyo, Pangani, Ujiji, Wilhelmsthal, Mpapua und Moporo sind die Hauptanbaugenden. Der Maiserport hängt stets vom lokalen Verbrauch und der Höhe der Jahresproduktion ab. Vogelschwärme fügen ihm weniger Schaden zu als der Hirse. 1910 wurden 579 t, 1911 102 t (Wert 9880 Mark), 1912 723 t (59 800 Mark) ausgeführt; der Hauptanteil kam von europäischen Plantagen. Dem im Lande bodenständig und auch schädlingsfrei gewordenen Mais wurde der Vorzug gegeben, während bessere eingeführte Saatsorten nicht beliebt wurden.

Reis. Für Reisbau finden sich genügende und große geeignete Anbauflächen und wird die Zukunft einen erweiterten Anbau zeitigen. Exportiert wurden 1910 647 t (103 460 Mark), 1911 589 t (120 360 Mark), 1912 902 t (201 160 Mark).

Die Reisproduktion des Landes ist aber deshalb sehr schwer festzustellen, weil der Inlandbedarf außerordentlich hoch ist und von Indien große Mengen eingeführt werden. Die Eingeborenen ziehen den von ihnen selbst gebauten Reis dem indischen jedoch vor; die Produktion kann sehr gesteigert und die Anbaufläche bedeutend erhöht werden. Die Tonne des importierten indischen Reis wurde in 1910 mit 175 Mark und 1911 mit 195 Mark bewertet, für den exportierten ostafrikanischen Reis wurden 160 Mark resp. sogar 200 Mark erzielt. Also waren keine großen Unterschiede zwischen

exportierter und importierter Ware, wenn man Fracht, Spesen, Verpackung zum Import hinzurechnet. Stufenbewässerung, praktische Anbaumethoden und Belehrung der Negerpflanzer werden die Kultur ständig heben. Es existieren bereits heute unter den Eingeborenen Reisplanzerorganisationen, die sich untereinander mit gelernten Arbeitern versorgen. Hauptreisdistrikte sind Mahenge und die Luitcheebene, die in regelmäßig überfluteten Feldern jährlich zwei Reisernten erzielen. Darassalam und andere Distrikte blühen auf.

Weizen. Der Anbau von Weizen wurde 1911—1912 in größerem Maßstabe in Langenburg und Mofinya aufgenommen. Das Erntergebnis in Langenburg übertraf alle anderen Ernten, Mofinya produzierte 1000 t, von denen 35 exportiert wurden.

Hafer und Roggen. Die bisherigen Versuche müssen erst bodenständige Saat ergeben, bevor an eine Erhöhung der Kulturen herangegangen werden kann.

Gemüse, Bohnen und Erbsen werden in Urundi, Iringa, Ruanda, Tabora und Kilwa in großen Mengen gepflanzt. Weiße und bunte Bohnen wurden trotz ihrer lokalen Bedeutung exportiert: 1910 27 t mit 2800 Mark, 1911 105 t mit 12 600 Mark, 1912 187 t mit 48 120 Mark. Der Bedarf ist steigend. Die Bohnen wurden besser gelesen als früher, die Preissteigerung wird deshalb zunehmen und die vielen geeigneten Anbauflächen und die Produktion vergrößern. Erbsenanbau ist weniger bedeutend, Export nicht vorhanden.

Cajanus indicus (pigeon Peas, chick Peas) wird nur in geringem Maße gepflanzt.

Kassawa der Madagaskar-Qualität. Auch dieses Produkt hat große lokale Verwendung und erfährt eine ständige Anbausteigerung. Besonders Bagamojo und der Taboradistrikt sind hervorragende Lieferanten von Kassawa. Von dieser Knollenfrucht wurde nur wenig ausgeführt: 1910 83 t mit 5580 Mark, 1911 96 t (8460 Mark), 1912 131 t (12 140 Mark).

Bataten wachsen in allen Gebieten, besonders im Küstengürtel, im zentralen Teil der Kolonie, in Urundi und Langenburg. Bataten haben einen großen lokalen Markt, ebenso wie

Yams und Taro, die beide aber in geringem Maßstabe mit Bananen zusammen gepflanzt werden.

Kartoffeln gedeihen bestens in den höher gelegenen Teilen. Iringa, Morogoro, Mahenge, Langenburg, Moschi, Mpapua, Wilhelmsthal liefern beste Ware und Sorten. Kleine Erporte wurden bereits möglich gemacht, die Anbaufläche wächst zusehends: Ausfuhr von 1911 4 t im Werte von 460 Mark, 1912 7 t im Werte von 1160 Mark.

Bananen. Im großen Seengebiet überall in großen Mengen gezogen, wo sie ebenso wie in der Kilimandjaro- und Usambara- gegend ständiger Anbauerweiterung unterliegen, bilden Bananen einen Hauptnahrungsartikel gewisser Teile des Schutzgebietes; eine Ausfuhr ist bis heute noch nicht möglich gewesen.

Zuckerrohr. In früheren Zeiten eine große Industrie in den Händen der Araber, die Sklavenarbeiter dazu gebrauchten, ist der Zuckerrohranbau erst in den letzten Jahren von den Eingeborenen wiederaufgenommen worden. In Mohoro, Pangani, Muanza, in Rondoas-Irangi, Urundi und Wilhelmsthal sind praktische Instruktionen erteilt worden, um den europäischen Märkten Zuckerrohr in größeren Mengen wieder zuführen zu können. Augenblicklich ist der Rohrzucker nicht einmal für den Gebrauch der Kolonie ausreichend, geschweige denn für den Export in Betracht kommend. Die Zuckereinfuhr ist noch ziemlich groß; von Indien werden billige Zuckermelassen nach Deutsch-Ostafrika eingeführt.

Datteln. Der Dattelanbau nimmt zu, aber nur in Tabora scheint der geeignete Boden dafür vorhanden zu sein. Die Dattelpalmen sind dort im Besitze von Arabern, die sie an Jnder zur Ausnutzung zu hohen Preisen weiter verpachten.

Gewürznelken. Die auf der Insel Mafia gemachten Anbauversuche mit den benachbarten Pemba- und Zanzibarnelken haben gute Resultate gezeitigt, die den Versuchen in Bukoba und Dares-salam versagt blieben. Auf Mafia wird die Kultur vorteilhaft weiterbetrieben werden können.

Pfeffer wird verschiedentlich mit gutem Erfolge gezogen, die überall wildwachsende kleine rote Pfefferschote (Chillies) von den Eingeborenen gesammelt, getrocknet und verbraucht.

Ingwer kommt nur in einigen Pflanzungen des Mahenge-distriktes vor.

Tabak ist von den Negeren überall angebaut, ohne jedoch den einheimischen Bedarf irgendwie decken zu können. Pangani, Morogoro, Bagamojo und Mpapua liefern die besten Sorten.

Betelnüsse, in Pangani und Tanga wachsend, werden nur wenig verwendet; 1911 war ein kleiner Export von 2660 Mark vorhanden.

Sansevierienhanf, aus *Sansevieria Ehrenbergii*, *S. cylindrica* und *S. sulcata*, die in großen Mengen wild wachsen, ist in den letzten Jahren in den Handel gekommen. Gegen den Sisalhanf der Pflanzungen deshalb vielleicht vorteilhafter, weil Pflege nicht notwendig ist und die Sansevierienblätter nicht immer sofort aufbereitet zu werden brauchen, sondern lange Zeit trocken aufbewahrt werden, so daß erst größere Mengen zur Verarbeitung gebracht werden können. Weitere Versuche werden gemacht. Die Hanfqualität der Sansevierien ist geringer als Sisal und nur 3% Faser in den Blättern enthalten.

Vieh- und tierische Produkte. Die Steuer- und Zollkommission hat festgestellt, daß die Rinderzucht im deutsch-ostafrikanischen Schutzgebiete noch immer sehr bedeutend ist, aber erst den Moschimasais ist es gelungen, ihre Bestände, die durch die große Rinderpest 1892—1893 sehr gelitten hatten, wieder auszugleichen. Ein erneuter Ausbruch dieser Viehsterbe wurde 1912—1913 durch die amtlichen Tierärzte verhindert. Bisher konnte man aber nicht verhindern, daß die Unordnung in der Tierhaltung, die schlechte und unrationelle Zuchtauswahl, das übergroße Abschachten weiblicher Tiere, Inzucht und unsachgemäße Aufzucht ständig große Verluste dem Herdenbestand zufügen. Verhältnismäßig gute Rinderzucht betreiben in erster Linie die Massais, dann noch die Watussi, die Wabele und Wagogo. Rationelle Viehzucht haben nur die Massais, ihr Vieh ist den klimatischen Verhältnissen angepaßt worden, gesund, kräftig und geeignet zur Kreuzung mit europäischen Rassen. Die Watussi legen Wert auf große Hörner und scheiden Tiere mit kleinen Hörnern aus der Herde aus. Alle diese Nomaden haben gute Weiden, verschmähen aber noch bis heute die Einführung

neuer Zuchtmethoden und verkaufen ungern von ihrem Viehreich-
tum; besonders geben sie keine Kühe und Jungvieh ab. Häute
kommen stark in den Export, ihr Wert ist aber gering im Welt-
markt, da ihre Qualität infolge des Trocknens im vollen Sonnen-
licht verliert. Die Qualitätsverbesserung der Häute nimmt aber
zusehends zu, da die großen Firmen die Felle jetzt naß und frisch
einkaufen und das Trocknen und Zubereiten selbst besorgen. Auch
hat die Regierung die Eingeborenen in der Häuteherstellung für
die Ausfuhr unterrichten lassen.

Samli, eine geklärte Butter, wird von Muanza und Schirati
aus sowie von Ugogo und Ruanda in den Handel gebracht und in
geringen Quantitäten exportiert.

Elfenbein. Die Ausfuhr hat abgenommen, da die Jagd auf
Elefanten nur in Ausnahmefällen gestattet wird und der Jagd-
schein sehr teuer ist. In Zukunft wird diese Schonung der Tiere
der Ausfuhr wieder zugute kommen.

Landwirtschaftliche Produkte der europäischen Plantagen

Sisalhanf (von *Agave rigida* var. *Sisalana*). 1893 wurde mit
dem Anbau der Sisalagave begonnen. Die ersten Pflanzen wurden
von Florida eingeführt; diese Kultur ist, nachdem sie die Anfangs-
schwierigkeiten überwunden hatte, rapid gewachsen. 1910—1911
bestanden 54 Plantagen mit rund 20 000 ha Landbesitz, von denen
8000 ha bepflanzt waren, 1911—1912 21 000 ha und 11 000 ha
davon bepflanzt, und 1912—1913 25 000 ha, darunter 14 000 ha
bepflanzt. 1910—1911 wurden je nach Qualität für die Tonne
298—576 Mark bezahlt. Ausgeführt wurden 1911 10 989 t zu
4 532 240 Mark, 1912 16 738 t im Werte von 7 359 220 Mark.
Die Ausfuhr ist in stetiger Zunahme begriffen.

Die Sisalagave ist von der Gleichmäßigkeit des Bodens nicht
besonders abhängig und gedeiht unter den verschiedensten klima-
tischen Verhältnissen und auf ganz verschiedenen Böden; sie kommt
in den verschiedensten Distrikten und Höhenlagen vorwärts und
gedeiht gut. Nur zwei Hauptfaktoren spielen eine Rolle, Transport-

verhältnisse und Wasserversorgung. Es muß ferner darauf geachtet werden, daß die Agaven der weiter nach dem Innern zu gelegenen Pflanzungen eine kürzere Faser in größerer Menge in den Blättern hervorbringen als die des Küstengebietes. Die Sisalblätter müssen in bestimmten Zwischenräumen geschnitten, stets sofort extrahiert werden. Die Blätter enthalten 4—4½% des Frischgewichtes der Blätter an Sisalhant. Von Schößlingen und Senkern aufgezogen wird die Agave in gutem Boden zum ersten Male nach 18 Monaten schnittreif und kann drei Jahre lang geerntet werden. Auf schlechterem Boden zieht sich die erste Schnittereife auf drei Jahre hin, die Lebensdauer ist aber hier verhältnismäßig länger; im allgemeinen ist sie von fünf bis sieben Jahre. Durchschnittlich kann man von jeder Pflanze während ihrer Lebensdauer 200 brauchbare Blätter schneiden. Je ärmer der Boden, desto langsamer wächst die Agave, doch lebt sie dann auch länger.

Baumwolle. Keine Baumwollpflanzungen unter europäischer Leitung sind seit 1910 immer mehr entstanden. 1910—1911 waren 165 Pflanzungen, die rund 8200 ha nur mit Baumwolle und 6000 ha in Zwischenpflanzung mit Sisal und Kautschuk bestanden besaßen, vorhanden. Dampfpflüge und künstliche Düngung wurden benutzt, hauptsächlich aber ägyptische Saat zur Aussaat gebracht. Krankheiten und Schädlinge traten je nach der Gegend in weniger oder größerem Maße auf, hauptsächlich hatte die Baumwolle unter der Kräuselkrankheit zu leiden. Die erzielten Preise waren durchschnittlich gut zu nennen: 1912 69—90 Pfg. pro Pfund gegen 64—95 Pfg. in 1911. 1911—1912 erhöhte sich das mit Baumwolle (rein und in Zwischenkultur) bestandene Areal um weniger als 100 ha. Kräuselkrankheit und Schädlinge traten sehr stark auf, Regenfall während der Fruchtperiode vernichtete einen großen Teil der neu hinzugetretenen Ernte. Ägyptische Sorten litten am meisten, und man wird deshalb ganz zur Uplandbaumwolle, deren Saat in der Kolonie als bodenständig erkannt wurde, übergehen. Die europäische Baumwollkultur war besonders ausgedehnt in Mohoro, Kilwa, Morogoro, Lindi und Mwanza. Im Norden gedeiht Baumwolle nicht, da weder Klima noch Boden geeignet ist. Fehlerhafte Anpflanzungen mußten auch da liegen gelassen werden, wo un-

geeignete, besonders in den Grasländern und Savannen, zu schwere Böden gewählt wurden. Nicht genügende Vernichtung der alten Ernterückbleibsel trugen zu der schlechten Ernte 1911—1912 bei, da Schädlinge und Krankheitskeime dadurch zurückgehalten in die Ausfaat gelangten. Exportiert wurden 1910—1911 3600 Normalballen, 1911—1912 5000 Normalballen und 1912—1913 schätzungsweise 8400 Normalballen zu 250 kg. 1912—1913 gelangte hauptsächlich Nyassa-Upland zur Ausfaat, auch wurden die geeigneten Bodenforten besser sondiert. Der beste Fortschritt der Baumwollkultur liegt in der Zentralisierung des Handels und in der Schaffung einer einheitlichen Standardbaumwolle Deutsch-Ostafrikas für den heimischen Markt.

Kapok. Diese Kultur, ständig zunehmend, auch sind noch genügend heute noch unreife Bäume in den Feldern, brachte der Ausfuhr: 1910 von 750 ha 12 t im Werte von 13 040 Mark, 1911 von 1500 ha 28 t mit 23 020 Mark, und 1912 von 3000 ha 52 t mit 62 600 Mark. Abgesehen vom Export ist ein großer lokaler Bedarf an Kapok zum Stopfen von Matratzen und Kissen vorhanden. Auch die Eingeborenen beteiligen sich an der Produktion und Kapokkultur.

Kalotropis. Diese Faser ist immer noch in dem Stadium des Experimentes.

Kamie. Größere Versuche, die noch nicht abgeschlossen sind, wurden in Uruscha gemacht.

Seide. Kleinere Versuche 1910—1911 mit Anapheseide wurden in Bukoba angestellt, ohne daß es bis heute möglich war, das Anapheisekt dort einheimisch zu machen. 85 ha wurden mit *Bridelia micrantha*, der Futterpflanze der Anaphe, bepflanzt. Abschließende Urteile liegen noch nicht vor. In Morogoro hat man den Maulbeerseidenwurm *Bombyx Mori* mit bisher besserem Erfolge angesiedelt.

