# TROPENPFLANZER

## ZEITSCHRIFT FÜR DAS GESAMTGEBIET DER LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT WARMER LÄNDER

36. Jahrgang

Berlin, Oktober 1933

Nr. 10

### Wirtschaftsgeographie des britischen Mandats Kamerun.

Von Carlos Weiler.

(Fortsetzung.)

### Die Bevölkerung.

Die Ausführung der großen öffentlichen Arbeiten der Verwaltung, die Pflanzungsgesellschaften und der Gütertransport bedürfen einer hohen Anzahl eingeborener Arbeitskräfte. Das britische Mandat Kamerun ist wie alle Länder Westafrikas nur dünn besiedelt und so ist die Frage der Arbeiterbeschaffung eine der lebenswichtigsten der Kolonisation. Der Mitarbeit der Eingeborenen bedarf es, um der kolonisierenden Macht die Möglichkeit zu geben, das Land so zu erschließen, daß auch die einheimische Bevölkerung Nutzen daraus ziehen kann. Aus diesem Grunde ist der Eingeborene, wie Dernburg ihn nennt, "das wichtigste Aktivum" für eine auf Hebung der Kolonie gerichtete Kolonialpolitik.

Bis vor etwa 100 Jahren, ja noch bis zum Beginn der europäischen Kolonisation, erfolgte ein Zusammendrängen der Völker von N, O und S, und es entstand gerade in unserem Gebiet ein großes und buntes Völkergemisch. Heute haben wir im britischen Mandat folgendes Bild: An die Bantuneger im Süden schließen sich nach Norden Sudanneger an, die ihrerseits von den Haussa in die Gebirge und Hochländer zurückgedrängt worden sind. Aber auch die Haussa konnten sich nicht als Herren des Landes halten, sondern mußten die Herrschaft an die aus dem NW nach Adamaua eingewanderten Fulbe abgeben. Über die Abgrenzung der Bantugegen die Sudanneger ist man sich erst in neuester Zeit klar geworden. Noch Passarge nimmt als Grenze zwischen diesen beiden großen Gruppen der Negerstämme den Übergang vom Regenwald ins Grasland an. Die neuerschienene Karte der Völkerstämme

Kameruns von G. Teßmann<sup>1</sup>) zeigt insofern eine andere Verteilung, als sie die Bali, Bamenda und Banßo als Semibantu noch zu den Bantunegern rechnet. Die Einbeziehung dieser Stämme in die Bantugruppe gründet sich auf die Ergebnisse vergleichender Sprachstudien. In unserem Gebiet würde demnach die Grenze der Provinz Kamerun gegen die Provinz Adamaua, also etwa der Fluß Donga, zugleich die Grenze zwischen Bantu- und Sudannegerstämmen bezeichnen. Der Sudanstamm der Tukum reicht von Norden her in das Gebiet der Bantu hinein. Die beiden großen Gruppen der Neger sind seßhaft und betreiben vorwiegend Feldbau, daneben Viehzucht — im Waldgebiet vorwiegend Kleinviehzucht. Jagd und Fischfang bilden eine wichtige Ergänzungswirtschaft. Bei der Besprechung der Arbeiten auf einer der großen Pflanzungsbetriebe soll noch von einigen dieser Stämme die Rede sein.

Die Haussa, die eine Mischung von Sudannegern mit berberischen und arabischen Elementen sind, hatten ihre großen Reiche im W auf englischem Gebiet und sind immer mehr nach Kamerun vorgedrungen. Fast jeder Platz von einiger Bedeutung hat heute eine Haussaniederlassung. Sie sind in der Hauptsache Händler und Gewerbetreibende. Als solche haben sie eine seßhafte Lebensweise, unternehmen jedoch oft mit kleinen Karawanen weite Reisen und bringen Salz und Erzeugnisse der islamischen Kultur, wie Kleider, Schmuck, Waffen und Lederwaren, bis zu weit entfernten Stämmen, wofür sie deren Produkte eintauschen. Auf diese Weise sind sie heute schon weit bis in Französisch-Äquatorialafrika eingedrungen.

In der Provinz Adamaua bilden die hellhäutigen Fulbe die herrschende Oberschicht der Bevölkerung. Sie sind wahrscheinlich nahe mit den Berbern verwandt<sup>2</sup>). Sie sind erst zu Anfang des XIX. Jahrhunderts aus dem NW in Adamaua eingewandert, haben sich aber bereits stark mit den Haussa und der Negerbevölkerung gemischt. Zahlenmäßig sind sie der eingessenen Negerbevölkerung gewaltig unterlegen. Ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung wird in der Provinz Adamaua nördlich des Benue auf ein Sechstel, südlich des Benue etwa auf ein Drittel geschätzt<sup>8</sup>).

Die Bevölkerung des Emirats Dikoa setzt sich etwa zu sieben Achteln aus Mohammedanern und zu einem Achtel aus Heiden zu-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Siehe die kleine Völkerkarte in Passarges "Kamerun" (Das Deutsche Kolonialreich von Hans Meyer) und G. Teßmann: Die Völker und Sprachen Kameruns. Pet. Mitt. 1932, Heft 5/6, S. 113ff. mit Karte.

<sup>2)</sup> G. Teßmann nennt sie Hamitoide. Siehe Lit. Verz. 110.

<sup>3) 16, 1921, 35.</sup> 

sammen. Von den Mohammedanern sind etwa die Hälfte Araber, der Rest Kanuri und Fulbe. Das arabische Element ist besonders am Südufer des Tschadsees durch die Schua vertreten, den Nachkommen arabischer Hirtenvölker, die vor etwa 300 Jahren in das Gebiet eingewandert sind. Die Kanuri sind ein Mischvolk aus vorderasiatischen Stämmen, Teda und Negern. Wie die Haussa sind sie eifrige Handwerker und Händler, aber auch fleißige und gute Ackerbauern<sup>1</sup>).

In den Gebirgen, wie dem Atlantika- und Mandaragebirge, leben viele Splitterstämme von Sudannegern, die sich in diese unwegsamen Gebiete vor den eindringenden Fulbe zurückgezogen haben. Mit der immer mehr im Lande zunehmenden Sicherheit kommen sie allmählich auch mehr in Berührung mit den sie umgebenden Völkerschaften.

Den kulturell wenig entwickelten Bantu- und Sudannegerstämmen im Süden und Norden, welche in unzählige kleine Dorfstaaten zersplittert sind, stehen in Adamaua straff organisierte große Staatswesen gegenüber, deren herrschende Bevölkerung Haussa, Fulbe und Araber auf ungleich höherer Kulturstufe stehen. Wie vor dem Kriege die deutsche, so trägt auch jetzt die englische Verwaltung diesem Umstand dadurch Rechnung, daß in diesen nördlichen Gebieten die Residenturverfassung gilt, bei der die Verwaltung in den Händen der Lamidos ruht, denen der Resident beratend zur Seite steht, während die Cameroons Province als Kronkolonie verwaltet wird, mit Regierungsbeamten der Mandatsmacht, ohne wesentliche Beteiligung der eingeborenen Bevölkerung.

Nach der Vertreibung der Deutschen und der Besitznahme des Gebietes durch die Engländer bis zum Jahre 1924 waren wenige englische Beamte und Kaufleute die einzigen europäischen Bewohner des britischen Mandats. Mit der Rückgabe der Pflanzungen an die ehemaligen deutschen Besitzer, welche im November 1924 ihre Pflanzungen auf dem Auktionswege wiedererworben hatten, kehrten deutsche Pflanzer und Kaufleute zurück und übertrafen bereits im darauffolgenden Jahr die englische Bevölkerung um das 21/2 fache.

Mit der Rückkehr der Deutschen setzt ein neuer wirtschaftlicher Aufstieg des Landes ein. In den letzten Jahren ging die Zahl der Deutschen etwas zurück, weil die Gesellschaften ihren Beamtenstab infolge ungünstiger Verhältnisse auf dem Kolonialmarkt beschränken mußten.

<sup>1) 89,</sup> S. 629.

Zahl und Dichte der Bevölkerung zeigt die folgende Tabelle<sup>1</sup>). Bevölkerung des britischen Mandats Kamerun nach der Zählung von 1930.

Bezirk	qkm	Männer	Frauen	Kinder	Summe	Dichte je qkm
Dikoa		51 402 66 387	72 794 72 927	70 012 61 268	194 208 200 790	hisayali Talia
Summe N-Kamerun	46 555	117 789	145 721	131 280	394 790	8,4
Cameroons-Province: Victoria ²)	3 265 9 960 10 608 18 279	19 502 20 042 19 915 59 389	10 625 27 256 24 595 68 913	8 338 27 214 21 760 71 501	38 465 74 512 66 270 199 803	11,7 7,4 6,2 10,9
Summe Cameroons-Province	42 112	118 848	131 389	128 813	379 050	9,0
Brit. Mandat Kamerun	88 667	236 637	277 110	260 093	773 840	8,7

Eine Übersicht über die Zusammensetzung der europäischen Bevölkerung gibt die folgende Zusammenstellung:

Deutsche     —     125     136     179     182     175     161       Engländer     —     52     71     60     90     77     79       Schweizer     —     3     8     13     9     11     16       Holländer     —     2     2     6     6     5     4       Franzosen     —     —     —     —     —     6       Amerikaner     —     —     —     —     —     2       Tschechoslowaken     —     —     —     —     —     2     2     1       Verschiedene     —     I     2     —     2     I     I	Nationali	tät	PH.	Pln	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Summe 77 183 219 258 292 273 273	Engländer	- 47	W.			52 3 2 — — — I	71 8 2 2	60 13 6	90 9 6 — 1 —	77 11 5	79 16 4 6 3

### II. Produktionsgeographie des Gebietes.

Von den wirtschaftlich genutzten Pflanzen behandeln wir zunächst diejenigen, die der Nahrungsgewinnung der Eingeborenen dienen, und dann erst solche, die des Exports wegen angebaut

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Ein Vergleich der Bevölkerungszahl mit der früherer Jahre kann keinen Aufschluß über Zu- oder Abnahme der Bevölkerung geben, da die Zählungen aus den ersten Jahren der britischen Verwaltung noch zu ungenau sind und die Zahlen aus der deutschen Zeit Gebieten entsprechen, die heute durch die Grenzziehung zerrissen sind. Auch beruhen die Angaben der deutschen Verwaltung größtenteils auf Schätzungen.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> In der Zahl der Männer des Bezirks Victoria sind die Plantagenarbeiter mit enthalten. Bringt man die Zahl der Arbeiter aus dem französischen Mandat und aus den anderen Bezirken zum Abzug, so verringert sich die Zahl der Einwohner um 6600, was einer Dichte von nur 9,7 entspräche. Es erweist sich somit der Bezirk Bamenda als der am dichtesten bevölkerte des britischen Mandats. Siehe auch Report of the Cameroons under British Mandate 1930.

werden. Die Ölpalme sei hierbei zu den letzteren gerechnet, da sie von den Eingeborenen wohl weitgehend genutzt, nicht aber im eigentlichen Sinne kultiviert wird.

Seinen drei klimatischen Zonen entsprechend hat das Mandatsgebiet auch drei Anbauzonen mit verschiedenen Nutzpflanzen. Haben wir es im Urwaldgebiet vorwiegend mit Bananen und verschiedenen Knollenfrüchten zu tun, so finden wir im Norden, im Bezirk Bornu, vorwiegend Körnerfrüchte. Das Grasland von Adamaua zeigt Anbau von Knollen wie auch von Körnerfrüchten, nimmt also wie in klimatischer Beziehung so auch in seiner landwirtschaftlichen Bodennutzung eine gewisse vermittelnde Stellung zwischen dem Norden und dem Süden ein. Indessen ist es nicht das Klima allein, das die heutige Verbreitung der Nahrungspflanzen bedingt; häufig wird der Anbau einer bestimmten Pflanzenart gerade dort betrieben, wo die klimatischen Verhältnisse ihre Entwicklung ungünstig beeinflussen, während sie in anderen in dieser Hinsicht begünstigteren Orten fast völlig fehlt. Die Erklärung liegt in der Art der Bewohner. Den heute in diesen Gebieten wohnenden Negerstämmen war die Kultur dieser Pflanzen in ihrer früheren Heimat fremd, sie konnten sich noch nicht zum Anbau der ihnen unbekannten Frucht entschließen. Andererseits haben Stämme aus ihren früheren Sitzen die Kultur von Pflanzen mitgenommen, die in den neuen Wohnsitzen nicht die gleichen Entwicklungsmöglichkeiten fanden. Diese Erklärung ist um so einleuchtender, wenn man bedenkt, daß die großen Völkerverschiebungen in Zentralafrika erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit zum Stillstand gekommen sind, ja in manchen Gebieten sogar heute noch in kleinerem Ausmaße vor sich gehen. So findet man z. B. in jeder Haussaniederlassung im Urwald, die heute fast jedem größeren Dorf bis hinab zur Küste angegliedert ist, kleine Anpflanzungen von Mais, welcher sonst unter den Negern der Küste nicht sehr verbreitet ist. Ähnlich verhält es sich mit dem Anbau von Zwiebeln und anderen Genußpflanzen, von denen hier nur die Okra (Hibiscus esculentus) erwähnt sei.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen nur die in größerem Maßstab wirtschaftlich genutzten Pflanzen behandelt werden, mit Ausschluß also der Gemüse- und Genußpflanzen, die wie der Pfeffer (Capsicum fructescens) meist wild wachsen und nur Gegenstand der Sammelwirtschaft sind. Wir unterscheiden vier Hauptgruppen: 1. Knollenfrüchte, 2. Bananen, 3. ölliefernde Früchte, 4. Körnerfrüchte.

Unter den Knollenfrüchten nennen wir zuerst den Wurzelmaniok oder Kassavestrauch (Manihot utilissima), der in

vielen Ländern eine Nutzpflanze von hohem wirtschaftlichen Wert ist, in dem Mandat aber nur für den Eigenbedarf der Eingeborenen gehaut wird. Daß seine Kultur für den Export im großen nicht lohnend sein kann, ist zu einem Teil auf die klimatischen Verhältnisse, zum anderen auf die Bodenbeschaffenheit zurückzuführen, die beide hier der Entwicklung der Pflanze nicht so zuträglich sind wie in den Gebieten ihrer größten Verbreitung (Brasilien, Madagaskar, Niederländisch-Indien). Er verlangt eine mittlere Jahrestemperatur von 20° C als Optimum und nicht zu große Wärmeschwankungen; allerdings werden auch wärmere Monate bis zu etwa 28° C mittlerer Temperatur noch gut ertragen. An die Regenmengen stellt er keine großen Ansprüche, zumal wenn der Feuchtigkeitsgehalt der Luft hoch ist. Eine starke Belichtung ist zur Bildung eines hohen Stärkegehalts unerläßlich. In bezug auf die Bodenbeschaffenheit ist er im allgemeinen nicht empfindlich, nur nassen Boden verträgt er nicht, da in ihm die Knollen leicht selbst wässerig werden und dann faulen. Hieraus geht hervor, daß seine Kultur in dem Mandat keine hohen Erträge abwerfen kann, und in der Tat bekommt man auf den Märkten nur selten wohlausgebildete und -entwickelte Maniokknollen zu sehen. In den tieferen Lagen der Bezirke Viktoria, Kumba und Mamfe sind wohl die Temperaturen, nicht aber die Niederschlagsverhältnisse günstig, der Boden ist den größeren Teil des Jahres über zu feucht. In dem hochgelegenen Bezirk Bamenda sind umgekehrt die Temperaturschwankungen schon zu groß und die Nachtfröste im Kumbohochland machen den Anbau fast ganz unmöglich, wie er ja ganz allgemein höhere als die angegebenen Temperaturen nur schwer erträgt, bei Frost aber leicht zugrunde geht1). Wird nun der Anbau und der Ertrag des Maniok einerseits durch die klimatischen Verhältnisse stark eingeschränkt, so setzt andererseits auch die Beschaffenheit des Bodens einer größeren Ausdehnung dieser Kultur ihre Grenzen. Wir haben gesehen, daß der Maniok mit fast jedem Boden vorlieb nimmt, wofern er tiefgründig genug und nicht zu feucht ist. Beide Bedingungen zusammen finden wir nur selten erfüllt. Stark mit Geröll und Gesteinstrümmern durchsetzter Boden, wie wir ihn an den Hängen des Kamerunberges finden, erschwert die Bearbeitung ganz bedeutend und gibt außerdem den Knollen nicht Raum genug zu ihrer vollen Entwicklung. Der tiefgründige Boden aber der Mungoniederung oder des von Guillemain<sup>2</sup>)

<sup>1)</sup> Trotzdem wird er selbst hier noch in geringen Mengen gebaut, wie dies Migeod erwähnt. (Through British Cameroon, S. 131.) Auch in den Tschadseeländern wird er wie alle Knollenfrüchte in kleinem Maßstab angebaut.

