



DER

TROPENPFLANZER

Zeitschrift für Tropische
Landwirtschaft.

Organ des
Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees

Wirtschaftlicher Ausschuß
der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Herausgegeben

von

O. Warburg

Berlin.

F. Wohltmann

Halle a. Saale.

Inhaltsverzeichnis.

Dr. Guido A. R. Borghesani, Tripolis' landwirtschaftliche Verhältnisse. S. 229.

Henry Schmidt-Stölting, Die Kautschukkultur auf Sumatra. S. 238.

Koloniale Gesellschaften, S. 256: Ostafrika-Kompanie, Berlin. — Ostafrikanische Gesellschaft „Südküste“ G. m. b. H., Berlin. — Debundscha-Pflanzung Berlin und Debundscha (Kamerun).

Aus deutschen Kolonien, S. 259: Zur Manihot-Kultur in Deutsch-Ostafrika.

Aus fremden Produktionsgebieten, Seite 261: Zur Kenntnis des Pochote in Mexiko. — Kautschuk und Kautschukhandel im Belgischen Kongo. — Gewinnung von Esparto-(Halfa-)gras in Libyen (Tripolitaniern).

Vermischtes, S. 264: Kautschuk-Marktbericht, I. Quartal 1913. — Borkenkäfer (Ipidae), welche tropische Nutzpflanzen beschädigen. (Schluss).

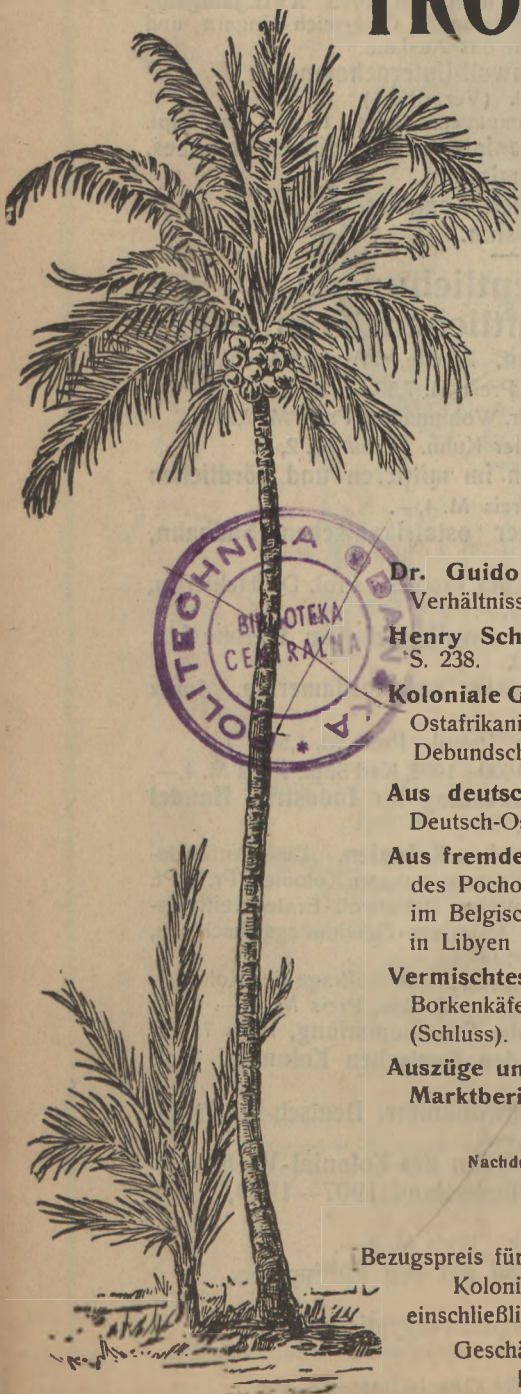
Auszüge und Mitteilungen, S. 270. — **Neue Literatur**, S. 275. **Marktbericht**, S. 278.

Nachdruck und Übersetzung nur mit Quellenangabe gestattet.

Erscheint monatlich.

Bezugspreis für Deutschland, Österreich-Ungarn und die Deutschen Kolonien jährlich 12 Mark, für das Ausland 15 Mark einschließlich der „Wissenschaftlichen und praktischen Beihefte“

Geschäftsstelle der Zeitschrift „Der Tropenpflanzer“
Berlin NW., Unter den Linden 43.



Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees

Berlin NW7, Unter den Linden 43

erscheinen fortlaufend:

Der Tropenpflanzer, Zeitschrift für tropische Landwirtschaft mit wissenschaftlichen und praktischen Beiheften, monatlich, 1913. XVII. Jahrgang. Preis M. 12,— pro Jahr für Deutschland, Österreich-Ungarn und die deutschen Kolonien, M. 15,— für das Ausland.

Berichte über Deutsch-koloniale Baumwoll-Unternehmungen:

Baumwoll-Expedition nach Togo 1900. (Vergriffen.)

Deutsch-koloniale Baumwoll-Unternehmungen. Bericht I—XVI, Karl Supf.

Verhandlungen des Vorstandes des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Verhandlungen der Baumwollbau-Kommission.

Verhandlungen der Kolonial-Technischen Kommission.

Verhandlungen der Kautschuk-Kommission.

Sonstige Veröffentlichungen des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees:

Wirtschafts-Atlas der Deutschen Kolonien. Zweite, verb. Aufl. Preis M. 5,—.

Kunene-Zambesi-Expedition, H. Baum. Preis M. 7,50.

Samoa-Erkundung, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Wohltmann. Preis M. 2,25.

Fischfluß-Expedition, Ingenieur Alexander Kuhn. Preis M. 2,—.

Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen im mittleren und nördlichen

Deutsch-Ostafrika, Paul Fuchs. Preis M. 4,—.

Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn, Paul Fuchs. Preis M. 3,—.

Die Baumwollfrage, ein weltwirtschaftliches Problem, Prof. Dr. Helfferich, Wirkl. Legationsrat a. D. Preis M. 1,—.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Baumwolle auf dem Weltmarkte, Eberhard von Schkopp, Preis M. 1,50.

Die Baumwolle in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Moritz Schanz. Preis M. 1,50.

Plantagenkulturen auf Samoa, Prof. Dr. Preuß. Preis M. 1,50.

Deutsche Kolonial-Baumwolle, Berichte 1900—1908, Karl Supf, Preis M. 4,—.

Unsere Kolonialwirtschaft in ihrer Bedeutung für Industrie, Handel und Landwirtschaft, Preis M. 1,50.

Aussichten für den Bergbau in den deutschen Kolonien. Eine Aufforderung an deutsche Prospektoren zur Betätigung in unsern Kolonien. Pr. 75 Pf.

Neue Maschinenindustrieweige, Deutsche Baumwoll-Erntebereitungs-maschinen, Deutsche Palmöl- und Palmkern-Gewinnungsmaschinen, Karl Supf, Preis M. 1,50. (Vergriffen.)

Die Ölpalme. Ein Beitrag zu ihrer Kultur. Im Auftrage des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees verfaßt von Dr. Soskin, Preis M. 2,—.

Koloniale Produkte, Erläuterungen zu der Schulsammlung, Preis 75 Pf.

Anleitung für die Baumwollkultur in den Deutschen Kolonien, Prof. Dr. Zimmermann. Preis M. 2,—.

Auszug aus der Anleitung für die Baumwollkultur, Deutsch-Ostafrika, Prof. Dr. Zimmermann. Preis M. 1,—.

Die Guttapercha- und Kautschuk-Expedition des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees nach Kaiser Wilhelmsland 1907—1909, Dr. R. Schlechter. Preis M. 5,—.

Wirtschaftliches über Togo, John Booth. Preis M. 2,—.

Der Faserbau in Holländisch-Indien und auf den Philippinen,

Dr. W. F. Bruck. Preis M. 5,—.

Die Baumwolle in Ägypten und im englisch-ägyptischen Sudan, Moritz Schanz, Preis M. 5,—.

**Sämtlich zu beziehen durch die Geschäftsstelle des
Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin NW7, Unter den Linden 43.**



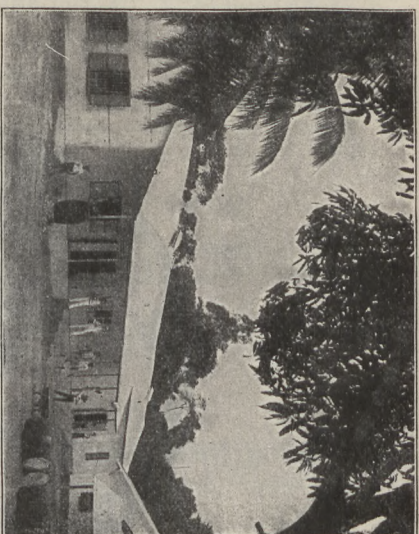
**Bergbau-, Handels- und Pflanzungs-Unter-
nehmungen in den Kolonien.**

**Prüfung, Bearbeitung und Ausführung von
kolonialwirtschaftlichen Projekten.**

**Vertretung und Verwaltung überseeischer
Unternehmungen.**

Berlin W. 35, Flottwellstrasse 3.

**Telephon: VI, 3110 — Telegramm-Adresse: LAGOMELI, BERLIN
Telegraphen-Schlüssel: ABC-CODE 5 — MERCUUR-CODE 2 —
UNIVERSAL MINING CODE — STAUDT & HUNDIUS —
MINING CODE MOREING & NEAL**



Store, Laden und Kontor in Plantation (Kamerun)

Erste Referenzen

PRÄMIERT:

Kapstadt 1905
Berlin 1907
Bangkok 1911

TROPEN-BAU

Die

Patent-Baueisen-Konstruktion

hat sich bereits seit vielen Jahren in den Tropen praktisch bewährt und sich viele Freunde erworben. — Diese sinnreiche Erfindung ermöglicht jedem Laien, sich täuunis- und termittensichere Bauten, Wohnhäuser, Schuppen, Baracken, Lagerräume usw. schnell selbst herzustellen. Das Eisen wird kalt verarbeitet und vermittelt weniger einfacher Werkzeuge in die erforderlichen Längen auf dem Bauplatz geschnitten oder gehauen. Nach einer roh angefertigten Skizze mit angegebenen Maassen werden jedoch auch genaue Zeichnungen, sowie das Eisen gleich in den für den Bau erforderlichen Längen geliefert, so dass drüben einzig und allein das Zusammenfügen des Eisengerippes vorgenommen wird. Schmiede- und Schlosserarbeiten kommen an dieser Eisen-Konstruktion selbst nicht vor. Dach- und Wandbekleidungen lassen sich leicht und sicher an ihr befestigen, und zwar kann hierbei jedes Material: Holz, Wellblech, Dachpappe, gebrannte oder lufttrockene Ziegel, Rabitzwand, Beton usw. verwendet werden.

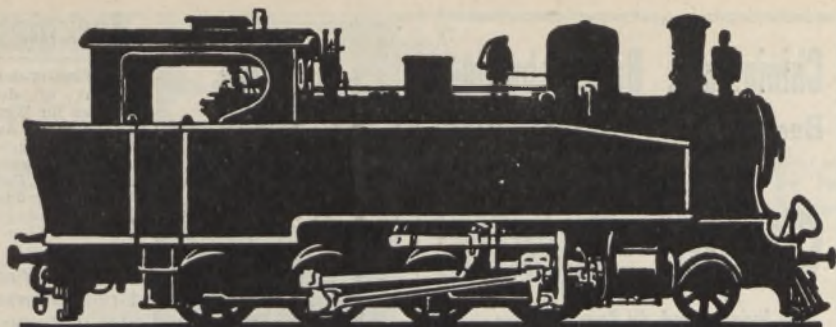
Jedermann sein eigener Baumeister!

Kostenanschläge u. Zeichnungen kompletter Gebäude kostenlos u. postfrei

Elliesen & Michaelis, Hamburg 11 Holz- —
brücke 5a

Spezialisten für Tropenbau. Lieferanten erster Kolonialgesellschaften und Firmen

Nachdruck verboten.



Orenstein & Koppel- Arthur Koppel A. G.

Akt.-Kapt. einschl.
Res. ca. 50 Mill. Mk.

Berlin SW

ca. 10 000 Beamte
und Arbeiter

**Feld- und Industriebahnenfabrik
Waggonfabrik Lokomotivfabrik Baggerbauanstalt
Eisenbahnmaterial in bewährter Spezial-
Bauart für die Kolonien
Bagger zum Abbau von Diamantfeldern
Kataloge und Kostenanschläge auf Wunsch**

DEUTZER KOLONIAL-MOTOREN

**für Benzin- und Petroleumbetrieb
kombiniert mit Pumpe
zur Be- und Entwässerung.**

Einfacher, billiger Betrieb.
Versand komplett montiert.



J.O.3

GASMOTOREN-FABRIK DEUTZ IN CÖLN-DEUTZ

Chininfabrik Braunschweig

Buchler & Co., Braunschweig

liefert

Chinin, Cocain

Zu beziehen durch die Gross-Droguisten.



Herkules

beste Windturbine,
bewährt in den
Kolonien für Was-
serförderung, An-
trieb aller Maschi-
nen u. Erzeugung
v. Elektrizität. Rad-
durchmesser bis
12 m. Tausende ge-
liefert (K. Gou-
vernements).

Vereinigte Wind-
turbinen-Werke
(vorm. R. Brauns
& C. Reinsch),
G.m.b.H., Dresden

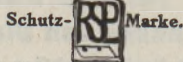
RUD. SACK :: LEIPZIG-PLAGWITZ, 11.

Größte Fabrik für Pflüge und Drillmaschinen.

Eggen, Kultivatoren, Hackmaschinen etc.

2¼ Millionen Pflüge geliefert, jährlich über 200 000.

Export nach allen
Kolonien



SPEZIALITÄTEN in
Trocken- und Transportanlagen
PLANTAGEN von

Agavenblättern,

Bananen,

Kaffee,

Kakao,

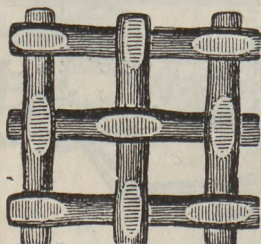
Kautschuk,

Kopra,

Reis,

Tabak,

Tee, Zucker



Klischee ges. gesch.



Gelochte Bleche

MECHANISCHE DRAHTGEWEBE-FABRIK
FERD. GARELLY JUN., SAARBRÜCKEN 1.

IMPORT

Hoflieferanten
Adolf Friedrich



Sr. Hoheit des Herzogs
zu Mecklenburg

EXPORT

DINGELDEY & WERRES

BERLIN W. 35 F8

Schöneberger Ufer 13.



„The Germans to the Front“
(Eingetragene Schutzmarke).

Telegr. Adr.:
Tippotip,
Berlin.

Bank-Konto:
A. Schaaffhausen'scher
Bankverein.



Grand Prize
St. Louis 1904.
Goldene Medaille
Berlin 1907.

Erstes, ältestes und größtes
Spezial-Geschäft Deutschlands
für

komplette Tropen-Ausrüstungen.

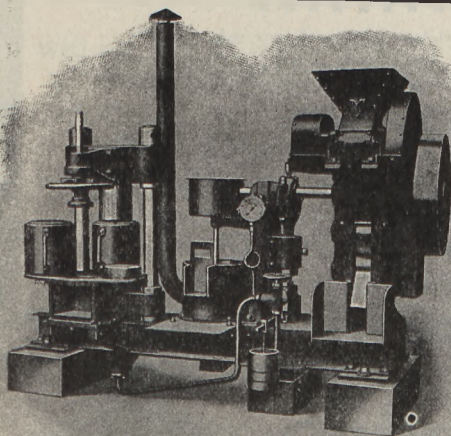
Zeitgemäße Reise-Ausrüstungen jeder Art.