Kautschuk. Die Statistik stellt fest, daß 1908 für 415 960 Mark, 1912 für 7 240 240 Mark Kautschuk inklusive ganz geringer Mengen Guttapercha ausgeführt wurden. Der Anbau hat also riesig zugenommen und erhöht sich noch ständig weiter. In erster Linie kam der Kautschuk von Manhiot glaziovii (Ceara), der auf 248 Pflanzungen mit 25 484 ha angebaut wurde, während *Funtumia*

elastica, *Hevea brasiliensis* und *Ficus elastica* und *Landolphias* arten nur auf etwa 140 ha in 1910—1911 standen. 1911—1912 wurde Ceara auf 32 682 ha ausgedehnt, andere Arten auf 279 ha, 1912—1913 auf rund 45 000 ha. In den Jahren 1910—1911 wurden infolge der hohen Kautschukpreise die Bäume zu stark angezapft, sie gingen in ihrer Entwicklung zurück, hatten auch stark unter Windbruch zu leiden. Die Pflanzungen wurden zu schnell vergrößert und weniger Sorgfalt gegen früher verwendet. Außerdem stiegen die Arbeitslöhne stark durch Arbeitermangel. Für Arbeiteranwerbung schon mußten große Abgaben geleistet werden. 1911—1912 fielen die Marktpreise bedeutend, trotzdem wurden große neue Pflanzungen in Tanga und Morogoro angelegt, große Bestände kamen in die Zapfreife und größere Mengen mußten ausgeführt werden. Durch alle diese Umstände fiel der Preis des Produktes weiter. Auch 1912—1913 wurde trotz allem das Areal vergrößert.

Um die ökonomische Seite der Kautschukindustrie in Deutsch-Ostafrika zu heben, wurde man gezwungen, jetzt billigere Zapfmethoden einzuführen und Zwischenkulturen, besonders Mais und Bohnen, in den Kautschukbeständen anzulegen. Die Gesteungskosten pro Kilogramm Kautschuk waren auf den verschiedenen Pflanzungen sehr verschieden und schwankten zwischen 3,85 und 7,00 Mark, die Verkaufspreise cif Hamburg waren 8,80 und 9,50 Mark. Kautschuk (Ceara) gedeiht in den meisten Gegenden der Kolonie.

Kaffee. 1910—1911 waren 2440 ha, 1911—1912 2900 ha und 1912—1913 4900 ha mit Kaffee bepflanzt. Wilhelmsthal, Aruscha, Moschi, Bukoba und Langenburg sind die Hauptdistrikte. Die Herstellung der Bohne wurde verbessert und weitere Flächen unter Kultur gebracht; man versucht auch für den Markt eine Standardmarke zu schaffen. 1911 wurden 1180 t für 1 200 000 Mark gegen 995 t im Werte von 800 000 Mark in 1910 ausgeführt. Die Hamburger Preise für Usambarakaffee in 1912 waren 65—90 Pfg.

Kakao. Im Schutzgebiete wird wenig Kakao gepflanzt, trotzdem nach und nach größere Plantagen entstehen werden, sobald abschließende Urteile über den Erfolg vorliegen. 1910 waren 95 ha (70 ha ertragsfähig), 1911 110 ha (40 ha), 1912 100 ha (50 ha), 1913 120 ha (75 ha) bebaute Kakaofläche vorhanden.

Zuckerrohr. Nach fehlgeschlagenen früheren Versuchen wurde erst 1911—1912 der Zuckerrohranbau von Europäern wieder aufgenommen. Es wurden 40 ha in Pangani und Mohoro unter Kultur gebracht, die 1912—1913 auf 150 ha erhöht wurden.

Bananen. 1912—1913 waren 160 ha von Europäern bepflanzt, vergrößert ist die Fläche in Moschi und Wilhelmsthal worden. An Bananen und Bananennmehl wurden 7 t ausgeführt.

Körnerfrüchte. Mais und Durra in europäischen Händen werden nur für die Viehhaltung und die Ernährung der Plantagenarbeiter gepflanzt. 1912—1913 waren 4000 ha mit Mais und Durra bestanden. Mais kann für Export erst dann in Betracht kommen, wenn billigere Frachten eingeführt werden.

Weizen, Gerste, Hafer und Roggen kommen vorläufig in den höher gelegenen Gegenden nicht über die Versuchsgrenze hinaus, höchstens decken sie bis zu einem gewissen Grade den Eigenbedarf einzelner Europäer. Weizen leidet stark unter Brand und Vogelschwärmen. Eine gegen Brand widerstandsfähige europäische Sorte soll gut vorwärtskommen.

Bohnen. Als Wechselfulturen für Baumwollboden wurden von den Europäern weiße und bunte Bohnen angebaut, die im Lokalmärkte guten Absatz zu guten Preisen finden. Erst seit 1912—1913 hat man größere Flächen mit Erfolg in Moschi, Morogoro und Wilhelmsthal in gute Pflege genommen.

Kartoffeln pflanzt man nur für den Eigenbedarf in den höher gelegenen Pflanzungen; zwei jährliche Ernten sind möglich, besonders in Moschi und Morogoro. Ob größere Exportmengen angebaut werden können, ist noch nicht entschieden.

Gemüse. Europäische Gemüsesorten aller Art werden überall gebaut und auf die Märkte der Kolonie täglich zum Verkauf gebracht.

Kassawa wird nur als Futter für das Vieh (Schweine) und zur Nahrung der Arbeiter angebaut.

Pfeffer. Es besteht eine Pflanzung von 70 ha, die gute Resultate erzielte.

Vanille. Kleine Versuche wurden gemacht, die Erfolge kommen aber über die Spielerei einiger Liebhaber nicht hinaus.

Melken. Auf Mafia sind einige Versuchshektare angelegt worden, Erfolg steht noch aus. Die Kultur hat gute Aussichten.

Tabak. Die Regierung hat versucht, türkischen Zigarettentabak in Ribongoto zu pflanzen, Pflanzler versuchten den Anbau in Moschi, Langenburg und Wilhelmsthal. Die Pflanzen selbst standen gut, aber die Herstellung und Gärung des Tabaks lassen noch viel zu wünschen übrig.

Kokosnüsse. Europäern gehörten 784 500 Kokospalmen in 1912—1913 in Daressalam, Morogoro, Tanga, Wilhelmsthal und auf Mafia. Durch Errichtung von Kopradarren wurden gute Resultate erzielt. Die Kokosnußplantagen werden als sichere Geldanlagen betrachtet und das Areal ständig weiter vergrößert; kleinere und größere Pflanzungen entstehen in der Nähe der Städte Tanga und Daressalam.

Olpalmen, Sonnenblumen. Nachdem man über das Versuchsstadium hinaus ist, werden jetzt größere Felder und Pflanzungen angelegt.

Viehzucht: 1912—1913 war der Besitz der Europäer an Rindvieh 43 500 Stück. Rationelle Zucht- und Kreuzungsversuche sind fehlgeschlagen, Klima, Krankheiten und Widerstand der Eingeborenen, ihr Vieh zu verkaufen, tragen daran die Schuld. Nur in Sadani hat man durch Kreuzungen von Massai- und Basilekühn mit europäischen Stieren gute Resultate erzielt. Die besten Vorbedingungen für die Viehzucht bietet Iringa. Versuche, europäische Wollschafe und Ziegen einzuführen, sind ohne Resultat verlaufen; Erfahrung fehlte und Klima und unzuverlässige Weiden ließen die Tiere eingehen. Esel- und Maultierzucht ist nur in geringem Maße vorhanden. Dagegen gedeihen Schweine in immer stärker werdender Anzahl in den hochgelegenen Gegenden vorzüglich; Kassawa ist für die Schweinezucht ein ganz ausgezeichnetes Futter. Straußenzucht geht voraus in Aruscha und Moschi, wenn es bis jetzt auch noch an der nötigen Erfahrung fehlt. Hühnerzucht bietet gute Aussichten durch Verbesserung der eingeborenen Rasse, dagegen verlieren eingeführte europäische Hühner große Bestände durch Diphtheritis.

Die hauptsächlichsten Viehkrankheiten sind ein bössartiges katarhalisches Fieber, das nur durch Isolierung bis zu einem gewissen

Grade vermieden werden kann, Rinderpest, die von den eingeborenen Viehständen in manchen Gegenden eingeschleppt und durch Impfung, Isolierung und Verhinderung jeder Bewegung des erkrankten Tieres bekämpft wird, Küstenseuche im Küstengürtel. Bei dieser Krankheit müssen die Weideplätze abgesperrt und die Weiden gewechselt werden. Vom Küstenseuche wird ein großer Teil der eingeführten Tiere sehr bald gepackt. Milzsuche herrscht in Tanga, Ussungu und Ruanda. Die Esstesekrankheit fehlt in Distrikten, die außerhalb der Esstesezone liegen, und befallt europäisches Vieh nur an solchen verseuchten Plätzen, die gemieden werden müssen. Die Pferdekrankheit tritt jährlich von April bis Juli in Darassalam, Tanga, Moschi, Mruscha und Muanza auf, manchmal bereits im März, wenn die Regenzeit früher fällt. Frei davon sind West-Ussungu, Ngongoro, Tanga und Langenburg, die deshalb für die Pferdezucht in Betracht kommen könnten. In Kondoas-Tanga und Mruscha gibt es unter den Wollschafen Krätze und Grind, oft tödlich verlaufend. Beide Krankheiten befallen dort auch die Ziegen, wie in Darassalam, Tanga und Wilhelmsthal. Die ansteckende Ziegenpneumonie herrscht in Pangani und Tanga. Die Amtstierärzte halten die Vieheinfuhr aus Deutschland unter strenger Kontrolle. Pferde, Maultiere und Esel werden von Uden eingeführt.

Forstprodukte

Das Ussungu-Hochland, die Rufiji-Mündungen sowie die Küstenstriche sind reich an Wäldern, besonders in den Küstenstrichen sind von der Forstverwaltung kontrollierte Forstreserven für die Mangrovenwälder geschaffen worden, aber auch anderwärts bestehen solche. 1910 waren 93 Reserven mit 382 056 ha vorhanden, 1910 bis 1911 129 mit 427 648 ha, 1912—1913 waren 0,5% des Gesamtflächeninhalts des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes in 161 Forstreserven umgewandelt und 484 420 ha vorhanden, 1913 0,75% und 200 Reserven mit 742 108 ha. Den Eingeborenen wurde das Verständnis für Forstreserveland beigebracht, deren hauptsächlichster Zweck auf dem Verbot des unerlaubten Weidens

und auf Feuerficherung besteht. In den Feuerlinien wurde viel *Manibot Glaziovii* (Ceara-Kautschuk) gepflanzt, da dieser Baum die Verbreitung von Bränden verhindert und sich auch selber absamt und fortpflanzt. Trotzdem konnten zahlreiche Brände nicht vermieden werden.

1910—1911 wurden in Kilwa, Kisiwani, Samanga, Kisiwere, Kiperle und am Rovuma 6502 Mangrovebestände ausgeforstet. Die Rinde von der Mangrove *Rhizophora mucronata* war am reichsten und enthielt 48% Tannin. In anderen Mangroven gibt es *Bruguiera gymnorrhiza*, *Ceriops candolleana* und *Xylocarpus granatum*.

Gerberakazien (Battlerinde von *Acacia decurrens* und *A. mollissima*) wurden in ausgedehntem Maße in West-Usambara mit bestem Erfolge angepflanzt. Die Rinde ist besser als die Natal- und Australrinde. Unabgeschlossene Versuche wurden gemacht mit *Divi Divi* (*Caesalpinia coriaria*) und der Rinde von *Eucalyptus occidentalis*. An Gerbstoffrinden wurden im Jahre 1912 für 99 840 Mark ausgeführt; der Export nimmt ständig zu.

Ruthölzer wurden im Rufijidelta, in Wilhelmsthal, Tanga, Pangani und Kilwa-Kisiwani geschlagen. Aus dem Wieseforst in West-Usambara kam Bleistiftzeder (*Juniperus procera*), Gelbholz (*Padocarpus gracilior* und *P. Thunbergii* var. *milanjanus*); diese beiden Gelbholzer kommen unter dem Namen Ostafrikafichte in den Handel. Harthölzer aus Usambara, die in der Tischlerlehranstalt in Tanga verarbeitet wurden, waren *Chlorophora excelsa*, *Khaya senegalensis* und *Cephalospora usambarensis*. Große Versuche wurden gemacht mit Teakholz, *Eucalyptus resinifera* und *E. globulus* und mit Buchsbaum, *Juniperus virginiana* und *J. bermudiana*.

1911 wurden an Holz, Hölzern und Holzkohle für 519 000, 1912 für 237 140 Mark ausgeführt.

Vielversprechende Versuche in Umani ergaben Kampfer (*Cinnamomum Camphora*) und Cinchonakulturen (Chinarinde).

Ausfuhrproduktion Deutsch-Ostafrikas über die Häfen:

Produkt	1911		1912		Bestimmungsländer
	Gew. in Tonnen	Mark	Gew. in Tonnen	Mark	
Maïs	102	9 880	723	59 800	Zanzibar.
Reis	589	120 360	902	201 160	Afrikanische Küste.
Durra	170	20 700	1 187	149 560	Zanzibar.
Körnerfrüchte	66	9 260	141	16 680	Zanzibar, afrik. Küste.
Gemüse	105	12 600	187	48 120	Zanzibar, Deutschl.
Knollen	127	15 120	191	29 840	Zanzibar.
Bananen	3/4	200	7	4 320	Deutschland.
Kokosnüsse	63	3 360	27	1 880	Zanzibar, Deutschl.
Früchte	2	640	5	1 900	Afrikanische Küste.
Kaffee	1 153	1 266 040	1 544	1 903 360	Afrikanische Küste, Deutschl., England.
Kakao	8	10 660	12	13 980	Deutschland.
Pfeffer	24	14 540	18	9 060	Deutschland.
Zucker	17	4 860	25	7 620	Afrikanische Küste.
Sirup und Melasse ..	210	33 580	62	11 600	Zanzibar.
Tabak	28	19 500	36	24 880	Zanzibar.
Kopra	5 312	1 844 980	4 173	1 563 040	Zanzibar, Deutschl., über Europa.
Erdnüsse	2 455	489 740	5 957	1 272 040	Afrif. Küste, Deutschl.
Sesam	1 603	403 820	1 844	523 720	Zanzibar, Deutschl.
Saaten, Stedlinge, Futterpflanzen ...	1 229	134 060	2 485	244 220	Deutschland.
Baumwolle	1 059	1 331 820	1 844	2 110 240	Deutschland.
Kapok	28	23 020	52	62 600	Deutschland.
Sisal	10 989	4 532 240	16 738	7 359 220	Deutschland.
Fasern (Kofos)	84	9 160	87	10 380	Zanzibar, Deutschl.
Holz, Hölzer, Holzkohle	6 388	518 800	3 893	237 140	Zanzibar, Deutschl.
Gerberrinde	1 862	95 860	2 445	99 840	Deutschland.
Kautschuk, Guttapercha von Pflanzungen ..	671	3 609 600	998	7 240 240	Deutschl., England.
wild gesammelt ..	168	1 171 360	181	1 185 960	Deutschland.
Vieh	—	69 200	—	43 660	Zanzibar, Deutschl.
Milchprodukte, Eier ..	294	187 100	324	257 760	Zanzibar, afrikanische Küste, Indien.
Elfenbein	25	485 400	17	361 120	Zanzibar, England.
Häute, Felle, Hörner	2 478	3 035 180	2 885	4 067 360	Deutschl., England, afrikanische Küste.
Wachs	357	816 920	340	829 060	Deutschl., über Eur., afrikanische Küste.
Glimmer	96	348 280	151	481 500	Deutschland.
Kopal	93	107 400	106	119 720	Deutschl., England, Zanzibar.
Gold	—	—	—	530 620	Deutschland.
Golderg	—	1 023 440	—	—	Deutschland.
Totalausfuhr	—	22 437 760	—	31 418 380	
Totalhandel (Einfuhr und Ausfuhr)	—	68 329 400	—	81 727 440	

Es verließen wahrscheinlicherweise außerdem folgende Prozentsätze der obigen Seeausfuhr der einzelnen Produkte noch über die Landesgrenzen und Landwege die Kolonie Deutsch-Ostafrika:

Produkt	1911 in %	1912 in %
Körnerfrüchte	67	34
Kaffee	47	43
Zucker	63	89
Erdnüsse	79	86
Baumwolle	18	21
Wilder Kautschuk	11	6
Milch, Butter, Käse, Eier	91	87
Häute und Felle	79	72
Wachs	35	14

Deutsch-Südwestafrika

Deutsch-Südwestafrika ist 835 000 qkm groß, also mehr als 100 000 qkm größer als die Kapkolonie; es hat nur 178 000 Einwohner (dazu 14 830 Weiße), d. h. 0,2 auf den Quadratkilometer, und erstreckt sich vom 17.° bis zum 29.° südlich des Äquators und vom 12.° bis zum 21.° östlicher Breite, während der Caprivizipfel sich weitere 4° bis zum 25.° östlich hinzieht.