<sup>2)</sup> C. Guillemain a. a. O.

erwähnten Tonschiefers von Mamfe ist nicht durchlässig genug, um ohne große Dränierungsarbeiten einen guten Ertrag zu gewährleisten. Der hohe Stickstoffgehalt der meisten zur Bebauung in Frage kommenden Böden und die wenig starke Belichtung hat zur Folge, daß die Knollen einen geringeren Stärke-, wohl aber einen größeren Blausäuregehalt haben. Gerade auch der Stickstoffreichtum des Bodens soll einen höheren Blausäuregehalt bewirken. Für eine exportmäßige Bearbeitung der Knollen zu Alkohol, Glykose oder Stärke wäre dies von keiner Bedeutung, da sich bei der Aufbereitung die Blausäure verflüchtigt. Da die Knollen aber ausschließlich zur Ernährung verwendet werden, so ist dies nicht ohne Bedeutung. Vor Genuß der Knollen entfernen die Neger die Blausäure durch Braten oder durch vier- bis fünftägiges Auswässern des aus ihnen hergestellten Breies.

Dioscorea batatas (Yams) ist wie der Maniok, mit dem er viel Ähnlichkeiten aufweist, eine Knollenfrucht mit dem geringeren Stärkewert 22 gegen 33 des Maniok1). Die Möglichkeit des Anbaus von Jams ist dagegen viel größer als der des Maniok, kommt er doch selbst bis in die gemäßigte Zone vor. Auch er stellt an die Menge des Niederschlags keine großen Anforderungen, verlangt jedoch eine längere Wärmeperiode mit möglichst gleichmäßigen Temperaturen und auch hohe Luftfeuchtigkeit. In weniger tiefgründigem Boden mit festem Untergrund gedeiht er am besten. Er wird im ganzen Urwaldgebiet angepflanzt, gibt jedoch an den regenreichen Hängen des Kamerunberges nur geringe Erträge, weil bei der übergroßen Feuchtigkeit auch seine Knollen leicht faulen und die ungenügende Belichtung ihren Stärkegehalt nicht zur vollsten Entwicklung kommen läßt. Günstiger gestellt sind auch hier wieder die regenärmeren Osthänge des Gebirges und die Hochländer von Bali und Bamenda. Der Anbau wird meistens nur in ganz kleinem Maßstab betrieben, da der Ertrag nur für den örtlichen Verbrauch bestimmt ist. Die Ernte erfolgt in der Regel I Jahr nach der Auspflanzung.

Collocasia antiquorum (Makabo oder Taro genannt) ist die am weitesten verbreitete und genutzte Knollenfrucht des Urwaldgebietes. Sumpfiger, wenig wasserdurchlässiger Boden ist ihm nicht zuwider, wenn er in ihm auch nicht gerade die beste Entwicklungsmöglichkeit findet. Weder an die Niederschlagsmenge noch an die Temperatur stellt er große Ansprüche, und selbst Frost vermag er zu ertragen, wenn man ihn durch Bedeckung schützt. Sein Nährwert ist freilich auch geringer; sein Gehalt an Stärke

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Sprecher v. Bernegg: Die tropischen und subtropischen Weltwirtschaftspflanzen. Bd. I, 263, s. a. Tropenpflanzer 1908, 12, 69—83.

beträgt nur etwa die Hälfte desjenigen von Maniok, auch sind die Ernteerträge geringer, was allerdings durch die viel kürzere Vegetationsperiode von durchschnittlich 5 bis 6 Monaten wieder ausgeglichen wird. Außer den Knollen werden von den Eingeborenen auch die jungen Stengel und Blätter, zu Gemüse verarbeitet, gegessen. Seinem mühelosen Anbau entsprechend hat er, wie schon erwähnt, eine sehr weite Verbreitung und spielt in dem wirtschaftlichen Leben der Eingeborenen eine große Rolle. Er bildet vor allem auf kleineren Märkten eines der Haupthandelsprodukte. Im Bereich des Kamerungebirges sind es vor allem die Bakwiri, die seinen Anbau über den Eigenverbrauch hinaus betreiben. Vor Beginn der Regenzeit in gewissen Zeitabständen gepflanzt, bringt er während der ganzen Trockenzeit seine Erträge. Die europäischen Pflanzungsbetriebe kaufen beträchtliche Mengen Makabo auf und geben sie als Verpflegung an ihre Arbeiter aus. Dabei stellt sich der Preis auf etwa i d je kg. Ein Arbeiter erhält täglich ungefähr 2 kg. Während dieser Zeit werden infolgedessen die zur Verpflegung eingeführten Mengen Reis gekürzt. Wenn auch die Verpflegung der Arbeiter mit Makabo nicht billiger ist als die Verpflegung mit Reis, so muß man doch berücksichtigen, daß sich die eingeborene Bevölkerung durch den erweiterten Anbau von Lebensmittelpflanzen am wirtschaftlichen Aufbau des Landes beteiligt. Es soll an anderer Stelle nochmals hierauf Bezug genommen werden<sup>1</sup>).

Ipomoea batatas (Batate oder Süßkartoffel). Ihrer schnellen Entwicklung, die wie bei der Kartoffel nur 4 bis 5 Monate beträgt, verdankt diese Knollenfrucht ihre weite Verbreitung in den tropischen und den subtropischen Zonen und kann selbst bis in die gemäßigte Zone mit Erfolg angebaut werden, wenn nur die wenigen Monate, die sie zu ihrem Wachstum benötigt, genügend heiß sind. Große Feuchtigkeit ist ihrer Entwicklung nicht zuträglich, jedoch schadet ihr hohe Luftfeuchtigkeit nichts. An den Boden stellt sie keine hohen Ansprüche, doch soll der Gehalt an Kali und Phosphorsäure ziemlich hoch, dagegen der an Stickstoff geringer sein, da letzterer zu sehr das Wachstum der Ranken auf Kosten der Knollen fördert. Man ersieht hieraus, daß der Süden des Landes auch dieser Kultur nicht besonders günstig ist, und zwar sind es weniger die großen Niederschlagsmengen, die ja nur in einem verhältnismäßig kleinen Teil des Gebiets auftreten und selbst dort während der Trockenzeit den Anbau erlauben würden, als vielmehr der zum Teil sehr hohe Stickstoffgehalt der Böden, welcher die

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Die tägliche Reisration für einen Arbeiter beträgt 1 Pfund im Werte von ebenfalls d2.

Knollen nicht zu ihrer größten Entwicklung kommen läßt. Erheblich günstiger liegen die Verhältnisse für ihren Anbau im Hochland von Bamenda und Bali und weiter im Norden in Bornu, wo ihr Vorkommen bei Dikoa erwähnt wird. Im Bezirk Mamfe ist es vor allem der von Guillemain beschriebene Schieferverwitterungsboden, der sich ganz vorzüglich zum Anbau dieser Knollenfrucht eignen müßte.

In diesem Zusammenhang sei noch die Kartoffel (Solanum tuberosum) erwähnt, die in kleinem Maßstab für die Verpflegung der Europäer in Buea angepflanzt wird. Eine größere Verbreitung hat sie aber schon im Hochland von Bamenda unter den dort lebenden Eingeborenen gefunden. Ihre Kultur ist durch deutsche Missionare und Beamte eingeführt worden und hat bei den Eingeborenen bald große Beliebtheit erlangt. Sie wird auch heute noch in größerem Umfang in diesem Gebiet wie auch im Kumbohochland gepflanzt, wie dies zuletzt Migeod erwähnt1). Die Erzeugung übersteigt sogar den eigenen Bedarf, so daß einige Mengen nach dem 250 km entfernten Ikom in Nigeria zum Verkauf geschickt werden und von dort den Croßfluß abwärts gehen. Da aber die stärker von Europäern bewohnten Plätze zu weit entfernt und die Wegeverhältnisse noch immer schlecht sind, dürfte mit einer Erweiterung ihres Anbaus vorläufig noch nicht zu rechnen sein2).

Die Banane, von deren vielen Abarten für den Anbau der Eingeborenen zu Ernährungszwecken nur die Musa paradisiaca in Frage kommt, ist mit ihrem großen Feuchtigkeitsbedarf die am weitesten verbreitete Nahrungspflanze des Waldlandnegers. Ihre Verbreitung reicht aber noch weit in das Grasland hinein, soweit die Niederschlagsmengen für ihre Entwicklung ausreichend sind. Im Februar gepflanzt, können sie schon nach 10 Monaten die ersten Erträge geben. Je nach der Art der Mehlbanane oder Plante und nach der Bodenbeschaffenheit schwankt die Größe dieser Erträge. Im allgemeinen gibt die Plante im Durchschnitt 25 bis 30 einzelne Früchte, welche man in Kamerun Finger nennt. Allerdings wird eine von den Jaundearbeitern eingeführte Art gepflanzt, die so hohe Erträge wie Obstbananen gibt, d. h. bis zu 200 Finger. Diese Art ist jedoch nur auf die Niederlassungen der Jaunde im Pflanzungsgebiet beschränkt. Die Plante wird von den Eingeborenen nur in unreifem Zustand gekocht oder geröstet genossen,

<sup>1)</sup> Lit.-Verz. Nr. 80, S. 87 und 114.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Lit.-Verz. Nr. 16, 1925, S. 91. Über Knollenfrüchte s. a. Tropenpflanzer, 1912, S. 547—555, 609—615, 662—669.

d. h. bevor sich ihr Gehalt an Stärke in Zucker umsetzt. In reifem Zustand dient sie lediglich als Obst und Zukost.

### Körnerfrüchte.

Im Leben der Waldlandbewohner spielen die Knollenfrüchte und die Bananen die wichtigste Rolle für die Verpflegung. Dies ändert sich, je weiter man nach Norden in das Grasland kommt. Ihr Anbau tritt immer weiter zurück, um den verschiedenen Körnerfrüchten Platz zu machen. Unter diesen nehmen die verschiedenen Arten der Hirse: Sorghum oder Durrah (Andropogon sorghum) und Pennisetum spicatum sowie Eleusine corocana mit ihren vielen Abarten eine bevorzugte Stellung ein. Die Anpassungsfähigkeit der Hirsen an die klimatischen Bedingungen ist sehr groß, was sie besonders zur Anpflanzung in solchen Gebieten geeignet macht. die wie das Tschadseegebiet starke Schwankungen in bezug auf die Dauer und die Ergiebigkeit der Regenzeit aufweisen. Es gibt zahlreiche Varietäten, die sich in Vegetationsdauer, Ansprüchen an Boden und Feuchtigkeit wesentlich unterscheiden. Eine frühreife, hinsichtlich der Feuchtigkeit anspruchsvolle Sorte wird bei Eintritt der Regenzeit gesät und bereits am Ende der Regenzeit geerntet. Eine andere spätreifere Form, die schwereren Boden verlangt, wird etwas später ausgepflanzt und kann im Dezember geerntet werden.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist eine Form, die mit jedem Boden, auch dem Firki, vorliebnimmt. Die vor dem Ende der Regenzeit in Saatbeeten gezogenen kleinen Pflanzen werden ausgepflanzt, bevor der Boden ganz ausgetrocknet ist. Ihre bis zu 150 cm tiefgehenden Wurzeln vermögen ihr das wenige Wasser zuzuführen, welches sie zu ihrer Entwicklung bedarf. Ihre Wachstumsperiode beträgt nur 4 bis 5 Monate, bei Andropogon cernuum sogar nur 3 Monate. Die letztgenannte Art zeichnet sich außerdem durch Erträge aus, welche diejenigen der Pennisetumarten bis um das Fünffache übertreffen. Ihr Anbau ist es, der den Reichtum des Emirats Dikoa ausmacht. Jährlich kommen von den angrenzenden nigerischen und französischen Gebieten Fremde, um auf gepachtetem Land den Anbau dieser Hirseart zu betreiben<sup>1</sup>).

Die Pennisetumhirse, die kleinkörniger als das Sorghum ist, wird ebenfalls in verschiedenen Formen gebaut. Die Wachstumsbedingungen sind die gleichen wie beim Sorghum, nur verlangt sie ganz allgemein einen etwas leichteren Boden.

Der Anbau aller anderen Körnerfrüchte tritt an Bedeutung gegen den der Hirse ganz zurück. So werden Mais, Reis und

<sup>1)</sup> Lit.-Verz. Nr. 16, 1921, S. 17.

Weizen, welch letzterer nur in der Nähe von Wulgo am Tschadsee gepflanzt wird, nur in kleinen Parzellen in der Nähe der Wohnhäuser angepflanzt, wo ihnen dann besondere Pflege, wie Düngung und künstliche Bewässerung, zuteil wird.

Im Ufergebiet des Jadseram bis nach Ißga und im Überschwemmungsgebiet des Ebeji findet sich vor allem die Kultur der Trockenzeitform des Sorghum am weitesten verbreitet, nur an Stellen mit leichteren Böden trifft man ab und zu den Anbau der Regenzeitform, sowohl des Sorghum wie der Pennisetumhirse. In der Nähe des Tschadsees wird vorzugsweise die Regenzeitform des Sorghum und die Trockenzeitform der Pennisetumhirse angebaut.

Die kurze Wachstumsperiode der Hirsen ermöglicht ihren Anbau in diesen Gebieten, in denen die geringen Niederschläge einen Ackerbau als aussichtslos erscheinen lassen. Nur dem Umstand, daß diese geringen Niederschläge in die kurze Zeit der Regenzeit zusammengedrängt sind, ist es zuzuschreiben, daß ein solcher überhaupt möglich ist. Sind die Regenmengen allerdings einmal zu gering, dann ist vor allem auf den größerer Verdunstung ausgesetzten leichteren Böden eine Mißernte unvermeidlich. Aber selbst für diesen Fall hat die Natur vorgesorgt. Die Früchte einer wildwachsenden Grasart geben dann der Bevölkerung eine wenn auch kärgliche Nahrung. Schwierig wird die Lage der Bevölkerung nur, wenn Heere von Heuschreckenschwärmen alles Pflanzenleben vernichten, wie dies der Mandatsbericht für das Jahr 1930 meldet. Die Schwärme überfielen von Mai bis Dezember das ganze Land vom Tschadsee bis tief in den Bezirk Bamenda hinein, und es gelang nur mit großer Anstrengung ihrer Herr zu werden<sup>1</sup>).

### Ölliefernde Früchte.

Das für die Ernährung notwendige Fett liefert den Eingeborenen eine Reihe ölhaltiger Früchte, von denen die für das Waldland bedeutendste, die Ölpalme, an anderer Stelle besprochen werden soll. Für das Grasland, wo die Ölpalme immer mehr zurücktritt und sich nur noch vereinzelt an den Flußläufen findet, tritt an ihre Stelle die Erdnuß (Arachishypogaea). Je weiter wir nach Norden kommen, um so ausgedehnter wird ihr Anbau, doch geht er nur selten über den Eigenbedarf hinaus. Das Wärmebedürfnis der Erdnuß ist sehr groß. Sie bedarf zu ihrer Entwicklung 4 bis 6 heißer Monate. Ihr Ölgehalt ist in hohem Maße von der Wärme, aber auch von der Belichtung abhängig. Hohe Temperaturen

<sup>1)</sup> D. Kol.-Bl. XXV, 1914, 398.

erträgt sie leicht, aber durch Frost geht sie zugrunde. Sie nimmt mit einem mittleren, ja selbst geringen Regenfall vorlieb. Am günstigsten ist eine Niederschlagsmenge von etwa 500 mm vor der Reife. Zu große Trockenheit vor der Reife begünstigt die Ausbildung der Schalen gegenüber den Kernen. Der Boden soll nährstoffreich, trocken, sandig oder leicht lehmig sein. Ein hoher Kalkgehalt ist für ihre Kultur besonders erwünscht, dagegen ist hoher Stickstoffgehalt des Bodens nicht zuträglich, da dieser die Blattentwicklung auf Kosten des Fruchtansatzes begünstigt. Schwerer und steiniger Boden sagt der Erdnuß nicht zu. Hieraus folgt, daß im Norden des Mandats die Anbauverhältnisse am günstigsten liegen. Hier allein wird auch die Erdnuß in solchen Mengen angepflanzt, daß jährlich einige Mengen für die Ausfuhr zur Verfügung stehen. Im Süden des Landes, wo die Ölpalme ohne große Arbeit ihr Öl spendet, wird der Anbau der Erdnuß nur in kleinem Maßstab betrieben.

Ganz auf den Norden des Landes beschränkt ist die Kultur des Sesam (Sesam in die um<sup>1</sup>)). In seinen Anforderungen an Klima und Boden ähnelt er der Erdnuß. Sein Hauptanbaugebiet im Mandat ist im Mandaragebirge. Die über den Eigenbedarf angepflanzten Mengen dienen nur einem örtlichen Handel von geringem Umfang.

In diesem Zusammenhang sei hier noch der Schibutterbaum erwähnt (Butyrospermum Parkii), der fast überall in dem ganzen Mandat, mit Ausnahme des äußersten Nordens, vorkommt. Das aus seinen Früchten gewonnene Fett, die sogenannte Schibutter, kommt in kleinen Mengen sowohl über Mamfe wie auch über Yola zur Ausfuhr. Die Früchte werden nur von wildwachsenden Bäumen gewonnen. Wir haben es hier also nur mit Sammelwirtschaft zu tun.