Eigene Fabrik mit elektrischem Betrieb

für Zelte nebst Einrichtung und Reit-Requisiten etc.

Prämiert auf allen beschickten Ausstellungen

Reich illustrierte Preislisten und ausführliche Spezial-Aufstellungen für Reisen, Expeditionen
sowie für längeren Aufenthalt in überseeischen Ländern kostenlos und postfrei.



Kolonial- Ölmühlen

für Hand-, Göpel-
und Motorbetrieb

zur Gewinnung aller
vegetabilischen Öle.

Maschinenfabrik M. EHRHARDT, A.G.
Wolfenbüttel.

Spezialfabrik für den Bau maschineller Einrichtungen für Ölmühlen.

W. Reimer Nachf. Ernst Kuhn

Belle-Alliancestr. 94 Berlin SW61 Belle-Alliancestr. 94

Drucksachen

für kaufmännischen u.
privaten Bedarf in mo-
derner u. geschmack-
:: voller Ausführung ::

Geschäftsbücher

Viele *Linaturen* für amerika-
nische Buchführung vorrätig
Anfertigung preiswert
:: in guter Ausführung ::

Papierwaren

Speziell elegante Brief-
papiere für In- u. Aus-
land, Kuverts m. Seiden-
:: papier-Fütterung ::



Vereinigte Chininfabriken
ZIMMER & CO
FRANKFURT A. M.



Chininsalze

Marken „Jobst“ und „Zimmer“, erstklassige weltbekannte Fabrikate.

Chininperlen. * Chinin-Chokolade-Tabletten

Euchinin

Entbittertes Chinin mit gleicher Heilwirkung wie Chinin
bei Malaria, Typhus, Influenza, Keuchhusten etc.

Validol

bekanntes Magen- und Belebungsmittel, sowie ärztlicherseits erprobtes

Mittel gegen Seekrankheit.

Zu haben in den gewöhnlichen Verkaufsstellen.

Raubtier-Fallen

405 Löwen, Leoparden, Hyänen, Sumpfschweine,
Servals, Zibetkatzen, Marder, Luchse usw.
fing Herr Plantagenleiter Hartmann, Plantage
Moa, D.-Ostafrika, mit unseren unübertrefflichen Fallen.

Illustr. Katalog Nr. 50 mit anerkannt leichtesten Fanglehren gratis.

Haynauer Raub- **E. Grell & Co.,** Haynau,
tierfallen-Fabrik Schlesien
Hollieferanten.



SCHWEFELSAURES AMMONIAK

das beste und sicherwirkende Stickstoffdüngemittel mit gewährleistet 20,6 bis 20,8 % Stickstoff ist erfahrungsgemäß neben den Phosphorsäure- und Kalidüngern für jeden vorwärtstrebenden Pflanze und Landwirt

in den Tropen und Subtropen
unentbehrlich

Schwefelsaures Ammoniak ist für alle Pflanzen: Tabak, Zuckerrohr, Kakao, Kaffee, Tee, Baumwolle, Reis, Mais, Palmen, Gespinstpflanzen, Kautschukbäume, Gemüse- und Obstpflanzungen das geeignetste Stickstoffdüngemittel,

- weil es vom Boden festgehalten und durch die starken tropischen Regenfälle nicht ausgewaschen wird,
- weil es von einer vorzüglichen Streufähigkeit und vollständig giftfrei ist,
- weil es den Boden nicht verkrustet und das Auftreten von Pflanzenkrankheiten verhindert,
- weil es die Erträge um 100% und mehr steigert, den Wohlgeschmack der Früchte und die Haltbarkeit und Geschmeidigkeit der Gespinstpflanzen verbessert,
- weil es durch seine naturgemäße Stickstoffernährung die Pflanzen widerstandsfähig macht.

Weitere Auskünfte über die Anwendung und Wirkung des schwefelsauren Ammoniaks sowie Angebote werden erteilt von der

**Deutschen Ammoniak-
Verkaufs-Vereinigung G. m. b. H.**
Bochum

Spezialität:



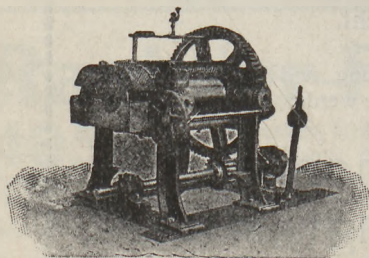
Kolonialmaschinen.

Maschinenbau-
Anstalt

HUMBOLDT CÖLN-
KALK

Rohgummi-Waschwalzwerke

verbesserter Konstruktion



Hydraul. Seiherpressen für Ölrüchte
Hydraulische Pack- und Ballenpressen
::: Maschinen- u. Hand-Preßpumpen :::
Filterpressen ∴ Dampfanlagen
Transmissionen : Eisenkonstruktionen
Wasserreiniger ∴ Zerkleinerungsanlagen
Transportanlagen ∴ Lokomotiven

Trocknungs - Einrichtungen

Auszeichnungen 1910:

Brüssel 3 Grands Prix.
Wien Staats-Ehren-Diplom.
Buenos-Aires 3 Grands Prix.
Sta. Maria (Bras.) 2 Grands Prix.

Auszeichnungen 1911:

Turin 3 Grands Prix.
Budapest Gold, Staatsmedaille.
Dresden Große Gold. Medaille.
Crefeld 2 Goldene Medaillen.

HEINRICH LANZ MANNHEIM

Ventil-Lokomobilen

für Satt- und Heißdampf, fahrbar und stationär

mit Leistungen bis 1000 PS

Für alle Feuerungsarten: Kohle, Holz, Oel, Stroh etc.
Einfache Konstruktion — Höchste Wirtschaftlichkeit.

Dampf-Dreschmaschinen

Strohpresen - Strohzerreißer - Zug-Lokomobilen.

Export nach allen Weltteilen.

Kautschuk-Interessenten!

„PURUB“

patentiertes Koagulierungs-
und Desinfektionsmittel für

**Hevea, Manihot, Kickxia,
Castilloa und Ficus-Milch.**

**Absolute Desinfektion,
Höhere Gewichtsausbeute,
Hervorragende Qualität,**

In Nerv u. Elastizität unübertroffen.
Vorzügliches Desinfektionsmittel für durch
Fäulnis beschädigten Kautschuk.

Höchste Auszeichnung! Goldene Medaille!

erhielt **Purub-Kautschuk** auf der
„All Ceylon Exhibition 1912 Colombo.“

Alleinverkauf für:

Amazonasgebiet: Zarges, Berringer & Co., Pará,
und Zarges, Ohliger & Co., Mandos.

Sumatra: Güntzel & Schumacher, Medan.

Malay-States: Behn, Meyer & Co. Ltd., Singapore
und Penang.

Siam: Behn, Meyer & Co. Ltd., Bangkok.

Java: Behn, Meyer & Co. Ltd., Batavia u. Soerabaya.

Philippinen: Behn, Meyer & Co. Ltd., Manila.

Deutsch-Ostafrika: Usambara-Magazin, Tanga.

Britisch-Ostafrika: Westdeutsche Handels- und

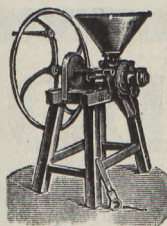
Plantagen-Gesellschaft, Mombassa.

Ceylon: Freudenberg & Co., Colombo.

Französisch-Guinea: J. K. Vieler & Cie., Porto-

Novo (Whydah).

„PURUB“ G.m.b.H., Berlin SW68



Schrotmühlen

für Hand- und Kraft-Betrieb,
sowie alle gebräuchlichen

Futterbereitungs- Maschinen

Maisrebler für Hand- und
Kraft-Betrieb

Reinigungsmaschinen für Getreide
und Reis

Kakaobrechmaschinen

Trockenapparate f. Kaffee, Kakao, Tee,
Pfeffer, Kopra usw.

Ballen-Packpressen, Kautschukpressen

Selbsttätige, kontinuierlich
wirkende

Pflanzenspritzen

„**SYPHONIA**“

zum Vertilgen von Unkraut,
Ungeziefer, z. Desinfektion

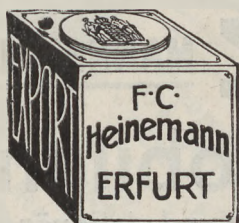


Ph. Mayfarth & Co.

Frankfurt a. M. 4 :: Berlin N. 4 :: Paris XIXe

Weltausstellung Brüssel 1910: 2 Grand Prix
Internation. Ausstellung Buenos Aires 1910: 10 Erste Preise

Erfurter Gemüse- u. Blumen-Samen



Meine Tropenpackung
sichert die Erhaltung
:: der Keimkraft. ::

Export von erstklassigen **Samen aller Art**,
Saatkartoffeln, Saatmais, Klee und allen anderen
landwirtschaftlichen Sämereien, Blumenzwiebeln,
Gartengeräten, Gartenrequisiten usw.

Beste Empfehlung aus Farmerkreisen. — Lieferant
vieler Plantagengesellschaften, Missionen, Kolonial-
behörden usw. — Stets unaufgefordert glänzende
Anerkennung!

**Bestbewährte Gemüsesortimente
in Metallkästen** für die Kolonien, z. B.:

Nr. 1 zu **8,— Mk.**, Nr. 2 zu **4,50 Mk.** Porto extra.

*Illustrierte Kataloge,
200 Seiten, mit vielen Kulturanleitungen als Leit-
faden für den Einkauf umsonst und postfrei*

F. C. HEINEMANN □ ERFURT 77

Hoflieferant Seiner Majestät des Kaisers und Königs von Preußen.

Seit über 60 Jahren bestehende

Erfurter Samenzüchterei sowie **Samenhandlung**
für **Wiederverkauf**, für **Klein- und Privatbedarf** ::

R. DOLBERG

Maschinen- und Feldbahn-Fabrik Aktienges.

Spitalerstraße 10 **HAMBURG** Spitalerstraße 10



Wald- und Industriebahnen Plantagenbahnen

EXPORT NACH ALLEN LÄNDERN

Huckauf & Bülle, Altona-Hamburg

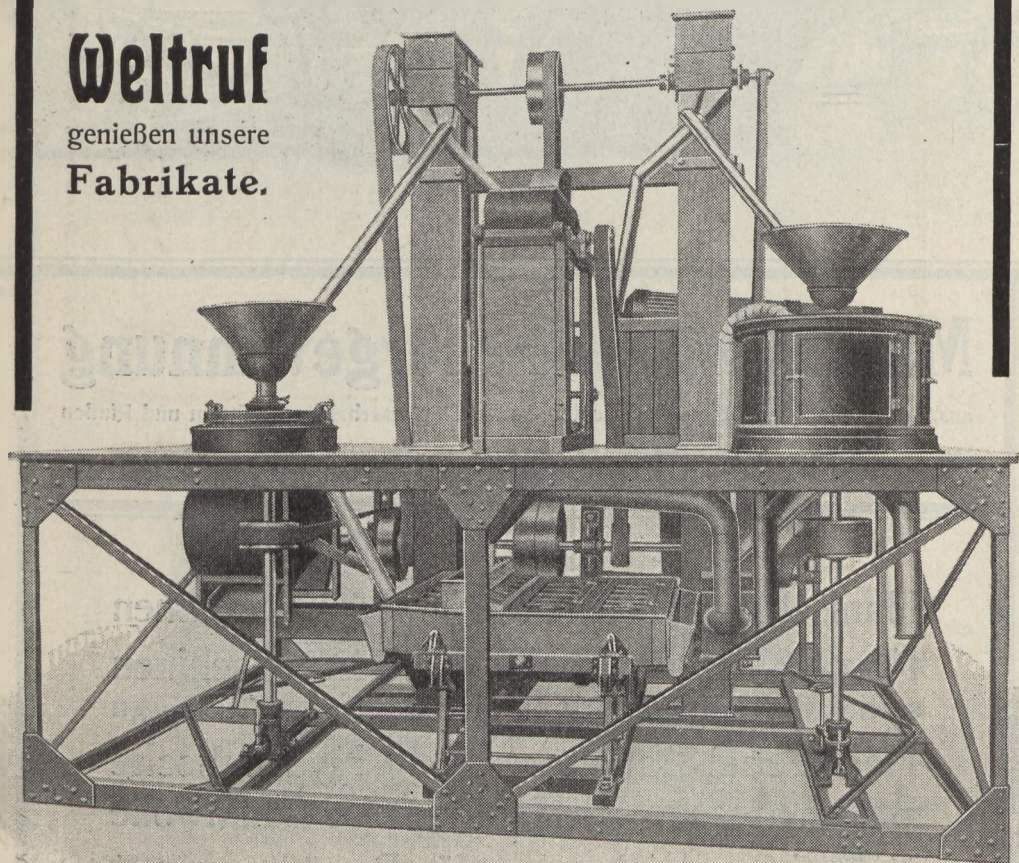
Führende Firma in
bezug auf die Ein-
richtung moderner

Reis-Mühlen

bis zu 2000 tons täglicher Leistung.

Weltruf

genießen unsere
Fabrikate.

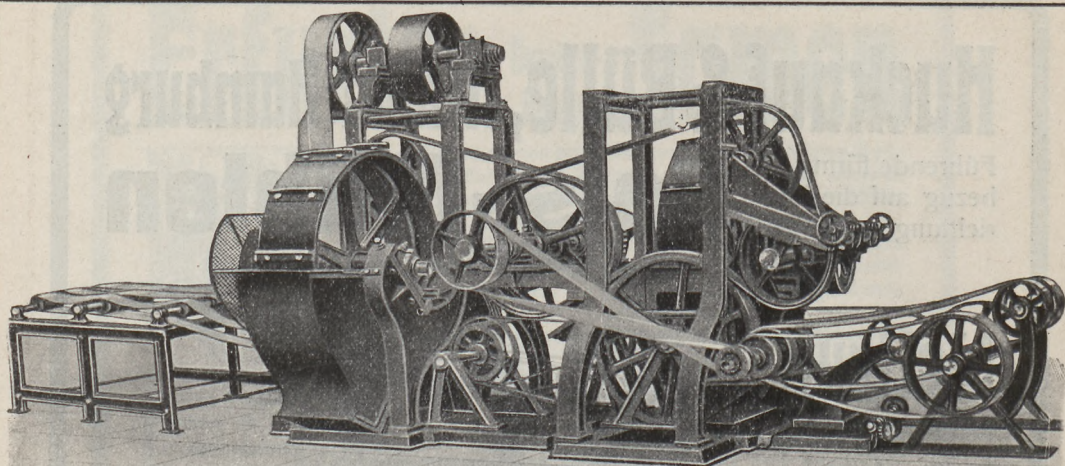


„Kosmopolit“ Nr. 1.

Automatisch arbeitende, kombinierte Reismühle.

Einige Vorzüge: Außerordentliche Stabilität des Eisengerüsts. Dauerhafte Konstruktion aller Maschinen, somit lange Lebensdauer der Anlage garantiert. Verhältnismäßig kleiner Platz- und geringer Kraftbedarf.

Mustergültige Ausführung.