Mineralschätze sind über die ganze Kolonie zu finden. Soweit sie noch nicht abgebaut werden, sind zahlreiche Schürfrechte verteilt und in der Zukunft weitere wichtige Aufschlüsse in den meisten Formationen des Schutzgebietes zu erwarten.

Hauptsächlichste

Bodenschätze

sind die Diamanten im südwestlichen Küstenstrich und Kupfer- und Bleierz im Otavidistrikt.

Diamanten werden gefunden in den nördlich und südlich Lüderixbucht gelegenen Sandzügen der Küste über eine Länge von 500 km in einem teilweise unterbrochenen Gürtel der Namib von der Empfangnisbucht (24° südlicher Breite) bis nach der Chamisbai (28° südlicher Breite). Die produktivsten Fundorte liegen bei Lüderixbucht und südlich davon bis zu den Pomonainseln in einer Oberflächelage von griesigem Sande, in dem sie zusammen mit groben Körnern und kleinen Kieseln von Feldspat, Quarz, Chalzedon, Achat, Jasper, Granaten, Epidot, Hämatit und Magnetit liegen. In Pomona sind die Diamanten durch eine Windeinwirkung zusammengetragen worden, die an der Erdoberfläche reiche Lager von Kies zurückließ. Die diamanthaltige Kieselage ist von wenigen Zentimetern bis zwei Meter stark, die Verteilung der Diamanten sehr unregelmäßig; große wertlose liegen neben kleinen reichhaltigen Fundorten. An den meisten Stellen sind die gefundenen Diamanten

sehr klein, von ungleichmäßiger Größe; man braucht vier bis fünf für ein Karat Gewicht.

Die tesserale kristallinische Form präsentiert sich gut, vorherrschend in rhombischen Dodekaedern und Oktaedern. Die südlich Lüderitzbuchth liegenden Diamanten sind in der Regel größer als die im Norden davon, deren Gewicht $3\frac{1}{2}$ Karat nicht übersteigt. Dieses Gewicht ist im Süden häufig zu finden, auch gibt es hier zahlreiche größere. Die allerschwersten liegen zwischen Pomona und Bogenfels. In letzterem Orte wurde ein Stein von $17\frac{1}{4}$ Karat, in Pomona, wo überhaupt die größten Diamanten liegen, ein solcher von über 34 Karat gefunden. Dieser Stein ist der deutsch-südwestafrikanische Rekord. Die Reichhaltigkeit auf den Kubikmeter ist sehr verschieden, in Pomona hat man Stellen mit 60 Karat, anderswo viel weniger; in Kolmannstrop wurden 1912 nur zwei Fünftel eines Karats auf den Kubikmeter im Durchschnitt festgestellt. Die Diamanten sind im allgemeinen farblos oder beinahe farblos, wenn auch gelbliche, rötliche, bläuliche, grünliche und andere Farben vorkommen. Die Qualität der Steine ist vorzüglich, im Durchschnitt können 85% zu Schmucksteinen verschliffen werden. Die schwarze Varietät scheint nicht oder kaum vorzukommen.

Verglichen mit den Diamanten der Südafrikanischen Union sind die deutsch-südwestafrikanischen Steine vielleicht mit den Kimberleyarten zu vergleichen, auf der anderen Seite legt das Vorkommen der Unionsteine in tonigem Lehm und in alluvialen Formationen einen Vergleich mit brasilianischen Steinen nahe.

Über die Herkunft der Diamanten in Südwest gehen die Meinungen auseinander, teils wird behauptet, daß sie ähnlich wie in der Union aus Kimberlitlehmablagerungen stammen wie bei Gibeon und Berseba, die wirkliche Ursprungsstätte wurde aber bisher noch nicht entdeckt, teils sollen sie aus amygdaloidem Dolerit kommen, der an der Küste häufig achathaltig mit Diamanten zusammen vorkommt. Vermutlich läßt aber das verschiedentliche Vorkommen zementartiger Kieselgebilde an der Küste, die Diamanten enthalten und der Kreidezeit angehören, darauf schließen, daß die Zementkieselgebilde die Heimstätte der gefundenen Diamanten sind. Diese Kreidefelsen liegen jetzt unter dem Meerespiegel, und die an der

Küste gefundenen Diamanten sind von diesem Ursprungsgebiete ausgewaschen und ausgeworfen worden. Möglicherweise, daß diese Felsgebiete nicht der Kreidezeit angehören, sondern neueren Datums sind. Beweise für die eine oder andere Behauptung fehlen, weitere Ursprungsfeststellungen müssen erst gemacht werden. Man behauptet auch noch, daß die Diamanten durch den Drangefluß an die Küste gespült oder bei der Verwitterung vorkambrianischer Gneise freigelegt wurden. Die Tatsachen, daß die reichste und konzentriertest gelagerte Ausbeute, die größten bisher gefundenen Steine aus Pomona kamen, daß ferner von Pomona nach Norden zu größere Steine nicht vorkommen, legen aber die berechnigte Vermutung nahe, daß der Mutterfelsen der südwestafrikanischen Diamanten in der Nähe von Pomona oder im Meere bei Pomona liegt. Von diesem Ursprungszentrum aus sind die Diamanten durch die Winde und Küstenströme nach den jetzigen Fundorten gebracht worden.

Die ersten Diamanten wurden 1908 in Deutsch-Südwestafrika gefunden. Ausgeführt wurden

1908	.....	39 375	Karat im Werte von	51 180	Mark
1909	.....	483 268	" " " "	15 435 520	"
1910	.....	867 296	" " " "	26 860 080	"
1911	.....	747 152	" " " "	23 034 140	"
1912	.....	992 380	" " " "	30 414 080	"
1913	.....	1 570 000	" " " "	—	"

Von den 1913 ausgeführten 1 570 000 Karat wurden 1 284 727 Karat verkauft für 43 064 600 Mark, das Karat zu 33,50 Mark, während 1912 902 157 Karat zu 26 061 840 Mark, das Karat zu 28,65 Mark abgesetzt wurden. Pomona war für die Preiserhöhung in 1913 ausschlaggebend. 1913 kamen auf ein Karat durchschnittlich acht bis zehn Diamanten, von den Pomonasteinen kamen nur drei auf ein Karat. Alle Diamanten Deutsch-Südwestafrikas gingen nach Deutschland.

Kupfererz. In der Hauptsache kommen Kupfererzlager in dem kompakten Graudolomit des Otavidistriktes vor, dessen größtes Kupferbergwerk Tsumeb heißt. Ferner ist Kupfer zu finden in Otjisongati, nordöstlich von Windhuk, in der Khan- und Idamine

bei Husab im Swakopmunddistrikt und nordöstlich von Lüderitz-
 bucht im Sinclairbergwerk. In Tsameb ist das tonige Dolomit-
 gestein von steil sich vertiefenden Kupfererzadern in Sandstein ge-
 bettet durchzogen, die nahe der Oberfläche reicher an Kupfer als in
 dem tiefer liegenden Fels sind. Das Kupfererz setzt sich aus Chalko-
 zit, Enargit, Samatinit, Zinkblende und Bleiglanz zusammen,
 ferner enthält es kleine Pyrite, Quarz und Kalzit. Die nahe der
 Oberfläche liegenden Mineralien sind stark oxydiert und in zahl-
 reicher Mannigfaltigkeit vorhanden: Wulfenit, Vanadinit, Mottramit,
 Tsamebit, Olivenit, Chenevirite, Bayldonit, Greenockit, Davit,
 Barthit, Brochantit, Azurit, Malachit, Kuprit, Kaledonit, Aurichalzit,
 Linarit, Hydrozinkit, Hemimorphit, Smithsonit, Zerussit,
 Anglesit und reines Kupfer. In dem östlichen Teile von Tsameb
 ist Bleiglanz im Kupfererze vorherrschend von folgender Zusammen-
 setzung: Blei 50%, Kupfer 10%, Antimon 0,5—2%, Arsen 1—2%,
 Silber 0,02%, Spuren von Gold. Im westlichen Teile dagegen
 ist das Erz kupferhaltiger: Blei 20—30%, Kupfer 15—25%,
 Antimon 0,5%, Arsen 1—2%, Silber 0,02—0,03%, Goldspuren.
 Die Kupfervorkommen entstanden sicher durch Kupfersulfidlösungen,
 die in einer Bruchzone aufstiegen, deshalb dürften die Aussichten
 der Kupfergewinnung beim Tiefergehen in das Gestein auch gute
 sein. Im Davitale wird an verschiedenen Stellen Kupferbau unter
 ähnlichen und gleichen Verhältnissen wie in Tsameb betrieben,
 während die sonst im Protektorat liegenden Kupfervorkommen
 meist im vorkambrianischen Gneis liegen. Hierzu gehört Otjifongati,
 wo Quarzadern den Gneis durchziehen, deren Hauptbestandteil
 Chalkozit, das große Mengen Kupferoxyd enthält, ist, neben reinem
 Kupfer mit Limonit, Malachit, Azurit, Kuprit und Chrysokolla.
 In Sinclair sind ähnliche Vorkommen wie in Otjifongati in Quarz-
 und Schieferadern vorhanden, in Neuras und südwestlich von Rehoboth
 findet man gleiche Quarzadern im Granit, ebenso in Spitzkopf,
 nordwestlich davon. Östlich von Ramansdrift bei Gaidip am Drange-
 flusse sind die kupfererzhaltigen Steiladern in der Nähe von Quarz-
 diorit beinahe 2 m dick, mit Pyrit, Chalkopyrit und Bornit zusam-
 men vorkommend, während Malachit und Limonit häufig an der
 Oberfläche liegen. Die Rhanmine ist in einer Länge von 400 m und

225 m Tiefe geöffnet. Die Ader ist 195 cm dick und enthält $7\frac{1}{2}\%$ reines Kupfer, seit 1914 ist die Anlage mit allen Maschinen und Apparaten ausgerüstet. Genau so verhält es sich mit dem Ida-bergwerke bei Husab. Im Damaralande liegen Kupfererze im Glimmerschiefer zusammen mit Amphibolit und Quarzit, das Kupfererz enthält Kuprit und Limonite, stellenweise auch Azurit und Malachit, Bolborthit und grünlichgelbes Kupfervanadat. Hierher gehört die Gorapmine. Südwestlich von Windhuk haben wir das Matschleßbergwerk, nur enthält das Erz selbst Kupfer- und Arsenpyrite mit Chalkozit und Malachit nebst Limonitoryxiden an der Oberfläche. Häufige Kupfervorkommen von imprägnierten Lagern im Schiefer der vorkambrianischen Gesteine kommen in ganz Südwestafrika häufig vor und bieten weitere Aussichten für die Entwicklung in der Zukunft. Die Otavibergwerke gewannen 1912 bis 1913 54 100 t Kupfererze, von denen 44 500 t verschifft wurden. Dieses Erz enthielt 13% Kupfer, 25% Blei und 230 g Silber in der Tonne. In derselben Zeit verlud die Otavigesellschaft 665 t Rohkupfer von 48% Kupfer, 25% Blei und 440 g Silber in der Tonne, ferner 400 t Rohblei, das 98% Blei und 910 g Silber auf die Tonne enthielt.

Die Ausfuhr nahm zu aus Tsameb in den sechs Monaten April 1913 bis September 1913. Es wurden 25 560 t Kupfererze, 507 t Rohkupfer und 45 t Rohblei verschifft. An diesem Ergebnis waren die Otavitalwerke nur mit 2000 t Erz beteiligt. Otjisangati und andere Minen kommen erst für die Zukunft in Betracht.

Außer diesen wichtigen Bodenschätzen liegen in Südwestafrika noch andere, wie goldhaltige Kupfererze, silberhaltiger Bleiglanz, Kassiterit (Zinnerz), Wolframit, Molybdänit, Motttramit (Vanadiumerz), Eisenerze, Tantalit, Monazit und Beryl in verschiedensten Gegenden. Guter Marmor wurde bisher nur in bescheidener Menge ausgeführt. Von diesen weniger wichtigen Mineralien seien hier genannt:

Asbest der Tremolitart konnte an verschiedenen Stellen nachgewiesen werden, während chrysotiler Asbest bei Kolmanskop gefunden wurde. Eine gewinnbringende Ausbeute war bisher nicht zu erzielen.

Beryll, mit Tantalit in den Pegmatitenadern von Donkerhuf liegend, außerdem an verschiedenen anderen Plätzen, z. B. Miais und Gaibes, wird für Gasglühlichtmäntel verbraucht. Über kleine Exportversuche kam man noch nicht hinaus. Goldgelber Beryll (Heliodor) wurde mit Turmalin und Wolframit zusammen bei Rössing an der Otavibahn gefunden.

Gold. Größere Lager konnten bisher nicht festgestellt werden. Bei Reineis in den Erongobergen, nördlich von Karibib, wurden in den alluvialen Zinnsteinablagerungen Goldkörner gefunden; Spitzkopf enthält in seinem Kupfererz außer 62% Kupfer Gold nur in Mengen, die einen Gewinn nicht abwerfen können. Gold in Quarz findet sich in Swartmodder, mit Silber zusammen bei Kunjas, bei Aus und im Bethaniendistrikt, in Granit südöstlich Klein-Karas, südlich von Keetmanshoop im Kupferbleierz.

Eisenerz. Im Otavidistrikt und in fast allen vorkambrianischen Gesteinen des Schutzgebietes zu finden, besteht es meist aus kalkhaltigem braunen Eisenoryd neben kristallinischem Kalkstein. Nordwestlich von Ralkfeld gibt es einen 50 m hohen, 300 m langen und 100 m breiten Hügel, der ganz aus Eisenerz mit 60% Eisenoryd besteht, das als Schmelzmittel der Otavi-Bleikupfererze verwandt wird.

Bleierze. Bleiglanz ist eines der Hauptbestandteile der Kupfererze. In Pomona wurde silberhaltiges Bleierz verarbeitet. Im Granit der kleinen Karasberge findet sich goldhaltiges Bleikupfererz. Gute Bleilager sind am Fischfluß bei Miais nachgewiesen worden.

Marmor. Kristallinische Dolomittalksteine finden sich in den metamorphisierten vorkambrianischen Gebilden, von besonderer Weiße und Feinkörnigkeit bei Etusis und im Karibiddistrikt, ferner in großen Mengen als kristallinischer Magnesiumkalkstein mit sekundären Silikaten zusammen, wie Tremolit. Letzterer ist für die Verarbeitung aber unbrauchbar. Es gibt roten Marmor und bei den Osterklippen noch verschiedene andere Arten, der zu teure Transport verbietet jedoch einen Abbau der Brüche. Karibibmarmor wurde exportiert 1911 14 $\frac{1}{2}$ t für 1240 Mark, 1912 250 t für 20 000 Mark.

Molybdän findet sich als Molybdanit bei Ubib häufig in Form von eingesäten Flocken im roten Granit und in älteren Gesteinsformen in Otjifongati, bei Warmbad mit Chalkopyrit und Pyrit zusammen, bei Gansberg in Pegmatiten mit Turmalin und Limonit, ferner im Schiefer in der Form von Aggregaten mit eingelagertem Granit vereint. Bei Tsumeb liegt Wulfenit im oxydierten Kupfererz.

Monazit soll zusammen mit schwarzem Uranmetall, das wahrscheinlich aber Eurenit oder ähnliches ist, in muskoviten Pegmatiten des Fischflusses vorkommen, es liegt möglicherweise auch in den Flußdepositen und in den vorkambrianischen Gebilden der Kolonie.

Salz. Steinsalz von der Küste der Elisabethbucht ist reichlich vorhanden und bildet hier eine große Ebene, die von Klippen, die 3—6 m hoch sind, umgeben wird. Die Analyse ergibt 84% Natriumchlorid und 14,8% unlösliche Bestandteile, außerdem geringe Mengen von Natriumsulfat, Magnesiumsulfat und Kalk, dagegen konnten Kaliumsalze nicht nachgewiesen werden.

Tantalit, mit Apatit und Beryll verbunden, in Pegmatiten bei Donkerhof gefunden, bildet säulenförmige Kristalle von ziemlicher Größe im Quarz und Feldspat. An den Rändern des kleinen Namaqualandes sowie des Buschmannlandes sind größere Lager. Das deutsch-südwestafrikanische Tantalit scheint ebenso wie das aus der Kapkolonie Kolumbit zu sein.