Betrachten wir nun die Art und Weise, in welcher der Ackerbau in den Hauptgebieten des Mandats betrieben wird und die Lage der ackerbaulich genutzten Flächen zu den Siedlungen, so ergeben sich auch hier große Unterschiede, die ihre Ursache nicht nur in der so verschiedenartigen Natur des Waldlandes und des Graslandes, sondern auch in der ungleichen Höhe der Kulturstufe der Bevölkerung und der Art der Feldfrüchte haben. Die leichtverderblichen Knollenfrüchte und die Bananen des Waldlandes sind zur Aufbewahrung nicht geeignet; sie werden das ganze Jahr über geerntet. Ganz allgemein wird der Ackerbau in der primitiven Form des Hackbaus betrieben, wobei der Boden nur sehr oberflächlich auf-

<sup>1)</sup> Lit.-Verz. Nr. 108, Bd. II, S. 57 und 101.

gelockert und durchgearbeitet wird. Er ist ein Raubbau, der keine Düngung, wohl aber einen gewissen Fruchtwechsel kennt, in der Art, daß etwa abwechselnd Makabo und Jams gebaut wird. Mehlbananen werden immer zusammen mit einer zweiten Frucht gebaut. Im 7. oder 8. Jahr halten die Eingeborenen den Boden für ausgesogen. Sie pflanzen dann als letzte Frucht Mais und lassen darauf den Boden unbenutzt liegen, der bald wieder vom Urwald erobert wird. Die neue "Farm" - wie jeder landwirtschaftliche Betrieb im Lande genannt wird — wird anschließend an die alte angelegt, es sei denn, daß nur wenig guter Boden zur Verfügung steht, in welchem Fall ein neues Stück guten Landes im Urwald gesucht wird. Das Dorf selbst bleibt an seinem alten Platz. Erst wenn die Farmen so weit von dem Wohndorf entfernt sind, daß sie nur noch schwer zu erreichen sind, wird wohl auch das ganze Dorf verlegt, ein Fall, der aber heute nur noch selten eintreten dürfte1). Die Lage der Farmen zu den Siedlungen ist recht verschieden und wechselt mit der Art und dem Schutzbedürfnis der einzelnen Stämme sowie der Güte des Bodens. Bald findet man längs des Weges auf weite Strecken rechts und links schmale Streifen bebauten Landes, welches sich entweder bis zu dem Dorf selbst erstreckt oder noch durch einen größeren oder kleineren Urwaldstreifen von ihm getrennt ist, bald sind die Farmen in großem Kreis um die Siedlungen herum angelegt, an anderen Stellen wiederum findet man Dörfer, die zunächst kein landwirtschaftlich genutztes Land zu besitzen scheinen, und erst nach einigem Suchen findet man die Äcker im Urwald versteckt. Es ist bemerkenswert, daß die Eingeborenen des Waldlandes nur wenige verschiedene Nahrungspflanzen anbauen, so daß ihre Ernährung nicht sehr abwechslungsreich ist2). Erst in neuester Zeit macht sich bei ihnen das Bestreben bemerkbar, genau wie die Bewohner des Graslandes mehrere Pflanzensorten anzubauen. Nur die Croßflußstämme zeichneten sich schon früher durch einen vielseitigeren Ackerbau aus3).

Bei den Graslandstämmen sind die Knollenfrüchte nur noch Zukost, und als Hauptnahrungspflanzen treten die Körnerfrüchte auf, die eine bestimmte Wachstumszeit haben und deshalb in Mengen gepflanzt werden müssen, die über den augenblicklichen Bedarf hinausgehen. Der Ernteüberschuß wird in besonderen Vorratshäusern oder Vorratsbehältern aufgehoben. Wenn wir es auch hier nur mit Hackbau zu tun haben, so ist er doch hier viel besser

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Lit.-Verz. Nr. 89 S. 449. — <sup>2</sup>) Lit.-Verz. Nr. 16 1929, 98. — <sup>3</sup>) Lit.-Verz. Nr. 74 S. 86.

entwickelt. Die Hauptsiedlungen liegen meist auf den Höhen, während die Felder in einiger Entfernung in den Tälern angelegt sind, in der Regel um besondere Farmdörfer herum. Als am höchsten entwickelt ist wohl der Ackerbau des Emirats Dikoa zu bezeichnen. Sowohl an den Ufern des Tschadsees und der ihm zufließenden Flüsse, wo vielfach künstliche Bewässerung angewandt wird, wie auch im Mandaragebirge wird ein intensiver Ackerbau betrieben<sup>1</sup>) (s. auch S. 373—374).

### Pflanzen des Plantagenbaues.

Die Erzeugnisse der Ölpalme (Elacis guineensis), Palmöl und Palmkerne, sind in unserem Gebiet zuerst weltwirtschaftlich genutzt worden. Schon vor der deutschen Besitzergreifung fand ein reger Handel mit diesen Erzeugnissen an der Küste zwischen Europäern und Eingeborenen statt. Mit der zunehmenden Erschließung des Landes hob sich dieser Handel immer mehr und hatte bei Ausbruch des Krieges schon einen hohen Umfang angenommen. Das Öl wurde aber von den Negern ausschließlich aus den wilden Beständen des sekundären Urwaldes auf so rohe Weise gewonnen, daß noch nicht die Hälfte des in den Früchten enthaltenen Oles ausgepreßt wurde. Daß die deutschen Pflanzungsgesellschaften nicht sofort zum plantagenmäßigen Anbau der Ölpalme übergingen, lag in der Hauptsache daran, daß es noch keine geeigneten Maschinen zur Aufbereitung der Früchte gab und die Herstellung des Öles durch Pflanzungsarbeiter im Handbetrieb zu teuer und zu umständlich geworden wäre. Als dann aber immer bessere Aufbereitungsmaschinen auf den Markt kamen, hob sich auch sofort die Anpflanzung und die Ausbeute aus den Plantagen. Im März 1925 kamen die von den Engländern liquidierten deutschen Pflanzungen wieder in die Hände der ehemaligen Besitzer zurück; sie begannen sofort, neue nach modernsten Gesichtspunkten geschaffene Ölfabriken zu erstellen und die Ölpalmen, die von allen Kulturen am wenigsten unter der Vernachlässigung während des Krieges gelitten hatten, nach Kräften auszubeuten. Zu eng stehende Ölpalmen wurden ausgelichtet, die übrigen gereinigt und gepflegt, und so gelang es, die Ausbeute von Jahr zu Jahr zu steigern. Umstehende Tabelle möge die Entwicklung der letzten Jahre bei den vier größten Pflanzungsgesellschaften zeigen. Das genaueste Bild der Entwicklung geben die Zahlen der Molive-Pflanzung, da sowohl bei der Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft "Victoria" (W. A. P. V.) wie auch bei der Bibundi Aktiengesellschaft (B. A. G.) in

<sup>1)</sup> Lit-Verz. Nr. 127 S. 392 ff.

den einzelnen Jahren Palmfrüchte von anderen Pflanzungen, die keine eigenen Fabrikanlagen hatten, mitverarbeitet wurden.

Gewinnung von Palmöl und Palmkernen in Kilogramm von vier deutschen Pflanzungsgesellschaften des Bezirks Victoria.

Jahr	W.	A. P. V.	В.	A. G.		Pflanzungs- llschaft	Ekona-Pflanzungs- gesellschaft		
-11786	Palmöl	Palmkerne	Palmöl	Palmkerne	Palmöl	Palmkerne	Palmöl	Palmkerne	
1913 1925 1926 1927	86 000 30 743 195 364 192 405	24 460 166 740	36 253 92 170 65 763	60 879	- 46 816 52 643		13 800 25 700 31 800	14 800 12 400	
1928 1929 1930	347 080 460 191 534 024	427 506	142 198 206 432 185 875	196 140	93 35 <sup>2</sup> 134 900 150 226	100 934	74 500 56 500	27 000	

Die Erfahrungen nach dem Kriege haben ergeben, daß von den vielen Varietäten der Ölpalme zwei sich am besten für den Anbau in großen Pflanzungen eignen. Es sind dies die unter den Namen Lisombe und Diwakkawakka bekannten Abarten, die sich durch einen besonders hohen Ölgehalt und eine sehr dünne Kernschale auszeichnen. Die Technik in der Gewinnung des Öls hat in den letzten Jahren immer größere Fortschritte gemacht, so daß man aus der obenstehenden Tabelle nur die Steigerung des Gesamterzeugnisses ersehen kann, nicht aber die Entwicklung der Ertragsfähigkeit der einzelnen Palme. Geringe Rückgänge in der Ernte wurden durch erhöhte Ölausbeute wieder ausgeglichen. Die Steigerung der Ernten in den Jahren 1929 und 1930 ist hauptsächlich auf die günstige Auswirkung des Auslichtens der zu eng stehenden Bestände zurückzuführen. Was die Erntezeit betrifft, so unterscheidet sich hier das regenreichste Gebiet von den regenärmeren. Von Sanje bis einschließlich Mokundange wird das ganze Jahr über geerntet, während man in den übrigen Gebieten mit der Ernte in der Zeit von Oktober bis Dezember aussetzt. Die reichsten Erträge geben die Palmen in den Monaten März bis Juli, die geringsten im allgemeinen im November und Dezember. Von Bibundi bis Mokundange kann man aber selbst während dieser Zeit noch mit Erträgen rechnen, die etwa 15 v. H. der Menge des ertragreichsten Monats ausmachen. Als am günstigsten für das Wachstum und die Entwicklung der Palme kann nach den Erfahrungen des Verfassers das Gebiet von Sanje bis Isongo angesehen werden. Dort findet man nicht selten schon 3- bis 4jährige Ölpalmen mit 10 bis 12 Fruchtbündeln, die allerdings noch sehr klein sind. Die Anpflanzung kann selbst in den trockensten Monaten erfolgen, da selbst in diesen noch genügend Niederschläge fallen, die ein Absterben der jungen Pflanzen verhindern. Andererseits möchte es scheinen, als ob die regenärmeren Gebiete mit etwa 2000 mm jährlichem Niederschlag vor allem wegen ihrer günstigeren Belichtungsverhältnisse einen höheren Ölgehalt der Früchte aufweisen. Genaue statistische Beweise an Hand von einwandfreien, genügend zahlreichen Analysen liegen bis heute für diese Ansicht noch nicht vor, doch sollte theoretisch eine bessere und ausgiebigere Belichtung einen höheren Ölgehalt der Früchte zur Folge haben.

Von den Eingeborenen wird die Gewinnung des Öls und der Kerne nur im Raubbau als Sammelwirtschaft betrieben, denn die Zahl der bei den Dörfern angepflanzten Palmen muß als gering bezeichnet werden. Diese dienen denn auch nur dem eigenen Bedarf. Die wilden Ölpalmenbestände, namentlich im Bezirk Mamfe nach dem Steilabfall des Balihochlandes zu, sind sehr ausgedehnt, ja es finden sich sogar reine Ölpalmenwälder mit einer Fläche von bis zu 30 9km, wie z. B. an der Grenze zwischen den Bezirken Mamfe und Bamenda1). Aber auch das Grasland weist an vielen Stellen noch große Bestände an Ölpalmen auf. So die Age-Landschaft im NW des Bezirks Bamenda und die Randlandschaften von Bafum, die zum Katsena entwässern. An den regenreicheren Westhängen der Gebirge findet man sie bis zu einer Höhe von 1200 m. In größeren Höhen liefert sie nur noch ungenügende oder gar keine Erträge mehr. Sie verlangt zum guten Gedeihen Niederschlagsmengen, die nicht weniger als 1000 mm betragen dürfen. Die optimalen Bedingungen für die Früchteentwicklung dürfte bei etwa 2500 mm jährlicher Niederschlagsmenge und 24 bis 26° C mittlerer Jahrestemperatur liegen. 1hrem Vordringen in die Höhe setzt die M. J. T. von 20° C die Grenze2).

Mengenmäßig übertrifft die Produktion der Eingeborenen die der Pflanzungen um ungefähr das Doppelte. Die genauen Ausmaße des Handels lassen sich leider statistisch nicht genau erfassen, da zwischen Nigeria — wohin der größte Teil der Eingeborenenausfuhr geht — und dem Mandat keine Zollgrenze besteht und an der Grenze nach dem französischen Mandat zu wenig Zollstationen sind, als daß sie eine einwandfreie Kontrolle ausüben könnten. Die Ausbeute der wilden Palmenbestände ließe sich noch ganz erheblich steigern, wenn sie sachgemäß gepflegt würden. Schon ein Aus-

<sup>1)</sup> Lit.-Verz. Nr. 73 S. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>) Nach Bücher und Fickendey findet die Ölpalme die günstigsten Entwicklungsbedingungen gerade in den Übergangsgebieten zwischen Urwald, d. h. tropischem Regenwald und Savanne, was durch die Verbreitung der Palme in unserem Gebiet bestätigt wird.

lichten der zu eng stehenden Palmen und ihre Reinigung von Epiphyten müßte nach den Erfahrungen in den europäischen Pflanzungen den Ertrag in kurzer Zeit verdoppeln.

Die älteste im großen Plantagenbetrieb gepflanzte Kultur Kameruns ist der Kakao (Theobroma cacao), der ursprünglich von San Tomé und Fernando Poo nach dort eingeführt wurde. Der Anbau entwickelte sich sehr rasch, so daß die Plantagen schon vor dem Kriege recht hohe Ausfuhrziffern erreichten. Den Engländern, die während des Krieges das Gebiet besetzten und die Verwaltung der deutschen Pflanzungen übernahmen, standen weder genügend geschulte europäische Beamte noch farbige Arbeitskräfte zur Verfügung, um der Verbuschung der Pflanzungen entgegenarbeiten zu können. Der Kakao erwies sich im Gegensatz zu den Ölpalmen als nicht widerstandsfähig genug und ging in fast allen Betrieben, die nicht direkt unter europäischer Aufsicht standen, mit wenigen Ausnahmen ein. Nachstehende Tabelle zeigt die Entwicklung, die

Kakaoerzeugung in Kilogramm von vier deutschen Pflanzungsgesellschaften des Bezirks Victoria.

Jahr	W. A. P. V.	B. A. G.	Molive- Pflanzungs- gesellschaft	Ekona- Pflanzungs- gesellschaft
1913	1 558 250 774 470 917 950 637 150 925 000 497 550 647 900	546 250 86 722 92 074 96 654 114 355 100 746 116 320	351 600 150 000 191 037 178 349 185 780 79 094 140 825	387 150 391 850 422 250 460 650 338 950

der Wiederaufbau bei vier der größten Pflanzungsunternehmen genommen hat. Nach dieser Aufstellung schneidet die Ekona-Pflanzungsgesellschaft am günstigsten ab, was sich daraus erklärt, daß sich in ihrem Gebiet der Sitz der englischen Pflanzungsverwaltung befand. Die Pflanzung wurde daher nicht nur sachgemäß gepflegt, sondern sogar durch die Schaffung von Neuanlagen vergrößert. Je weiter nun die anderen Pflanzungen von Ekona entfernt lagen, um so mehr verfielen sie der Verwahrlosung. Über Molive, die Victoriapflanzung, Mokundange, Isongo, Debundscha bis schließlich nach Bibundi wurde diese immer größer. Nur die Idenaupflanzung (Sanje), welche von einer englischen Firma auf der ersten Auktion in London, zu der keine deutschen Käufer zugelassen waren, erstanden wurde, entging dem Schicksal der anderen Pflanzungen. Am stärksten betroffen waren die Pflanzungen der Bibundi A. G. und die Debundschapflanzung. Bei der Bibundi-