Maschinen zur Fasergewinnung

aus Sisal, Hennequen, Maquey, Sanseviera sowie allen faserhaltigen Blättern und Rinden

Für 3000 bis ca. 120 000 Blätter Tagesleistung

Hanfschlagmaschinen ✧ Hanfbürstmaschinen

Kombinierte Hanfschlag- und Bürstmaschinen
sowie alle Hilfsmaschinen für die größten Leistungen

Handhebel-Ballenpressen ✧ Hydraulische
Ballenpressen für Hanf und für Baumwolle

✧ Rotierende Pumpen für Bewässerung ✧

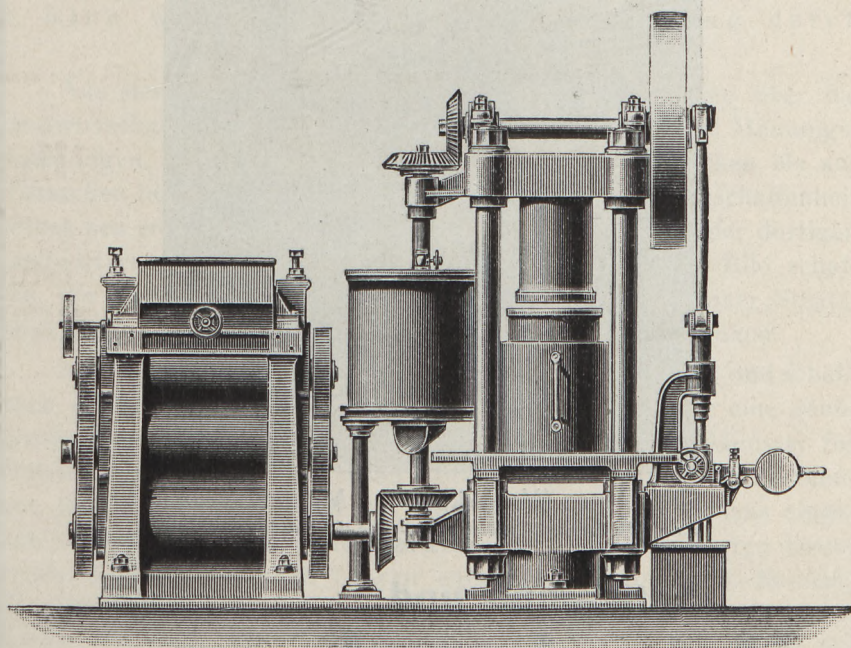
Komplette Anlagen mit Transmissionen, Riemenscheiben usw.

H. Behnisch Maschinenfabrik **Luckenwalde**
G · M · B · H

Harburger Eisen- u. Bronzwerke A. G.

ehemals G. u. R. Koeber's Eisen- und Bronzwerke,
Maschinenfabrik H. Eddelbüttel

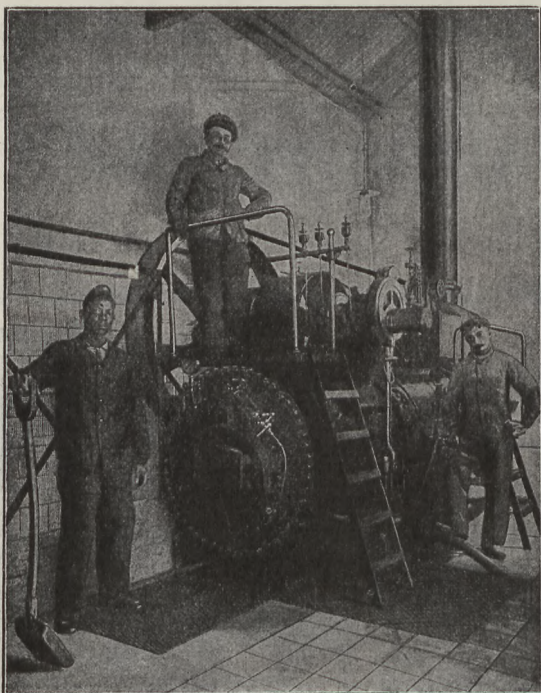
Harburg a. E.



Einrichtungen von Ölfabriken Colonial-Ölmühlen

R. WOLF

MAGDEBURG-BUCKAU



Casablanca (Marokko). Mühlenbetrieb.
Patent-Heissdampf-Tandem-Lokomobile mit Kondensation von
37—70 PS.

Sattdampf- und **Heissdampf- Lokomobilen**

Original-Bauart Wolf 10—800 PS

**Vorteilhafteste Kraftquelle für alle
kolonialen Verwendungszwecke.**

Gesamterzeugung über **900 000 PS**

DER TROPENPFLANZER

ZEITSCHRIFT FÜR
TROPISCHE LANDWIRTSCHAFT.

17. Jahrgang.

Berlin, Mai 1913.

No. 5.

Tripolis' landwirtschaftliche Verhältnisse.

Von Dr. Guido A. R. Borghesani, Rom.

I. Eine wissenschaftliche Untersuchung durch den italienischen Staat.¹⁾

Aus den zahlreichen, in alten und neueren Werken über die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit Libyens verstreuten Meinungsäußerungen, die sämtlich mehr auf subjektiven Eindrücken als auf Tatsachen beruhen, konnte sich Italien über die Bodenbeschaffenheit seines neu erworbenen Kolonialbesitzes, behufs Hebung der dortigen landwirtschaftlichen Verhältnisse, unmöglich ein klares Bild schaffen, um danach die Unternehmungslust und Tatkraft seiner Staatsangehörigen diesbezüglich in die richtigen Bahnen zu lenken.

Schon zwei Monate nach der Einnahme von Ain Zara, und sobald auch in den entferntesten Oasen in Tripolis' Umgebung eine genügende Sicherheit erreicht war, traf Se. Exzellenz Nitti, Minister für Handel, Industrie und Ackerbau Vorkehrungen, damit Untersuchungen über die Fruchtbarkeit des dortigen Grund und Bodens eingeleitet werden könnten, indem er eine aus folgenden Herren bestehende Kommission nach Libyen entsandte: Comm. Ing. Secondo Franchi, Chefingenieur bei der Königl. Bergwerksverwaltung; Professor Emanuele De Cillis, Professor für Kulturtechnik bei der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Portici; Professor Alessandro Trotter, Dozent für Botanik bei der Königl. Universität in Neapel und Professor der Naturwissenschaften und Pflanzenpathologie bei der Königl. Weinbauschule zu Avellino; Professor

¹⁾ Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. Ricerche e Studi Agrolgici sulla Libia. Io. La Zona di Tripoli, Relazione del Primo Viaggio della Commissione nominata dall' Onor. Nitti, Ministro d'Agricoltura. S. 519, Abb. 222, Taf. V. Bergamo, Istituto Italiano d'Arti grafiche, 1912, (Preis L. 10 = M. 8.)

Francsco Tucci, Direktor des Königl. Zootechnischen Instituts zu Palermo.

Dem Zweck der Kommission gab der Minister mit folgenden Worten Ausdruck: „Die landwirtschaftlichen, geologischen und hydrologischen Verhältnisse unserer Besitzungen in Tripolis und in der Cyrenaica behufs Prüfung der geeignetsten Mittel und Möglichkeiten, um diese Besitzungen landwirtschaftlich auszubeuten, zu untersuchen und festzustellen. Die interessante und umfassende Aufgabe ist in der Weise zu lösen, daß man zu praktischen Schlüssen gelangt, um die landwirtschaftliche Kolonisation baldigst in Angriff nehmen zu können, denn nur eine solche ist imstande, diesen Gebieten zu ihrem alten Wohlstand zu verhelfen.“

Die von der Untersuchungskommission vollzogenen Arbeiten lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. Besichtigung sämtlicher in Tripolis besetzten Punkte, um ihre allgemeine Beschaffenheit, sowie ihre Eigentümlichkeiten in geologischer, hydrographischer, botanischer, landwirtschaftlich-technischer und landwirtschaftlich-ökonomischer Hinsicht festzustellen.
2. Eingehendes Studium der landwirtschaftlich geeigneten Böden und Sammlung der betreffenden Proben.
3. Studium des Untergrundes durch Beobachtung an den natürlichen Spalten und Rissen und vorhandenen Ausschachtungen, sowie durch Vornahme von neuen Ausgrabungen und Bohrungen.
4. Studium sowohl der natürlichen, wie der gezüchteten Flora und Sammlung der betreffenden Proben.
5. Studium der landwirtschaftlichen Erzeugnisse der betreffenden Gegend und Sammlung der betreffenden Proben.
6. Studium der an Ort und Stelle vorkommenden Tiere.
7. Studium der technischen Verfahren und der in der betreffenden Gegend üblichen landwirtschaftlichen Werkzeuge.
8. Studium der Einteilung des Grund und Bodens sowie der Kultur- und Verwaltungsmethoden, wie auch der ökonomischen Organisation der landwirtschaftlichen Betriebe.

II. Die ersten Ergebnisse.

Die von der Untersuchungskommission vollzogenen Studien werden sowohl der Regierung wie auch dem Lande einen klaren Überblick über die Verhältnisse der betreffenden Zonen ermöglichen, und es steht außer Zweifel, daß auch für die übrigen Zonen später in gleicher Weise verfahren werden wird. So wird jedem, der in Italien wirkt und schafft, die Möglichkeit geboten werden, mit vollkommener Sachkenntnis seine Kraft und seine Kapitalien einzusetzen, um diese

neuen italienischen Provinzen zu bestellen und ihnen die Reichtümer abzugewinnen, die sie bergen.

Der Bericht besteht aus vier besonderen Abhandlungen, die alle jedoch durch den gemeinsamen Zweck miteinander aufs Innigste verknüpft sind, und deren Inhalt am Schluß des Werkes in einer Reihe allgemeiner Schlußfolgerungen knapp und klar zusammengefaßt worden ist.

Der erste Teil behandelt die Eigentümlichkeiten des felsigen Untergrundes; nach einigen orohydrographischen und geognostischen Wahrnehmungen über das nördliche Tripolis wird dann in zwei besonderen Kapiteln die geologische Beschaffenheit des Grund und Bodens in der Umgebung von Tripolis und Homs eingehend dargelegt.

Im zweiten Teil wird das physische Milieu illustriert: das Klima, der Boden, die Hydrographie des Untergrundes, die agrolologischen Eigentümlichkeiten, die natürliche Vegetation; dies sind die in diesen umfangreichen Kapiteln außerordentlich bedeutsam behandelten Themata. Ein Nachtrag des Professors Ulpiani berichtet über die Ergebnisse der mit einigen Bodenproben vorgenommenen Analysen.

Der dritte Teil befaßt sich mit der libyschen Landwirtschaft. Es genügt, auf die einzelnen Kapitel dieses Abschnittes hinzuweisen, um die außerordentliche Wichtigkeit der darin behandelten Gegenstände klarzumachen: Das Gut, die Bewirtschaftungs- und Kulturmethoden, die Umwandlung der Steppe in Gärten, die landwirtschaftliche Technik der Eingeborenen, die erste Statistik der gezüchteten sowie der natürlichen und nützlichen Pflanzen der Gegend; die Baum- und Krautgewächskulturen. Endlich enthält ein besonderes Kapitel eine Studie über die gegenwärtige Krisis der Landwirtschaft in Tripolis.

Der letzte Teil des Werkes, dem die Gesamtheit der in den übrigen Teilen niedergelegten Erfahrungen und Wahrnehmungen zugute kommt, befaßt sich mit dem Problem der landwirtschaftlichen Zukunft von Tripolis.

III. Betriebsverhältnisse innerhalb der Oasen.

Wir haben wahrgenommen — lesen wir in dem Bericht — daß die Eigentümer der Grundstücke in den Oasen größtenteils auf ihrer Besetzung wohnen und dieselbe selbst bestellen. Daher überwiegt die direkte Bewirtschaftung und der Kleinbesitz. Ist derjenige, der das Gut bestellt, nicht dessen Eigentümer, dann ist er ein Colone und nur in den seltensten Fällen ein wirklicher Pächter. Das Pacht-



Abb. 1. Oase von Gargaresch. Einteilung anzulegender Gärten. Istituto Italiano d'Arti Grafiche, Bergamo.

Fot. Franchi.

system kommt daher in der Gegend sehr selten vor. Jedenfalls wird das Gut von demjenigen, der den Betrieb leitet, mit Unterstützung von seinen Angehörigen — Frau und Kindern — bestellt. Und für die Kulturen, die er züchtet, genügt in der Regel seine Arbeit und diejenige seiner Familie, und zwar für alle landwirtschaftlichen Einrichtungen. Selten zieht man daher fremde Arbeitskräfte hinzu. Fremde Hilfe wird nur zur Zeit der wichtigeren landwirtschaftlichen Arbeiten oder für dringendere Verrichtungen, die große Eile erfordern, in Anspruch genommen. So geschieht es stets bei der Dattel- und Olivenernte, manchmal auch beim Ausjäten.

Einige Arbeiten, die eine besondere Übung verlangen, wie die Befruchtung der Palmen oder die Gewinnung des Palmensaftes (Laghi), welch letztere auf Kosten des Käufers erfolgt, werden von fremden Landarbeitern ausgeführt.

Der wichtigste Arbeitsmarkt für Landarbeiter in der Oase (Mkrarui, plur. Mkraruia genannt) war vor dem Krieg in Tripolis selbst. Sie wurden für die ganze Zeit der Arbeit angeworben und erhielten eine tägliche Vergütung in bar, die man zwischen 30 Centesimi und einer Lira berechnen kann, ohne jeglichen Zuschuß in Naturalien, wie Unterkunft, Beköstigung usw.

Reicht einerseits die Arbeit des Landmannes zur Bestellung des eigenen Besitzes aus, so genügt andererseits der Ertrag nicht zu seiner Erhaltung. Die Lage der bäuerlichen Grundbesitzer mußte jedoch nicht allzu schlimm und in Anbetracht der äußerst geringen Bedürfnisse der Araber sogar ein gewisser Wohlstand in der Gegend vorhanden sein. In der Tat bestellt der Araber sein Gut nur insofern, als der Ertrag für seinen Bedarf ausreicht, aber nie darüber hinaus. Es folgt daraus, daß der Begriff des Sparens und der Verbesserung seiner Lage in seiner beschränkten Idiosynkrasie vollkommen fehlt, und dies ist das größte Hindernis, das jedem landwirtschaftlichen Fortschritt entgegensteht.

Dieses Gleichgewicht wurde oft seitens der Staatsgewalt durch das beklagenswerte Steuersystem, das auf dem Eigentum lastete, und dann in noch höherem Maße durch die besonderen Methoden, die Abgaben zu erheben, gestört. So kam es vor, daß in gewissen Jahren der türkische Fiskus den Landmann noch ärger als in anderen drangsalierte, so daß dieser gezwungen wurde, Schulden einzugehen und seine Zuflucht bei den Juden zu suchen, aus deren Händen er sich dann nicht so leicht wieder befreien konnte. Andererseits aber scheinen Hypothekenschulden in der Gegend nicht bedeutend zu sein.

Wir haben schon ausgeführt, daß dort, wo die direkte Bestellung des Gutes nicht durch dessen Eigentümer erfolgt, die am meisten

verbreitete Art des Vertrages die Pacht mit Beteiligung am Gewinn ist. Dann hat der Bauer (Ammav, plur. Ammdra), ähnlich wie der kleine Grundbesitzer, sein Häuschen auf dem Gute selbst, und er bestellt den Boden mit Hilfe seiner Angehörigen; nur für besondere Verrichtungen bedient er sich der Tagelöhner. Zwischen diesen und den in Italien üblichen Vertragsbedingungen bestehen zahlreiche Analogien. Besonders charakteristische Punkte sind jedoch fol-



Abb. 2. Obstpflanzung in Trockenkultur bei der Villa von Gemal Bei.
Istituto Italiano d'Arti Grafiche, Bergamo.