Zinnerz, verschiedentlich vorkommend, besonders in den Erongobergen, erscheint in Granitpegmatiten und im Alluvium der Oberfläche von zerstörten Pegmatiten. Hier ist Kassiterit mit Quarz, Feldspat, Glimmer, Topas, Granaten, Turmalin, Monazit und Wolframit zusammen zu finden. Wo die Pegmatite in der Nähe von Graniteinlagerungen liegen, ist auch häufig Turmalin vorhanden. Zinnhaltige Pegmatite gibt es in großer Anzahl in den Erongobergen bei Dinguati, Ameib, Dkombabe und Meineis. Bergbauversuche konnten bisher Erfolge nicht erzielen, was bisher gewonnen wurde, kam ausschließlich aus den Lagern an der Oberfläche. In den ersten sechs Monaten des Jahres 1913 wurden 101 t Zinn im Werte von 32 680 Mark ausgeführt. Gute Aussichten für die Zukunft sind vorhanden.

Wolframit. Südöstlich von Klein-Karas und im großen Namaqualande verbunden mit Chalkopyrit und Molybdanit vorhanden, liegt hier in Pegmatitadern, die den Granit durchziehen. Ferner als radioaktive Masse im Granit bei Uibib und Goagas und in den Pegmatiten der Erongoberge.

Vanadium als Kupfervanadat (Mottramit) wird in Tsumeb und bei Rietfontein gewonnen, Vanadinit liegt im Kupferbleierz von Tsumeb.

Viehzucht

Der für eine Gegend mit großen Viehbeständen so wichtige Zuchtviehimport nach Deutsch-Südwestafrika war infolge von Krankheiten in Deutschland verhindert worden. Der größte Teil der Zucht- und Kreuzungstiere kam deshalb aus der benachbarten Kapprovinz der südafrikanischen Union, von wo die Regierung der Kolonie in 1911 3900 Kühe und weibliche Kälber einfuhrte, um sie ohne Entgelt oder unter Kostpreis an die Viehzüchter der nördlichen und südlichen Distrikte abzugeben. Das Defizit dieser Aktion wurde durch die Ergebnisse einer Lotterie gedeckt. Bis zum Jahre 1911 wurde auch eine sehr große Anzahl Schafe vom Kap importiert; die Zahl des Imports mußte aber vermindert werden, da in Gibeon, Maltahöhe und Rehoboth die Schafspocken auftraten und später die Vieheinfuhr ganz verboten wurde, um die Einschleppung des Ostküstenfiebers zu verhindern. Karakulschafe kamen von Europa, ebenso Wollschafe und Angoraziegen, das Merinoschaf zeigte sich als besonders widerstandsfähig gegen die klimatischen Verhältnisse und die Trockenheit. 1909—1910 wurden Zuchtstraube von der Kapprovinz bezogen. Alle Zuchtversuche wurden durch Prämien ermuntert und zeigen für die Zukunft ermunternde Resultate. Zuchtvieh konnte stets frei in die Kolonie eingeführt werden. In den Grasebenen des Nordens wurde das schwarze Steppenrind, in dem klimatisch schwierigeren Süden das widerstandsfähige afrikanische Rotrind angesiedelt. Systematische Zuchtmethoden sind noch nicht bekannt, die Instruktionen des Gouvernements werden meist aus persönlichen Gründen von den Farmern noch nicht allgemein befolgt; weder auf Fleisch noch Milch

wurde bei der Zucht und Kreuzung bisher Rücksicht genommen. Pflege und Aufzucht der jungen Tiere und Futterauswahl kamen noch nicht genügend zur Anwendung, trotzdem ist in den Mittel- und Nordbezirken ein Fortschritt unverkennbar. Das afrikanische Rotrind gibt vorläufig die beste Milch- und Fleischproduktion und die stärksten Zugochsen, man gibt sich deshalb mit ihm die meiste Mühe.

Viel Versuche wurden mit der Verbesserung und der Zucht der Wollschafe gemacht, aber auch hier waren ernste Hindernisse durch die Schaffäule vorhanden. Arbeitermangel machte diese Zucht nicht besser. Karakulschafe litten besonders an der Strongylus-Wurmkrankheit, die Juli—Oktober, wenn Wasser und Weiden ärmer werden, regelmäßig auftritt. Trotzdem waren auch hier Fortschritte zu verzeichnen. Gewöhnliche Wollschafe wurden mit Karakul gekreuzt, Wollblutherden litten mehr unter Krankheiten als andere und man gebraucht deshalb jetzt mit Erfolg Halbblut- und $\frac{7}{8}$ -Blutwidders. Die besten Resultate ergaben Karakul mit Fettschwanzschafen. 1911—1912 wurde die Ungoraziegen- und Wollschafzucht bedeutend ausgedehnt, trotz der großen Trockenheit im Süden und Osten. Man legte deshalb Trockenfutterreserven, Heustapel und künstliche Tränkstätten an und unterrichtete die Eingeborenen in der Schafhaltung und im Füttern. Alles zeitigte gute Erfolge. Für die Fleischproduktion führte man die Zucht von Perser- und Afrikaschafen bestens ein.

Schweinezucht dehnte sich weiter und rasch aus, Schlachtschweine von Kapstadt wurden daher nicht mehr eingeführt. Als bestes Futter erwies sich Mais, jedoch wurde den Haushaltsabfällen als Futter noch zu wenig Beachtung geschenkt, die Schweine mußten meist selbst ihr Futter suchen.

Pferde-, Esel- und Maultierzucht wurde intensiv im Süden, in den Mittelbezirken und in Windhuk betrieben; gute Tiere wurden von der Regierung eingeführt und Frachterleichterungen bewilligt. Die Erfolge waren gut, trotz großer Verluste durch Leoparden, Krankheiten und Futtermangel in der Trockenzeit.

1910—1911 nahm man die Straußenzucht auf; die Tiere, mit Irrigationsluzerne gefüttert, gediehen gut. Von der Südafrikanischen Union wurden 24 Zuchtstraüße für 34 000 Mark eingeführt

und eine Regierungsversuchsstation in Otjituesku bei Windhuk errichtet. 1912—1913 wurden weitere Zuchttiere eingeführt. Die Federn der Nachzucht sind in Qualität denen der importierten Zuchtstrauße gleich und zukünftiger guter Erfolg steht zu erwarten.

Geflügel: Gänse, Enten, Hühner, Tauben und Puter kommen immer mehr vorwärts.

Versuche mit Bienen ermutigten zu weiteren Bienenzuchtanlagen.

Am 1. April 1913 bestanden 1331 Privatfarmbetriebe, von denen 108 in Pacht geführt wurden. Das Gesamtareal dieser 1331 Farmen war 13 238 560 ha, von denen aber nur 11 380 700 ha benutzt und bearbeitet wurden. Außerdem gab es 337 kleinere Bauernhöfe mit 3700 ha, von denen 180 mit 700 ha brach lagen. Die größte Anzahl der Kleinbetriebe liegt im Tabakbezirk Osona.

An Krankheiten kommt im Süden und Norden sporadisch beim Schaf und Kleinvieh Milzsucht, häufig auch Anthrax vor. Aufklärung der Eingeborenen, Verbrennen der gefallenen Tiere, Impfung und prompte Stallreinigung und Desinfektion werden dagegen angewendet. Texasfieber kommt selten im Hererolande vor, die diese Krankheit übertragende Schaflaus, *Boophilus decoloratus*, findet sich aber auch in Grootfontein; Krankheitsfälle kamen hier aber nicht vor. Gallenfieber, Pflanzenvergiftungen, Lamziekte und Stiefziekte erscheinen von Zeit zu Zeit in allen Viehbeständen, die beiden letzteren nicht ansteckenden nur in den östlichen Kalahari-talkformationen. Die Hereros wechseln alte mit neuen Weidegründen, und ist ihr Vieh scheinbar gegen Krankheiten widerstandsfähiger als das anderer Besitzer. Lungensucht wurde 1912—1913 aus dem Ovambolande eingeschleppt, das befallene Vieh sofort getötet und weitere Einfuhr strikte verboten, sie kommt in der Kolonie selbst kaum vor. Vereinzelte Fälle von Gallenfieber (Anaplasmosis) sind hier und da aufgetreten. Strenge Maßregeln gegen die Einschleppung des Ostküstenfiebers wurden getroffen, das Vieh selbst, Tierteile wie Häute, Hörner, Hufe, auch das Heu werden bei der Einfuhr genau kontrolliert. Pleuro-Pneumonie war früher beim Rindvieh weit verbreitet, ist aber seit mehreren Jahren so gut wie ganz verschwunden. Die Pferdekrankheit trat häufiger in den Mittelbezirken, besonders in Windhuk auf, Drüsenkrankheit in Swakopmund.

Lymphangitis ist weder in der epizootischen noch in der ulzerösen Form bekannt geworden. Strangulierungen kamen in dem Regierungsgestüt von Ranza vor. Trotz des trockenen Klimas gab es viele Fälle von katarthaischen Fiebern, d. h. Blauzunge bei den Schafen, sie war der Merinozucht besonders hinderlich und die Schaffäule den Wollschafen. Strongylus ist weit verbreitet, dagegen konnten Schafpocken nicht genau identifiziert werden. Schweinepest und Schweinefieber wurde vom Kap eingeschleppt. Bei Zeiten wurden strenge Gegenmaßregeln mit Erfolg durchgeführt. Beim Kleinvieh gibt es Pneumonie und Magenwürmer. Spirochätosis ist allgemein verbreitet, aber ungefährlich. Die Jekentkrankheit, durch Argas persicus übertragen, tritt überall auf. Viele Vergiftungen von Schafen und Ziegen erfolgten durch das Fressen der Pflanze Urginea sanguinea, besonders im Norden und Nordosten. Giftschlangenbissen fielen nur vereinzelte Tiere zum Opfer.

Pflanzliche Produktion

In den mittleren und südlichen Distrikten der Kolonie Deutsch-Südwestafrikas ist durch Irrigation viel getan worden und werden große Erfolge dort nicht ausbleiben. Artesische Brunnen konnte man in vielen Teilen dieser Gegenden stoßen, im Norden genügt der Regenfall allein für die Pflanzenkultur. Bisher wurden Mais und Kartoffeln gebaut, aber erst die Zukunft wird genügende Mengen davon auf den Markt bringen. Luzerne als Viehfutter gedeiht prächtig auf bewässertem Lande; Durra, Bohnen und Futtermelonen kommen gut vorwärts. Türkischer Zigarettentabak und Pfeifentabake wurden mit Erfolg in Osona gepflanzt und hergestellt. Die Regierungsversuchsstation in Okahandja gibt der Tabakkultur jede Aufmerksamkeit und Hilfe. Baumwolle auf Versuchsbasis konnte noch nicht ermutigen, jedoch ist es nicht unwahrscheinlich, daß sie bald in lohnender Kultur vorkommt. Früchte und Weintrauben im Bewässerungsgebiete und auch unter dem günstigen Regenfall des Nordens gedeihen immer mehr, die Weinkulturen litten unter Vogelschwärmen. Pfirsiche und Aprikosen gaben gute Ernten, während Kirschen und Birnen nicht fort kamen.

Forstprodukte

Im Forstfache beschränkte man sich darauf, Saatschulen anzulegen, um Pflanzmaterial verteilen zu können. Solche Saatbeetanlagen gibt es in Windhuk, Okahandja, Grootfontein, Gobabis und Gibeon, diese Anlagen betreiben auch gleichzeitig Versuchstationen aller Art. 1912—1913 wurden 46 000 junge Bäume verteilt, mehr als 25 000 kamen aus Windhuk. Die Forststation in Ukuib widmet sich hauptsächlich der Kultur der Dattelpalme. Unter der großen Zahl der Trockengegendsbäume, die in den Versuchspflanzungen gezogen werden, findet sich Eukalyptus (das Holz wird zu Grubenholzern verarbeitet), ferner der Perupfefferbaum (*Schinus molle*), *Robinia pseudoacacia*, *Prosopis juliflora*, *Acacia cyanophylla*, *A. saligna*, *Eucalyptus rostrata*, *E. resinifera*, *E. corynocalyx*, *Casuarina tenuissima*, *C. muricata*, *Ailanthus glandulosa*, *Quercus suber* (Korkeiche), *Morus alba*, *M. nigra* (Maulbeer), *Cupressus sempervirens*, *C. horizontalis*, *C. pyramidalis*, *Pinus canariensis*, *P. halepensis*, *P. pinea* und *P. pinaster*.

Ausfuhrproduktion Deutsch-Südwestafrikas über die Häfen

Produkt:	1911		1912		Bestimmungsländer
	Gewicht in t	Mark	Gewicht in t	Mark	
Körnerfrüchte, Gemüse und Futtermittel	5	3 140	25	12 360	Deutschl., Afrika, Union.
Holz, Hölzer u. Forstprodukte	4	960	77	15 760	Union.
Vieh	—	45 520	—	53 420	Deutschl., Union.
Hörner	12	24 540	10	24 000	Deutschl.
Häute, Felle von Schafen und Ziegen	199	246 420	234	297 780	Deutschl., England, Union.
Wild-Felle	5	34 060	3	29 580	Deutschl.

Produkt:	1911		1912		Bestimmungsländer
	Gewicht in t	Mark	Gewicht in t	Mark	
Wohair	—	—	10	17 620	Deutschl., England.
Sealfins	1 577 Stk.	43 540	1 769 Stk.	41 560	Deutschl., Union.
Wolle	64	74 180	146	149 660	Deutschl.
Straußenfedern	280 kg	79 800	550 kg	97 020	Deutschl., Union.
Guano	67	8 300	1 486	46 300	Deutschl.
Fleischberei- tungen	15	14 540	33	28 980	Deutschl.
Rohe Diamant.	153 572 g	23 034 140	202 834 g	30 414 080	Deutschl.
Rohe Kupfererz	26 829	3 428 700	41 638	6 293 400	N.-Amerika u. andere Länder.
Kupfer	636	325 000	450	229 860	N.-Amerika u. andere Länder.
Zinnerz	—	—	9	9 400	Deutschl.
Blei	1 152	28 940	562	15 060	Deutschl.
Marmor	14	1 240	244	19 960	Deutschl.
Gesamtausfuhr	—	28 573 240	—	39 035 340	
Gesamthandel (Ein- u. Ausfuhr)	—	73 875 200	—	71 534 240	

Kamerun

Kamerun ist 495 600 qkm groß, also entspricht der ungefähren Größe Deutschlands, hinzu kommt der von Frankreich erworbene Kongostreifen, wodurch die Gesamtfläche auf 522 000 qkm erhöht wird. Es hat 3 500 000 Einwohner, d. h. 7 auf den Quadratkilometer. Kamerun dehnt sich vom 13.° nördlich bis zum 1.° südlich des Äquators, und vom 9.° östlicher Breite bis zum 18.° östlich aus.

Allgemeines

Den größten Exportanteil hat Kautschuk; es folgen Palmkerne, Kakao und Palmöl. Diese vier Produkte machten 1910 95,6%, 1911 93,8%, 1912 93,2% der Gesamtausfuhr aus; Kautschuk war mit mehr oder weniger der Hälfte an diesem Prozentsatz für sich alleine beteiligt. Der kleine übrigbleibende Prozentsatz am Export bestand aus Gummiarabikum, Hölzern, Djavi, Kola- und Sheanüssen. Die Ausfuhr aller dieser Produkte zeigt steigende Tendenz. Die erzielten Preise standen unter dem Einflusse des Weltmarktes:

	1909	1910	1911
Pflanzungskakao	4,6 d	4,9 d	5,1 d
Eingeborenen-Kakao			3,8 „
Palmkerne	0,9 „	1,4 „	1,4 „
Palmöl	1,8 „	2,1 „	2,2 „
Pflanzungskautschuk	26,5 „	30,1 „	33,2 „
Wilder Kautschuk			19,9 „
das engl. Pfund.			

Man kann Kamerun in drei Teile für landwirtschaftliche Produkte einteilen:

1. Der Süden ist die Kautschukgegend mit steigender Ausfuhr;

2. die mittleren Teile um den Kamerunfluß haben Plantagen und sind reich an Spalmen;
3. nördlich liegen die Grasländer für die Viehzucht.