pflanzung selbst war es jedoch nicht nur die entfernte Lage, die eine weniger gründliche Bewirtschaftung zur Folge hatte, sondern ein Naturereignis größten Ausmaßes trug seinen Teil dazu bei, daß dieses noch im Jahre 1914 so blühende Pflanzungsland fast gänzlicher Zerstörung anheimfiel. Der Ausbruch des Großen Kamerunberges aus insgesamt 9 neuen Kratern begrub im Jahre 1922 225 Hektar des fruchtbarsten Kulturlandes mit reichen Beständen an Kakao, Ölpalmen und Kautschukbäumen unter einer 6 bis 8 m starken Lavadecke. Doch nicht genug damit. In dem von der Lava verschütteten Gebiet befanden sich früher eine Anzahl kleiner Gebirgsflüsse, die während der Regenzeit reichlich Wasser führten. Da diese Flußbetten nun mit Lava angefüllt wurden und das Wasser auf ihr keinen Abfluß fand, so ergossen sich in der Regenzeit die gewaltigen Wassermassen in große noch unversehrt gebliebene Teile der Pflanzung und richteten große Verwüstungen an. Ungefähr 30 Hektar wurden mit der Zeit ganz verkiest, weite Teile der Pflanzung sind während der Regenzeit überschwemmt. Der englischen Verwaltung erschien die Pflanzung verloren und sie wurde aufgegeben. Bis zur Übernahme durch die früheren Besitzer im März 1925 waren 21/2 Jahre vergangen und dieser kurze Zeitabschnitt hatte genügt, daß Elefantengras, Bambus und Winden die Pflanzung so überwuchert hatten, daß sie als solche gar nicht mehr zu erkennen war. Unter solch trostlosen Bedingungen wurden die Arbeiten im Jahre 1925 wieder aufgenommen, und in 5 Jahren harter, zäher Arbeit ist es gelungen, sie so weit wiederaufzubauen, daß sie bereits recht gute Erträge gibt. Mit der Kakaoproduktion allerdings war es vorüber. Diese nicht bodenständige, sondern eingeführte Kultur hat sich den Anforderungen an ihre Ausdauer und Widerstandsfähigkeit nicht gewachsen gezeigt, während die einheimische Ölpalme, an den schweren Kampf ums Dasein im sekundären Urwald gewohnt, diese Belastungsprobe ohne großen Schaden ausgehalten hat. Die Vorkriegsproduktion der Bibundipflanzung an Kakao, die über 10 000 Sack zu 50 kg betrug, konnte nur bis zu 4 v. H. wieder erreicht werden. Es ist dies besonders auch aus dem Grunde bedauerlich, als sich Bibundi als besonders günstig für den Anbau von Kakao erwiesen hat. Man ersieht aus der Tabelle, daß sich auf fast allen Pflanzungen der Ertrag an Kakao im Jahre 1929 gegenüber dem Jahr 1928 erheblich vermindert hat. Dies ist in erster Linie auf die sehr hohen Regenmengen dieses Jahres zurückzuführen, wie dies auch im englischen Mandatsbericht ausgesprochen wird. Diese Erklärung allein gibt jedoch ein falsches Bild. Wenn Bibundi mit seinen 10 m Regen eine gute Kakaoernte

gibt, so sollte man meinen, daß es gleichgültig sein müsse, ob der Kakao in Victoria in einem Jahr 4 m, in einem anderen etwa 5 m Niederschläge erhält. Maßgebend für die Wirkung der Niederschläge auf den Kakao ist jedoch weniger ihre Menge als die Art ihrer Verteilung1). Langandauernde feine Niederschläge scheinen die Entwicklung der Kakaobraunfäule, dieser in Kamerun sehr verbreiteten Kakaokrankheit, besonders zu begünstigen. Die ständige Feuchtigkeit ohne starke Luftbewegungen gibt dem Erreger der Krankheit, der Phytophtora omnivora, erst die Möglichkeit einer schnellen Ausbreitung. Es ist auffallend, daß in Bibundi die Braunfäule nie in diesem Maße auftritt. Während auf den im Regenschatten des Großen und Kleinen Kamerunberges gelegenen Pflanzungen bis zu 50 v. H. des geernteten Kakaos braunfaul sein kann, beträgt der Prozentsatz in Bibundi zwischen 1 bis 3 v. H. Man wird die Erklärung für diese Erscheinung vor allem in der Heftigkeit der Niederschläge Bibundis suchen müssen, durch welche die Bäume und Früchte gleichsam abgespült werden und so der Entwicklung der Krankheit Einhalt geboten wird. Dafür spricht auch der Umstand, daß der Braunfäuleerreger gerade in der Zeit besonders stark auftritt, in der in Bibundi, Debundscha und in Isongo die stärksten Regen fallen (Juli bis September). Im allgemeinen kann man die Erfahrung machen, daß eine früh eintretende Regenzeit auch eine größere Ausbreitung der Braunfäule zur Folge hat. Noch eine andere Einwirkung des Regens auf den Kakao läßt sich feststellen. Die sehr starken Regenfälle wirken der Ausbreitung mancher tierischer Schädlinge entgegen, die wie die Schmierlaus und die Rindenwanze hauptsächlich junge Pflanzen befallen und zu ihrer Entwicklung eine gewisse heiße und trockene Zeit gebrauchen. Diese Bedingungen werden ihnen in den Gebieten mit ausgesprochener, wenn auch kurzer Trockenzeit gegeben, während an den Südwesthängen des Gebirges auch in den trockensten Monaten in nicht zu großen Zeitabständen meist so starke Regen fallen, daß diese Schädlinge schon in der Entwicklung zum größten Teil vernichtet werden. Aus all dem geht hervor, daß die Westhänge des Gebirges der Kakaokultur günstigere Bedingungen bieten als die Osthänge. Genaue langjährige mikroklimatologische Beobachtungen, verbunden mit einer Kontrolle der Bäume in bezug auf Blüte, Fruchtansatz, Reife und Entwicklung der Braunfäule, könnten dem Pflanzer sicher manchen Hinweis für die Bekämpfung dieser Krankheit liefern.

¹) Leider können keine zahlenmäßigen Angaben über die Struktur des Regens gemacht werden und Verfasser muß sich auf eigene Beobachtungen berufen.

Von den Eingeborenen wird der Kakao nur in kleinem Maßstab angebaut, vor allem in den Bezirken Kumba und Mamfe. Im Jahre 1928 wurden von 329 eingeborenen Pflanzern 104 Tonnen Kakao in den Handel gebracht. Im Jahre 1930 stieg die Menge des Kakaos auf 195 Tonnen, die Zahl der Pflanzer auf 850. Man sieht also, daß es sich um allerkleinste Betriebe handelt, von denen jeder durchschnittlich nur 45 kg Kakao herstellt. Diese Menge würde etwa dem Durchschnittsertrag von 60 Bäumen entsprechen, die bei der gewöhnlich angewandten Pflanzweite von 3,5 m einen Platz von 5 bis 6 ar Größe beanspruchen würden. Die Mandatsverwaltung tut alles, um die Produktion der Eingeborenen zu heben und zu verbessern. Sie sucht dies durch Zusammenschluß der kleinen Farmer nach dem Muster der Goldküste zu erreichen, die in ihrer Gesamtheit Aufbereitungsanlagen unterhalten.

Vor dem Kriege spielte der von den Eingeborenen gewonnene sogenannte Wildkautschuk eine große, ja teilweise die ausschlaggebende Rolle für den Außenhandel der Kolonie. Mit dem plantagenmäßigen Anbau im großen Stil begann man erst ziemlich spät, weil man sich nicht leicht entscheiden konnte, welche von den kautschukliefernden Pflanzen den Anbau am besten lohne. Als dann aber infolge des von den Eingeborenen betriebenen Raubbaus die Ausfuhrziffern für Kautschuk ständig sanken, machte man in den Pflanzungen die ersten Anbauversuche mit dem in Kamerun einheimischen Kautschukbaum, der Kickxia elastica. Da aber sowohl der Ertrag der Bäume an Kautschuk wie auch dessen Qualität nicht den Erwartungen entsprach, ging man noch vor dem Kriege zum Anbau von Hevea brasiliensis über. Die vorhandenen, zum Teil sehr umfangreichen Kickxiabestände wurden sich selbst überlassen. In den letzten Jahren wurden sie meist niedergelegt und als Feuerungsmaterial für die Trockenhäuser benutzt. Heute wird der Plantagenkautschuk nur noch von Hevea brasiliensis gewonnen, und es ist gelungen eine Ware herzustellen, welche der von den malavischen Pflanzungen auf den Markt gebrachten in der Güte nicht nachsteht. Die Hevea erträgt ohne Schaden selbst die schwersten Niederschläge, und es ist bemerkenswert, daß der Ertrag eines Baumes je Jahr an Rohkautschuk selbst in Isongo 3,3 kg beträgt, eine Menge, die von den Pflanzungen des trockeneren Gebietes nicht übertroffen wird, trotzdem die Zahl der Zapftage in Isongo der vielen Regentage wegen natürlich geringer ist. Man sollte hiernach annehmen, daß wie beim Kakao auch beim Kautschuk die regenreicheren Westhänge die günstigeren Bedingungen böten; dies ist aber tatsächlich nicht der Fall, da es bei

einer rationellen Ausbeutung der Bäume auf lange Jahre hinaus notwendig ist, das Anzapfen zu ganz bestimmten gleichmäßigen Zeiten vorzunehmen, was natürlich durch die unregelmäßig fallenden Niederschläge verhindert wird. Es scheint wohl ganz allgemein, daß die Kultur der Hevea sich für unser Gebiet nicht eignet, es sei denn, daß der Marktpreis für Kautschuk so hoch ist, daß auch geringere Erträge die Wirtschaftlichkeit eines Betriebes nicht beeinflussen können. Als Hauptgrund sei angeführt, daß der Baum zur Zeit seiner stärksten Ausnutzung, d. h. in den trockenen oder doch relativ trockenen Monaten November bis April sein Laub abwirft und eine starke Anzapfung der Bäume gerade zu dieser Zeit sie also ganz besonders schwächen muß. Das Einstellen des Zapfens während dieser Zeit muß aber, zumal bei den heutigen Weltmarktpreisen für Kautschuk, diese Kultur unrentabel machen.

Kautschukproduktion der vier größten Pflanzungen in Kilogramm.

Jahr	W. A. P. V.	K. K. C.	Molive	Ekona
1913	2 835 11 531 172 816 192 031 168 531 143 245 160 809	7 981 14 000 108 000 332 000 365 000 304 000	3 769 3 610 123 948 128 316 172 533 225 170 216 091	26 630 433 092 493 522 356 186 299 991

Auch bei dieser Aufstellung bringt das Jahr 1929 einen merkbaren Rückgang der Erzeugung. Es ist dies wie beim Kakao auf die ungünstige Regenverteilung dieses Jahres zurückzuführen. Außerdem machte sich bei den Heveen, wohl durch die Regen und auch durch die unrationellen Zapfmethoden bedingt, eine Krankheit bemerkbar, die in ihren Symptomen sehr der Braunfäule des Kakaos ähnelte und vor allem die Früchte befiel, die nicht ausreiften, sondern zusammenschrumpften und abfielen. Eine große Anzahl der Bäume ging ein, und so mußte in einigen Pflanzungen, wie z. B. Mokundange, das Zapfen gänzlich eingestellt werden.

Eine Eingeborenenproduktion von Kautschuk findet heute nicht mehr statt, da der Weltmarkt bei dem großen Angebot besten Plantagenkautschuks zu billigsten Preisen für den Wildkautschuk keinen Bedarf mehr hat. In den nördlichen Gebieten des Mandats werden kleine Mengen Gummiarabicum von Acacia verek gewonnen und über Yola ausgeführt sowie Kautschuk von Ficus Platyphylla<sup>1</sup>).

Es liegt nahe, daß in einer jungen Kolonie, wie Kamerun es war, viele Versuche angestellt werden mußten, ehe man zu einem

<sup>1)</sup> Lit.-Verz. Nr. 16 1921, 11.

großzügigen Anbau solcher Pflanzen übergehen konnte, bei denen man auf Grund der gegebenen geographischen Verhältnisse mit hohen Erträgen rechnen konnte. Die steigende Nachfrage des Weltmarktes nach tropischen Früchten und vor allem nach Bananen hatte zur Folge, daß man sich auch in Kamerun mit der Kultur der Banane beschäftigte. Die Banane, die wie die Ölpalme seit Urzeiten in diesem Gebiet beheimatet ist, mußte besonders leicht anzubauen sein und ließ auch hohe Erträge erhoffen. Keine der Kulturpflanzen Kameruns ist so gut den großen Regenmengen angepaßt als die Banane. Ihre großen, breiten Blätter enden in Träufelspitzen, die den Überschuß an Regenwasser von der Pflanze fortleiten. Zum vollen Ausreifen und während der Ernte ist eine kurze Regenzeit willkommen. Die Haupternte fällt in die Trockenzeit von Oktober bis Juni. Schädlinge sind nicht bekannt. Die einzige Gefahr, die der Pflanze droht, ist der Wind. Die Tornados nehmen jedoch selten eine solche Stärke an, daß sie, wie dies in Mittelamerika vorkommen kann, ganze Felder zerstören.

Die erste Schwierigkeit, die der Anpflanzung entgegenstand, war die Auswahl der Sorte. In Kamerun selbst kommen hauptsächlich verschiedene Varietäten der Musa paradisiaca vor. Mehlbananen, die für die Ausfuhr nicht in Frage kommen konnten. Sie werden als Schattenpflanzen um den jungen Kakao gepflanzt, und ihre Früchte werden als Verpflegung an die Arbeiter ausgegeben. Sie stehen seit den letzten Jahren in so großen Mengen zur Verfügung, daß sie sogar in geschältem und getrocknetem Zustand als sogenannte "Plantenschnitzel" nach Europa geschickt werden, wo sie Verwendung als Viehfutter und auch als Mehl zur Herstellung feiner Backwaren finden. An Obstbananen (Musa sapientium) gibt es in Kamerun einige Varietäten, die sehr kleine Früchte ohne jedes Aroma haben. Auch sie kamen für eine Anpflanzung im großen nicht in Frage. Man war also auf die Einfuhr edler Sorten aus Mittelamerika und den Kanarischen Inseln angewiesen. Heute wird fast ausschließlich die hochstämmige Kostarikabanane angebaut, in kleinen Mengen auch die Zwergbanane oder Kanarenbanane (Musa cavendishii), die sich durch ein besonderes Aroma auszeichnet. Es mußte aber zunächst noch eine andere wichtige Frage gelöst werden, ehe man zum Anbau schreiten konnte: der Transport. Im Jahre 1914 waren alle diese Schwierigkeiten überwunden und ein großer Aufschwung stand diesem Zweig der Plantagenwirtschaft bevor, als der Ausbruch des Krieges alles vernichtete. Mit großen Opfern an Geld wurde der Wiederaufbau 1925 nach der Übernahme der Pflanzungen wieder aufgenommen

und schon bald war man in der Lage, Bananen sowohl in getrocknetem als auch in frischem Zustand auszuführen. Die Mengen an Frischbananen waren zunächst noch bescheiden, da nicht genügend Spezialschiffsraum zur Verfügung stand. Erst als von der Afrikanischen Fruchtcompagnie (A. F. C.) 1930 zwei Kühldampfer für die schnelle Beförderung der Ernte in Dienst gestellt wurden, begann dieses Geschäft größere Ausmaße anzunehmen1). In der letzten Zeit sind außer der A. F. C. und der Guatemala-Pflanzungsgesellschaft2), die den Anbau als erste betrieben hatten, auch andere Pflanzungsgesellschaften zum Anbau der Banane übergegangen, wobei in der Hauptsache die Erwägung eine Rolle spielte, daß im Gegensatz zu allen anderen kolonialen Erzeugnissen, deren Anbau durch den Preissturz unwirtschaftlich geworden war, allein die Bananenkultur noch einen guten Nutzen versprach. Von den mittelamerikanischen und westindischen Bananen haben die Kamerunbananen keine Konkurrenz zu fürchten, da sie ihnen in der Güte nicht nachstehen und auch die Dauer der Beförderung zu den Verbrauchsmittelpunkten nicht längere Zeit dauert.

Genauere Zahlen über die Ausfuhr von Frischbananen ließen sich leider nicht ermitteln; doch läßt sich sagen, daß 1931 etwa 650 000 Bund Frischbananen mit einem Durchschnittsgewicht von 25 kg zur Verschiffung gelangten. Da aber die Anbaufläche ständig vergrößert wird, so ist mit einem raschen Steigen der Ausfuhrziffern zu rechnen. Über die Ausfuhr von Trockenbananen gibt der Mandatsbericht folgende Zahlen:

Ausfuhr von Trockenbananen in Kilogramm der Häfen Victoria und Tiko von 1925—1930.

TAKE THE PARTY OF THE PERSON		IN L. I IN	ti (radio i dila)			
Simple Sandarda	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Victoria Tiko	7 905	62 340	117 418	25 473 223 202	130 463 1 105 620	2 412 1 445 247

Wert der Ausfuhr in englischen Pfunden in den Jahren 1925-1930.

THE RESERVE OF THE PERSON OF T	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Victoria Tiko	342	1856	3211	708 6200	6 521 68 700	50 65 843

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) In den Kühlräumen der Dampfer wird durch einen kalten Luftstrom, der mit Ventilatoren in wechselnder Richtung durchgeblasen wird, die Temperatur dauernd auf 10° C gehalten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Eine deutsche Gesellschaft mit dem Sitz in Hamburg, die außer der Kameruner Pflanzung verschiedene Kaffeepflanzungen in Guatemala besitzt.

Da bei der Kultur der Bananen verkehrsgeographische Gesichtspunkte eine große Rolle spielen, soll im Zusammenhang mit dem Verkehr nochmals auf den Anbau zurückgekommen werden.