Fot. Trotter.

gende: Es besteht kein fester Brauch hinsichtlich der Fälligkeit des Vertrags, denn das wahre landwirtschaftliche Jahr ist noch unbekannt. Der Colone kann das Gut zu jeder Zeit im Jahre übernehmen und ebenso verlassen. Gewöhnlich fängt es mit den ersten herbstlichen Regengüssen und nach vollzogener Obsternte an. Der Vertrag pflegt nur mündlich und für unbestimmte Zeit geschlossen zu werden.

Was die vertragsmäßigen Abmachungen anbetrifft, ist die verbreitetste Form, daß der Eigentümer das ganze Gut dem Bauern überläßt und ihm die Hilfsmittel, d. h. die erforderlichen Arbeits-

werkzeuge und Arbeitstiere liefert. Seinerseits benutzt der Bauer den auf dem Gut vorhandenen Dünger und sorgt für die Sämereien und die Arbeit sowohl für die Baum-, wie für die Krautgewächskulturen. Es ist jedoch üblich, daß die Kartoffeln zum Säen und nicht selten auch die Luzernesamen von dem Eigentümer im voraus geliefert werden, der dann bei der Teilung der Ernte sich für die

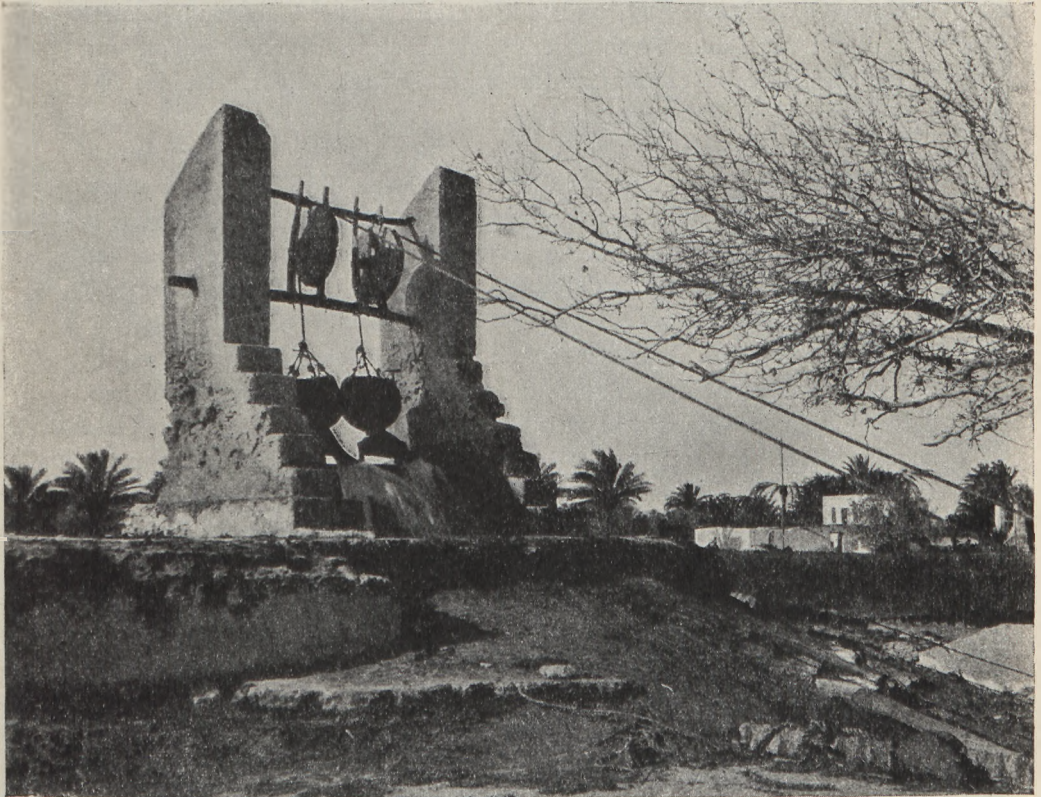


Abb. 3. Wasseraufzug mit zwei Flaschenzügen in der Menscia.
Istituto Italiano d'Arti Grafiche, Bergamo.

Fot. Franchi

betreffende Menge entschädigt. Werden von außerhalb kommende Düngemittel verwendet (es geschieht jedoch sehr selten), so pflegt der Eigentümer sie zu liefern.

Die Teilung des Ertrags geschieht auf folgender Basis:

1. Bei sämtlichen Krautgewächskulturen halb und halb.
2. Bei H e n n a gehören zwei Drittel dem Eigentümer und ein Drittel dem Bauer.
3. Von den Aprikosen, Pfirsichen, Zitronen, Orangen und der-

gleichen bekommt der Eigentümer drei Viertel und der Bauer ein Viertel.

4. Der Ertrag der Palmen und Olivenbäume gebührt zu sieben Achteln dem Eigentümer und zu einem Achtel dem Bauer.

Es bestehen aber auch andere Abmachungen, die nicht ganz so allgemeiner Natur sind; es kommt z. B. vor, daß der Ertrag der Orangen- und Zitronenbäume, die viel mehr Pflege verlangen als die übrigen Obstbäume, halb und halb geteilt wird. Wiederum besitzt manchmal der Bauer Arbeitstiere und Arbeitswerkzeuge selbst, und in diesem Falle bekommt er, statt eines Drittels, die Hälfte des Ertrages von allen Kulturen.

Es läßt sich leicht folgern, daß bei der außerordentlichen Intensivität aller Kulturen in den Gärten der Oasen die Lage des Bauers, besonders wenn er nicht ganz arm ist und Arbeitstiere, Arbeitswerkzeuge usw. selbst liefert, keine allzu bedauernswerte ist, sowie daß er dank der üblichen Ausdehnung derartiger Güter den Unterhalt für sich und die Seinigen leicht verdienen kann.

Pachtverträge sind, wie schon gesagt, viel seltener. Es gibt deren zwei verschiedene Arten, die dadurch voneinander abweichen, daß in einem Fall die Pacht mit Naturalien, in dem anderen mit Geld bezahlt wird. Im ersteren Fall wird die Pacht mit zwei bestimmten Produkten, mit Gerste und Beschna, bezahlt. Die Höhe der Pacht wechselt selbstverständlich je nach der Fruchtbarkeit des betreffenden Grundstücks. Sie schwankt zwischen 16 türkischen Kile (16,61 kg), und zwar 8 Kile Gerste und 8 Kile Beschna für je eine Giabia (900 qm).

Die Pacht in Geld ist besonders für sehr stark mit Bäumen bepflanzte Grundstücke, bei denen die Krautgewächskulturen eine viel geringere Rolle spielen, üblich. In diesem Falle bestehen zwei verschiedene Arten von Pachtverträgen; entweder bekommt der Eigentümer den gesamten Fruchtertrag der Bäume oder der Pächter; bekommt ihn der Pächter, dann steigert sich die Pacht in Geld, sogar bis zum Doppelten. In der Tat schwankte die Pacht zwischen 5 und 6 Napoléons (100 bis 125 Lire) für 5 oder 6 Giabi (etwa 5000 qm), d. h. zwischen 200 bis 250 Lire im ersteren Falle, während im letzteren die Pacht sich bis zu 600 Lire steigern kann. Es werden Fälle berichtet, in denen die Pacht bis zu 1000 Lire betragen hat; wir sind jedoch nicht in der Lage, für die Exaktheit dieser Behauptung zu bürgen. Wollen wir nun einen Vergleich mit den in Italien üblichen Pachtsummen anstellen, so sehen wir, daß die Gärten der Oasen mit den in den fruchtbarsten Gauen Italiens befindlichen und in der intensivsten Weise genutzten Grundstücken auf einer Stufe

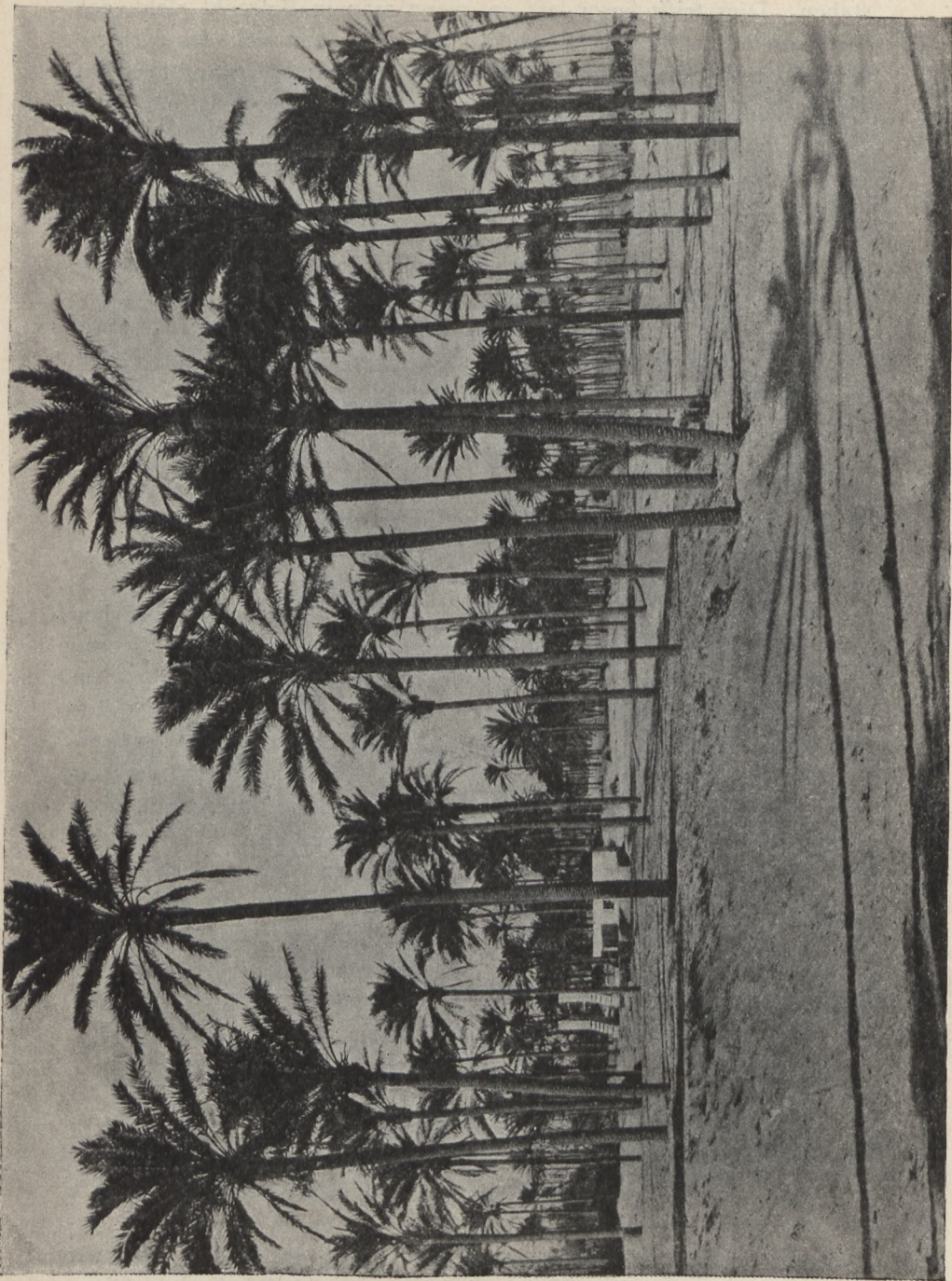


Abb. 4. Vom Dünenand verschüttete Gärten im Westen von Tripolis. Istituto Italiano d'Arti Grafiche, Bergamo.

Fot. Franchi.

stehen. Dies trifft besonders zu, wenn man in Betracht zieht, daß die landwirtschaftlichen Produkte vor dem Ausbruch des Krieges in Tripolis im allgemeinen einen viel niedrigeren Preis hatten. Was den Anfang des landwirtschaftlichen Jahres vom Gesichtspunkt des Pachtvertrages aus anbetrifft, gelten dieselben Betrachtungen wie für den Fall des Halbpachtsystems. Die Dauer der Pacht ist sehr verschieden, sie schwankt zwischen ein und fünf Jahren. Der Pachtvertrag erfolgt entweder mündlich, in welchem Falle er auf guten Glauben abgeschlossen und gehalten wird, oder schriftlich, in welchem Falle der Vertrag gesetzmäßig registriert wird. Die Erneuerung des Pachtvertrages erfolgt in der Regel zwei oder drei Monate vor dessen Verfalltermin, jedoch steht dem Eigentümer das Recht zu, dem Pächter (Kâri, plur. Karin) auch einen Monat vor Ablauf des Vertrages zu kündigen, während der Pächter die Verpflichtung zu kündigen nicht hat.

Eine andere Eigentümlichkeit des Pachtvertrages ist, daß der Pächter alles, was zum Betrieb des Gutes gehört, selbst liefert.

Welcher Art der Pachtvertrag auch sei, es erfolgt die Aushändigung und Rückgabe des Gutes stets auf Grund der Inventaraufnahme der Pflanzungen und der an den Pflanzen befindlichen Früchte. Der neueintretende Landwirt pflügt die an den Gewächsen hängenden Früchte zum Schätzungspreise zu bezahlen. Nur in dem Falle, daß man sich über ihren Wert nicht einigen kann, also nur in Ausnahmefällen, bleibt der austretende Landwirt bis nach erfolgter Ernte auf dem Gut, wobei er den Pachtzins für diese Verlängerung der Pacht monatlich in Geld bezahlt, während der neue Pächter inzwischen nur für die Krautgewächskulturen zu sorgen hat. Für die eventuell von vorangegangenen Kulturen im Boden zurückgebliebenen Düngerreste wird keine Entschädigung geleistet, es scheint also, daß der Begriff von der aufgespeicherten Fruchtbarkeit bei dem arabischen Landwirt noch nicht vorhanden ist. Wenigstens war es uns unmöglich, auf seine Spuren zu kommen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Kautschukkultur auf Sumatra.

Von Henry Schmidt-Stölting.