Eingeborenen-Landesprodukte

Kautschuk. Dieses Rohprodukt kam zum größten Teile von wilden Pflanzen, *Funtumia elastica*, davon die wichtigste. In Yoko, Dengdeng, Dume, Lomie und Molundu gibt es außerdem noch *Landolphia*-Arten, besonders *L. Dawei*, die in den primären Wäldern und den Savannen wächst und hauptsächlich in den letzteren gezapft wird. Dieser Kautschuk wird von schwarzen Handelsleuten für die Handelshäuser aufgekauft, wodurch ein ungesundes Kreditssystem eingerissen ist. Wie wichtig diese wilde Kautschukproduktion in Kamerun ist, erhellt daraus, daß 1910—1911 außer den Exporthäusern sich 49 Firmen mit 230 Niederlassungen, die mehr als 1000 schwarze Aufkäufer angestellt hatten, damit beschäftigten. Man rechnete, daß 25 000 Träger Kautschuklasten nach der Küste brachten, von wo sie mit anderen Tauschwaren nach ihren Heimatsorten zurückkehrten. In den obengenannten Plätzen beschäftigt sich die ganze männliche Bevölkerung mit Kautschuksammeln. 1911—1912 kam fast das ganze Produkt aus dem Süden und Südosten, da es im Nordwesten abnahm, dieses besonders in Bamum, das vorher bedeutende Mengen in den Handel gebracht hatte. Nur 26 466 engl. Pfunde kamen noch aus der Gegend von Bamum bis Ussakang am Kreuzflusse, und es scheint, daß der Raubbau die Quellen bis auf weiteres dort erschöpft hat. Reichhaltige jungfräuliche Kautschukgebiete gibt es noch an der englischen Grenze. Auch aus Garua im Norden kam 1910—1911 nur noch die Hälfte des früheren Ertrages, jedoch sind hier wieder größere Erträge aus der Ngaunderehochebene und dem Sfarigebirge zu erwarten. Die Erträge aus den Pflanzungen werden erst in der Zukunft kommen. An der Totalausfuhr von 5 957 516 engl. Pfund in 1911 waren die Pflanzungen nur mit 23 912 Pfund, in 1912 von 6 184 222 nur mit 53 040 Pfund beteiligt. Die Saison 1912—1913 war in ganz Kamerun infolge ihrer guten und ausgedehnten Trockenperiode dem

Kautschukzapfer besonders günstig, auch waren die Marktpreise mit Ausnahme des Endes höher als in früheren Jahren.

Ölpalmen. Sowohl das Sammeln der Nüsse wie die Ölgewinnung ist in erster Linie Eingeborenenarbeit. Es wurden sich ständig vergrößernde Verschiffungen vorgenommen. 1908 wurden an Kernen 11 737 t im Werte von 2 159 520 Mark und 2983 t Öl mit 967 760 Mark ausgeführt. Die Ausfuhr an Kernen stieg ständig, nur Öl ging 1910 infolge der starken Nachfrage nach Eisenbahnarbeiten zurück. 1912 wurde mehr Öl als Kerne ausgeführt, weil die Kerne infolge der Trockenheit nicht genügend Öl enthielten. Von einer Palmölkultur ist keine Rede, die Bestände werden nur frei und rein von Unkraut und Busch gehalten. 1912 wurden rationelle Nußbrechmaschinen eingeführt, da die primitive Eingeborenenmethode zu viel Verlust und Abfall brachte. Solche Fabriken gab es 1912 zwei im Victoriadistrikt, eine in Mafa an der Nordbahn und eine in Mungo (Mpundo). Statistische Vergleiche der Produkte von wilden und Pflanzungsölpalmen sind noch nicht möglich.

Elfenbein. Dadurch, daß die Schwarzen ihre lange aufbewahrten Vorräte abgestoßen haben und der Elefantenbestand infolge des sinnlosen Abschießens in den letzten zehn Jahren stark zurückgegangen ist, ist der Export sehr stark zurückgegangen. 1911 wurde ein Jagdschutzgesetz erlassen. 1910 wurden nur 16 t (1480 Mark), 1911 eine Kleinigkeit mehr exportiert. Der Preis an der Küste war 1910 für das engl. Pfund 7,30 Mark, 1911 nur 6,30 Mark. 1912 ließ der Elfenbeinhandel ganz nach, da der Handel über die französische Grenze infolge des Wadaiaufstandes ganz verboten wurde.

Djavinüsse (Mimusops Djave) können infolge ihrer zweijährigen Fruchtfolge nur alle zwei Jahre zur Ausfuhr gelangen. Besonders in Duala und in den Westdistrikten von Ossidinge bis Kribi wurden früher große Mengen gesammelt und als Nahrungsmittel verbraucht. Gegen 1910 ist die Ausfuhr in 1912 herabgegangen. Auch

Sheanüsse, die über Garua verschifft werden, gingen bis 1912 ständig zurück, dagegen war 1912 die Ausfuhr 61,5% höher als 1911.

Kolanüsse. Schlechte Ernten in der Nähe der Küste hatten einen starken Rückgang der Ausfuhr in 1909—1910 zur Folge. 1910—1911 wurde infolge eines hohen Ausfuhrzolles der größere Teil der Produktion über die Adamanagrenze geschmuggelt. Die Zukunft ist aber infolge der großen Nachfrage in Europa günstig, 1912—1913 wurden bedeutende Mengen gesammelt, besonders in den Kamerunbergen und nördlich davon. Auch haben Europäer und Schwarze Kolanpflanzungen zunehmend angelegt.

Gummiarabikum ist ständig zurückgegangen. In Adamaua war dieses Produkt früher mit Hauptstapelartikel. Der geringe Preis ermuntert die Neger nicht mehr zum Sammeln. 1909 wurden 267 t, 1910 noch 322 t ausgeführt, seitdem hat die Ausfuhr nachgelassen.

Guttapercha. Eine Art Guttapercha von Ficus-Arten wurde zum Versuch mit 2 t verschifft. Man hofft auf eine größere Ausfuhr.

Kakao. Die Eingeborenen haben Kakaopflanzungen in den Niederungen des Mungo, Wuri und Sanaga, in Duala, Jabassi, Edea, in den Tälern des Kamerungebirges; sie werden ständig vergrößert. Nur im Kamerungebirge wurden sie durch europäische Pflanzungen verdrängt, auch traten hier Krankheiten in den Eingeborenen-Beständen auf. Die beste Qualität kam aus Jabassi, wo Klima und Boden am geeignetsten sind. Die Eingeborenen führten 1910 475 t, 1911 645 t, 1912 701 t aus. Die Schwarzen trocknen die Kakaobohnen primitiv über Feuer; eine rationelle Gärung ist ihnen noch unbekannt.

Baumwolle wird nur zum Lokalgebrauche von den Schwarzen gepflanzt. In Bamum und Adamaua sind angestellte Ausdehnungsversuche noch nicht abgeschlossen, es bleibt dahingestellt, ob sie infolge des ungünstigen Klimas gelingen werden.

Anderere Eingeborenen-Produkte. Der natürliche Bodenreichtum erlaubt den Schwarzen, ihren Bedarf an Nahrungsprodukten zu kaufen, wo und wann sie sie brauchen. Einen eigentlichen Ackerbau kennen sie deshalb nur in beschränktem Maße, nur in der Nähe bewohnter Plätze, an den Eisenbahnen, Handelsstraßen und Flüssen ist er vorhanden. Mais, Gemüse, Bananen, Kassawa,

süße Kartoffeln, Erdnüsse, Sesam und Durra sind hier zu finden. Tabak wird in geringem Maße gezogen. Fruchtbau gibt es in den Ambambdörfern. In den Dschanghochländern, in Ebelowe und Jaunde werden Kartoffeln, Buschbohnen und Rüben gepflanzt, nur hier ist das Klima dafür geeignet. Erst kürzlich ist durch zahlreiche Anlagen von kleineren Farmen mit Nahrungsmittelzuchten an den Flußufern des Mungo, Wuri, Dibamba und Dibomba dem lukrativen Handel in solchen Waren Konkurrenz entstanden, und dieser lukrative Geschäftsweig wird denn wohl auch nach und nach ausgeschaltet werden können, sobald der Eingeborene seinen Bedarf selbst decken kann. Dasselbe gilt von Edea. In den Grasländern wird Hirse, Durra und Süßkartoffel bereits in größeren Mengen, als der Lokalbedarf verlangt, gebaut. Es hängt überall in Kamerun davon ab, ob der Schwarze wild wachsende Pflanzen in genügender Anzahl zum Verdienst findet, damit er den Acker- und Gemüsebau aufnimmt oder nicht. Erst wenn er natürliche Quellen des Gelderwerbes nicht mehr vorfindet, wird er Pflanzungen von Kautschuk, Kakao usw. anlegen und Nahrungsmittel bauen. Diese Tatsache beginnt jetzt allmählich in Lomie, Kribi und Jaunde Platz zu greifen. Nur Hackkultur kennt der Eingeborene. Im allgemeinen ist der Boden Kameruns arm an Mineralnahrung und eine ständige, regelmäßige Bodenbearbeitung nicht möglich. Die Brachkultur ist deshalb notwendig.

Landwirtschaftliche Produkte der europäischen Plantagen

Den gemachten Fortschritt zeigen folgende ungefähren Zahlen, die auf Genauigkeit aber Anspruch nicht erheben können, da sie sich ständig infolge klimatischer Einflüsse und Verluste ändern, und das bestandene Areal auch Zwischen- und gemischte Kulturen trägt. Der Restbestand an Fläche der in der Tabelle nicht verzeichneten Kulturen besteht meist aus Kaffee, Kola, Kassawa, Ficus, Kautschuklianen, Furcraea und Tabak.

In 1911—1912 verloren die Plantagen infolge ungünstiger Wetterverhältnisse in einzelnen Plätzen, z. B. ging in Victoria die

	1909	1910	1911	1912	1913
Totale belegte Fläche	205 765 ¹	208 245 ¹	237 833 ¹	248 898 ¹	—
Bepflanztes Land ...	28 265 ¹	31 978 ¹	37 810 ¹	54 490 ¹	70 563 ¹
Beschäftigte Europäer	104	110	124	147	195
„ Neger ..	8 159	9 380	10 415	13 272	17 827
Bepflanzte mit { Kakao	18 945 ¹	21 023 ¹	23 958 ¹	26 635 ¹	32 903 ¹
{ Funtumia	6 668 ¹	7 515 ¹	10 475 ¹	10 550 ¹	Abnahme
{ Hevea	673 ¹	988 ¹	5 473 ¹	7 010 ¹	8 973 ¹
{ Ölpalmen	124 800 ²	109 400 ²	2 388 ²	4 790 ²	Zunahme
{ Bananen .	240 000 ²	409 000 ²	1 788 ¹	4 493 ¹	5 410 ¹

Kakaoernte um 30% gegen das Vorjahr zurück, während ausgezeichnetes Wetter in 1912—1913 einen großen Aufschwung und Zunahme der Pflanzfläche brachte. Auch 1911—1912 vergrößerte sich die Pflanzfläche trotz der Ernteverluste.

Kakao. Erntereif waren in 1909 5330 ha, 1910 6120 ha, 1911 7025 ha, 1912 8175 ha. 1912—1913 wurde infolge dauernd guten Wetters eine große Exportzunahme festgestellt. Kakao litt unter Nüchternung, Krankheiten und Schädlingen, besonders Rindenwanzen und Käferlarven. Diesen Nachteilen wird größte Aufmerksamkeit seitens der Regierung geschenkt und im allgemeinen kann man auf eine große Zukunft rechnen.

Kautschuk. Funtumiapflanzungen gingen zurück, da sie für Kamerun als ungeeignet befunden wurden. Sie werden ganz aufhören, sobald sie abgeerntet sind. Dagegen kam man mit Hevea voraus. Hevea verlangt weniger vom Boden als Funtumia. Die Beschaffung von Pflanzen- und Saatmaterial aus dem fernen Osten war anfänglich etwas schwierig; vieles ging durch das Unverständnis, die Saat in einer abnormalen feuchten Jahreszeit in den Boden zu legen, ein. Jetzt kann die Kolonie bereits eigene Saat reifer Bäume verwenden, die Kultur geht daher voraus. Hevea wurde zuerst auf einer Pflanzung in 1912—1913 gezapft. Weitere Reife wird die Ausfuhr ständig erhöhen. 1909 wurden 5922, 1910 5795, 1911 23 912, 1912 53 040 engl. Pfund Pflanzungskautschuk ausgeführt. Hevea und Funtumia litten unter Wurzelkrankheiten und Käfern.

¹ Acres ² Pflanzen

Olpalmen. Seitdem brauchbare Maschinen und Anlagen eingeführt wurden, hat das Interesse bedeutend zugenommen und sind die Aussichten die allerbesten, besonders da auch der Weltbedarf an vegetabilischen Ölen und Fetten unlimitiert ist. 1912 waren 1650 ha in Reife.

Tabak. 1911 wurden zum Versuch 20 ha bepflanzt, die 1912 auf 160 hinaufgegangen waren, von denen 100 geerntet werden konnten. Es gelang ein Kamerun„deckblatt“ herzustellen und in den Markt zu bringen, da für gewöhnliche Tabakkultur sonst infolge zu hoher Herstellungskosten dieser Anbau nicht gelohnt haben würde. Das Deckblatt wird sicher in der Zukunft seinen Weg machen. Die Regierung setzte zur Weiterermutigung Garantiepreise für Mengen von 100 Zentnern Kamerundeckblatt fest.

Kaffee. 1911 waren nur 10 ha bepflanzt, diese Fläche stieg etwas, seitdem man Javafaat von *Coffea robusta* einführte. Kamerun ist für Kaffee scheinbar ungeeignet und die Aussichten sind keine guten.

Bananen wurden in steigendem Maße als Arbeiternahrung und zum Export gezogen. Darren zur Herstellung von Trockenbananen und Mehl wurden errichtet. 1911 brachte eine bedeutende Ausfuhrerhöhung (in den ersten drei Monaten wurden über 200 t Trockenware verschifft), 1912 fiel jedoch der Export wieder, wahrscheinlich, weil der Markt sich für Bananen nicht besonders aufnahmefähig erwies. Mit der Verschiffung frischer Bananen nach Europa wurden gute Erfahrungen nicht gemacht, man glaubt aber, daß, sobald geeignet eingerichtete Transportdampfer in Dienst gestellt worden sind, die Bananenindustrie vorwärts schreiten wird.

Viehucht

Viehucht existierte nur in Kufferi im Norden und in Garua und Adamaua, wo rationelle Pferdeucht, wenig Rinderucht betrieben wird. In schlechtem Zustande befindet sich die Pferdeucht in Banjo, Bamenda und Yoko. Das Gouvernement beschäftigt sich sehr mit der Einführung einer rationellen Viehucht in Kamerun, trotz der großen Verbreitung der Tsetsefliege. Wirkliche Rinderucht der Neger gibt

es nur in Adamaua, Banjo und am Tschadsee. Diese Gegend hatte früher einen großen Handel nach den benachbarten französischen und englischen Kolonien, der aber infolge hoher Exportzölle nachließ. Den Anstrengungen der Regierung gelang es, Rinderzucht in Djuttitsa und Bamenda einzuführen. In Kamerun gibt es zwei Arten einheimischer Rinder, das kleine Holzlandrind und in verschiedenen Abarten das Höckerrind. Die Küstenstädte bekommen ihren Fleischbedarf aus Banjo. Infolge der Ausbreitung europäischer Pflanzungen und ihres Fleischkonsums führten die südlichen Eingeborenen in Molundu, Dume, Lomie einen regelrechten Viehhandel mit Adamaua ein, der in den Händen von Haussas und Fulanis liegt. 1911 wurden 20 000 Stück Groß- und 8000 Stück Kleinvieh von Adamaua nach dem Süden gebracht, also ein Umsatz in Vieh von rund 3 000 000 Mark erzielt. Für dieses Geld wurden andere Waren eingetauscht und eingehandelt, und so wurde Garua am Benueflusse ein großer Marktplatz und die Niger-Benuestraße stark ausgeschaltet.

Der Bamumdistrikt verlor hierdurch bedeutende Viehbestände, so daß die Regierung Verkaufsverbote zu erlassen beabsichtigte. Wie in Afrika allgemein, besitzen die Neger ferner Ziegen, Schafe und Hühner in vernachlässigtem Zustande, im Süden wohl auch Schweine. Von Krankheiten wird das Höckerrind, Pferde, Maultiere und Schafe von der Trypanosomiasis, das Pferd in Duala auch von Piroplasmosis befallen. Das Rindvieh in Garua und Banjo leidet an der Lungenkrankheit, Maul- und Klauenseuche herrscht immer wieder in Adamaua und Banjo. Der Handel wird deshalb öfters infolge der amtlichen Gegenverordnungen beeinträchtigt. Nur in Edea trat die *Trypanosoma vivax* auf. Aus dem englischen Nachbargebiete wird ab und zu Rinderpneumonie nach Banjo verschleppt, befallene Tiere dürfen jetzt aber nicht mehr eingeführt werden und unterstehen der Grenzkontrolle. Pferde in Garua leiden ferner unter epizootischer Lymphangitis und an Influenza.