Von den Kulturen, die erst kurz vor Ausbruch des Krieges in größerem Umfang angebaut wurden, hat man mit der des Tabaks die besten Erfolge erzielt. Der Tabak verlangt einen tiefgründigen nährstoffreichen und durchlässigen Boden, gleichmäßig hohe Temperaturen und hohe Niederschläge, wenn er ein gutes, marktfähiges Erzeugnis ergeben soll. Diese Bedingungen sind in ihrer Gesamtheit an vielen Stellen des Pflanzungsgebietes erfüllt. Die ersten Versuche wurden in Bibundi an der Stelle gemacht, die heute zum Teil mit Lava überdeckt ist, und waren sehr erfolgreich. Der Tabak entsprach in seiner Qualität dem Sumatra-Deckblatt. Nur durch den Mangel an geschickten Arbeitskräften wurde die weitere Ausdehnung dieser Kultur in Bibundi verhindert. Sie wurde dort aufgegeben und später von anderen Gesellschaften im Bakossibergland mit gutem Erfolg fortgesetzt. Die Erzeugung war 1914 schon so gestiegen, daß die Engländer nach der Besetzung des Gebietes fast 4000 Ballen vorfanden. Die Tabakpflanzungen, die im britischen Mandat liegen, sind zu Busch geworden und seitdem sind keine größeren Versuche mehr mit dem Anbau gemacht worden.

Der im Innern des Landes von den Eingeborenen gebaute Tabak dient nur dem eigenen Gebrauch der Eingeborenen. Eine Steigerung der Menge und der Güte wird nicht in Frage kommen, da das trockene Klima des Innern dem Tabak nicht zusagt, aber auch der Ausdehnung seines Anbaus in dem Plantagenbezirk ist durch den hohen Bedarf an Arbeitskräften eine Schranke gesetzt.

Wie günstig die Bedingungen im Bakossibergland für die Kultur des Tabaks sind, zeigt die vergleichende Gegenüberstellung der Ernten Sumatras und Kameruns in den vier ersten Jahren der Entwicklung<sup>1</sup>):

ung ).	S	ur	n a	tra		1 30	K	a m	e:	run		
1864 .				50	Ballen	1910 .				56	Balle	n
						1912				412	,,	
1866 .						1913 .						
1867 .				210	,,	1914 .				4000	77	(geschätzt).

Kleine Mengen von Coffea robusta und Coffea liberica werden auf den Pflanzungen angebaut, doch hat der Kaffee weder vor dem Kriege noch heute Bedeutung erlangen können. Auch der Anbau anderer tropischer Kulturgewächse wie Tee, Gewürznelken, Muskatnuß und Perubalsam ist nie über das Stadium der Versuche hinausgekommen. Dagegen hat der Anbau der beiden Arten der

<sup>1)</sup> D. Kol.-Ztg. 1914 S. 151.

Kola (Cola vera und Cola acuminata) eine gewisse Bedeutung erlangt. Die Früchte der Cola acuminata werden getrocknet nach Europa ausgeführt, während die Cola vera auf den Pflanzungen selbst von Haussahändlern aufgekauft und weiter ins Innere zu den mohammedanischen Verbrauchsländern gebracht wird. Eine gewisse Unsicherheit bei der Kultur der Cola liegt darin, daß die Früchte vielfach von Würmern befallen werden und dann nicht mehr verkauft werden können. Besondere Wertschätzung unter den Haussa genießen weiße Colafrüchte, die zuweilen an einzelnen Bäumen zusammen mit den rosa Früchten auftreten.

Von den Eingeborenen wird in verschiedenen Teilen des Mandates eine einheimische Art der Baumwolle angepflanzt. Im Bezirk Bamenda ist der Anbau unbedeutend, während er in der Ebene des Benue und vor allem im Tschadseegebiet und im Mandaragebirge größeren Umfang erreicht, da hier die klimatischen Verhältnisse günstiger sind. Die deutsche Verwaltung hatte sich sehr um die Entwicklung dieser Kultur bemüht. Durch Anlage von Versuchsstationen, in denen die für das Land günstigsten Baumwollvarietäten gezüchtet wurden, und durch Unterweisung der Eingeborenen sollten diese zu größerem und wirtschaftlicherem Anbau ermuntert werden. Von den ehemaligen Versuchsstationen liegt keine im heute englischen Mandatsgebiet, und da von der englischen Verwaltung in dieser Hinsicht noch nichts Neues geschaffen ist, so hat sich diese Kultur nicht weiter entwickelt. Gerade das Tschadseegebiet bietet der Baumwolle günstige Wachstumsbedingungen, vor allem wenn sie als einjährige Kultur behandelt wird1). Die mittlere Lufttemperatur soll während der Zeit des Wachstums 18 bis 26° C betragen. Die Niederschlagsmengen in dem genannten Gebiet sind mit 500 bis 600 mm ausreichend, zumal die Luft einen hohen Feuchtigkeitsgehalt hat und in den Morgenstunden reichlich Tau fällt. Dies trifft im Gebiete des Tschadsees zu2). Von dem Aufblühen der Blüten bis zur Ernte soll trockenes und warmes Wetter sein. Lang anhaltende Regen, zumal bei kühler Temperatur, sind in jeder Periode der Entwicklung schädlich. Auch an die Güte des Bodens stellt die Baumwolle keine sehr hohen Anforderungen.

<sup>1)</sup> S. "Die tropische Agrikultur" von Heinrich Semler, bearbeitet von Richard Hindorf. Bd. III/560 ff.

<sup>2</sup>) So schreibt z. B. der Mandatsbericht vom Jahre 1921: With the beginning of the great heat in March-April extraordinarily heavy dews are in evidence which cause dence fogs in the early morning and a humid heat throughout the day. (Rep. 1921, 12.)

Die Anpflanzung der Baumwolle durch Eingeborene für die Ausfuhr kann natürlich erst dann erfolgen, wenn geeignete Verkehrsmöglichkeiten geschaffen sind und durch Versuche festgestellt ist, welche Varietät ein marktfähiges Erzeugnis ergeben kann. Wohl werden die Baumwollerzeugnisse des nördlichen Kamerun unter den Eingeborenen sehr geschätzt, aber der Weltmarkt stellt größere Ansprüche und verlangt vor allem eine Ware von gleichmäßiger Beschaffenheit.

Um einen Eindruck davon zu vermitteln, was auf landwirtschaftlichem Gebiet von den deutschen Pflanzungsgesellschaften geleistet worden ist und auch heute noch geleistet wird, soll im folgenden an Hand zweier Karten der Aufbau einer unserer großen Pflanzungen beschrieben werden.

Die Lage der Pflanzungen ausschließlich an der Küste oder doch im küstennahen Gebiet erklärt sich aus den Zuständen, welche die Handelsgesellschaften zur Zeit der deutschen Besitzergreifung in Kamerun vorfanden: der gewaltsamen Absperrung des Hinterlandes durch die Eingeborenen und der Mangel an fahrbaren Verkehrswegen nach dem Innern. So waren Lage und Ausdehnung des Pflanzungsgebietes von Anfang an vorgeschrieben: das Küstengebiet, soweit es nicht von Mangrovewäldern eingenommen wird, und die dem Meer oder der Mungoniederung zugewandten Hänge des Kamerunberges. Nur hier bestand die Möglichkeit einer raschen und einfachen Verladung der Erzeugnisse.

Als Beispiel sei der Landbesitz der Bibundi-Aktiengesellschaft gewählt, der dem Verfasser aus eigener dreijähriger Tätigkeit als Pflanzer am besten bekannt ist. Das Gebiet dieser Gesellschaft umfaßt 160 qkm und ist in der Hinsicht auf die Lage zum Meer am günstigsten gestellt. Es grenzt in einer Länge von fast 40 km an die Küste, nur auf kurze Strecken durch die Debundschapflanzung und zwei kleine Eingeborenenreservate von ihr getrennt. Durch diese große Längserstreckung ergab sich der Vorteil, daß die Gesellschaft ihre Pflanzungen Bibundi, Isongo und Mokundange in schmalen Streifen der Küste entlang ausdehnen konnte, im Gegensatz zu anderen Pflanzungsunternehmen, die wie die Westafrikanische Pflanzungsgesellschaft "Victoria" gezwungen waren, sich nach dem Innern zu an den Hängen des Gebirges auszudehnen¹).

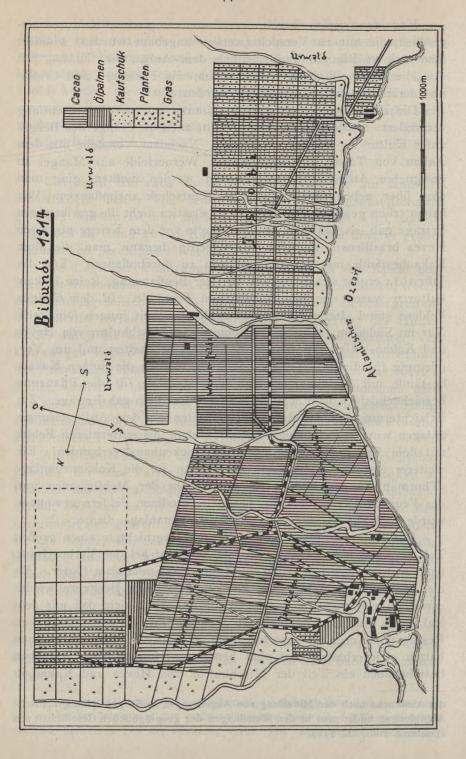
<sup>1)</sup> Gerade das Gebiet der Bibundipflanzung ist dadurch besonders merkwürdig, daß in ihm im Jahre 1922 der große vulkanische Ausbruch des Kamerunberges stattfand, der einen Teil der Pflanzung vernichtete. Eine genaue Beschreibung

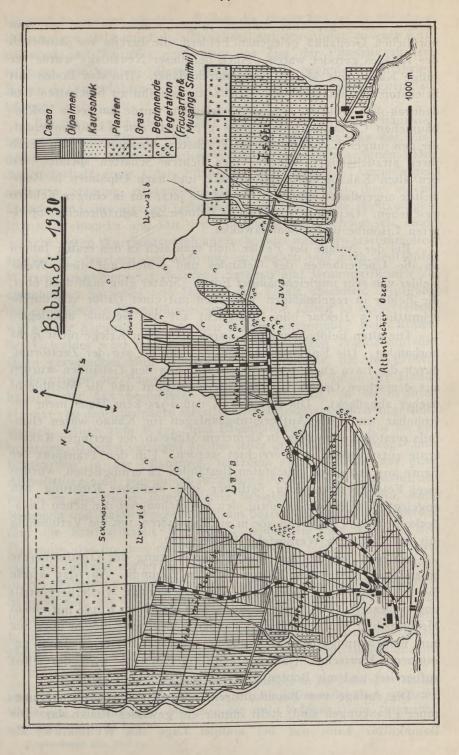
Von den vielen bereits erwähnten tropischen Kulturen abgesehen, die nur zu Versuchszwecken angebaut wurden, widmete man sich in Bibundi hauptsächlich dem Anbau von Kakao, von dem die südamerikanischen Varietäten, wie Forastero und Criollo und deren Kreuzungen, gepflanzt wurden.

Die Pflanzung wurde zunächst immer nur der Küste entlang vergrößert. Später begann man damit, auch die Hänge des Berges unter Kultur zu nehmen (s. Karte). Nachdem Versuche mit dem Anbau von Tabak in dem Vorwerk Wernerfelde aus Mangel an geeigneten Arbeitskräften eingestellt werden mußten, ging man dazu über, neben dem Kakao auch Kautschuk anzupflanzen. haben schon gesehen, daß die Kickxia elastica nicht die gewünschten Erträge gab, so daß man an ihrer Stelle vor dem Kriege nur noch Hevea brasiliensis anbaute. Gleichzeitig begann man die alten Kakaobestände mit jungen Ölpalmen zu durchpflanzen. Für das Jahr 1014 ergibt sich folgendes Bild der Bepflanzung: Reine Kakaokulturen waren nur die ganz jungen Bestände. In den übrigen Feldern stand älterer Kakao in Mischkultur mit jungen Ölpalmen. Nur im Süden in Isobi bestand eine junge Mischkultur von Hevea und Kakao. Um den jungen Kakao zu beschatten und um Verpflegung für die Arbeiter zu gewinnen, wurden die jungen Kakaobestände mit Mehlbananen durchpflanzt. Die für die Pflanzung bezeichnendste Kultur war der Kakao. Er allein gab Erträge. Zur Erleichterung der Zufuhr des Geernteten zu den Aufbereitungsanlagen wurden Feldbahnen gebaut, welche die entfernteren Felder mit dem Fermentierhaus und dem Trockenhaus verbanden. Ein weiterer Ast der Feldbahnanlage führte in die Kakaoneuanlage (Thormählenfelde) und diente der Abfuhr der Mehlbananen und des Feuerholzes, welches aus den neu gerodeten Feldern gewonnen wurde und zur Heizung der Kakaotrockenanlage diente.

Der Vulkanausbruch des Jahres 1922 vernichtete einen großen Teil der jungen Kakaokulturen und der Rest fiel der Verbuschung nach Aufgabe der Pflanzung durch die Engländer zum Opfer. Als die Pflanzung im Jahre 1925 von den deutschen Besitzern wieder erworben war und freigeschlagen wurde, ergab sich, daß mit dem Kakao als Kultur nicht mehr zu rechnen war. Die kümmerlichen Restbestände ergaben 1930 nur noch 28 260 kg. Nur die Ölpalmen hatten sich erhalten und sind heute die Hauptkultur. Daneben besteht noch ein Teil der Mischkultur von Hevea und Kakao in

des Ausbruchs nach der Mitteilung von Augenzeugen sowie gute photographische Abbildungen findet man in den Mitteilungen der geographischen Gesellschaft von Hamburg, Heft XL, 1929.





Isobi. Neu angepflanzt wurden junger Kakao in den an dem nördlichen Grenzfluß gelegenen Feldern, die bereits vor Ausbruch des Krieges gerodet waren. Auch bei dieser Neuanlage wurde der junge Kakao mit Mehlbananen durchpflanzt. Um den Boden mit Stickstoff anzureichern und gleichzeitig um ihn zu beschatten und dadurch dem Unkraut entgegenzuarbeiten, wurde um jedes Kakaobäumchen Crotalaria anagyroides gepflanzt, eine Leguminosenart, die den jungen Kakao schnell an Wachstum überholt und ihm durch ihren strauchartigen Wuchs einen lichten Schatten spendet. In den alten Kakaofeldern sollten nach und nach Ölpalmen in Reinkultur angepflanzt werden. Dies ist bis jetzt nur in einigen Feldern geschehen. Gepflanzt wurden nur Palmen der sehr ölreichen Spielarten Lisombe und Diwakkawakka.

Bei der Anlage der Felder hielt man sich in den ersten Jahren an die Unebenheiten des Geländes und erhielt auf diese Weise Felder von sehr ungleichmäßiger Form. Später ging man dazu über, die Felder in regelmäßigen Vierecken mit einer Größe von durchschnittlich 5 Hektar ohne Rücksicht auf das Gelände anzulegen.

Die alten Feldbahnanlagen waren nach dem Kriege nicht mehr vorhanden. Die Engländer hatten sie, "um sie vor der Zerstörung durch die Lava zu retten", abgebaut. Aus den Gebäuden wurden aus demselben Grunde alle Eisenteile entfernt und die Wellblechdächer abgedeckt. Die Folge war, daß 1925 kein Haus mehr bewohnbar war. Die Aufbereitungsanlagen für Kakao waren ebenfalls zerstört und mußten in kleinerem Maßstab, der geringen Kakaoernte entsprechend, neu errichtet werden. Um den Transport der Ernte aus den stark gelichteten Beständen zu ermöglichen, wurden zwei Feldbahnstränge in östlicher und südlicher Richtung neu angelegt. Dabei war es nötig, den nördlichen Ast der neuen Lavadecke in einer Länge von 400 m zu überqueren, um die Verbindung mit dem Vorwerk Wernerfelde herzustellen.

Anlagen für die maschinelle Aufbereitung der Ölpalmenernte befanden sich vor dem Kriege nicht in Bibundi. Ab 1925 wurde die in Mokundange befindliche Maschinenanlage wiederhergestellt und verbessert. Die Ernte Bibundis an Ölfrüchten wurde mit einem Motorleichter von ungefähr 40 Tonnen Fassungsvermögen über See zur Verarbeitung nach Mokundange gebracht. Der in Isobi gewonnene Kautschuk (jährlich etwa 14 Tonnen) wird dortselbst aufbereitet und mit Booten über See nach Bibundi gebracht.