Aus ganz kleinen Anfängen hat sich auf Sumatra im Laufe weniger Jahre eine blühende, von Jahr zu Jahr an Ausdehnung gewinnende Kautschukkultur entwickelt. Und das hohe Verdienst dieser bedeutungsvollen Kultur in den unter holländischer Oberherrschaft stehenden malaiischen Küstenreichen des großen Sunda-

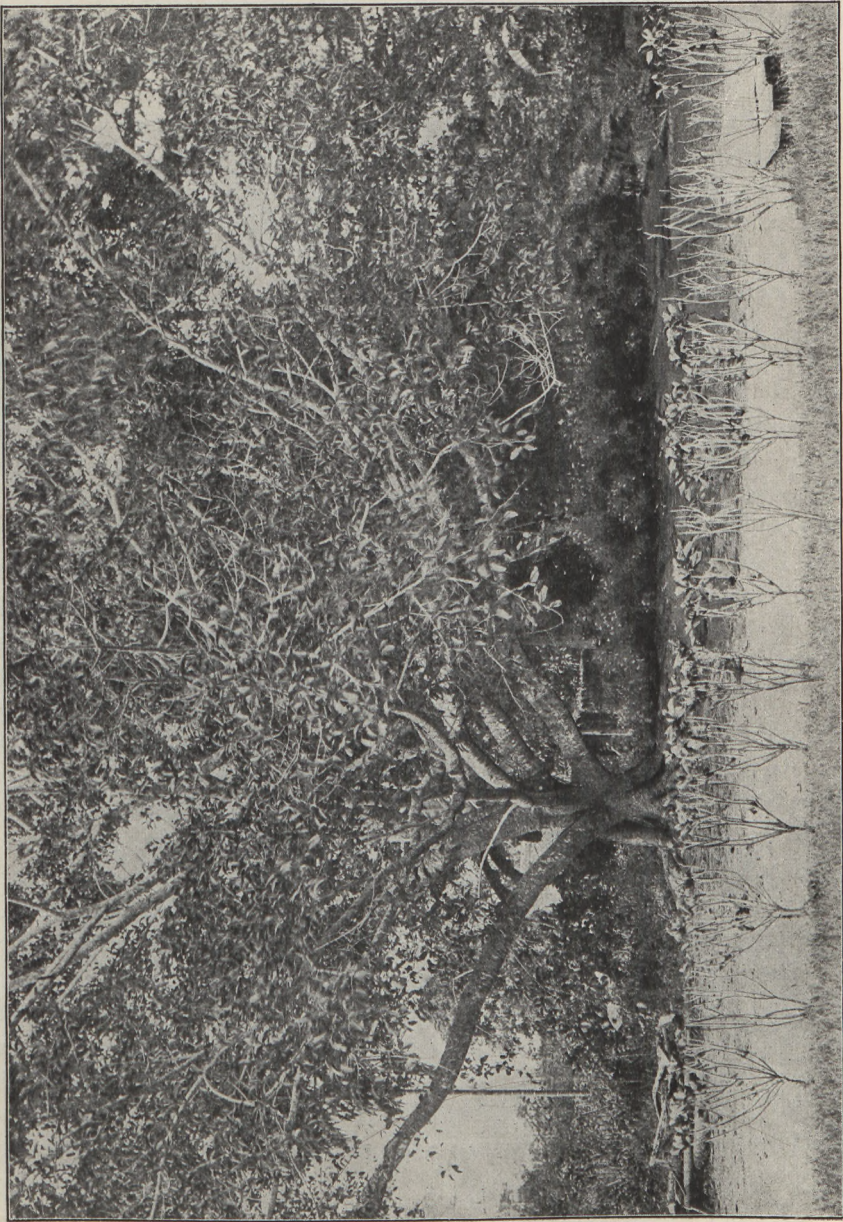


Abb. 1. Die auf „Boeloe“ Estate, Sumatra, im Jahre 1891 von Th. L. A. Runge gepflanzte erste *Ficus elastica* im 15. Lebensjahre.

Eilandes, das die Eingeborenen „Pulu pertjah“, die Gummi-Insel, nennen, allgemeinen Eingang verschafft zu haben, gebührt dem deutschen Pflanzer Th. L. A. Runge, der im Jahre 1895 auf seiner Tabakplantage „Boeloe“ die ersten Pflanzversuche mit der *Ficus elastica*, dem einheimischen „Rambong“, anstellte. Vier Jahre früher hatte er aber schon einen einzigen kleinen Baum dieser Art gepflanzt, der prächtig gedieh und später Saat trug. Die *Ficus*-Bäume erzeugen, wie es scheint, meist erst in höherem Alter Saat. Teilte doch seinerzeit Herr Prof. Dr. Preuß Herrn Runge mit, daß er auf Neu-Guinea 40 000 *Ficus elastica* habe pflanzen lassen, von denen nicht eine sich bisher als Saatbaum entwickelt hätte. Aber auch ohne Saat kann man leicht eine große Anpflanzung von diesen Bäumen bewerkstelligen, und zwar durch Markotten; um sie zu gewinnen, umgibt man junge, etwa fingerdicke Zweige von großen Bäumen, wo sie aus dem Stamme gewachsen, mit guter Erde, die man mit einem losen Gewebe umwickelt, das am Zweige festgebunden wird. Die nun den Zweig umschließende, täglich zu befeuchtende Erde bewirkt bald die Bildung von feinen Wurzeln des Zweiges, deren Vorhandensein sich durch Hervordringen aus dem Gewebe bemerkbar macht. Einen auf diese Weise in zwei bis drei Wochen erhaltenen Steckling oder „Tjankokan“, wie die Malaien sagen, schneidet man dann vom Stamme und pflanzt ihn aus.

Obgleich die Rungeschen *Ficus*-Anlagen sich prachtvoll entwickelten, fanden sie keine Nachahmung, da niemand dieser künstlichen, mit enormen Kosten verbundenen Kultur Vertrauen schenkte. Wurde doch überall auf Sumatra der lukrative Tabakbau gepflegt, in dem nach jedem Auspflanzen der auf Saatbeeten gezogenen „Bibits“ schon in wenigen Monaten geerntet wird, während Jahre vergehen, ehe Kautschukbäume sich so weit entwickelt haben, daß sie angezapft werden dürfen. Und daß in den Pflanzerkreisen Sumatras absolute Abneigung gegen die Inangriffnahme der Kautschukkultur herrschte, war begreiflich. Denn man verstand so gut wie nichts von ihr und hätte bei der großen Pflanzweite von *Ficus elastica*-Bäumen, die bei ihrem späteren gewaltigen Umfange 10 bis 12 m betragen muß, riesengroße Komplexe dichten Urwaldes und Dschungels, wie er auf Sumatra gang und gäbe ist, urbar machen müssen.

Runge arbeitete jedoch mit zäher Ausdauer an der Verwirklichung einer großen Kautschukkultur in den fruchtbaren Küstern Sumatras und beschloß, den Versuch eines Anpflanzens mit der aus dem nördlichen Brasilien stammenden *Hevea* zu machen, deren Produkt ihm von einer großen Fabrik in Nippes bei Köln



Abb. 2. Achtjährige *Hevea brasiliensis* auf der Rungeschen Plantage „Priok“ auf Sumatra.

als das beste von allen Kautschukbäumen bezeichnet war. Um Saat dieses Baumes zu erhalten, wandte er sich an die Leitung des Botanischen Gartens zu Singapore, in dem sich 30 Hevea-Bäume befanden. Die englische Verwaltung des Gartens lehnte es aber ab, für Niederländisch-Indien Saat zu liefern. Aus dem Botanischen Garten in Penang, der kleinen, Malakka vorgelagerten britischen Insel, der nur zwei Hevea-Bäume besaß, erhielt Runge sodann etwa 100 Samen, später aus dem Botanischen Garten zu Heneratgoda auf Ceylon aber eine große Menge der kostbaren Saat. Die erste größere Anpflanzung von Hevea unternahm der energisch seine Ziele verfolgende Pflanzler dann im Jahre 1905 auf der ihm gehörenden Plantage „Deli-Moeda“, wo bislang Tabak gebaut war, obgleich jedermann das Unternehmen belächelte.

Das gute Wachstum der auf dieser Estate gepflanzten Heveas erweckte aber bald aufmerksames Interesse, und nach dem Bekanntwerden wichtiger Zugeständnisse des holländischen Gouvernements, die R. in einer den hohen Wert der Kautschukkultur für die Kolonie beschreibenden Eingabe als unbedingte Erfordernisse für erfolgreiche Erschließung erbeten hatte, bildeten sich in rascher Folge Unternehmungen auf Unternehmungen. Die gesetzlichen Bestimmungen, die diese gewaltige Unternehmungslust hervorriefen, verboten der inländischen Bevölkerung, die das Recht besaßen, sich überall, auch auf Plantagen, niederzulassen, sich in unmittelbarer Nähe von Kautschukanpflanzungen anzusiedeln, um ein widerrechtliches Anzapfen der Bäume durch sie nach Möglichkeit zu verhindern. Ferner bestimmten sie, daß die höchstens 75 Jahre währende Pachtdauer der Landkontrakte um 50 Jahre für Kautschukplantagen zu verlängern sei. Ein dritter günstiger Erlaß verordnete später noch die zollfreie Ausfuhr von Kautschuk. Hatte doch früher ein Zoll von 8% des Wertes auf diesem Produkte geruht. Denn schon seit langen Jahren zapften die Malaien im Auftrage ihrer Fürsten die wildwachsenden Rambongs an. Das durch sinnloses Hacken in die Bäume gewonnene unreine Produkt wurde dann an chinesische Händler verkauft, die es nach Penang und Singapore verschickten.

Eine gewaltige Ausdehnung erfuhr aber die Kautschukkultur nach der Entdeckung des Wundreflexes durch Mr. Curtis, der feststellte, daß dicht untereinander erfolgte Einschnidungen am Stamme den stärksten Ausfluß des Latex bewirken, ohne die Bäume anzugreifen. Und diese Methode des Zapfens, Wunde an Wunde täglich einen weiteren feinen Streifen Rinde zu entfernen, die mit dem zunehmenden Umfang der Bäume eine immer größere Produktion er-



Abb. 3. Eine mit Heveas bepflanzte Allee auf einer Rungeschen Plantage auf Sumatra.

zeugt, erweckte das große Begehren nach gewinnbringenden Pflanzungen. Unberechenbaren Nutzen hätte die deutsche Gummi-Industrie durch große Beteiligung am Erwerb von Ländereien für Kautschukpflanzungen auf Sumatra lange Jahre hindurch erzielen können, wenn nicht völlige Unkenntnis in der künstlichen Kultur von Kautschukbäumen der Unternehmungslust hindernd entgegengetreten wäre. Wohl erklärte Dr. Henriques vom chemischen Institut für Untersuchung von Kautschuk in Berlin, daß der von Runge übersandte Block Plantagenkautschuk der reinste sei, den er je gesehen, doch meinten beratende Experten großer Fabriken, es sei nie an eine erfolgreiche künstliche Kautschukkultur zu denken; den Beweis hierfür hätten die Engländer durch die minimale Produktion auf Plantagen erbracht. Die ausgiebigste und billigste Quelle zur Gewinnung von Kautschuk seien die Bäume des Urwaldes! Nach der Curtisschen Entdeckung des resultatvollen Zapfverfahrens hat sich nun doch, allen Zweiflern zum Trotz, eine mächtig aufblühende Plantagenkultur entwickelt! Namentlich auf der malaiischen Halbinsel und in Ceylon, neuérdings aber auch auf Java und Sumatra, und zwar gibt es wohl kaum eine Kolonie, die für Kautschukanpflanzung in bezug auf Boden-, Witterungs- und Arbeiterverhältnisse günstigere Bedingungen aufweisen könnte als die durch musterhafte Verwaltung sich auszeichnende Ostküste Sumatras. Vor allem ist es die glückliche Arbeiterfrage, die Sumatra besondere Vorteile vor vielen anderen tropischen Besitzungen verleiht. Ist doch bekanntlich nichts hemmender für die Entwicklung einer Kultur als Mangel an geeigneten, guten Arbeitern. Ein eklatantes Beispiel bildet hierfür das fruchtbare Cochinchina, dessen einheimische Bevölkerung wenig Neigung verspürt, auf Plantagen Kulidienste zu verrichten. Auch Westafrika und Brasilien, die bis jetzt am meisten Kautschuk produzierenden Länder, leiden unter Arbeitermangel. Deshalb ist in der Zukunft auch keine Überproduktion von Kautschuk zu befürchten.¹⁾ Doch auch auf Sumatra würde sich bei der bekannten Abneigung der auf ihrer fruchtbaren Scholle sitzenden trägen Malaien gegen kontraktliche Kuliverdingungen eine herbe Arbeiternot bemerkbar machen, wenn nicht das starkbevölkerte Java eine unversiegbare Quelle guten Arbeitermaterials für die benachbarte Schwesterinsel bildete; denn die zähe Arbeitskraft chinesischer Kulis braucht man notwendig zur Bewirtschaftung von Tabakfeldern. Auch eignen sich chinesische Landarbeiter für die eintönige und peinlich genaue Arbeit des Zapfens der Kautschukbäume weniger als die geduldigen Javaner, auch bieten sich ihnen in der Tabakkultur die Chancen ungleich höheren Verdienstes.

¹⁾ Vgl. „Kautschukmarktbericht“ S. 264. (D. Red.)

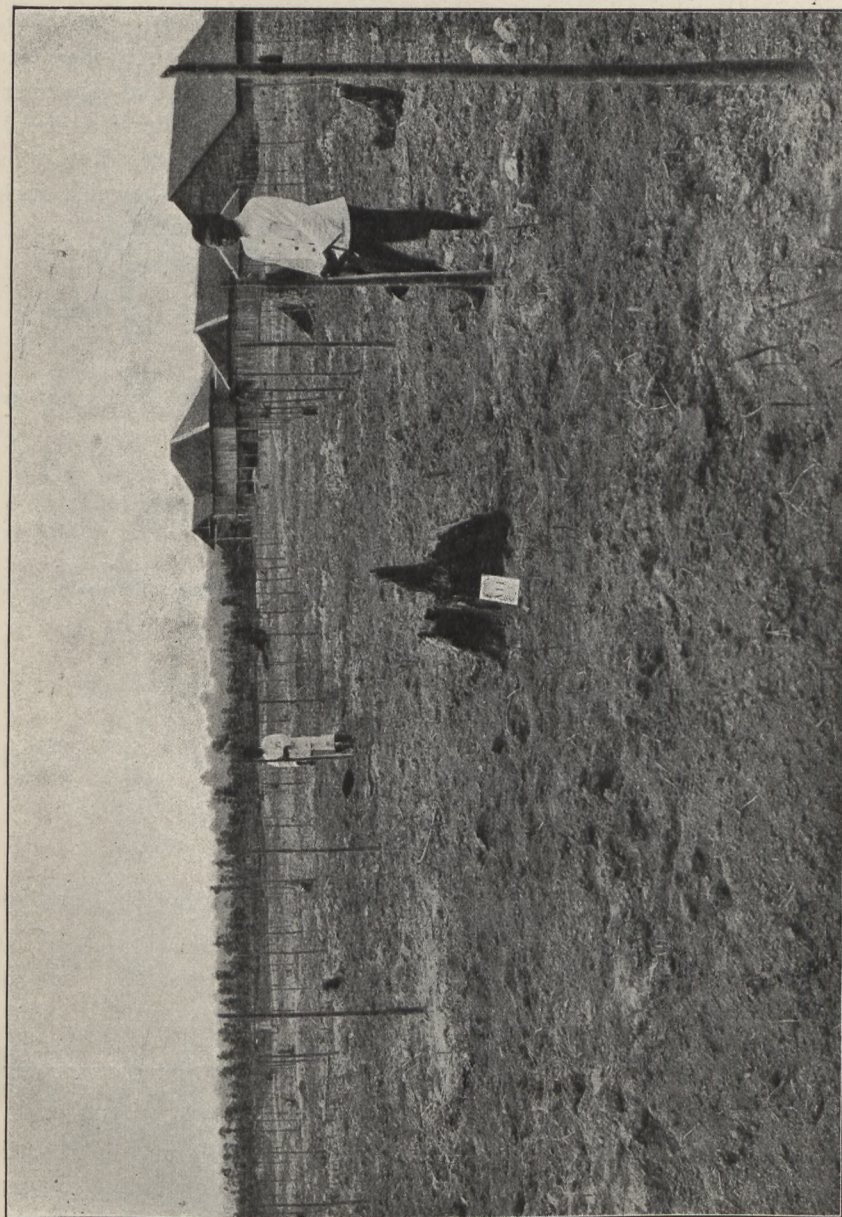


Abb. 4. Ausgepflanzte zweijährige „Stumps“ auf der Plantage Priok, Sumatra.