Das Kameruner Kleinvieh ist ziemlich frei von Krankheiten, wenige Fälle von Lungenwürmern kamen vor. Nur das Schwein im Süden leidet unter einer stets tödlich verlaufenden Krankheit, deren Wesen aber noch unbekannt ist. Fraglos ist jedoch die Tsetse der größte Feind des Kameruner Viehbestandes.

Forstprodukte

Forstbau existierte auf der Johann-Albrecht-Höhe, in Dibombari an der Nordbahn (Spalmen), die Forststation Manoka bei Duala mußte infolge von Arbeiter- und Wassermangel aufgegeben werden. Forstreserven wurden in Tabassi, Jaunde, Edea und Dschang errichtet. Versuche mit vorhandenen Hölzern für Waggonbau, Schiffbau, Masten, Werften, Hausbau, Bergwerke und Straßenpflaster kamen über das Experiment noch nicht hinaus. 1911 nahm die Nutzholzproduktion um 270% gegen das Vorjahr zu. In der Ausfuhr steht an erster Stelle Mahagoni mit zunehmender Zahl. 1912 8000 t im Werte von 440 000 Mark gegen 140 440 Mark in 1910 wurden ausgeführt. Nächst Mahagoni steht Ebenholz: ausgeführt wurden 1909 672 t mit 60 760 Mark, 1910 1221 t mit 131 800 Mark, 1911 1652 t mit 135 540 Mark, 1912 für 81 100 Mark. Die Eingeborenen zeigten sich besonders geneigt zum Holzschlagen, was zu Raubbau und Diebstahl führte, weshalb sich die Regierung 1912—1913 genötigt sah, den Negern das Holzschlagen ganz zu verbieten, auch den Weißen wurden große Schwierigkeiten für Holzschlagkonzessionen gemacht, die Ausfuhr wird daher abnehmen, Der Mangel an guten Wasserwegen macht die Holzabfuhr äußerst schwierig.

Weniger in Betracht kommende Forstprodukte sind die Seidenbaumwolle von Bombax buonopozense und Rapok von Eriodendron anfractuosum.

Bodenschätze

Wertvolles wurde bisher in Kamerun noch nicht festgestellt, ein großer Teil ist noch vollständig unerforscht. Gneise und Schiefer des vorkambrianischen Alters liegen mit Granitintrusionen, mit Pegmatiten und Quarzadern in weiten Ländern des Hinterlandes, vulkanische Gebilde des Tertiärs sind überall sehr häufig, Kreide- und Tertiärgesteine findet man an der Küste bis Nigeria. Die Kamerunberge bestehen aus Basalt in vulkanischem Gestein.

Turmalin fand man im Quarz nördlich Duala und im Dschangdistrikt, wo auch Pyrite und Arsenpyrite vorkommen.

Gold in geringen Mengen stellte man in einem Bassonitgestein an der östlichen Grenze des Ossidingistriktes fest.

Glimmervorkommen wurden in Pegmatiten von Ossidinge und Kenta gefunden.

Bleiglanz in Ossidinge im Kreidesandstein.

Eisenerze, teilweise manganhaltig meist im Laterit, findet man überall in Kamerun, die Neger schmelzen sie auch. Teils gibt es auch Eisenerze, die durch Zersetzung von Basalt entstanden. Große Mengen davon, rot und braun, liegen bei Bali und Bamenda. Ein Muster davon enthielt 42,25% metallisches Eisen, 0,35% Mangan, 0,17% Phosphor, 12,26% Silikate. Reichere Magneteisenerze gibt es im Gneis.

Aluminium als Baupit existiert in den Verwitterungsprodukten des Laterits der Kamerunberge.

Ton und Lehm für die Ziegelbrennerei liegen in der ganzen Kolonie im Übermaße.

Petroleum ist bei Duala an der Küste gefunden worden,

Ausfuhrproduktion über die Häfen Deutsch-Kameruns

Produkt	1911		1912		Bestimmungsländer
	Tonnen	Mark	Tonnen	Mark	
Bananen	226	97 100	104	17 600	Deutschland
Kakao	3 525	3 307 360	4 479	4 242 280	Deutschland, England
Kolanüsse	87	19 060	235	166 960	Deutschland
Palmkerne	14 937	4 167 860	15 742	4 406 160	Deutschland, England
Palmöl	3 333	1 424 300	3 537	1 622 380	Deutschland, England
Djavinüsse	45	5 080	189	25 160	Deutschland
Erdnüsse	2	440	10	1 280	Deutschland
Sheanüsse und Butter	65	4 640	105	12 900	Deutschland, England
Hölzer	7 089	388 180	11 109	695 860	Deutschland, England
Kautschuk	2 664	11 032 260	2 766	11 472 220	Deutschland, England
Gummiarabikum	259	42 700	221	44 360	England
Bieh	—	2 280	—	25 480	Nachbarkolonien
Elfenbein	40	580 760	34	536 200	Deutschland, England
Gesamtausfuhr ..	—	21 250 880	—	23 336 220	
Gesamthandel (Ein- u. Ausfuhr)	—	50 568 400	—	57 577 800	

Asphalt am Kreuzflusse bei Dffidinge und Mamse, wo auch 48,3% Asche hinterlassende

Kohlen vorhanden sind. Nach Al, Kohle und Asphalt muß aber erst weiter geforscht werden, bevor man an Abbauersfolge denken kann.

Salzquellen, denen aber bisher eine Bedeutung nicht beigelegt werden konnte, liegen bei Dffidinge. Die hier auslaufende Sole enthält 5—8% Natriumchlorid, wahrscheinlich aus unter der Erdoberfläche liegenden Steinsalzlageren ausgewaschen.

Die Aussichten zur Gewinnung von Bodenschätzen sind wahrscheinlich günstige, wenn weitere Bodenuntersuchungen vorgenommen werden.

Togo

ist 87 200 qkm groß, hat also eine Flächenausdehnung wie Bayern und Württemberg zusammen, und besitzt 1 000 000 Bewohner, demnach 11 auf den qkm. Es dehnt sich vom 6° bis zum 11° nördlich des Äquators und vom 0° bis zum 2° östlicher Länge aus.

Eingeborenen-Landesprodukte

Olpalmenprodukte, Kautschuk, Mais und Kakao sind die Hauptausfuhrprodukte mit steigender Tendenz.

Olpalmenprodukte. Bis zum Jahre 1911, seit 1905, in welchem Jahre die Ausfuhr infolge günstigen Wetters und der Eröffnung des Atakpamedistrikts durch die Eisenbahn einen Rekord brachte, stieg der Export ständig. Trockenheit verminderte die Ausfuhr in 1912 in Misahöhe und Lome, der Ausfall wurde aber durch eine größere Ausbeute wettgemacht. Geeignete Maschinen wurden in Lome, Misahöhe und Aneho eingeführt.

Mais. Infolge heftigen Regens in 1910 fiel der Export in diesem Jahre auf $\frac{1}{7}$ der Ausfuhr von 1908. Auch der Lokalverbrauch litt unter diesen Verhältnissen und unter der bei den Ackerbauern in Aneho ausgebrochenen Pockenkrankheit. 1911 wurde die Produktion infolge andauernder Trockenheit und durch die Ausbreitung der schwarzen Pocken auf die Küstengegend beeinflusst. Die Maispreise stiegen auf das Zehnfache über Normal, auch 1912 konnte die Maisproduktion sich noch nicht erholen, die Preise stiegen weiter, so daß dieses Nahrungs- und Futtermittel aus fremden Gegenden eingeführt werden mußte. Trotz alledem stieg die Maisausfuhr ständig.

Kautschuk. Kautschuk wird hauptsächlich in Atakpame, Misahöhe und Ketekratschi gesammelt und hergestellt, von Regieragenten aufgekauft und an die Handelshäuser weitergegeben. Von den zwei Togoqualitäten kommt die bessere von der Liane Landolphia

ovariensis und kommt als „Adeleballen“ in den Handel, während die minderwertigere von *Ficus Vogelii* und anderen Lianen als Sanitätschut bekannt ist und die Handelsmarke „Togo lumps“ liefert. Bis 1912 nahm die Ausfuhr ständig zu, ließ aber 1913 stark nach.

Kakao. Kommt nur aus Misahöhe, wohin die Eingeborenen die Kakaokultur von der Goldküste her einführten. 1903 wurden 1907 engl. Pfund im Werte von 840 Mark, 1913 330 t mit 333 200 Mark ausgeführt. Die tiefgründigen alluvialen Böden des Buém-distriktes sind für Kakao besonders geeignet, und fast jeder dort ansässige Neger besitzt mehrere Bäume in seinen Feldern am Flußufer. Die Regierung hat zu dieser Kultur ermutigt und das Abschlagen der Bäume verboten, Schutzmaßregeln gegen Schädlinge und Krankheiten getroffen.

Baumwolle. Versuche der Regierung, Baumwollkultur einzuführen, gingen 1910—1912 nach einigen Jahren guter Aussichten infolge der andauernden Feuchtigkeit in Atakpame und Anecho weiter zurück. In Sokode verhinderte das Fehlen einer Eisenbahnverbindung ein Ausdehnen der Kultur. Versuche, von der *Gossypium neglectum* einen guten Stapel zu erzeugen, konnten schon infolge der Saatauswahl keine Erfolge zeitigen. Die Vollandung der Eisenbahnlinie brachte dann etwas mehr Leben in die Baumwollkulturversuche von Atakpame, Lome und Anecho, nur Misahöhe blieb zurück, da hier Ölpalme und Kakao besser zählten. In den südlichen und mittleren Gegenden dagegen gelang es mit aus Ho im Südwesten stammender Baumwolle eine Togo-Standardmarke zu züchten: „Togo Sea Island“, die auch für die anderen Distrikte mit Ausnahme der Küste geeignet erscheint. In Sagada und Nuatja entkörnte Baumwolle hatte 32—36,4% Wolle und ist Stapellänge, Stärke und Aussehen in Bremen gut beurteilt worden. 1911—1912 verteilte die Regierung 7200 Kisten zu 25 kg Saat an die Neger, 1912—1913 7850 Kisten.

Kokosnüsse. Bisher konnten nur verschwindend kleine Mengen Kopra ausgeführt werden. Die bepflanzte Fläche wird aber immer größer, einzelne Gegenden und besonders Lome litten unter Trockenheit und Käferschädlingen in den jungen Anpflanzungen. Kokosnuß-

kultur wird von den Negeren als Kapitalanlage betrachtet. 1911 wurden 186 t, 1912 160 t Kopro ausgeführt, hiervon entfielen 124 resp. 134 t auf die europäische Pflanzung Kpeme. Es besteht außerdem ein großer Lokalbedarf an Nüssen als Nahrungsmittel.

Erdnüsse kommen fast ausschließlich aus dem Hinterlande und man vermutet, daß erst durch die Weiterfortführung der Eisenbahn der Erdnuß eine große Ausfuhr sicher sein wird. 1911 wurden 129 t exportiert, diese Zahl ging 1912 infolge vermehrten Lokalverbrauches zurück.

Kapok. Diese rasche und leichte Kultur soll nach günstig abgeschlossenen Versuchen weiter ausgedehnt werden. Der Togokapok wurde auf dem Markte äußerst gut beurteilt, sowohl die weiße wie die graue Art. Der weiße Kapok ist gleichwertig den besten Javaporten. In Sokode-Bassari, in Kete-Kratschi und in Manga wurden große Mengen Saat an die Eingeborenen verteilt. Geeignete Entförmungsanlagen sollen erst noch angelegt werden.

Strophanthus hispidus. Diese Samen haben gute Aussichten für die zukünftige Ausfuhr, das engl. Pfund wurde mit 67—73 Mark bezahlt.

An weiteren Landesprodukten liefert Togo Sheanüsse, Sheabutter, Kassawa, Bataten, süße Kartoffeln, Kaffee, Kola, Reis, Durra, Pfeffer, Bohnen und Tabak, die bisher alle, mit wenigen Ausnahmen, nur lokale Bedeutung hatten, teils aber auch über die Landesgrenzen ausgeführt wurden. Das einzige Produkt hiervon, dessen Ausfuhr zunehmen wird, ist Kola, wenige andere mögen in geringen Mengen in die Nachbarländer gehen.

Europäische Pflanzungsprodukte

In dem Gadjalande bei Misahöhe gab es 1911 drei Pflanzungsunternehmungen, die 10 850 ha Land besaßen, von denen 1000 ha bebaut waren. 1912 wurde diese bepflanzte Fläche auf 1200 ha gebracht; es kamen eine Kakaopflanzung mit 1350 ha Landbesitz in Misahöhe und eine Ölpalmpflanzung mit 350 ha dazu. Die Hauptpflanzungsprodukte sind Kokosnüsse, Sisalhanf, Kakao und Ölpalmen. Sisal wurde zum ersten Male in 1911 ausgeführt.

Biehzucht

Rationelle Biehzucht der Eingeborenen gibt es noch nicht. Im Norden sind Lungenkrankheiten unter dem Rindvieh stark verbreitet, es existiert aber in Sokode trotz der Tsetse etwas Pferde- und Maul- tierzucht. Schweinezucht kommt immer mehr voraus. Kleinvieh wurde in den letzten Jahren infolge schlechter Maisernten in größerem Maßstabe als früher ausgeführt. Der Wert der Ausfuhr war in Mark wie folgt:

	1909	1910	1911	1912
Rindvieh	170 540	124 960	—	495 680
Kleinvieh	64 380	93 600	101 240	101 620
Geflügel	5 780	4 020	3 720	—

Forstprodukte

Forstaufarbeitungen wurden in Haho-Baloë, Mo-Kamaa (neueste Öffnung), Sansane-Manga, Kolangaschi, Yendi, Atakpame und Sokode vorgenommen. 1911—1912 waren in Haho-Baloë 500 ha auf- geforstet, in Sansane 400, in Kolangaschi 300 und in Yendi 60 ha. In Atakpame standen 9500 Bäume in der Forstreserve, und in So- kode 25 ha Rapotwald. In Haho-Baloë wurde 1913 die Aufforstung auf 900 ha gebracht. Buschfeuer, Würmer und Insektenfraß, starke Trockenheit richteten viel Schaden an, ungelernete Holzhauer und Man- gel an Werkzeugen konnten die Verwendung einheimischer Hölzer dem Importe gegenüber noch nicht begünstigen. Die wilden Kautschukbe- stände nehmen durch Raubbau ab, wenn die Regierung nicht eingreift.

Folgende Nuzshölzer kommen in Togo vor: *Daniella thurifera*, *Diospyros mespiliformis*, *Erythrophloeum guineense*, *Chloro- phora excelsa*, *Azalia africana*, *Anogeissus leiocarpus*, *Pseudo- cedrela Kotschy* und *Pterocarpus erinaceus*. Als Eisenbahn- schwellen wurden versucht und waren davon nach 24 monatigem Ge- brauch in Prozenten noch in gutem Zustande: *Prosopsis oblonga* (88%), *Syzigium guineense* (80%), *Mimusops multinervis* (72%), *Cassia Sieberiana* (64%), *Chlorophora excelsa* (60%), *Cynometra megalophylla* (28%), *Uapaca togoensis* (12%).

Bodenschätze

Die Togogesteine bestehen aus Quarzit, Glimmerschiefer, Itabirit, Phyllit und zersehten Laven. Die Gebirgszüge, als Togozüge bekannt, ziehen sich in nordöstlicher Richtung hin und gehören wahrscheinlich der vorkambrianischen Zeit an. Im Osten von Togo liegt vorkambrianischer Gneis mit Granitintrusionen und Gabbro, im Westen jüngeres Gestein, das mit Konglomeraten, Quarzit, Eisenerzen und Schiefer durchsetzt ist. Westlich vom Otitale sind die Otizüge mit Konglomeraten und Abreibungen des Buëmbettes, das keine Intrusionen aufweist, durchsetzt. Die Buëmschichten bestehen wahrscheinlich aus jüngeren oder älteren paläozoitischen Gebilden. Die Küste gehört dem jüngsten Alluvium an, unter dem Tertiärlager liegen.

Erforscht ist noch wenig: Eisenerze, Gold, Chromit, Bauxit und Kalksteine wurden gefunden, Eisenerze seit langem von den Togo- negern bearbeitet.