Die Anlage von Baumkulturen, wie sie auf fast allen Kameruner Pflanzungen sind, stellt immer ein gewisses Risiko dar. Die Baumkultur kann nur bei stabiler Lage des Weltmarktes als lohnend bezeichnet werden. Fallen die Preise, so ist es für diese Pflanzungen nicht möglich, sich schnell auf den Anbau anderer Kulturen umzustellen. Es muß also das Ziel der Pflanzungsunternehmen sein, neben diesen Baumkulturen geeignete einjährige Kulturen einzuführen, um Preisschwankungen ausgleichen zu können

Bei der Verschiedenartigkeit der Arbeiten in einer Pflanzung ist zu berücksichtigen, daß die verschiedenen Stämme der Eingeborenen sich nicht in gleicher Weise zu jeder Arbeit eignen. Die Arbeiterschaft einer jeden Pflanzung setzt sich aus Angehörigen mehrerer Stämme zusammen, die aus der Heimat ihre eigene Sprache und ihre eigenen Gebräuche mitbringen. Sie verständigen sich untereinander und mit den Europäern in Negerenglisch, einer Sprache, deren Wortschatz sich aus mehr oder weniger verstümmelten englischen, daneben aber auch aus spanischen und auch deutschen Worten zusammensetzt, während Satzbau und Grammatik sich au eingeborene Sprachen wie Haussa und Duala anlehnen. Aufgabe des europäischen Pflanzungsleiters ist es, die Arbeit so zu verteilen, wie sie der Eignung der einzelnen Stämme entspricht. Beim Roden des Urwaldes wird man die großen und kräftigen Jaunde und die ihnen verwandten Buli verwenden, zwei Stämme, die der großen Völkergruppe der Pangwe (Fan) angehören, und die in der Handhabung der Axt besonderes Geschick beweisen, da sie in ihrer Heimat von den Europäern meist in den Holzkonzessionen angestellt werden. Auch zum Wege- und Eisenbahnbau sind sie gut zu gebrauchen, dagegen versagen sie bei jeder größeren Reinigungs- und Erntearbeit in der Pflanzung, trotzdem sie von Natur aus gute Ackerbauern sind, wie die mustergültige Anlage ihrer Lebensmittelfelder in der Nähe ihrer Häuser beweist1). Die Balundu, Bali, Bamenda und Bakossi eignen sich am besten für Pflanzungsarbeiten und die Erntearbeiten am Kakao sowie für das Abhauen des Unkrauts, das bei dem raschen Wachstum des Grases jährlich etwa vier- bis fünfmal wiederholt werden muß und somit die Hauptarbeit in der Pflanzung darstellt. Vor allem die beiden erstgenannten Stämme sind als fleißige und ausdauernde Arbeiter geschätzt. Das Ernten der Palmfrüchte verstehen vor allem die Balundu aus dem britischen und die Bakoko aus dem französischen Mandat, in deren Heimat die Ölpalme sehr verbreitet ist. Die Bali und Bamenda

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Man stellt den Arbeitern in den Pflanzungen in der Nähe ihrer Häuser kleine Stücke Land zur Verfügung, wo sie sich die Zukost zu der ihnen gewährten Verpflegung selbst anbauen. Sie bauen dort meist Erdnüsse, Yams, Zuckerrohr, Gemüsepflanzen und Pfeffer.

kennen die Ölpalme kaum, so daß es nicht verwunderlich ist, daß sie sich zu dieser Arbeit nicht eignen.

Die Küstenbatanga von Groß- und Klein-Batanga aus dem französischen Mandat (im Gegensatz zu den Balundu-Batanga aus dem britischen Gebiet) stellen die tüchtigsten Boots- und Kanubesatzungen, da sie von frühester Jugend an mit dem Meer vertraut sind.

Bemerkenswert ist, daß sich zum Bedienen von Maschinen fast alle Stämme gleich gut eignen, eine Erscheinung, die sich bekanntlich in den südafrikanischen Minengebieten nach dem Kriege zum Schaden der Weißen auszuwirken drohte.

Bakwiri und Duala sind als gute Handwerker und Aufseher geschätzt.

Der Arbeiter erhält einen Tageslohn von 4 bis 6d (bis 1932: 35 bis 50 Rpf.) sowie freie Wohnung und eine Verpflegung, die entweder aus Reis, Mehlbananen oder Makabo besteht (im Tag 1 Pfd. Reis oder 2 kg Makabo oder 12 Finger Mehlbananen), dazu wöchentlich I Pfd. Salzfisch und 1/2 Pfd. Salz. Als besondere Vergütung für gutes Arbeiten erhalten sie ab und zu etwas Tabak. Wie groß der Einfluß des Verdienstes der Arbeiter auf den Handel des Landes ist, zeigt am augenfälligsten die Gegenüberstellung der Einfuhrstatistiken der Jahre 1927 und 1930 mit der Arbeiterzahl auf den Pflanzungen in den gleichen Jahren. Die verminderte Einfuhr im Jahre 1930 erklärt sich größtenteils aus der Verminderung des Arbeiterbestandes und dem dadurch bedingten Rückgang der Lohnzahlungen. So ging z. B. die Reiseinfuhr von 1760 t im Jahre 1927 auf 845 t im Jahre 1930 zurück. Der Wert der Einfuhr von Eisen- und Stahlwaren sowie Maschinen nahm im gleichen Zeitraum von 812 780 RM auf 284 700 RM ab. Eine ähnliche Abnahme weisen die Einfuhrzahlen für fast alle Güter auf, von denen hier nur noch Baumwollwaren, Kleidungsstücke und Konserven erwähnt seien1).

Der Bedarf an Arbeitskräften in dem Pflanzungsgebiet wechselt stark. So zeigt zum Beispiel der Arbeiterbestand der Pflanzungsgesellschaften nach nachstehender Tabelle einen Rückgang im Jahre 1930 um rund 43 v. H. des Standes von 1926, eine Folge des Preissturzes für koloniale Erzeugnisse.

In normalen Zeiten müßten die Pflanzungen mit einem Bedarf von etwa 12 000 farbigen Arbeitern rechnen, um den heute unter Kultur befindlichen Teil ihres Gebietes bewirtschaften zu können. Das wären 10 v. H. der gesamten männlichen Bevölkerung der

<sup>1)</sup> Lit.-Verz. Nr. 16 1925—1930.

									Herkunfts	länder der A	rbeiter 1)	
Jahr				mi	englisches Mandat	franz. Mandat	andere Länder	Summe				
1925	10,7					1.0			manual years	STREET, STREET		11 824
1926									5798	6321	9	12 128
1927									7597	5347	9	12 953
1928									6102	3846	9	9 957
1929									5961	3377	49	9 387
1930									3975	2915	53	6 943

Cameroons Province (s. Seite 416). Dieser Prozentsatz erhöht sich noch ganz beträchtlich, wenn man bedenkt, daß nur der kleinere Teil des Pflanzungsgebietes sich in Kultur befindet, zu einer Vergrößerung der Anbaufläche also noch mehr Arbeiter beschäftigt werden müßten, und daß ferner die Regierung zur Ausführung größerer öffentlicher Arbeiten einen sehr hohen Arbeiterbedarf hat. Es ist außerdem zu berücksichtigen, daß ein großer Teil der Bewohner des nördlichen Bamenda als Arbeitskräfte noch nicht in Frage kommen, da sich ihre Wohnsitze zu weit von der Arbeitsstelle entfernt befinden und die Verkehrsverhältnisse den Zuzug dieser Arbeiter sehr erschweren; sind doch Arbeiter aus Bamenda 2 bis 3 Wochen unterwegs, bis sie im Pflanzungsbezirk eintreffen. Gerade aber Bamenda, der relativ am dichtesten bevölkerte Bezirk. könnte leicht mehr Arbeiter stellen2). Die Beschaffung der notwendigen Arbeitskräfte aus dem eigenen Gebiet müßte an dem Mangel an eingeborenen Arbeitskräften scheitern, wenn dieser nicht durch den Zuzug von Arbeitern aus dem französischen Mandatsgebiet wieder ausgeglichen würde. Es ist selbstverständlich, daß zu der Zeit, als ganz Kamerun unter einheitlicher Verwaltung stand, der Zuzug von Arbeitern zu dem größten Plantagenbezirk der Kolonie aus einem viel größeren Raum erfolgen konnte als heute, wo durch die Grenzziehung dieser Bezirk nur noch ein schmales unwegsames Hinterland hat. Schon vor dem Kriege stellten Jaunde und Bakoko einen erheblichen Teil der Arbeiter, und daß es auch heute so geblieben ist, trotz der Schwierigkeiten, welche die französische

<sup>1)</sup> Lit.-Verz. Nr. 16 1925-1930.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Thorbecke schreibt, "daß sich die klimatischen Hindernisse der Verpflanzung von Hochlandnegern bisher als unüberwindlich erwiesen haben". Dieser Satz bedarf jedoch heute einer Korrektur. Von den 3975 Arbeitern aus dem britischen Mandat im Jahre 1930 kamen 1712 Arbeiter aus dem Hochland von Bamenda, das sind 43 v. H. Von den insgesamt 6943 Arbeitern starben nur 59 oder 0,8 v. H. Gerade die Bali und Bamenda sind auf den meisten Pflanzungen als tüchtige und kräftige Arbeiter sehr geschätzt. (Lit.-Verz. Nr. 117.) Siehe auch Lit.-Verz. Nr. 16 1930/70.

Verwaltung dem Grenzübertritt ihrer farbigen Untertanen in das britische Mandatsgebiet entgegensetzt, ist ein weiterer Beweis dafür, daß sie sich an diese Arbeit gewöhnt hatten und ihnen die Behandlung, die sie auf den Pflanzungen genossen, zusagte. Wie groß der Anteil französischer Eingeborener an der Gesamtarbeiterzahl ist, zeigt die Tabelle auf S. 445. Ihre Zahl ist im Verhältnis etwas mehr zurückgegangen als die der englischen Eingeborenen, was sich durch das Nachlassen der Nachfrage erklärt. Es ist trotzdem auffallend, daß 1930 nicht alle durch englische Eingeborene ersetzt werden konnten. Vor allem die Jaunde können aber vorläufig als Arbeiter noch nicht entbehrt werden, da sie allein für schwere Arbeiten wie Straßenbau und Axtarbeit zu gebrauchen sind. Die körperlich viel schwächeren Eingeborenen des britischen Mandats sind nur schwer für diese ihnen unbekannten Arbeiten zu gewinnen. Noch ein anderer Grund ist es, der die fremden Arbeiter unentbehrlich macht: ihre Seßhaftigkeit. Im Gegensatz zu den Einheimischen, die jedesmal während der Trockenzeit in ihr Dorf zurückgehen, um dort ihr Feld zu bestellen und die Ernten einzubringen, bleiben die fremden Arbeiter für mehrere Jahre ununterbrochen als Pflanzungsarbeiter tätig. In den meisten Pflanzungen versucht man inländische Arbeiter zur dauernden Niederlassung im Pflanzungsgebiet zu ermuntern. Durch Gewährung besonderer Verpflegungsvorteile für die verheirateten Arbeiter und durch geeignete Behandlung gelingt es auch, langsam einen kleinen Stamm seßhafter Arbeiter heranzuziehen.

Verkehrsgeographische Ursachen sind mit zur Erklärung der Tatsache heranzuziehen, daß die fremden Arbeiter von größeren Entfernungen her nach dem Plantagenbezirk kommen als die Einheimischen. Das schwer gangbare, schwierige Gelände des Steilabfalls und der ihnen unbekannte Urwald hält die Bali und Bamenda vielfach davon ab, Arbeit im Bezirk Victoria zu suchen¹). Den französischen Eingeborenen stehen für lange Strecken sowohl der Wasserweg des Sanaga, als auch gute Straßen und ausgebaute Eisenbahnen zur Verfügung. Das Verkehrsgebiet der Nordlandbahn ist durch gute Straßen, die zum größten Teil für Autos befahrbar sind, fast bis nach Bamum verlängert, und ebenso ist Jaunde über die Mittellandbahn und sich an sie anschließende Autostraßen leicht zu erreichen²).

Aus der geschilderten Schwierigkeit der Arbeiterbeschaffung aus dem eigenen Land muß man die Folgerung ziehen, daß die Pflanzungsgesellschaften ihre Betriebe nur vergrößern können, wenn

<sup>1)</sup> Lit.-Verz. Nr. 89 S. 450.

<sup>2)</sup> Die hochentwickelte Landschaft Bamum liegt im französischen Mandat.

die Zuwanderung fremder Arbeitskräfte nicht unterbunden wird. Diese Tatsache führt zu der kolonialpolitisch und kolonialwirtschaftlich viel umstrittenen Frage, ob es für die Entwicklung einer Kolonie günstiger sei, die Ausfuhrgüter im Kleinbetrieb des Eingeborenen oder im Großbetrieb europäischer Pflanzungen zu erzeugen. Zweifellos stellen die Pflanzungsunternehmen einen wichtigen Faktor nicht nur in der wirtschaftlichen, sondern auch in der kulturellen Erschließung des Landes dar. Ohne vorherige Schulung der Eingeborenen in den Pflanzungen wird sich nie eine Eingeborenenproduktion erreichen lassen, zumal wenn es sich um eingeführte Kulturen handelt. Vor allem bei Pflanzen, die wie der Kakao oder der Kaffee einer besonderen Aufbereitung bedürfen, um ein wirklich brauchbares, marktfähiges Erzeugnis zu ergeben, erweisen sich die Eingeborenenpflanzungen als Fehlschläge. Als Beweis hierfür darf die Entwicklung des Kakaobaus an der Goldküste angeführt werden. Die Steigerung der Menge ging dort nur auf Kosten der Güte. Der Weltmarkt hat sich schließlich für die Menge minderwertigen Kakaos als nicht mehr aufnahmefähig erwiesen. Der Weltmarkt benötigt Erzeugnisse von gleichbleibender Güte. Diese können aber nur hergestellt werden, wenn die Früchte überall in einem gleichmäßigen Zustand der Reife geerntet und nach einem einheitlichen Verfahren aufbereitet werden. Das läßt sich dadurch erreichen, daß man die geernteten Früchte in Anlagen aufbereiten läßt, die man auf genossenschaftlicher Grundlage errichtet. Dies ist mit Erfolg im britischen Mandat im Bezirk Kumba durchgeführt. Schwieriger ist es aber, den Eingeborenen dazu zu erziehen, nur voll ausgereifte Früchte zu ernten. Es bedarf schon in den europäischen Pflanzungen einer steten Aufsicht, um zu erreichen, daß die Arbeiter nur reife Früchte abernten, und es dauert lange Zeit, bis man sie zu sauberem und genauem Arbeiten erzogen hat. Im eigenen Betrieb verfahren sie meist so, daß sie so lange warten, bis eine größere Menge halbreifer, reifer und überreifer Früchte vorhanden ist, die sie dann auf einmal ernten. Die Folge davon ist, daß die Kakaobohnen nicht gleichmäßig fermentiert werden können, was den Wert des Erzeugnisses sehr herabsetzt1).

<sup>1)</sup> Als Beweis dafür, wie hier aber schon der erzieherische Einfluß der Pflanzungen seine Früchte trägt, möge folgende Mitteilung aus dem Mandatsbericht 1929 dienen: "The part played by the European plantations in development is important. The lessons learned by labourers on the plantations are being turned to profit in their own villages. Agricultural officers have noted that the trees on native cocoa farms are not only well spaced but are pruned according to the approved plantation practice. The contrast in these respects between native cocoa farms in the Cameroons and in other parts of West Africa is said to be most marked." (S. 56.)

Noch etwas anderes spricht in unserem Gebiet gegen die Anlage von Pflanzungen durch die Eingeborenen, welche für die Ausfuhr arbeiten: Es ist die niedrige Zahl der Bevölkerung und ihre geringe Dichte im Urwald, also gerade in dem Gebiet, das noch auf längere Zeit hinaus den größten Anteil an pflanzlichen Erzeugnissen für die Ausfuhr zu liefern hat. Eine Ausdehnung der Eingeborenenproduktion hätte zur Voraussetzung, daß das Land noch viel mehr durch fahrbare Straßen erschlossen und überall im Lande Aufbereitungsanlagen geschaffen würden, um jedem Dorf die Möglichkeit zu geben, an der Arbeit mitzuwirken; denn eine solche Anlage kann höchstens auf eine Entfernung von 30 km im Umkreis die Ernte zur Aufbereitung an sich ziehen. Die geringe Bevölkerungszahl würde aber eine solche die Allgemeinheit belastende Ausgabe nie bezahlt machen.

Der Waldlandneger ist es nicht gewohnt, für die Zukunft zu sorgen, denn seine Felder geben ihm das ganze Jahr hindurch ihre Erträge. Würde er seine Arbeitskraft der Anlage von Pflanzungen widmen, deren Erträgnisse nur der Ausfuhr dienen sollten, so gingen ihm bald die Lebensmittel aus. Hungersnot wäre die Folge, und der Ertrag seiner Pflanzung würde kaum hinreichen, die notwendigen Nahrungsmittel zu erwerben<sup>1</sup>). In vielen Gebieten des Waldlandes kann der Eingeborene aber trotzdem seinen Teil zur Hebung der Ausfuhr beitragen, nicht als Bauer zwar, aber gewissermaßen als Sammler. Die riesigen Bestände wilder Ölpalmen bieten ihm ein weites Feld der Betätigung. Die Pflege der vorhandenen Ölpalmen und das Ernten der Ölfrüchte könnten schon eine Vorstufe zu späterer Tätigkeit im eigenen kleinen Pflanzungsbetrieb sein. Auch hier müßte er lernen, denn bis jetzt erntet er die Früchte meist im Raubbau, ohne den Palmen viel Pflege angedeihen zu lassen<sup>2</sup>) (s. S. 428).