Haben sich aber um die stolze Entwicklung der Weltruf genießenden Tabakkultur auf Sumatra in erster Linie Deutsche unvergängliche Verdienste erworben, so stehen sie in dem verheißungsvollen Kautschukbau bescheiden zurück. Auch hier hat sich wieder einmal Deutschland von verschiedenen anderen Nationen den Rang ablaufen lassen. Die hier nach dem Rubber-Handbook von 1911 von A. G. N. Swart folgende Aufstellung des Kapitaless der Kautschukgesellschaften in Niederländisch-Indien beweist auch die kolossale Ausdehnung der neuen Kultur auf Sumatra.

Holländisches Kapital:

	Nominal	Issued	Nominal	Issued
Java	Fl. 17 753 000	Fl. 11 240 200		
Sumatra . . .	„ 46 797 500	„ 23 076 700		
Borneo	<u>„ 2 000 000</u>	<u>„ 1 500 000</u>	Fl. 66 550 500	Fl. 35 816 900

Englisches Kapital:

	Nominal	Issued		
Java	Fl. 89 004 000	Fl. 70 500 500		
Sumatra . . .	„ 71 720 400	„ 57 697 000		
Riouw	„ 4 466 300	„ 4 106 300		
Borneo	<u>„ 13 879 200</u>	<u>„ 10 721 800</u>	Fl. 179 069 900	Fl. 143 025 600

Belgisches und französisches Kapital:

	Nominal	Issued		
Java	Fl. 20 700 000	Fl. 18 042 000		
Sumatra . . .	„ 8 380 000	„ 7 780 000		
Riouw	<u>„ 1 000 000</u>	<u>„ 500 000</u>	Fl. 30 080 000	Fl. 26 322 000

Deutsches Kapital:

	Nominal	Issued		
Java	Fl. 1 300 000	Fl. 1 150 000		
Sumatra . . .	<u>„ 360 000</u>	<u>„ 96 000</u>	Fl. 1 660 000	Fl. 1 246 000

Schwedisches Kapital:

Sumatra	Fl. 420 000	Fl. 185 500
-------------------	-------------	-------------

Amerikanisches Kapital:

Riouw	Fl. 1 000 000	Fl. 1 000 000
Total	Fl. 278 780 400	Fl. 207 596 000

Wenn auch vielfach in Niederländisch-Indien Ficus- und Castil-loa-Bäume gepflanzt wurden, bestehen doch die neueren Anlagen hauptsächlich aus Heveas, da diese Art sich als die geeignetste für Großkulturen erwiesen hat. Da diese Bäume auf den verschiedenartigsten Boden gedeihen — selbst noch in einer Höhe von 2000 bis 3000 Fuß über dem Meeresspiegel, und gut produzieren, wenn die Temperatur nicht unter 17° Réaumur sinkt —, ist es nur



Abb. 5. Zwei Jahre alte Anpflanzung von Hevea-Stumps auf Deli-Moeda Estate, Sumatra.
× Th. L. A. Runge.

zu begreiflich, daß die Anpflanzung von Heveas auf dem reichen Alluvialboden der feuchtheißen, niedrig gelegenen Lande der Ostküste Sumatras, wo reichliche, ziemlich gleichmäßig verteilte Niederschläge stattfinden, prächtige Entwicklung erfährt. Infolge dieser günstigen Bedingungen werden sie auch alten, auf Ceylon und dem britischen Festlande gepflanzten Bäumen, die, 3 Fuß vom Boden gemessen, einen Umfang von 6 Fuß und darüber bei einer Höhe von 70 bis 80 Fuß erreichen, in der Zukunft nicht nachstehen. — Einen besonderen Vorteil genießt die Hevea-Kultur durch das Pflanzen auf Tabakfeldern, wie es vielfach auf den Rungeschen Besitzungen geschieht. Denn die in Abständen von 5 bis 6 m in den Boden gesetzten Stämme der Heveas entziehen den Tabakpflanzen nicht das geringste Sonnenlicht; auch kollidieren ihre tief in den Boden reichenden Wurzeln nicht mit denen des in der oberen Humusschicht seine Nahrung suchenden Tabaks.

Solange dieser aber im Felde steht, werden die schweren Kosten des Unterhaltes der Kautschukbäume erspart, und jede für den Tabak bestimmte Arbeit kommt auch dem Kautschuk zugute. Die Vorteile einer solchen Pflanzkombination sind damit aber noch nicht erschöpft. Denn wo man nur Kautschukbäume pflanzt, verbietet es sich der hohen Kosten wegen von selbst, den Boden, wie es auf dichtbepflanzten Tabakfeldern so gründlich geschieht, zu säubern, umzuarbeiten und zu drainieren. Und so kommt es denn, daß auf Terrain für alleinige Hevea-Anpflanzung, wo große Riesen des Urwaldes standen, unzählige Baumstümpfe im Boden verbleiben, deren Wurzeln mit der Zeit in Fäulnis geraten. Diese durch Pilze hervorgerufene Fäulnis überträgt sich aber leicht auf die gesunden Wurzeln der Hevea-Bäume, so daß manche der in den ersten Jahren auf der humusreichen Scholle stark gedeihenden Bäume nach einer stürmischen Nacht auf dem Boden liegen. Will man sie dann wieder aufrichten, zeigt sich, daß die Pfahlwurzel abgerottet ist. Und bei vielen gesund erscheinenden Bäumen genügt ein Stoß mit der Hand, sie umzuwerfen.

Fehlte doch die wichtige Arbeit des Umrajolens der gesamten Erdoberfläche wie auf Tabakfeldern, wo die vielen im Boden steckenden toten Wurzeln und Holzteilchen dem Erdreich entrissen werden, um, von der Sonne getrocknet, zu düngender Asche verbrannt werden zu können. Für die Anpflanzung von Kautschukbäumen ist deshalb eine Nebenkultur, die sauber durchgearbeiteten Boden verlangt, von großem Werte..

Die meisten Kautschukgesellschaften pflanzen neben Heveas *Coffea robusta*, der gute Erträge liefert. Und da auch Kaffee-



Abb. 6. Javanische Frau beim Einlegen von Hevea-Samen in Kisten.

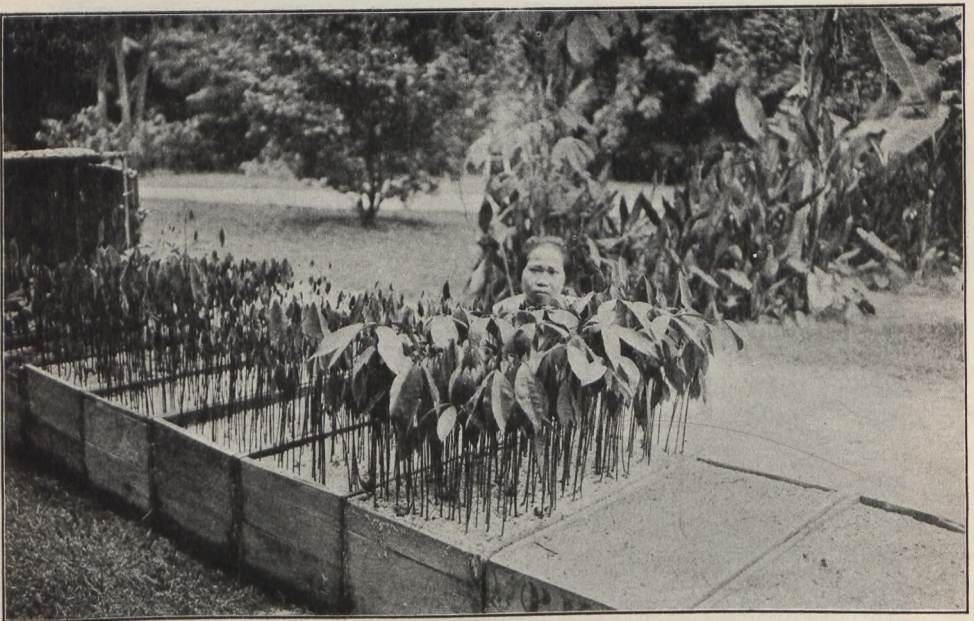


Abb. 7. Aufgegangene Hevea-Samen.

land eine gewissenhafte Umarbeitung verlangt, spart man bei dieser Kombination auch zugunsten der Kautschukkultur und genießt die Vorteile eines gesunden Bodens.¹⁾ Vor dem Auspflanzen der Heveas auf niedrig gelegenem Terrain muß man sich aber vergewissern, ob das Grundwasser nicht zu hoch steht, da die Enden der langen Pfahlwurzel nicht in Wasser reichen dürfen. —

Die Hevea-Saatbeete brauchen nicht wie die des Tabaks in der ersten Zeit, wo die Saat aufgeht und kleine Pflänzchen sich entwickeln, beschattet zu werden durch dichte Bedachung, sondern dürfen von Anfang an den heißesten Strahlen der Sonne ausgesetzt sein. Um Samen und hervorgebrochene Pflänzchen in ihrer Triebkraft zu fördern, müssen sie fleißig bewässert werden. Auf Beeten pflanzt man die etwa kastaniengroßen, hellbraunen, mit schwarzen Schattierungen versehenen Samen 4 bis 6 Zoll im Quadrat. Nach 3 bis 4 Wochen können die jungen Bäumchen bei einer Höhe von etwa 2 Fuß ausgepflanzt werden. Th. L. A. Runge huldigt dem Ziehen der Hevea-Samen in Kisten. Hierdurch erspart er das Anlegen langer Beete und kann die dicht nebeneinander aufgeschossenen Bäumchen zum Auspflanzen leicht aus zuvor stark begossener, muddeartiger Erde ziehen lassen, ohne die Wurzeln der Pflänzchen im geringsten zu beschädigen. Das Bild der Baumschule (Abb. 8) zeigt 17 Monate alte Hevea-Bäume, die in Abständen von 80×80 cm gepflanzt wurden. Beim regelrechten letzten Auspflanzen der Bäume bei einer Pflanzweite von 16 bis 24 Fuß im Quadrat beschneidet man sie häufig vorher, aber nur bis zu dem Teile, wo sich noch kein festes Holz gebildet hat. Man entfernt also eigentlich nur die Krone mit ihren Zweigen am Stamme. Immer wird bei schon etwa 2jährigen Bäumen die lange Pfahlwurzel gekürzt, um die Kosten des Grabens allzu tiefer Pflanzlöcher zu ersparen. Die beschnittenen Bäume oder „Stumps“ schlagen dann, gepflanzt, sehr bald oben am Stamme aus; um ein gerades Wachstum des Baumes zu bewirken, tut man gut, den neu gebildeten jungen Auswuchs an einem an den Stamm gebunden Stock zu befestigen, wie es auf Bild Nr. 5 deutlich zu sehen ist. —

Findet die Anpflanzung von Heveas auf ebenem Terrain statt, muß dieses möglichst sauber gehalten werden, damit auch zur Zeit geringer Niederschläge der Boden gut befeuchtendes Naß aufzu-

¹⁾ Auf der malaiischen Halbinsel gelangt man immer mehr zu der Überzeugung, daß jede Zwischenkultur die schnelle Entwicklung der Kautschukbäume nur hindert, und daß gründliches Schwarzjäten von Anfang an das Vorteilhafteste ist. (D. Red.)

nehmen imstande ist. Auf abschüssigem Gelände ist es von Vorteil, einen großen reinen Kreis um die Bäume zu ziehen, Gras und Unkraut auf dem übrigen Boden aber kurz zu halten, um bei heftigen Regengüssen ein Fortspülen der Erde zu verhindern, die schützend und Nahrung gebend die Wurzeln der wertvollen Heveas umgibt. —

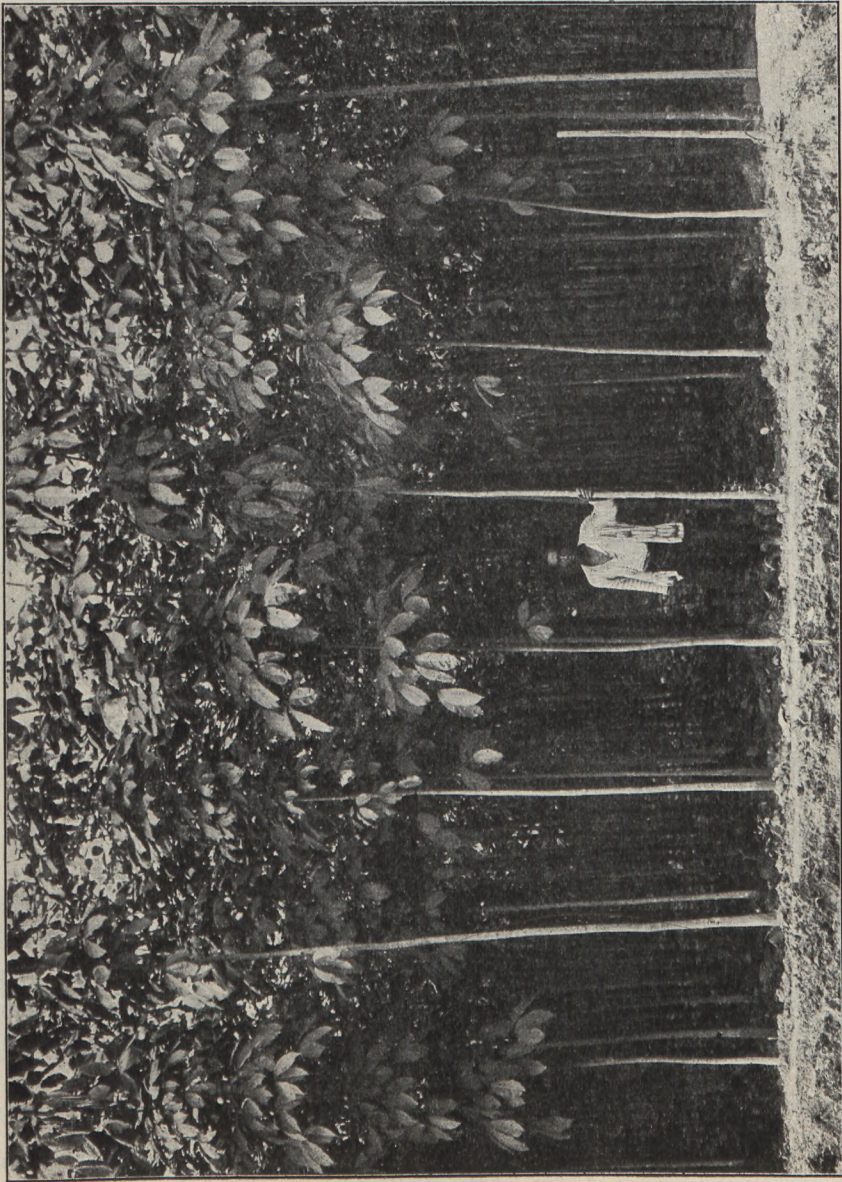


Abb. 8. Baumschule von 17 Monate alten Heveen.