Eisenerze, in der Hämatitvariation als Itabirite, kommen sowohl in den Togozügen wie in den Buëmschichten vor. 400 km von der Küste bei Sokode liegt ein bedeutendes Eisenerzlager und bildet den Banyelihügel mit Sandstein und Konglomeraten zusammen. Dieses Eisenerz besteht aus:

Eisenoryd, Fe_2O_3	89,51%
Silizium, SiO_2	9,47%
Aluminium, Al_2O_3	0,24%
Manganoryd, Mn_2O_3	0,16%
Phosphororyd, P_2O_5	0,03%
Schwefelanhhydrid, SO_2	Spuren
Glühverlust	0,3%

Das Lager des Banyelihügels wird auf 20 000 000 t Erz geschätzt, das mindestens 50% Eisen enthält. Vorläufig macht der Transport die Ausbeute noch unmöglich.

Gold, in Quarzadern des östlichen Gneises und in den Alluvialauschwemmungen aus diesem Gestein gefunden, kommt auch im Flußbette des Monu vor, in Atakpame und Sokode liegt gold:

Ausfuhrproduktion über die Häfen Deutsch-Togoo

Produkt	1911		1912		1913 ¹		Bestimmungs- länder
	in t	Mark	in t	Mark	in t	Mark	
Maïs	2 644	174 240	1 343	231 100	3 526	288 180	Benachb. Länder
Bataten	898	62 880	322	72 060	—	—	Benachb. Länder
Kassava	1 074	89 040	578	148 180	—	—	Benachb. Länder
Kakao	227	174 000	278	243 020	330	333 200	Deutschl.
Kola	3	2 320	12	15 340	—	—	Benachb. Länder
Pfeffer	46	9 060	45	21 280	—	—	Benachb. Länder
Kopra	187	63 860	161	61 280	129	60 300	Deutschl., Frankr.
Palmerne ...	13 073	3 578 640	11 452	3 379 560	7 025	2 558 100	Deutschl.
Palmöl	3 949	1 688 200	3 284	1 412 866	1 115	518 000	Deutschl., Frankr.
Erdnüsse	129	235 202	82	26 180	—	—	Benachb. Länder
Sheanüsse ...	34	23 840	39	25 260	—	—	Benachb. Länder
Baumwollsaat	648	34 020	574	26 460	563	27 440	Deutschl., Engl.
Baumwolle ..	509	554 120	542	514 900	495	582 020	Deutschl.
Piassava und Sisal	10	280	17	7 140	—	—	Deutschl.
Kapok	5	6 220	7	7 140	9	9 440	Deutschl.
Hölzer	170	7 000	137	2 520	—	—	Benachb. Länder
Kautschuk	143	832 300	163	975 740	89	360 580	Deutschl.
Vieh	—	419 740	—	614 740	—	430 100	Benachb. Länder
Elfenbein	2	35 940	2	41 700	3	56 120	Deutschl.
Häute u. Felle	8	12 140	10	12 180	—	—	Deutschl., benachb. Länder
Gesamtaus- fuhr	—	9 317 556	—	9 958 990	—	9 136 300	
Gesamthandel (Ein- und Ausfuhr) ..	—	18 937 580	—	21 386 720	—	19 768 780	

¹ Unvollständig, nur soweit sicher festgestellt.

haltiger Quarz mit Bleiglanz, Pyrit und Chalkopyrit zusammen, ferner in Konglomeraten bei Kpandu in den Buëmschichten. Kohnende Abbaugebiete konnten jedoch nicht festgestellt werden.

Chromit, in großen Mengen mit Nickel zusammen, fand man im Serpentin bei Atakpame,

Bauxit bei Misahöhe, von der Lateritisierung des Gabbro herührend.

Kalkstein. Fossiler Kalkstein bester Qualität liegt am Monusflusse bei Tokpli, wahrscheinlich dem eoänischen Alter angehörig. Seine Analyse ergibt:

Kaliumkarbonat, CaCO_3 ..	95,59%
Magnesiumkarbonat, MgCO_3	0,76%
Silizium, SiO_2	1,50%
Eisenoxyd, Fe_2O_3	1,16%
Aluminium, Al_2O_3	0,44%

für Mörtel und Portlandzement daher geeignet.

Bleierz. In den Quarzadern bei Agbandi liegt Bleiglanz, der etwas silberhaltig ist, mit Pyrit und Chalkopyrit zusammen. Dieser Bleiglanz hat sich an der Gesteinsoberfläche in Zerkussit und Pyromorphit verwandelt.

Südsee-Kolonien

bestehend aus 1. Bismarckarchipel, Kaiser-Wilhelms-Land und Salomoninseln, 2. Nauru, Ostkarolinen und Marschallinseln, 3. Westkarolinen, Palau und Marianeninseln, haben eine Gesamtfläche von 242 626 qkm (240 000 qkm für Nr. 1, 2626 qkm für Nr. 2 und 3). Sie sind so groß wie Preußen, besitzen aber nur 356 000 Bewohner, von denen 300 000 gleich 1,3 auf den qkm auf Nr. 1, 56 000 gleich 22,4 auf den qkm auf Nr. 2 und 3 entfallen. Dieses Gesamtgebiet 1—3 dehnt sich über folgende Grade aus: von 8° südlich bis 20° nördlich des Äquators und von 141° bis 174° östlicher Länge.

Landesprodukte

In der größten Hauptsache wird Kopra ausgeführt, in zweiter Linie Guttapercha, Kautschuk, Kakao, Steinnüsse und Sisal.

Europäische Pflanzungsprodukte

In 1912 waren auf den Ostkarolinen, Marschallinseln und Nauru 2500 ha von Europäern belegt, davon 1550 ha bepflanzt, gegen das Vorjahr ein Zuwachs an kultivierter Fläche von 50 ha; auf den Westkarolinen, Palau und Marianeninseln belegt 1700 ha, davon bepflanzt 1500 ha, Zuwachs 650 ha; auf Kaiser-Wilhelms-Land 72 000 ha — 7200 ha — 350 ha; auf dem Bismarckarchipel und den Salomoninseln 105 000 ha — 23 000 ha — 3100 ha; das macht in 1912 im Gesamtgebiet eine von Europäern belegte Fläche von 181 200 ha, davon 33 250 ha unter Kultur und 4150 ha Zunahme gegen das Vorjahr. Von diesen 33 250 ha waren 30 000 mit Kokospalmen und nur 3250 mit Kautschuk (*Ficus*, *Castilloa* und *Hevea*) und Kakao bestanden. Kautschuk stand teilweise in Zwischenkultur mit Kokosnüssen; Reis, Kaffee und Sisal wurden

nur auf Versuchspflanzungen gezogen. Einfachheit der Kultur und der Erntebereitung, guter zuträglicher Boden und passendes Klima, eingeborene Arbeiter, die mit der Kultur bekannt und vertraut sind, und die ständig hohen Koprpreise weisen immer mehr darauf hin, daß die Kokospalme die sicherste und einbringlichste Kultur der Südseekolonien ist. Versuche mit Mais, Zuckerrohr, Pfeilwurzel hatten keine Erfolge. Manilahanf wurde in Saipan und Rukai angepflanzt, Koprackarren sind überall eingerichtet worden.

Eingeborenen-Landesprodukte

Auch hier spielt die Kokospalme die Hauptrolle, Friedrich-Wilhelmshafen, Neu-Mecklenburg, Rieta, Gazellenhalbinsel und Neu-Pommern tragen dazu hauptsächlich bei. Seitdem die Regierung durch Anlernen der Eingeborenen dahin gewirkt hat, daß die Kopr gut hergestellt wird, ist der Handelswert bedeutend in die Höhe gegangen. Der lokale Verbrauch von Nüssen ist so groß, daß riesige Mengen dadurch dem Export entzogen werden. Die beste Kopr kommt aus Nord-Mikronesien, hier verkaufen die Eingeborenen die ganzen Nüsse an Kopratrockner, wodurch die Düngung der Pflanzungen mit dem Kokosnußkompost unmöglich wird, infolgedessen der Boden an Nährstoff verliert und bald künstliche Düngung notwendig werden wird. Hohe Marktpreise verschlechterten die Qualität der Kopr, weil hohe Preise für minderwertige Sorten gezahlt worden sind. In den letzten Jahren litten die Palmenbestände durch Käfer und Schildwanzen, besonders in Gegenden mit viel primärem Walde. Gegenmaßregeln sind getroffen worden. Kakao der Eriollovarietät litt ebenso wie Hevea von Windbruch und Krankheiten.

Viehzucht

ist ohne Bedeutung. Versuche in Rieta und Raewing sind mit Java- und Schafvieh, sowohl Rindern wie Schafen eingeleitet worden. Die Eingeborenen haben nur Schweine und Hühner und ganz wenig Rinderzucht in Saipan und Rota. Die stark grassierende Schaffäule macht Schafzucht unmöglich.

Wilde Produkte

Es gibt große Bestände an wildem Kautschuk und Guttapercha, die aber bisher nur wenig gezapft wurden. Die Regierung hat malaiische Zapflehrer kommen lassen, um die Eingeborenen zu instruieren, bisher aber keinen Erfolg damit gehabt. Dammarharz und Rotang werden in Morobe gesammelt, Hölzer fast gar nicht geschnitten. Paradiesvögelbälge wurden in größeren Mengen exportiert, um den vollständigen Abschuss und das Aussterben dieser Vögel zu verhindern, sind Jagdverbote erlassen und drei Jagdschutzreserven eingerichtet worden. Bei den Seeprodukten ging der Schildkrötenfang zurück, auch der Trepangfang ist großen Schwankungen unterworfen, weil die nach und nach abgeernteten Bänke und Riffe erst wieder zuwachsen müssen. Von Japanern und malaiischen Tauchern unternommene Perlfischerei hatte wenig Erfolg.

Bodenschätze

Paläozoische und vorkambrianische Gebilde mit Schiefer-, Granit- und Dioritintrusionen, sowie mesozoische und Tertiärschichten mit fossillem Kalkstein, Mergel und Ton ziehen sich über das ganze Gebiet hin, und hierin ähneln sich alle Teile der Kolonie. Vulkanische Gesteine und alluviale Gebilde liegen über Kreide- und Tertiärschichten, Korallenriffe sind in Unzahl vorhanden. Vulkanische Eruptionen sind überall bis in die neueste Zeit tätig gewesen, um die Erdoberfläche zu verändern. Kreide-, Kalksteinlagerungen bis zu 4700 m Meereshöhe sind schon in der Tertiärzeit durch vulkanische Tätigkeit und Erdbeben zerrissen und aufgeworfen worden und haben der Oberflächengestaltung Neuguineas und den benachbarten Inseln ihre heutige Form gegeben, teils sind die Inseln erst aus dem Meere zum Vorschein gekommen. Die Nauru- und Angauriinseln haben große Phosphatlagerstätten auf Korallenkalk liegend.

Das Hauptbodenprodukt der deutschen Südseebesitzungen ist Phosphat, es kommen aber auch Kohle, Gold, Petroleum und andere Mineralien vor.

Phosphat findet sich auf vielen Inseln, insbesondere auf Nauru, einer der Marshall- und Angaur, einer der Palauinseln. Diese Phosphatablagerungen entstanden durch das Eindringen von aufgelöstem Guano in den Korallenkalk und die dadurch veranlaßten Umbildungen in Phosphate. Nauru enthält 87% dreibasisches Kalciumphosphat und zeigt folgende Analyse:

Phosphorsäure	37,35%
Kalk	49,72%
Wasser und organische Bestandteile	6,04%
Andere Bestandteile	6,89%

in sehr starken Lagern, ist also bester Qualität. Nauru mit der Ozeaninsel zusammen schätzt man auf 50000000 t, Angaur hat 2500000 t, die 80% dreibasisches Kalciumphosphat enthalten. 1912 wurden aus Angaur und Nauru allein 193 000 t Phosphat für 5 Millionen Mark nach Australien, Neuseeland und Japan exportiert; nur geringe Mengen kamen nach Europa.

Gold. In der Nachbarschaft von Papua (engl. Neuguinea) findet sich in den alluvialen Ablagerungen Gold, dessen Mutterlager in Quarzadern sich im metamorphischen Altgestein findet. Gold liegt ferner in den Flußbetten des Biwo und Waria. Die Abbaumöglichkeit bleibt aber späteren Zeiten vorbehalten.

Petroleum. Vorkommen von Petroleum wurden in den jüngeren Tertiärschichten Neuguineas festgestellt bei Citape an der Nordküste. Die Muster enthalten einen sehr hohen Prozentsatz Schweröl. Die Regierung nimmt weitere Versuchsbohrungen vor, die eine gute Zukunft erwarten lassen.

Kohle. Auch diese liegt in den jungen Formationen des Kaiser-Wilhelms-Landes. Bisher wurde nur Braunkohle in der Astrolabebucht gefunden, aber keine ältere Kohle. Die Analyse dieser Kohle ergab 53,5% Kohlenstoff, 3,85% Wasserstoff, 19,87% Stickstoff, 4,84% Asche und 17,94% Wasser. Sie hatte 4638 Kaloriferen. Wahrscheinlich findet sich solche Braunkohle in vielen Tertiärschichten mit Petroleum zusammen in ganz Guinea.

Kupfer. Dieses wurde im Basalt des Rabenaufflusses in Kaiser-

Ausfuhrproduktion über die Häfen der deutschen Südseebesitzungen 1. Bismarckarchipel, Salomoninseln, Kaiser-Wilhelms-Land:

Produkt	1910		1911		1912		Bestimmungsländer
	Tonnen	Mark	Tonnen	Mark	Tonnen	Mark	
Kakao	39	55 440	63	72 760	73	74 660	Deutschland
Kopra	9 095	3 039 120	9 399	3 331 940	11 190	4 052 060	Deutschl., Austral. (1000 t in 1912)
Steinnüsse	115	32 060	75	20 300	116	26 160	Deutschland
Kautschuk	6	67 800	11	91 240	21	155 740	Deutschland
Eisbahnanf.	13	8 260	7	3 840	21	10 460	Deutschland
Trepang	58	18 720	49	21 440	88	28 080	Deutschland
Echidnappf.	620 ¹	15 980	550 ¹	14 820	580 ¹	18 500	Deutschland
Perlmutter	307	92 700	359	161 820	315	125 220	Deutschland
Paradiesvogelbälge ..	5 706 ¹	170 900	8 779 ²	278 480	9 837 ²	449 260	Deutschland
Gesamtausfuhr	—	3 622 600	—	4 109 420	—	5 041 100	
Gesamthandel	—	7 287 660	—	9 408 160	—	10 912 940	
(Einfuhr und Ausfuhr)							

Bestimmungsländer in 1912		Kopra Phosph.	
		Tonnen	Mark
Deutschland		1 766	42 457
Australien		1 333	52 050
Japan		103	41 989
Amerika		915	—
Übriges Europa ...		630	—

2. Ostkarolinen, Marshallinseln und Nauru:

Produkt	1910		1911		1912	
	Tonnen	Mark	Tonnen	Mark	Tonnen	Mark
Kopra	4 253	983 980	4 022	932 400	4 747	1 656 380
Phosphat	140 381	8 560 500 ³	87 041	5 307 780 ³	136 496	3 468 120
Gesamtausfuhr	—	9 589 100	—	6 271 180	—	5 163 680
Gesamthandel	—	11 153 180	—	8 000 660	—	7 126 320
(Einfuhr und Ausfuhr)						

3. Westkarolinen, Palau, und Marianeninseln

Produkt	1910		1911		1912	
	Tonnen	Mark	Tonnen	Mark	Tonnen	Mark
Kopra	944	290 440	870	236 100	1 085	301 820
Perlmutter	261	121 920	269	133 080	70	32 600
Phosphat	35 380	936 940	43 932	1 250 200	53 525	1 523 200
Gesamtausfuhr	—	1 453 300	—	1 646 240	—	1 882 020
Gesamthandel	—	2 203 280	—	2 632 880	—	3 254 600
(Einfuhr und Ausfuhr)						

¹ Kilogramm. ² Stück. ³ Die verhältnismäßig hohen Werte in 1910 und 1911 haben ihre Ursache darin, daß Summen eingeschlossen sind, die verkauft, aber nicht ausgeführt wurden.

Wilhelms-Land entdeckt; es stammt wahrscheinlich aus Gabbro- und Basaltschichten ähnlich wie in Papua (engl. Gebiet).

Osmiridium wurde in den vulkanischen Gebilden des peridotischen und Serpentinegesteines am Girassusse und an anderen Plätzen im Kaiser-Wilhelms-Lande festgestellt und es besteht die große Wahrscheinlichkeit, daß hier auch Diamanten, Chromit, Platin und Iridium vorhanden sind.