Ist es denn aber notwendig, daß der Eingeborene sein Feld mit Pflanzen für die Ausfuhr bebaut? Ein Blick auf die Einfuhrstatistik zeigt uns, daß im Durchschnitt 1000 t Reis jährlich eingeführt werden (bei voller Beschäftigung der Pflanzungen im

<sup>1) 1926</sup> war z.B. im spanischen Munigebiet die Nachfrage der europäischen Firmen nach Okouméholz so stark, daß sich die Eingeborenen nur noch mit dem Fällen von Bäumen und dem Flößen der Stämme beschäftigten, was zur Folge hatte, daß plötzlich eine sehr starke Verknappung der Lebensmittel eintrat, da sich niemand um die Felder gekümmert hatte.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Selbst die Palmen um die Ansiedlungen sehen so verwildert aus, daß man kaum glauben kann, daß sie überhaupt genutzt werden. Es ist dies ein Beweis dafür, wie sorglos der Waldlandneger in den Fragen der Lebensmittelbeschaffung ist und sein kann.

Jahre 1927 waren es sogar 1750 t). Wäre es nicht viel günstiger, die Eingeborenen zu ermuntern, in größerem Maßstab Lebensmittel, wie Makabo, Jams und Bataten anzubauen, die leicht an die europäischen Pflanzungsbetriebe verkauft werden könnten? Auch die Einfuhr von Fisch, die in normalen Zeiten etwa 500 t jährlich beträgt, ließe sich verringern, wenn die Küstenbevölkerung dazu übergehen wollte, den Fischfang nicht nur als Sport, sondern als gewinnbringende Arbeit anzusehen. In den nördlicher gelegenen Gebieten liegen die Verhältnisse für Eingeborenenpflanzungen günstiger. Das Haupterzeugnis für die Ausfuhr - die allerdings nicht über See geht, sondern nur nach den angrenzenden Ländern liefern die Körnerfrüchte Mais und Hirse und die Früchte des einheimischen Kolabaumes. Die Ausfuhr ist nicht für den Weltmarkt bestimmt, sondern nur für die näheren Gebiete des Sudans, und die Ansprüche sind dort nicht so groß. Das Grasland ist noch so wenig erschlossen, daß die Frage, ob man Sesam, Erdnüsse oder Baumwolle in Europäer- oder Eingeborenenpflanzungen anbauen wolle, heute noch nicht aufgeworfen zu werden braucht; aber auch dort werden später europäische Pflanzungen notwendig sein, um der Bevölkerung die richtige Art des Anbaus zu lehren. Die viel höhere Kulturstufe, auf der aber fast alle das Grasland bewohnenden Stämme stehen, dürfte zur Folge haben, daß sich dort schnell blühende Eingeborenenpflanzungen entwickeln würden1). Hier wird es sich um ein gewaltiges und höchst lohnendes Betätigungsfeld für ein im wahren Sinne kolonisierendes europäisches Volk handeln.

### Industrie, Handwerk und Bergbau.

Abgesehen von den maschinellen Anlagen der Pflanzungen, welche der exportmäßigen Aufbereitung der Ernten dienen, besitzt das Land keine Industrie, jedoch findet sich fast überall eine handwerkliche Betätigung der Bevölkerung, die um so entwickelter ist,

Mandatsbericht von 1921 von Interesse. "On the future of these plantations depend to a large extent the future prosperity of the Victoria Division... the plantations should be taken over by European and American companies, which alone will have sufficient capital and experience to maintain them at their past high level of efficiency and preserve the good name of the Cameroons for the high quality of its cocoa. It will be impracticable to split up the plantations into small plots for native owners. Without capital it would mean that the buildings and machinery would fall into ruins, entailing enormous loss, and without the necessary experience disease would soon spread and the cocoa would be destroyed. The resources of civilisation must, therefore, be brought to the aid of the native and the plantations sold to companies able to develop them. This policy will be really in the interests of the natives of the Province." 1921/62.

je weiter man nach Norden kommt. Das Schmiedegewerbe ist besonders im Hochland von Bamenda ausgebildet, wo das Eisen aus Raseneisenstein in 1,5 m hohen, kegelförmigen Schmelzöfen gewonnen wird. Seitdem billige europäische Eisenwaren eingeführt werden, geht dieser Zweig des Handwerks immer mehr zurück. An weiteren Handwerken wären zu nennen: das Mattenflechten aus dem Bast der Raphiapalmen, die Töpferei sowie Spinnerei, Weberei und Färberei in den Bezirken, welche Baumwolle bauen. Besonders im Emirat Dikoa sind die letztgenannten Handwerke hoch entwickelt. Zum Färben wird Indigo verwandt, der in kleinen Mengen kultiviert wird. Zu erwähnen wären noch Sattler, Silberschmiede und Lederarbeiter.

Von allen diesen Handwerken kommt heute nur noch der Weberei und Färberei eine größere Bedeutung zu. Ihre Erzeugnisse werden von den Mohammedanern sehr geschätzt und gehen bis nach Kano. Im Süden gehen diese Stoffe soweit der islamische Einflußreicht. Die Menge ist natürlich beschränkt, so daß sie mit den über Yola eingeführten europäischen Baumwollwaren nicht in Wettbewerb treten können.

Von den bis jetzt bekanntgewordenen Mineralvorkommen ist keines abbauwürdig. Auch die geringen im Bezirk Mamfe festgestellten Vorkommen von Steinkohle und Glimmer lohnen den Abbau nicht<sup>1</sup>).

Von größerer Bedeutung ist allein die Salzgewinnung im Bezirk Mamfe (Ossidinge); das Salz wird aus Solquellen, deren Alter bis jetzt noch nicht festgestellt ist, durch Verdampfen des Wassers gewonnen und in runden Klumpen von 1 kg Gewicht — meist mit Lehm vermischt — in den Handel gebracht<sup>2</sup>). (Forts. folgt.)

### Wirtschaft und Statistik



Weltkautschukerzeugung und -verbrauch³) im Jahre 1932. Die gesamte Anbaufläche mit Kautschuk hat sich im Jahre 1931 noch etwas ausgedehnt. Während sie Ende 1930 mit 7892906 acres beziffert wurde, wovon 5 103 312 acres zapffähig waren, sind die entsprechenden Zahlen für Ende 1931: 7955000 und 5580000 acres. Im Laufe des Jahres 1931 stieg die zapfreife Fläche auf über 70 v. H. der Gesamtanbaufläche gegenüber 65 v. H. Ende 1930.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Lit.-Verz. Nr. 89. Lit.-Verz. Nr. 59, II. Bd. S. 192 (Karte der Mineralvorkommen in Kamerun).

<sup>2)</sup> Lit.-Verz. Nr. 73.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>) Vgl. "Tropenpflanzer" 1932, Seite 392; einige Zahlenangaben sind berichtigt.

Die Verteilung der Fläche auf die einzelnen Anbaugebiete Ende 1931 zeigt die nachstehende Übersicht:

Länder	Bebaute	e Fläche i	n acres	Anteil an der Gesamt-	Antei Groß-	
Lander	zapfreif	noch nicht zapfreif	insgesamt	fläche in v. H.	pflanzı v. H.	
Straits Settlements	316 000 1 278 000	25 000 222 000	341 000 1 500 000	Online Control	63,0 62,5	37,0 37,5
staaten	859 000	373 000	I 232 000	-	56,8	43,2
Malaya insgesamt	2 453 000	620 000	3 073 000	38,6	60,3	39,7
Java	407 000	174 000	581 000	-	97,4	2,6
Sumatras Ostküste (Außenbesitzungen)	1 693 000	980 000	2 673 000	_	32,7	67,3
Niederländisch-Indien ins- gesamt	2 100 000	1 154 000	3 254 000	40,9	44,2	55,8
Ceylon	500 000	46 000	546 000	6,9	66,3	33,7
Indien und Burma	133 000	50 000	183 000	2,3	70,0	30,0
Britisch-Borneo	183 000	211 000	394 000	5,0	21,2	78,8
Französisch-Indochina	102 000	178 000	280 000	3,5	100,0	100,0
Siam	45 000 64 000	105 000	75 000	0,9	100,0	
Gesamte Anbaufläche der Welt	5 580 000	2 375 000	7 955 000	100,0	53,1	46,9

Die Einteilung in Groß- und Kleinpflanzungen — im allgemeinen ist die Scheidung bei 100 acres vorgenommen worden — soll die Anteile der Plantagen der Europäer- und Eingeborenenwirtschaft in der Kautschukkultur wiedergeben. Irgendwelche wesentlichen Änderungen sind gegenüber dem Vorjahr nicht zu beobachten. Die zapfreife Fläche, die allerdings nicht mit der tatsächlich durch Zapfen genutzten Fläche übereinstimmt — als zapfreif wurden alle über 6 Jahre alten Bestände bezeichnet —, hat insgesamt um 477 000 acres zugenommen. Der größte Teil der Zunahme der zapffähigen Fläche entfällt mit 388 000 acres auf Niederländisch-Ostindien; auf Malaya kommen nur 65 000 acres. Voraussichtlich wird 1933 die Ausdehnung der zapfreifen Bestände Niederländisch-Ostindiens die Malayas übertreffen, wie es hinsichtlich der Gesamtfläche mit 40,9 v. H. gegenüber Malaya mit 38,6 v. H. heute bereits der Fall ist.

Die schwierige Lage auf dem Kautschukmarkt hat es mit sich gebracht, daß ein Teil der Plantagenwirtschaften das Zapfen ihrer Bestände ganz oder teilweise eingestellt hat. Sowohl in Malaya als auch in Niederländisch-Ostindien sind im Jahresdurchschnitt 22 v. H. der Ende 1931 zapfbaren Fläche nicht gezapft worden. In Malaya war die Verteilung über die Monate ziemlich gleichmäßig. Der Höchststand der nicht gezapften Fläche wurde im August mit 24 v. H. erreicht. In Niederländisch-Ostindien dagegen fand von 10 v. H. im Januar ein Anstieg auf 32 v. H. im August statt, um bis November (die Dezemberzahlen sind noch nicht bekannt) wieder auf 23 v. H. zurückzugehen.

Die Kautschukerzeugung 1932 stellte sich nach "Bulletin of the Rubber Grower's Association", Vol. XV, Nr. 2, Seite 91, wie folgt:

Länder	Plantagen- kautschuk	Ein- geborenen- kautschuk	Gesamte Erzeugung
The second of th	el el t	t	
- American el mente de la laction de laction de laction de laction de la laction de laction		230	Salarate A
Malaya	240 100	175 300	415 400
Ceylon	38 000	11 000	49 000
Niederländisch-Ostindien	150 000	61 000	211 000
Indien und Burma	2 000	I 500	3 500
Britisch-Nordborneo	3 000	2 000	5 000
Sawarak	I 200	5 800	7 000
Französisch-Indochina	14 500		14 500
Andere Länder	600	3 500	4 100
Gesamt	449 400	260 100	709 500
Wildkautschuk		selfort and a	7 300
Welterzeugung	000 <u>58</u> 8 L	-	716 800

Gegenüber 1931 ist die gesamte Kautschukerzeugung um etwa 10 v. H. zurückgegangen. Hauptsächlich betroffen davon ist die Eingeborenenproduktion. Die Minderung für Plantagenkautschuk ist etwa 5 v. H., für Eingeborenenkautschuk dagegen 17 v. H.

Besonders bemerkenswert sind bezüglich des Eingeborenenkautschuks die Angaben des 13. Niederländisch-Ostindischen Berichts über die Eingeborenen-Kautschukkultur, nach dem die Erzeugungsmöglichkeit 1932 bei den Eingeborenen auf 25 v. H. zurückgegangen ist. Die Übersicht, die die Möglichkeit der Entwicklung der Erzeugung der Eingeborenen Niederländisch-Ostindiens — falls sich der Preisstand wieder heben sollte — veranschaulicht, ist im folgenden wiedergegeben:

vorting dricks	Jahr		Erzeugungs- möglichkeit	Tatsächliche Erzeugung	Tatsächliche Erzeugung im Verhältnis zur mög- lichen Erzeugung in v. H.	Durchschnittspreis in Batavia in cents je ½ kg
T.O.O.W.		The state of	- 700 700 200	Sept mile an	National Control	splerey listing
1927	• )		100 000	100 491	100	99
1928			110 000	91 353	84	$58^{1/2}$
1929			120 000	108 583	90	54
1930	17		150 000	90 496	60	303/4
1931			200 000	88 717	44	15
1932			250 000	62 381	25	71/2
1933			300 000	A STATE OF THE STA	_	_
1934			325 000		The state of the s	
1935	100		350 000	malous-cholen	o less sent and	nomine -Cl

Der Weltexport (Reinausfuhr) aus den einzelnen Anbaugebieten im Laufe des Jahres 1932 ist aus der nachstehenden Übersicht zu ersehen.

Der gesamte Weltexport 1932 zeigt gegenüber dem Vorjahr einen Rückgang um 3,5 v. H. Während Malaya seine Ausfuhr ziemlich gehalten hat, haben Niederländisch-Ostindien 18 v. H. und Ceylon fast 21 v. H. ihrer Ausfuhr von 1931 eingebüßt. Die Wildkautschukausfuhr ist auf die Hälfte zurückgegangen.

Der Weltverbrauch hat gegenüber dem Vorjahr eine kleine Verringerung erfahren. Zurückgegangen ist vor allem der Verbrauch der Vereinigten Staaten von Amerika, Frankreich und Kanada, während Deutschland, Italien und namentlich Japan eine wesentliche Steigerung des Verbrauches

Länder	1931 t	1932
and other property of the party of	or damental	IIV JAMOSO SELE
Malaya	422 000	405 700
Niederländisch-Ostindien	257 200	211 100
Ceylon	62 300	49 300
Indien	8 500	3 900
Britisch-Nordborneo	6 200	5 400
Sawarak	10 500	7 000
Französisch-Indochina	11 700	14 400
Siam u. a	4 500	3 500
Zusammen	782 900	700 300
Wildkautschuk Brasilien u. a	14 200	7 700
Weltexport	79 <b>7</b> 100	708 000

zeigen. In Rußland ist im Verbrauch von Rohkautschuk gegenüber 1931 keine Veränderung eingetreten. Durch die Zeitungen gingen in letzter Zeit Nachrichten, daß die Herstellung synthetischen Kautschuks dort Fortschritte mache.

Weltverbrauch.

THE VICENCE OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF		
Länder	1931 t	1932 t
Vereinigte Staaten von Amerika England Frankreich Deutschland Italien Rußland Kanada Japan Sonstige Länder	348 986 76 583 47 754 39 188 10 096 30 671 25 261 43 511 56 081	313 121 78 561 41 714 45 019 15 288 30 046 20 916 56 052 63 366
Insgesamt	678 131	664 083

Der Verbrauch an Regeneratkautschuk in den Vereinigten Staaten von Amerika ist im letzten Jahr erneut sehr zurückgegangen. Je geringer der Preis für Rohkautschuk ist, um so geringer sind die Aussichten für Regeneratkautschuk, wie nachstehende Tabelle illustriert:

Jahr	Verbrauch an Rohkautschuk t <sup>1</sup> )	Verbrauch an Regenerat- kautschuk t	Anteil des Regenerat- kautschuks vom Rohkautschuk in v. H.	Preis für Rohkautschuk New York \$cents	Preis für Regenerat- kautschuk \$cents
1928	440 000	223 000	50,1	25,0	8,2
	470 000	212 700	45,3	19,1	7,9
	378 000	153 500	40,6	11,81	6,6
	349 000	125 400	35,9	6,03	5,1
	313 000	73 300	23,1	3,38	3,8

Untersuchungen haben ergeben, daß der Regeneratkautschuk in der Reifenindustrie in verhältnismäßig geringerem Umfang benutzt wird als zur

<sup>1)</sup> long tons.

Herstellung anderer Artikel, wie z.B. in der Bekleidungs- und Elektroindustrie usw.

Die für den Kautschukverbrauch mengenmäßig wichtigste Industrie ist die Erzeugung von Reifen und Schläuchen für Automobile. In den Vereinigten Staaten von Amerika ist seit 1928 in dieser Industrie ebenso wie in der Erzeugung neuer Automobile ein stetiger Rückgang zu beobachten, über dessen Ausmaß nachstehende Zahlen Auskunft geben:

	1929 Stück	1930 Stück	1931 Stück	1932 Stück
Erzeugung von Reifen Erzeugung von Schläuchen Erzeugung vonAutomobilen und Lastwagen in den	54 980 672 55 062 886	40 742 378 41 936 029	38 992 220 38 666 376	32 067 732 29 513 246
Vereinigten Staaten von Amerika	5 358 420	3 354 986	2 389 738	1 372 690
Erzeugung von Automobilen und Lastwagen in Kanada	263 295	154 192	82 621	60 816

Die Gummivorräte Ende 1932 betrugen nach den Angaben des "Bulletin of the Rubber Grower's Association", Vol. XV, Nr. 4, insgesamt 570 232 t. Nach der "Gummi-Zeitung", Jahrgang 47, Nr. 32, werden sie mit 596 180 t beziffert, während sie Ende 1931 mit 645 000 t angegeben wurden. Es wäre hiernach mithin ein kleiner Rückgang der Vorräte eingetreten. Um die Entwicklung der Gummivorräte zu illustrieren, seien folgende Schätzungen nach "Gummi-Zeitung", Jahrgang 47, Nr. 12 und Nr. 32, wiedergegeben:

Place   Employed	Ende	Ende	Ende De-	Ende
	Oktober 1931	Oktober 1932	zember 1932	März 1933
	t	t	t	t
Weltvorrat	583 696	599 981	596 180	581 814
England	133 494	99 901	99 567	94 565
Amerika	273 518	373 823	388 229	390 135
	153 596	109 012	77 024	67 583

Nach diesen Schätzungen ist dagegen eine wesentliche Verminderung der Vorräte nicht eingetreten. Auffallend ist aber die Anhäufung der Vorräte in den Vereinigten Staaten von Amerika, der eine Minderung sowohl in Malaya als auch in England gegenübersteht.