Wenn auch Hevea-Bäume auf Sumatra vielfach im fünften Jahre nach der Aussaat angezapft werden,²⁾ richtet sich diese Prozedur weniger nach ihrem Lebensalter als Umfang. Ohne Benachteiligung ihrer Entwicklungskraft kann man sie anzapfen, wenn der Umfang des Stammes 3 Fuß über dem Boden 45 bis 50 cm beträgt. — Die heute allgemein übliche Gewinnung des Kautschuks vollzieht sich nun folgendermaßen: Am Stamme eines zum Anzapfen reifen Baumes wird nach vorheriger genauer Anzeichnung durch Entfernung der Rinde eine vertikal laufende, ziemlich breite Rinne gezogen. In gewissen Abständen, wie es auf dem Bilde Nr. 9 veranschaulicht wird, sind in die Vertikallinie Schrägrinnen gezogen. Von Schrägrinne zu Schrägrinne macht der Zapfkuli nun Einschnedungen mit einem für diese Zwecke besonders konstruierten Messer, indem er längs diesen einen etwa einen Millimeter breiten Streifen Rinde entfernt, ohne jedoch das Kambium zu verletzen. Die durch das Einschneden aus der Rinde hervorquillende Milch fließt nun die Vertikalrinne hinunter und wird durch eine in den Stamm gepreßte sogenannte „Zunge“ in den zum Auffangen des Latex am Boden stehenden Porzellanbecher geführt. Um das Hinabfließen des Latex in den Rinnen geläufiger zu machen, bedienen sich die Zapfer häufig eines mit Wasser getränkten Pinsels, der sich leicht aus Bast herstellen läßt, um vermittels desselben etwas Wasser in die Rinnen zu träufeln. Würde der parallele Abstand zwischen zwei Schrägrinnen 32 cm betragen und täglich auf dieser Fläche von oben nach unten ein Streifen Rinde von einem Millimeter Breite abgeschnitten, hätte der Zapfer in etwa 320 Arbeitstagen, die auf Sumatra in einem Jahre für javanische Kulis in Betracht kommen, eine solche Fläche abgezapft. Da ein geübter Zapfer täglich in 150 Bäumen je acht Einschnedungen machen kann, würden dann in einem Jahre bei dieser Anzahl von Heveas acht Flächen der erwähnten Größe abgezapft sein. Im folgenden Jahre könnte man dann die andere noch intakte Seite neben der Vertikalrinne in Angriff nehmen, und nachdem auch diese gezapft ist, die gegenüber liegende Hälfte des zylindrisch gewölbten Stammes zapfen. Bei diesem Verfahren würden die Seitenflächen von zwei Vertikalrinnen am Baume in vier Jahren systematisch ausgenutzt sein. Und da die nach einem Jahre erneute Rinde nach drei Jahren wieder Einschnedungen verträgt, um von neuem Latex zu spenden, kann jeder einzelne Baum täglich Produkt liefern, falls man über die genügende Zahl von Arbeitern

²⁾ Auf der malaiischen Halbinsel zapft man auf schwarz gejäteten Plantagen in der Regel schon im vierten Jahre. (D. Red.)



Abb. 9. Angezapfte Heveas auf „Deli Moeda“, Sumatra.

verfügt. Um vor der Sonne geschützt zu sein, wird nun der gesammelte Latex in blecherne, mit Deckeln versehene Eimer gegossen und in die Fabrik gebracht; dort gießt man den Latex durch feine Siebe in große, mit Rührapparaten versehene Behälter — Koagulatoren —, fügt der Masse des Latex etwas verdünnte Essigsäure hinzu und rührt sie um. Nach Verlauf einer Viertelstunde ist der Latex koaguliert und schwimmt, zu einem großen Klumpen geballt, auf dem in den Koagulatoren von dem Kautschuk abgesonderten Wasser. Durch die Walzen von Motoren wird dann der gewonnene Kautschuk zu dünnen langen Fellen gepreßt, die durch herabfließendes Wasser aus einem über den Motoren angebrachten Rohre von Unreinlichkeiten gesäubert werden. — Eine zweite, mindere Qualität von Kautschuk wird nach jedem Zapfen durch das Abziehen der „Scraps“, jenes in dem Einschnitt der Rinde geronnenen Latex, erworben. —

Über die Höhe der Kautschukproduktion auf Sumatra lassen sich zur Zeit noch keine bestimmten Angaben machen. Immerhin ist aber die jährliche Ausfuhr heute schon ziemlich bedeutend und wird sich von Jahr zu Jahr rapide steigern, da neben den schon gepflanzten Bäumen täglich neue Anpflanzungen stattfinden. Gibt es doch Estates, die bei hunderttausenden gepflanzten Bäumen noch immer sich vergrößern. — Ob dann die enorme Zahl entwickelter Heveas genügend ausgebeutet werden kann, muß die Zeit lehren. Von gewaltiger Ausfuhr kann jedoch erst in einigen Jahren die Rede sein, da die Mehrzahl aller Estates in der letzten Zeit gegründet wurde und junge Bäume nur ein geringes Quantum Latex liefern. Auf Sumatra erwartet man nach den bisherigen Erfahrungen von einer Hevea im 6. Jahre, gewöhnlich dem ersten, wo sie angezapft wird, 250 bis 350 g Kautschuk, im 7. ein Pfund und im 8. bis 10. 1½ bis 2 Pfund. Da aber ältere Bäume in Britisch-Indien 10 bis 12 Pfund jährlich liefern, wird dieses Quantum auch auf Sumatra von gleichalterigen Heveas leicht zu erzielen sein. Zweifellos wird aber die zur Zeit noch in den Kinderschuhen stehende Kautschukkultur mit den Jahren sich hoch über ihren heutigen Stand erheben und vollendeter Entwicklung entgegenreifen. Besonders hohe Erwartungen darf man aber auf Sumatra hinsichtlich der Hevea-Kultur hegen, wo alle Anpflanzungen auf äußerst fruchtbarem Grunde in geringer Höhe stattfanden, die das Wachstum der Kautschukbäume schneller und besser fördert als hoch über dem Meeresspiegel gelegene Ländereien. Auch bürgt das Riesenkapital der Gesellschaften auf dieser blühenden Insel für unentwegte, lohnende Arbeit.

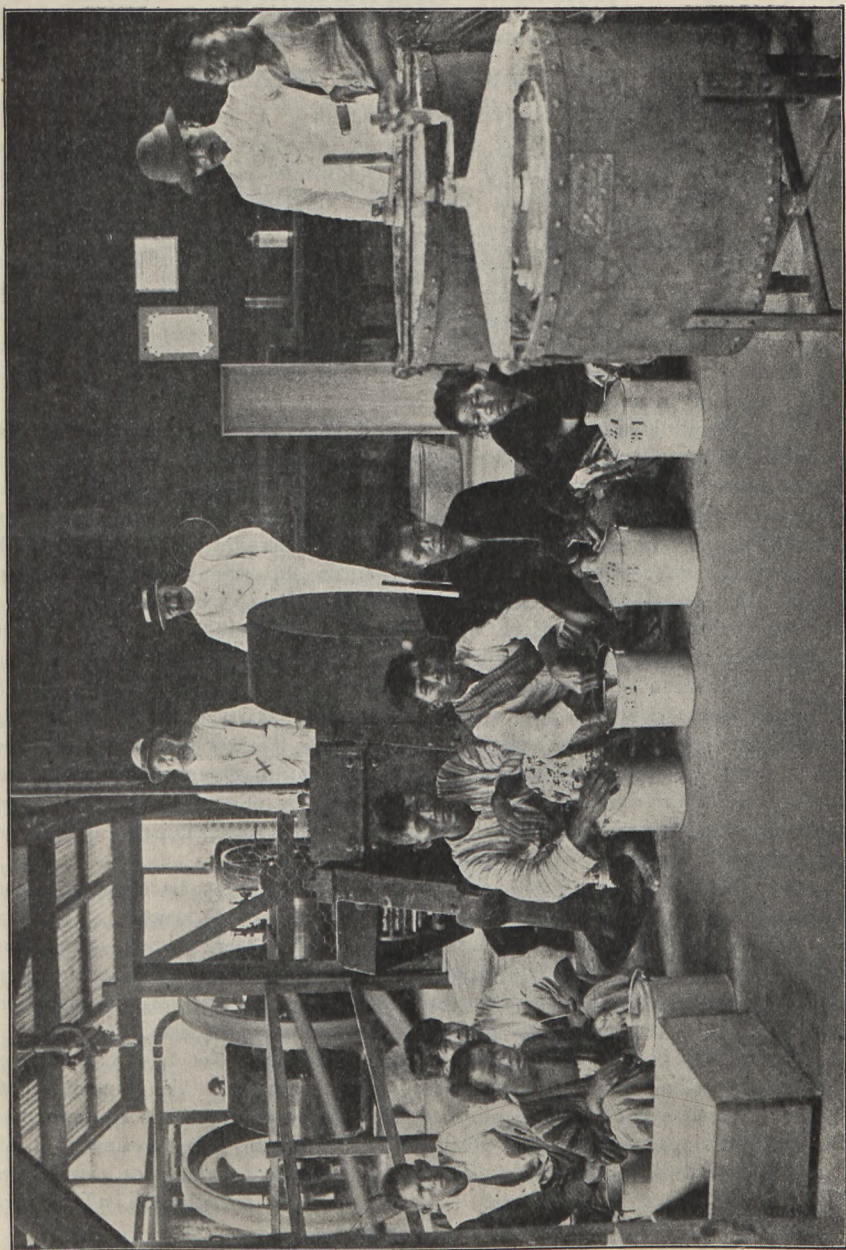


Abb. 10. Inneres der Fabrik einer Kautschukplantage auf Sumatra.

× Th. L. A. Runge.

Koagulatoren.

Koloniale Gesellschaften.

Ostafrika-Kompanie, Berlin.

Der Geschäftsbericht über das Jahr 1912 teilt u. a. folgendes mit:

Auf der Pflanzung Kikwetu waren 1912 1481 ha urbar gemacht, von welchen 1354 ha mit Sisal bepflanzt waren. Die Sisalfelder stehen im allgemeinen gut. Es wurden im ganzen rund 1395 t Hanf abgeliefert, die einen Erlös von 714 046,27 M. brachten. Der durchschnittliche Faserertrag betrug im Jahre 1912 3,29 %, im letzten Quartal 3,63 %, im besten Monat 4,32 % des Blattgewichtes. Für das Jahr 1913 wird mit etwa 2000 t Hanf von der Pflanzung gerechnet. Als Zwischenkultur wurden im Berichtsjahr auf etwa 170 ha Uganda-Upland-Baumwolle gezogen. Indessen wurde auf Grund mangelhafter Saat und schlechten Gedeihens der Pflanzen nur ein kleiner Ertrag erzielt. Die Kultur der Caravonica ist als unrentabel aufgegeben worden.

Die Schwierigkeiten regelmäßiger Arbeiteranwerbung haben im Berichtsjahr im ganzen Süden Deutsch-Ostafrikas beträchtlich zugenommen. Die Pflanzungen haben hier jetzt mit denselben Schwierigkeiten zu kämpfen, wie die Unternehmungen im Norden; die Löhne dürften in kurzem nicht hinter diejenigen des Nordens zurückbleiben. Trotz dauernder Erhöhung der Anwerbekosten fällt es schwer, die erforderliche Anzahl von Arbeitern für einen Vollbetrieb zu erlangen. Die Bemühungen des Verbandes Deutsch-Ostafrikanischer Pflanzungen sowie der verschiedenen wirtschaftlichen Vereine und Verbände in der Kolonie selbst haben schließlich den Erfolg gehabt, daß seitens des Kaiserlichen Gouvernements soeben eine neue Arbeiteranwerbe- und Arbeiterverordnung mit Gültigkeit vom 1. Oktober 1913 an erlassen worden ist, welche eine Besserung der bestehenden Verhältnisse erhoffen läßt. Für die Pflanzler in den Südbezirken sind zudem durch das Auftreten der Schlafkrankheit im weiteren Hinterlande von Lindi neue Schwierigkeiten insofern entstanden, als ausgedehnte Bezirke, die sonst reichlich Arbeiter lieferten, zur Verhinderung der Ausbreitung dieser gefährlichen Krankheit gesperrt werden mußten.

Auf der Pflanzung Mitwero waren Ende 1912 459 ha urbar gemacht, von welchen der größte Teil mit Kautschuk bepflanzt ist. Es wurden im ganzen 9600 kg Kautschuk geerntet, die auf dem Hamburger Markte einen Erlös von rund 80 000 M. erbrachten. Die als Zwischenkultur gepflanzte ägyptische Baumwolle gab einen Ertrag von 8066,2 kg mit einem Erlös von 4471 M. Die Arbeiterverhältnisse sind hier die gleichen wie auf der Pflanzung Kikwetu.

Auf der Pflanzung Tanga sind im ganzen 21 851 kg Kautschuk geerntet und in Hamburg für 182 360,44 M. verkauft worden. Von einem Hektar zaptbarer Fläche von im ganzen 230 ha wurden durchschnittlich 100 kg gewonnen. An Kokospalmen sind rund 5300 Stück tragend, wozu die Neupflanzung 1911 mit 2000 Stück und 1912 mit 4000 Stück kommt. Bis jetzt gelang es, auf dieser Pflanzung die benötigte Arbeiterzahl zu beschaffen; die Arbeiterbeschaffung wird indessen mit der Zeit auch hier immer schwieriger.

Aus Produkten der Pflanzungen wurden im Berichtsjahr 1 005 222,62 M. eingenommen. Von dieser Summe werden im ganzen für Betriebskosten 293 310,15 M., für Abschreibungen 309 269,98 M., für Zinsen 44 663,59 M. und für Extra-Abschreibungen 126 489,10 M. abgesetzt. Der sich nach der Gewinn- und Verlustrechnung ergebende Netto-Reingewinn wird vorgeschlagen, wie folgt, zu verteilen:

Zur ordentlichen Reserve = 20 000 M., 5 % Dividende auf 1 400 000 M. = 70 000 M., Gewinnanteil des Aufsichtsrates = 16 273,55 M., 10 % Superdividende = 140 000 M., Vortrag auf neue Rechnung = 13 277,60 M.

Die Bilanz enthält in den Aktiven folgende Posten: Kassa-Konto 1967,71 M., Guthaben 392 656,11 M., Pflanzung Kikwetu 618 968,76 M., Pflanzung Mitwero 115 052,35 M., Pflanzung Tanga 232 635,42 M., Land-Konto 187 261,15 M., Unverkaufte Produkte 156 484,40 M., Diverse Debitoren 4801 M., Mobiliar-Konto 1 M.; in den Passiven: Kapital-Konto 1 400 000 M., Ordentliche Rücklage 20 000 M., Diverse Kreditoren 27 336,75 M., Dividenden-Konto 2940 M., Gewinn- und Verlust-Konto 259 551,15 M.

Vorsitzender des Aufsichtsrates ist Herr Geh. Kommerzienrat Alexander Lucas, M. d. A., Berlin. Den Vorstand bilden die Herren St. Paul-Iliaire, Kaiserlicher Bezirksamtmann a. D., Steglitz, und Wilhelm Hollmann, stellvertretender Direktor der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, Zehlendorf.

Ostafrikanische Gesellschaft „Südküste“ G. m. b. H., Berlin.

Dem Bericht über das Geschäftsjahr 1912 entnehmen wir das Folgende:

Die Beschlüsse der außerordentlichen Gesellschafterversammlung vom Januar 1912, betreffend die Herabsetzung des Stammkapitales und die Schaffung neuer Vorzugsanteile, können erst Mitte 1913, nach Ablauf des gesetzlich vorgeschriebenen Sperrjahres, zum Handelsregister angemeldet werden. Infolgedessen kommen die betreffenden Zahlen im Abschluß per 31. Dezember 1912 noch nicht zum Ausdruck, können vielmehr erst im Abschluß per 31. Dezember 1913 in Erscheinung treten. An Barkapital wird der Gesellschaft durch die Sanierung ein Betrag von rund 326 000 M. zufließen.

Für eine rationelle Bewirtschaftung und einen etwaigen weiteren Ausbau der Lindi-Pflanzungen standen Mittel nicht zur Verfügung. Das Gesamtbesitztum im Lindibezirk wurde aus diesem Grunde verkauft, und zwar zum Preise von 150 000 M.