Graphit findet sich in den alten Schiefer- und Gneisschichten des innersten Neuguinea.

Kalkstein und Ton ist überall in Mengen zur Ziegel- und Zementfabrikation vorhanden.

Forstprodukte

Hierin wurden noch keine feststellenden Aufklärungen gemacht.

Samoa

aus den Inseln Savaii und Upolu bestehend, hat 2572 qkm mit 33 500 Bewohnern, also 13 auf 1 qkm, und ist so groß wie Sachsen-Meiningen. Es liegt 14° — $14^{\circ} 30'$ nördlich des Äquators und vom 173° bis 171° westlicher Länge.

Bodenschätze

wurden bisher nicht gefunden, Forstprodukte gibt es wenig, doch wurden wildwachsende Kokospalmen, Brotfruchtbäume und Schiffsbauhölzer festgestellt.

Landwirtschaftsprodukte

Samoa leidet von Zeit zu Zeit unter Wassermangel und ungleichmäßiger Regenverteilung, deren Ursachen noch nicht ganz aufgeklärt sind und die den eingeborenen Anpflanzungen schaden. Europäer und Eingewanderte besaßen 1911 133, 1912 141 Pflanzungen.

Kopra ist das wichtigste Produkt, und hängt diese Produktion vom Regenfall stark ab; in trockenen Jahren ist die Ausfuhr kleiner, aber qualitativ infolge besserer Trocknung ausgiebiger. Die Käferplage (*Oryctes Rhinoceros*) ist durch geeignete Gegenmaßnahmen so gut wie beseitigt worden. Die Kokospalme gedeiht überall mit Ausnahme von Savaii, wo ungeeigneter Boden liegt, bestens, und nimmt die Kultur ständig zu. Ein Drittel der Gesamtkopraproduktion kommt von europäischen, zwei Drittel von eingeborenen Pflanzungen.

Kakao. 1911 waren rund 2000 ha, 1912 4000 ha damit bestanden; ob dieser Anbau aber weiter ausgedehnt werden kann, hängt von der Vernichtung der Kakaokrebskrankheit ab, die besonders in nassen Jahren ungemein stark auftritt. Gegenden mit geringerem

Regenfall, wie der tiefere Nordwesten von Upolu, sind für die Kakaokultur geeigneter als die höherliegenden Regengegenden Upias.

Kautschuk, fast ausschließlich von Heveapflanzungen stammend, war 1911 800 ha, 1912 1100 ha unter Kultur, zapfreif davon 140 ha in 1911, 210 ha in 1912. Im Jahre 1912 wurden 23 778 engl. Pfund Kautschuk ausgeführt, woran eine einzige Gesellschaft allein mit mehr als zwei Dritteln beteiligt war. Im Durchschnitt lieferte in der Zapfzeit ein Baum täglich an Trockenware 1910 195 g, 1911 450 g, 1912 830 g. Arbeitermangel ist dem Zapfen stets außerordentlich hinderlich gewesen.

Kawawurzel. Diese zur Herstellung eines berauschenden Getränkes früher von Samoa nach anderen Südseeinseln in großen Mengen ausgeführte Wurzel von *Piper methysticum* Forst. ist allgemein stark im Anbau zurückgegangen und seit 1911 fast nur noch ausschließlich nach Deutschland exportiert worden, da die benachbarten Inseln den Anbau selbst in größerem Maße betrieben.

Kaffee. Die Kaffeekultur ist infolge ungünstiger Verhältnisse nur in ganz geringer Anbaufläche und Ausfuhr vorhanden. Was an Kaffee produziert wird, wird meist lokal verbraucht.

Tabak wird wie Kaffee fast nur für den Eigenbedarf von den Eingeborenen gezogen.

Ananas. Diese Kultur wurde 1912 von Europäern aufgenommen, Erfolge bisher aber wenig erzielt.

Pflanzenkrankheiten und -schädlinge

Samoa leidet sehr stark unter Pflanzenkrankheiten und -schädlingen. *Oryctes Rhinoceros* bedroht die Kokosnußpflanzungen, und wendet man gegen diesen Käfer, der durch den Wind weitergetragen junge Palmenbestände befällt, Vernichtungsmaßregeln dadurch an, daß man Holz- und Baumabfälle, in denen er haust, zusammentragen und alle 6—8 Wochen aufbrennen, und die sämtliche männliche Bevölkerung durch Auferlegung von „Such“pflichttagen dafür Sorge tragen läßt, daß die Weiterverbreitung der Käfer möglichst gehemmt wird. Eine genaue Kontrolle wird aber infolge des Arbeitermangels erst durch Einfuhr von chinesischen Arbeitern möglich sein.

Man hat auch versucht, durch Übertragung einer Käferkrankheit dem *Oryctes* zu Leibe zu gehen.

Kakaokrebskrankheit, verursacht durch *Phytophthora Faberi*, tritt in den feuchten Jahren so stark auf, daß sie alle Kakaobestände mit Vernichtung bedroht, während sie in trockenen Zeiten beinahe verschwindet. Durch die Überschwemmung der Pflanzungen in der Regenzeit breitet sich diese Krankheit ungemein schnell aus. Auch hier wird nur die Beseitigung des Arbeitermangels wirkliche Abhilfe schaffen können, ferner müssen der Baumabfall und befallene Bäume regelmäßig verbrannt, Schattenbäume beseitigt und desinfiziert und der Boden durchaus sauber gehalten werden. Diese Krankheit trat das erstemal in 1912 auch, zunächst noch in geringerem Maße, an Heveakautschukbäumen auf, Früchte und Rinde wurden hier befallen.

In sehr feuchten Jahren tritt in Samoa in verschiedenen Kulturen ferner noch die Rotkrankheit, durch *Corticium javanicum* hervorgerufen, auf, sie ist aber weniger gefährlich.

Viehzucht

In den Kokospflanzungen werden Rinder, Pferde, Schweine, Hühner und Enten in großen Mengen gehalten. Zuchttiere zur Rassenverbesserung und Kreuzung wurden aus Australien eingeführt und auch Versuche mit der Einbürgerung von Kleinvieh gemacht.

Die Ausfuhr aus Samoa betrug:

Produkt	1910		1911		Bestimmungsländer
	Tonnen	Mark	Tonnen	Mark	
Kopra	8 996	2 971 280	10 072	3 582 900	Austral., Deutschland, Amerika u. a. Länder
Kakao	497	555 060	632	770 160	Austral., Deutschland, Amerika u. a. Länder
Kautschuk	—	—	1	12 920	Austral., Deutschland und andere Länder
Kawawurzeln	3	5 600	12	22 600	Deutschland
Gesamtausfuhr ...	—	3 533 660	—	4 389 980	
Gesamthandel (Einfuhr und Ausfuhr)	—	6 996 100	—	8 456 220	

Produkt	1912		1913		Bestimmungsländer
	Tonnen	Mark	Tonnen	Mark	
Kopra	11 021	4 069 920	—	4 120 880	Austral., Deutschland, Amerika u. a. Länder
Kakao	722	839 660	—	1 063 460	Austral., Deutschland, Amerika u. a. Länder
Kautschuk	12	110 760	—	90 820	Austral., Deutschland, und andere Länder
Kawawurzeln	17	20 800	—	64 080	Deutschland
Gesamtausfuhr ...	—	5 044 480	—	—	
Gesamthandel (Ein- fuhr und Ausfuhr)	—	10 038 880	—	—	

Rekapitulation für sämtliche deutschen Kolonien

Aus:	Gesamtausfuhr	
	1911	1912
	in Mark	
Deutsch-Ostafrika	22 437 760	31 418 380
Deutsch-Südwestafrika	28 573 240	39 035 340
Kamerun	21 250 880	23 336 220
Togo	9 317 560	9 958 900
Südseebesitzungen	12 026 840	12 086 800
Samoa	4 389 980	5 044 480
Total:	97 996 260	120 880 120

Aus:	Gesamthandel (Ein- und Ausfuhr)	
	1911	1912
	in Mark	
Deutsch-Ostafrika	68 329 400	81 727 440
Deutsch-Südwestafrika	73 875 200	71 534 240
Kamerun	50 568 400	57 577 800
Togo	18 937 580	21 386 720
Südseebesitzungen	20 041 700	21 293 860
Samoa	8 456 220	10 038 880
Total:	240 208 500	263 558 940

Hauptexportprodukte (Ausfuhrbetrag über 500 000 Mark)
der deutschen Kolonien i. J. 1912 nach dem Werte in Mark
geordnet:

Produkt	Gesamt- wert in Mark	Herkunftskolonie	Wert des Exports aus jeder Kolonie in Mark
Diamanten	30 414 080	Südwestafrika	30 414 080
Kautschuk und Guttapercha	21 147 820	Kamerun	11 472 220
		Deutsch-Ostafrika	8 426 200
		Togo	975 740
		Südsee	162 900
		Samoa	110 760
Kopra	11 704 500	Südsee	6 010 260
		Samoa	4 069 920
		Deutsch-Ostafrika	1 563 040
		Togo	61 280
Palmkerne	7 785 720	Kamerun	4 406 160
		Togo	3 379 560
Eisalanf	7 369 680	Deutsch-Ostafrika	7 359 220
		Südsee	10 460
Kupfer	6 523 260	Südwestafrika	6 523 260
Kakao	5 413 600	Kamerun	4 242 280
		Samoa	839 660
		Togo	243 020
		Südsee	74 660
		Deutsch-Ostafrika	13 980
Phosphat	4 991 320	Südsee	4 991 320
Häute und Felle	4 419 180	Deutsch-Ostafrika	4 067 360
		Südwestafrika	327 360
		Kamerun	12 280
		Togo	12 180
Palmöl	3 035 240	Kamerun	1 622 380
		Togo	1 412 860
Baumwolle	2 625 400	Deutsch-Ostafrika	2 110 240
		Togo	514 900
		Kamerun	260
Kaffee	1 908 240	Deutsch-Ostafrika	1 903 360
		Togo	2 940
		Kamerun	1 540
		Südsee	280
		Samoa	120
Erdnüsse	1 299 500	Deutsch-Ostafrika	1 272 040
		Togo	26 180
		Kamerun	1 280

Produkt	Gesamt- wert in Mark	Herkunftskolonie	Wert des Exports aus jeder Kolonie in Mark
Hölzer	962 720	Kamerun	695 860
		Deutsch-Ostafrika	237 140
		Südwestafrika	15 760
		Südsee	11 440
		Togo	2 520
Elfenbein	944 440	Kamerun	536 200
		Ostafrika	361 120
		Togo	41 700
		Südwestafrika	5 420
Bienenwachs	829 180	Ostafrika	829 060
		Kamerun	120
Vieh	737 300	Togo	614 740
		Südwestafrika	53 420
		Ostafrika	43 660
		Kamerun	25 480
Gold	530 620	Ostafrika	530 620
Gesam	523 720	Ostafrika	523 720
Glimmer	481 500	Ostafrika	481 500

Hinzu kommt noch das Schutzgebiet

Kiautschau

das nicht als Kolonie zu rechnen ist und mit 552 qkm, mit 31 500 Einwohnern im Stadtbezirk, also 57 auf den qkm, so groß wie das Hamburger Gebiet ist, unter dem 120° östlicher Länge und dem 36° nördlich des Äquators gelegen. In der gesamten deutschen Interessensphäre waren 1913 192 000 Einwohner, darunter 4470 Europäer, vorhanden, das gesamte Interessengebiet hatte 1913 4950 qkm.

Fast sämtliche Produkte, die über Kiautschauhafen ausgeführt wurden, kamen aus der Schantung-Provinz, wo Erdnüsse, Früchte, Tabak, Süßkartoffeln, Bohnen, Hirse, Weizen und Gerste gebaut werden.

Die Ausfuhr über Kiautschau (Hafen) betrug:

Produkt	1911	1912	1913	Bestimmungsländer
Vieh	5 835	16 665	28 413 Stück	Frankreich, Rußland, Deutschland, Japan
Fleisch	449	751	5 179 Tonnen	
Eier	17 502 350	20 834 840	27 056 000 Stück	
Weizen	21	270	511 Tonnen	
Bohnen	543	569	816 "	
Walnüsse	947	890	1 685 "	
Erdnüsse	4 094	2 818	7 308 "	
" geschält ...	44 040	47 117	54 228 "	
Erdnußöl	9 635	17 125	10 647 "	
Sojabohnenöl	8 742	5 631	5 502 "	
Bohnenkuchen	3	4 242	7 173 "	
Baumwolle	2 391	4 376	3 142 "	
Hanf	—	687	275 "	
Rohseide	180	389	292 "	
Seideabfall	429	638	511 "	
Seidengewebe	208	235	410 "	
Geflechte	5 238	6 234	5 195 "	
Schafwolle	124	203	184 "	
Vorstien	175	134	219 "	
Ruh- und Büffelhäute	428	1 700	2 313 "	
Ziegenfelle	54 534	489 783	131 826 Stück	
Tiertalg	521	468	1 896 Tonnen	
Salz	7 480	32 452	20 922 "	
Rohle	106 498	126 334	167 860 "	
Wert der Gesamtausfuhr in Mark	—	76 300 120	77 612 380 Mark	

Schluß

Deutschland hat nach den neuesten Feststellungen ein Kolonialreich, das 2 952 000 qkm groß ist, mit 12 230 000 Einwohnern. Es besitzt prozentual von dem Gebiete Afrikas, das europäischen Mächten gehört und drei Viertel des Gesamtgebietes ausmacht, 8,8% und 8% der Bevölkerung. Der Gesamthandel bewertete sich:

	1903	in Mark	1912
in Afrika	auf	56 541 000	232 226 000
in der Südsee	"	10 830 000	31 333 000
in Kiautschau	"	49 723 000	200 894 000
Zusammen auf		117 094 000	464 453 000

1913 waren 4176 km Kolonialbahnen vorhanden.

Der Wert der Einfuhr Deutschlands aus seinen Schutzgebieten betrug 1913 53 264 000, der Wert der Ausfuhr 57 167 000 Mark.

Inhalt

	Seite
Vorwort	5
Deutsch-Ostafrika	7
Bodenschätze	7
Eingeborenen-Landesprodukte	16
Landwirtschaftliche Produkte der europäischen Plantagen	25
Forstprodukte	31
Ausfuhrproduktion	33
Deutsch-Südwestafrika	35
Bodenschätze	35
Viehzucht	42
Pflanzliche Produktion	45
Forstprodukte	46
Ausfuhrproduktion	46
Kamerun	48
Allgemeines	48
Eingeborenen-Landesprodukte	49
Landwirtschaftliche Produkte der europäischen Plantagen	52
Viehzucht	54
Forstprodukte	56
Bodenschätze	56
Ausfuhrproduktion	57
Togo	59
Eingeborenen-Landesprodukte	59
Europäische Pflanzungsprodukte	61
Viehzucht	62
Forstprodukte	62
Bodenschätze	63
Ausfuhrproduktion	64
Südsee-Kolonien	66
Landesprodukte	66
Europäische Pflanzungsprodukte	66
Eingeborenen-Landesprodukte	67
Viehzucht	67
Wilde Produkte	68
Bodenschätze	68
Ausfuhrproduktion	70
Forstprodukte	71
Samoa	72
Bodenschätze	72
Landwirtschaftsprodukte	72
Pflanzenkrankheiten und schädlinge	73
Viehzucht	74
Ausfuhrproduktion	74
Resapitulation	75
Hauptexportprodukte der deutschen Kolonien	76
Kiautschau	78
Schlußwort	79

Gsellius Kriegsschriften

Bisher erschienen:

Vorwärts und durch! Ein Kriegsruf von Dr. Paul
Förster. 20 Pfg.

Warum war der Weltkrieg eine Notwendigkeit?
Ein Gruß dem deutschen Volke aus Feindesland. Von einem
Kürassier-Offizier. 60 Pfg.

Karl Peters, Dr. med., Not und Weg. Allgemeine und
besondere Gedanken über Deutschlands Aufgaben.
1 Mt. 50 Pfg.

Detloff von Berg, Kriegsgedichte 1914–1915.
1 Mt.

Ein Weihnachtsgruß aus dem Felde. Von einem
Kürassier-Offizier. 20 Pfg.

K. Rein, Wie England die Deutschen Kolonien
bewertet. 2 Mt.

Verlag von Gsellius

Berlin W. 8

52 Mohrenstraße 52

Einleitung

Die vorliegende Arbeit ist eine

Studie über die

Entwicklung der

Wissenschaften

in der

Zeit

von

1800 bis