Die Preise hatten wie in den Vorjahren eine fallende Tendenz, wie es besonders deutlich aus dem jährlichen Durchschnittspreis zu ersehen ist. Dieser betrug für Ribbed Smoked Sheet in London:

1929		1.	٠.			10	1/4 d	1931					3	1/8 d
1930	40					5	29/32 d	1932					2	11/32 d

Der Tiefstand wurde im Juni 1932 mit 1¾ d erreicht. Den mittleren monatlichen Preisstand 1932 und für die ersten Monate 1933, wieder für Ribbed Smoked Sheet in London, gibt die folgende Übersicht wieder:

Januar	1932	KI.	M. 1		0.	3	d	September	1932	(00)		1.7		2	23/32 d
Februar	1932	3.17	111	4.50		2	11/16 d	Oktober	1932	316	.1	II.	1.	2	15/32 d
März	1932	-	4.	. 1		2	3/16 d	November	1932	Wil.		1.		2	19/32 d
April	1932	2019	U.	1,5	n.	I	7/8 d	Dezember	1932	19.1	U,n			2	1/2 d
Mai	1932	0019	4.		11	I	15/16 d	Januar	1933	1		W		2	9/32 d
Juni	1932						3/4 d	Februar	1933		J.2				3/32 d
Juli	1932	Ď=.				I	15/16 d	März	1933	1	"	. "	1.	2	3/32 d
August	1932	4 :	0.0	11.0	V.	2	7/16 d	April	1933			n.i	9.0	2	11/32 d

(Nach "The Bulletin of the Rubber Growers Association", Vol. XV, Nr. 2, 4 und 5.)

Die "Tee-Restriktion". Nach einer amtlichen Ankündigung vom 16. Juli aus London ist die seitens der Indischen Tee-Gesellschaft, der Ceylon-Tee-Gesellschaft, der Südindischen Tee-Gesellschaft in London und der Tee-Abteilung der Britischen Handelskammer für Niederländisch-Indien vereinbarte Ausfuhr-Beschränkung mit rückwirkender Kraft vom 1. April

1933 an in Wirksamkeit getreten.

Für die Festsetzung der Anteilsmengen sind die Erntejahre 1929/30 für Indien, 1930/31 für Ceylon und 1931/32 für Java zugrunde gelegt. Die festgesetzte Gesamt-Exportmenge für das erste Jahr beträgt 685 Millionen lbs. Hiervon entfallen auf Indien 325 Millionen lbs., auf Ceylon 214 Millionen lbs., auf Java 123 Millionen lbs. und auf Sumatra 22 500 000 lbs. Um die Nachteile der "Restriktion" möglichst gerecht zu verteilen, sind in den verschiedenen Erzeugungsgebieten mit den einzelnen Pflanzungen besondere Abkommen getroffen, dahingehend, daß von der Höchsternte eines der Jahre 1929 bis 1932 zuzüglich der voraussichtlichen Ernte neu angelegter Flächen 31,5 v. H. abgezogen werden, so daß jede Pflanzung nur 68,5 v. H. des Durchschnitts-Höchstertrages zur Ausfuhr bringen darf. (Nach "The Spice Mill", Vol. LVI, Nr. 7, 1933, Seite 634.)

# Neue Literatur ២២

The Solar Heater (Ausnutzung der Sonnenwärme). Von A. W. Farrall. Bulletin No. 469, University of California, College of Agriculture, Agricultural Experiment Station, Berkeley, Kalifornien, 1929, 30 Seiten, 21 Abbildungen.

In Gegenden mit sehr viel Sonnenscheintagen kann die in einem Haushalt benötigte Menge Warmwasser zum Baden, Reinigen, Spülen in einem "Sonnenofen" erzeugt werden. Man kann sich den Wärmeapparat selbst bauen oder die einzelnen Teile fertig beziehen. Der Apparat besteht aus dem Erhitzer, einem mit Glasplatten geschlossenen Kasten und dem Reservetank. Es ist empfehlenswert, auch noch eine Zusatzheizung (Ölfeuerung, Elektrizität, Gas oder Kohle) einzubauen, um auch an regnerischen Tagen warmes Wasser zu haben.

Der Tank wird auf dem Dachboden aufgestellt und durch Rohre mit dem Erhitzer verbunden; dieser befindet sich auf einem windgeschützten, schattenlosen Teil des Süddaches unter einer Neigung von 35° gegen die Horizontale. Man kann die Rohrschlangen offen im Erhitzerkasten lassen oder in Zement einbetten. Zement und Rohre sind mit mattschwarzer Farbe anzustreichen, damit sie möglichst viel Sonnenwärme aufnehmen. Der Kasten soll mit Glas dicht abgeschlossen werden; vielleicht sogar mit einer doppelten Glasplatte, zwischen der sich eine isolierende Luftschicht befindet. Der untere Auslauf aus dem Erhitzer muß tiefer liegen als der Boden des Wassertanks, damit der Wasserumlauf (Thermosyphonwirkung) sicher stattfindet.

Erhitzer, die verstellbar sind, so daß sie immer unter einem Winkel von 90° gegen die Sonnenstrahlen gerichtet werden können, haben sich nicht bewährt. Die Verbindung der Erhitzerrohre mit dem feststehenden Teil der Anlage ist zu schwierig. Auf dem Breitengrad von Davis, Kalifornien, ist ein Winkel von 35° am besten; weiter nördlich muß der Erhitzer etwas steiler gestellt werden.

Ein drucksicherer Reservetank ist da erforderlich, wo man das Wasser aus der Druckwasserleitung entnimmt. Für alle anderen Fälle genügt ein Faß; es soll für den üblichen Haushalt zwischen 150 und 200 Liter enthalten. Wenn möglich, soll das Faß durch Kork isoliert werden.

Die Verbindungsleitung zwischen Erhitzer und Tank soll so kurz wie möglich und gerade sein; Biegungen sind zu vermeiden, da sich in ihnen Luft ansammeln kann, die den ungehinderten Umlauf stört. Zweckmäßig ist ein Absperrhahn in der Entnahmeleitung, der bei Nacht zu schließen ist, damit keine Rückkühlung stattfinden kann.

Die Gesamtkosten werden mit 275 RM angegeben (ohne Arbeitslohn). Der Bericht gibt noch eine Reihe von Zahlen über Sonnenenergie und erzielbare Wasserwärme. Bei einem mit Korkplatten isolierten Erhitzer wurde 56°C warmes Wasser erhalten.

Otto Schnellbach.

Handbuch für das gesamte deutsche Schrifttum. Bearbeitet von Privatdozent Dr. Anton Arland, Leipzig. Verlag Dr. Max Jänecke, Leipzig 1933. Preis 1,80 RM.

Der Verfasser hat mit dem Handbuch ein Sammelwerk aller im Jahre 1932 auf dem Gebiet der Landwirtschaft in deutscher Sprache erschienenen selbständigen, in sich abgeschlossenen Arbeiten geschaffen, das sowohl dem Theoretiker als auch dem Praktiker gute Dienste leisten wird. Der Inhalt des Buches — die Titel von 2950 Werken — ist in zwölf große Gruppen gegliedert. Die erste Gruppe "Landwirtschaft" hat wieder eine Untergliederung in zehn Disziplinen, die ihrerseits wieder in zahlreiche Zweige gegliedert sind. Diese Einteilung ermöglicht es dem Benutzer, schnell die im letzten Jahr auf jedem Spezialgebiet erschienenen Bücher und Arbeiten aussindig zu machen.

Review of the Sugar Industry of India during the Official year 1931/32. Supplement to the "Indian Trade Journal" May 18, 1933, by R. C. Srivastava, Sugar Technologist, Imperial Council of Agricultural Research, India, Cawnpore.

Die Arbeit gibt einen ausführlichen Überblick über die Zuckerindustrie Indiens 1931/32. Die mit Zuckerrohr bestandene Fläche machte 2886 000 acres aus gegenüber dem vorherigen fünfjährigen Durchschnitt von 2721 000 acres. Die vereinigten Provinzen stehen sowohl mit 51,8 v. H. der Anbaufläche als auch mit 45,3 v. H. der Erzeugung an Rohzucker an der Spitze. Außer diesen landwirtschaftlichen Angaben wird die Außbereitung erörtert, eine Liste der Zuckerfabriken gegeben und u. a. besonders ausführlich der Handel besprochen.

### pepaa Marktbericht über ostafrikanische Produkte, paaa

Die Notierungen verdanken wir den Herren Warnholtz Gebrüder, Hamburg.

Die Preise verstehen sich für den 6. Oktober 1933.

Kurse £ 1... = RM 12.98.

Ölfrüchte: Ruhig, bei fortlaufend abbröckelnden Preisen: Wir quotieren heute nominell: Erdnüsse £ 9.11.3 per ton netto cif Hamburg, Sesamsaat, weiß, £ 10.10.- per ton netto cif Hamburg/Holland, Sesamsaat, bunt, £ 9.5.per ton netto cif Hamburg/Holland, Palmkerne £ 7.17.6 per ton netto cif Hamburg, Kopra fms. £ 9.10.- per ton netto cif Hamburg,

Sisal: Der Marktist ruhig und die Preise sind bei mangelnder Nachfrage rückläufig gewesen. Wir quotieren heute: P.O.A. und/ oder D.O.A. Sisal geb. g. M. Nov./ Dezember Abladung nom. Nr. I £ 17.5.-, Nr. II £ 16.10.-, Tow £ 14.-., ungeb. Sisal: Nr. I £ 15.7.6, Nr. II £ 14.17.6, Nr. III £ 14.2.6. Kapok: Die letzten Ankünfte gut fallender Ostafrika-Ware konnten telle quelle zu 63 Pf. per kg ex Kai Hamburg verkauft werden.

Bienenwachs: rubig 83/6 per cwt. wurde zuletzt für Loko-Ware bezahlt.

Kautschuk: Der Markt ist fester, aber unregelmäßig. London St. Pl. RSS, werden heute mit 4 d per lb. cif quotiert.

Kaffee: Der Markt ist ruhig und verkehrt nur bei kleinem Bedarfsgeschäft. Wir quotieren heute für Ia Guatemala 14 \$cts. per ½ kg netto ex Freihafenlager Hamburg.

### persentation de la company de

Die Notierungen verdanken wir dem Bankgeschäft E. Calmann, Hamburg.

Stichtag 9. Oktober 1933. Ohne Obligo.

	Nachfrage	Angebot	The state of the little	Nachfrage in	Angebot
The same of the sa	in Prozenten	in Prozenten	stowns Affeks file In-	Prozenten	Prozenten
Afrikan, Frucht	46	-	Kaffeeplant, Sakarre	-	33
Afrika Marmor	3		Kamerun Eisenbahn Lit A	15	20
Bibundi conv	35	0115-120	Kamerun Kautschuk	5	8
Bismarckarchipel Stämme	1	- barrer Lie	Kaoko Stämme	15	20
dgl. Vorzüge	1	Marin - 100	dgl. Vorzüge	_	20
Bremer Tabakb. Bakossi	75	-	Magia		erb. Geb.
Central-Afrikan. Seen	5	-	Mercator Oloff		-
CentrAmerik, Plantat	5	8	Moliwe	20	30
Comp. Col. du Angoche .	33	38	Ostafr. Bergwerks	_	18
Comp. Plant. Concepcion	68		OstafrComp	6	_
Comp, Salitr. de Tocopilla	117-0	M 5	Ostafr. Ges. Südküste	_	-/-
Cons. Diamond Ordinary .	M 3,30		Ostafr. Pflanzung	2	4
Cons. Diamond Preferred	M 4,20	_	Plant. Ges. Clementina .	_	20
Dekage	2	4	Rheinborn Stämme	-	40
Deutsche Holzges, f. Ost-	05		Rhein, Hander	_	60
afrika	25	_	Knein, Handei	_	25
Deutsche Samoa-Gesells.	800	01/	Safata Samoa	2 2	4
Deutsche Südseephosphat		21/2	Samoa Kautschuk	2	4
Deutsche Togo	75	85	Sigi	_	10
Deutsch-Westafr. Handel	7	10	H. B. Sloman	4	8
Ges. NordwKamer. A	_	18	Soc. Agric. Vinas Zapote	68	B
Ges. Südkamerun D	2	4	Südanatolische Bergbau .	44	В
Guatemala Plantagen	35	_	Südwestafr, Schäferei	44 2	4
Hand, u. Ind. My. Bogota	50	10	Usambara Kaffee	45	4
Hans. Colonisation	-	10	Überseeische Handels	26	32
Hernsheim & Co	1	37	W. A. P. Victoria	20	10
Indisch-Afrik, Co	32	37	Windhuker Farm		10

In den letzten sechs Wochen waren die meisten Kolonialwerte im Kurse rückgängig, ohne daß hierfür neue sachliche Gründe vorlagen.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Teil des "Tropenpflanzer":

Geh. Reg.-Rat Geo A. Schmidt und Dr. A. Marcus.

Verantwortlich für den Inseratenteil: Paul Fuchs, Berlin-Lichterfelde.

Verlag und Eigentum des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin W9, Schellingstraße 6, I.
In Vertrieb bei E. S. Mittler & Sohn in Berlin SW68, Kochstraße 68-71.

Durch das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee, Berlin W9, Schellingstr. 6/I, sind zu beziehen:

### 

(Monographien zur Landwirtschaft warmer Länder) Herausgegeben von W. Busse

(Verlag: Deutscher Auslandverlag, Berlin-Charlottenburg)

Band 1: Kakao, von Prof. Dr. T. Zeller. Band 2: Zuckerrohr, von Dr. Prinsen-Geerligs. Band 3: Reis, von Prof. Dr. H. Winkler. Band 4: Kaffee, von Prof. Dr. A. Zimmermann. Band 5: Mais, von Prof. Dr. A. Eichinger. Band 6: Kokospalme, von Dr. F. W. T. Hunger. Band 7: Ölpalme, von Dr. E. Fickendey und Ingenieur H. Blommendaal. Band 8: Banane, von W. Ruschmann. Band 9: Baumwolle, von Prof. Dr. G. Kränzlin und Dr. A. Marcus. Band 10: Sisal und andere Agavefasern, von Prof. Dr. Fr. Tobler. Band 11: Citrusfrüchte, von J. D. Oppenheim.

> Preis pro Band RM 4,50, Band 7 RM 6,80, Band 8 RM 5,-. Band 9 RM 5,40, Band 11 RM 5,-. zuzüglich Porto

# Deutsche Kolonial=Zeitung

Übersees und Kolonial=Zeitung / 45. Jahrgang

Das politische Kampforgan der Deutschen Kolonials gesellschaft und Kolonialen Reichsarbeitsgemeinschaft. Das wirtschaftliche Nachrichtenblatt über das mos

derne Afrika für Industrie und Handel. Die Monatszeitschrift des Kolonialdeutschen in

den Kolonien und der Heimat.

Die aktuelle koloniale Bilderzeitschrift für jedermann.

Erscheint monatlich

Bezugspreis: Inland jährl. 8. – RM, vierteljährl. 2,10 RM. Ausland halbjährl. 4,50 RM. Für Mitglieder der Deutschen Kolonialgesellschaft Vorzugspreise.

Lassen Sie sich kostenlos Probenummer zusenden durch

Deutsche Kolonialgesellschaft / Abteilung / Berlin W35, Am Karlsbad 10

## Evangelischer Hauptverein r deutsche Ansiedler und Auswanderer E.V.

Berlin N 24, Oranienburger Straße 13/14

gegründet 1897. - Beratungsstelle für Auswanderer. - 400 regelmäßig eingehende Fachzeitungen und Zeitschriften des In- und Auslandes im Lesezimmer für Auswanderer. - Reichhaltige Fachbibliothek.

# lustrierte Monatsschrift

29. Jahrgang, die einzige Auswandererzeitschrift Deutschlands, bringt Bezugspreis jährlich für das fortlaufend reichhaltiges Material. Inland RM 5,-, Ausland RM 6,-. Probenummer RM 0,50.