Was die Mikindani-Pflanzungen anbelangt, so wurde die Pflanzung Mwita gleich nach vollzogener Durchführung der Sanierung der Gesellschaft, Anfang April 1912, einer gründlichen Reinigung unterzogen, und die rationelle Weiterbewirtschaftung der Pflanzung in Angriff genommen. Der Bestand an Agaven belief sich zu dieser Zeit auf rund 1 100 000 Pflanzen, die auf etwa 370 ha standen. Bis Ende 1912 wurden für die Neupflanzung von 350 000 Agaven 130 ha vorbereitet, die Anfang 1913 bepflanzt sind. Das bisherige Areal von rund 500 ha ist damit ganz unter Kultur genommen. Von der Regierung sind der Gesellschaft neuerdings weitere 900 ha zugesprochen worden. Die Fertigstellung der Fasergewinnungsfabrik konnte erst Ende März erfolgen. Für das laufende Jahr wird mit einem Ertrage von 300 bis 400 t Hanf, für 1914 von etwa 600 t und für 1915 von etwa 800 t Hanf gerechnet. Die Arbeiterverhältnisse waren während des Berichtsjahres zeitweise außerordentlich schlecht. Wenn sie zurzeit auch als normal bezeichnet werden können, so wird es in Zukunft großer Anstrengungen bedürfen, stets die erforderliche Zahl Arbeiter zu beschaffen.

Auf der Pflanzung Mtwara ist es bis jetzt nicht gelungen, durch Graben von Brunnen brauchbares Süßwasser zu finden. Die Versuche sollen, eventuell mit einem Bohrapparat, fortgesetzt werden. Nach Lösung der Wasserfrage wird gehofft, auch diese Pflanzung ertragreich zu gestalten.

Durch das für die Lindi-Pflanzungen erhaltene Kaufgeld von 150 000 M.

konnte die bisherige Hypothekenschuld getilgt werden. Angesichts dessen, daß während des Berichtsjahres noch keine Einnahmen aus der Pflanzung Mwita zu verzeichnen waren, schließt das Berichtsjahr 1912 noch mit einem Verlust von 48 854,90 M. ab, um den sich der bisherige buchmäßige Verlust-Saldo auf 1 440 297,96 M. erhöht.

Die Bilanz enthält in den Aktiven: Wertpapier-Konto 50 M., Debitoren 1 317,95 M., Bankguthaben 41 683,15 M., Inventar-Konto 1 508,35 M., Kassa-Konto 99,20 M., Pflanzung Mtwara 23 140,63 M., Pflanzung Mwita 377 761,69 M., Arbeiter-Anwerbe G. m. b. H. Beteiligungs-Konto 250 M., Sanierungs-Konto 21 133,99 M., Gewinn- und Verlust-Konto 1 440 297,96 M.; in den Passiven: Kapital-Konto 1 508 000 M., Darlehns-Konto 115 581,70 M., Darlehns-Zinsen-Konto 4 389,19 M., Beteiligungs-Konto 208 676,12 M., Kreditoren 13 755,57 M., Wechsel-Konto 53 700,76 M., Rückstellungs-Konto 3 139,58 M.

Vorsitzender des Aufsichtsrates ist Herr Chefredakteur Friedrich Graf, Charlottenburg; den Vorstand bildet Herr Paul Fuchs, Groß-Lichterfelde.

Debundscha-Pflanzung Berlin und Debundscha (Kamerun).

Dem Geschäftsbericht über das Betriebsjahr 1912 entnehmen wir das Folgende:

Die Ernte an Kakao betrug 103 026 kg gegen 87 853 kg im Jahre 1908, welches bisher die größte Ernte gebracht hatte. Gegen das Vorjahr wurden 38 420 kg mehr geerntet. Die Bodenfläche der tragenden Kakaobestände war 138 ha groß; der Durchschnittsertrag eines Hektar betrug demnach 14,93 Zentner. Die Kickxia-Zapfung ergab 219 kg zubereiteten Kautschuk und 19,8 kg Scraps. Die Aufbereitung des Kautschuks geschah noch nicht einheitlich, doch wurde der beste annähernd so hoch bewertet wie feiner Para-Kautschuk. Neu bepflanzt wurden 6 ha mit Kakao und 4 ha mit Hevea. Am 31. Dezember 1912 befanden sich 244 ha unter Kultur, davon 196 ha mit Kakao und 48 ha mit Kautschuk. Im Berichtsjahr sind 600 m Geleise neu gelegt worden, so daß die Gesamtlänge der Feldbahn jetzt 1400 m beträgt.

Nach Abschreibungen und Rückstellungen in Höhe von 36 157,04 M. bleibt ein Reingewinn von 25 510,44 M., wovon 25 411,85 M. aus dem Berichtsjahr herühren. Der Reingewinn wird vorgeschlagen, wie folgt zu verwenden: 5 % von 25 411,85 M. zum ordentlichen Reservefonds = 1 270,59 M.; 5 % Dividende auf 220 000 M. = 11 000 M.; 5 % von 13 141,26 M. Tantième an den Vorstand = 657,06 M.; 10 % von 12 484,20 M. Tantième an den Aufsichtsrat = 1 248,42 M.; 5 % Restverteilung auf 220 000 M. = 11 000 M.; Vortrag auf neue Rechnung = 334,07 M.

Die Bilanz enthält in den Aktiven folgende Posten: Land- und Pflanzungs-Konto 140 000 M., Inventar-Konto 1 M., Gebäude-Konto 15 000 M., Feldbahn-Konto 1 M., Lebensmittel-Konto 1 M., Bestand an Produkten 3 821,20 M., Bestand an Handelswaren 10 744,77 M., Bankguthaben 80 256 M., Debitoren 18 619,80 M., Kassabestand in Berlin 764,37 M., Kassabestand in Debundscha 1 750,20 M.; in den Passiven: Kapital-Konto 220 000 M., Ordentlicher Reservefonds 5 611,66 M., Außerordentlicher Reservefonds 7000 M., Talonsteuerrücklage 2200 M., noch nicht erhobene Dividende aus 1910 40 M., noch nicht erhobene Dividende aus 1911 120 M., Lohnguthaben der Arbeiter 6280 M., Kreditoren 4 197,54 M., Reingewinn 25 510,14 M.

Vorsitzender des Aufsichtsrats ist Herr Hofrat Paul Geyger, Löwenberg (Mark); den Vorstand bildet Herr William Remmling, Berlin.

Aus deutschen Kolonien.

Zur Manihot-Kultur in Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. Ed. Marckwald.

Unter dieser Überschrift findet sich in der Aprilnummer des „Tropenpflanzer“ ein Bericht von Prof. Dr. Zimmermann, Amani, über die Pflanzungen der Muhesa Rubber Plantations Ltd., London. Dieser Bericht, der mit Genehmigung des Kaiserlichen Gouvernements von Deutsch-Ostafrika erstattet wurde, zeigt erfreulicherweise, daß die letzten Erfahrungen, die Prof. Zimmermann auf dem betreffenden Gebiete machte, ihn zu einer völligen Übereinstimmung mit den Anschauungen geführt haben, wie ich sie vor längerer Zeit bereits als Ergebnisse meiner Reise durch Deutsch-Ostafrika veröffentlicht habe.¹⁾

Bei der Wichtigkeit, die diese Fragen für die ganze Entwicklung unserer Kautschukpflanzungen in Deutsch-Ostafrika haben, erscheint es wünschenswert darauf hinzuweisen, in welchen Punkten Prof. Zimmermann seine letzten Erfahrungen zu einer Änderung oder Ergänzung der Anschauungen geführt haben, die er in seinem auf amtliche Aufforderung des Herrn Staatssekretärs des Reichskolonialamtes erstatteten Gutachten zwecks Stellungnahme zu meinen Mitteilungen zum Ausdruck brachte.²⁾

In meinen seinerzeitigen Ausführungen hatte ich mich auf Grund meiner Beobachtungen dagegen gewandt, daß Manihot-Bäume bereits nach 1 $\frac{1}{2}$ Jahren angezapft werden. Hierüber sagt Prof. Zimmermann in seinem Gutachten:

„Daß der Kautschuk von zweijährigen Bäumen bei gleicher Behandlungsweise leichter klebrig wird als der von älteren Bäumen, habe ich bisher nicht beobachtet. In ihrem Harzgehalt besteht zwischen den Kautschuken jüngerer und älterer Bäume nach den bisher vorliegenden Untersuchungen kein wesentlicher Unterschied; allerdings scheint der von jüngeren Bäumen stammende Kautschuk eiweißreicher zu sein. Auch scheint es, daß der Kautschuk von jüngeren Bäumen, unabhängig von der chemischen Zusammensetzung, weniger günstige physikalische Eigenschaften besitzt. Eine exakte Untersuchung in dieser Hinsicht wäre jedenfalls sehr erwünscht.“

Diese exakten Untersuchungen sind bereits seit mehreren Jahren von mir und meinen Mitarbeitern ständig ausgeführt worden. Von dem anderen bei meiner damaligen Mitteilung besonders mit erwogenen Gesichtspunkte aus bestätigt jetzt Z. meine Angabe auf Grund seiner eingehenden Erfahrung und sagt in seinem jetzigen Berichte diesbezüglich:

„Verschiedene Beobachtungen scheinen mir unzweifelhaft dafür zu sprechen, daß auf den meisten Deutsch-Ostafrikanischen Plantagen und auch auf den der Muhesa Rubber Plantations zu früh mit dem Anzapfen der Bäume begonnen wird. Es dürfte hierauf zurückzuführen sein, daß die Bäume auf den meisten Pflanzungen, auch dann, wenn sie ein Alter von 5 bis 10 Jahren erreicht haben, keine wesentlich höheren Erträge liefern als 2 bis 4 jährige. Es erscheint mir

¹⁾ Gummizeitung. Jahrg. 26, Nr. 8, und folgende. — Der Tropenpflanzer, 1912, Nr. 5. — Jahrbuch der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, 1912, Lieferung 1.

²⁾ Deutsches Kolonialblatt, 1912, Seite 1098ff. — Der Pflanze, Dezbr. 1912, Seite 655ff.

auf alle Fälle rationeller, die Bäume in der Jugend möglichst zu schonen, damit sie dann später auch wirklich große Erträge liefern können. Bäume, die nicht mindestens einen Stammumfang von 40 cm besitzen, würden wohl am zweckmäßigsten überhaupt nicht angezapft, und auch dann noch einigermaßen geschont.“

Bezüglich der Zapfzeit sagt Prof. Zimmermann in dem amtlichen Gutachten:

„Herr Dr. Marckwald empfiehlt, um die Bäume zu schonen, das Zapfen in der Zeit einzustellen, in der die Bäume die Blätter abgeworfen haben, und in der sie ohnehin erheblich geringere Erträge geben. Es geschieht dies auch jedenfalls schon seit langer Zeit auf verschiedenen Pflanzungen, obwohl sich wohl schwer physikalisch begründen lassen dürfte, daß die blätterlosen Bäume besonders schonungsbedürftig sind. In Brasilien werden auch die Bäume nach den in der Literatur vorliegenden Angaben vielfach gerade in blätterlosem Zustande angezapft.“

Diese Ausführungen konnten von den Pflanzern nur so verstanden werden, daß irgend ein Grund, das Zapfen in der Trockenzeit einzustellen, nicht vorhanden sei. In diesem Punkte hat Prof. Zimmermann seine Ansicht geändert und bestätigt voll und ganz meine Anschauung. Er sagt diesbezüglich:

„Ich möchte aus diesem Grunde dringend anraten, die Bäume in den trockensten Monaten, soweit irgend möglich, zu schonen. Zu Gunsten dieser Maßregel möchte ich noch anführen, daß auf derjenigen Pflanzung, die zur Zeit wohl in Deutsch-Ostafrika die größten Erträge geliefert hat (Kwamodoro), die Bäume in diesem Jahr nur 7 Monate angezapft wurden.“

Die von mir vertretene Anschauung, daß das Zapfen der Bäume in der Trockenzeit einzustellen sei, wird jetzt auch von anderer Seite vielfach bestätigt. So schreibt u. a. Dr. V. Simon in seiner Arbeit über Zapfversuche an *Hevea brasiliensis*:³⁾

„Um den Bestand an Reservestoffen im Stamm nicht zu vermindern, ist ferner anzuraten, den Baum in jener Zeit nicht zu zapfen, während er eine nennenswerte assimilatorische Tätigkeit nicht zu entfalten vermag, das ist während des Vergilbens und Abfallens der Blätter, des Kahlstehens und in den ersten Tagen der Neubelaubung.“

Auch bezüglich der Pflanzweite bestätigt Prof. Zimmermann voll und ganz meine Ausführungen. Er schreibt, daß 3×3 m gepflanzte Bäume sich nicht normal entwickeln können, und sagt, daß „eine noch weitere Pflanzweite in den späteren Jahren vielleicht noch günstigere Erträge liefern wird.“

Bezüglich der von mir als Koagulationsmittel widerratenen Essigsäure sagt Prof. Zimmermann, daß nach einer ungefähren Schätzung allein die Muhesa Rubber Plantations 25 000 M. jährlich ersparen könnten, wenn sie die Essigsäure durch Chlorcalcium ersetzten.⁴⁾

Bezüglich der von mir gerügten Maßnahmen, daß auf einigen Plantagen den Zapfern gestattet wird, ihr Koagulationsmittel selbst zu bereiten oder durch gewisse Zusätze zu verbessern, sagt Prof. Zimmermann in seinem Gutachten:

„Diese strenge Kritik wäre einigermaßen berechtigt, wenn in einem Falle exakt nachgewiesen wäre, daß durch die Zusätze die Qualität des Plantagen-Kautschuks wesentlich beeinträchtigt wäre.“

Diesen geforderten exakten Nachweis bringt Prof. Zimmermann jetzt selbst, indem er sagt:

³⁾ Der Tropenpflanzer, 1913, Nr. 4, Seite 191.

⁴⁾ Über die mit Chlorcalcium und anderen gleich billigen Koagulationsmitteln gemachten Erfahrungen bin ich gern bereit, Interessenten Auskunft zu geben.

„Schädlich wirken die in den mit gekochtem Mwengere-Kraut angesetzten Zapfmitteln erhaltenen Fasern, die sich beim Waschen schlecht entfernen lassen.“

Auch hier haben also seine letzten Erfahrungen Prof. Zimmermann zu einer Bestätigung meiner Ansichten geführt.

Der Ersatz der Metalleimer durch Holz- oder Holzstoffeimer, den Professor Zimmermann vorschlägt, ist bereits vor geraumer Zeit durch meine Mitarbeiter und mich dringend empfohlen worden.

Der Vorschlag, den Prof. Zimmermann für die Präparation des Kautschuks macht, „die Schalenstücke nach dem Wässern und Reinigen durch Walzen mit gleicher Rotationsgeschwindigkeit zu treiben“, kann einerseits so verstanden werden, daß Prof. Zimmermann sich auch bezüglich des Waschens im Gewinnungslande zu meiner Ansicht bekehrt hat und dasselbe im Gegensatz zu dem in seinem Gutachten gemachten Ausführungen jetzt selbst verwirft. Sollte der Hinweis jedoch besagen sollen, daß Prof. Zimmermann vorschlägt, mit gleichlaufenden Walzen zu waschen, so liegt bei ihm ein technischer Irrtum vor, denn ein Waschen ist überhaupt nur mit friktioniert laufenden, nicht aber mit gleichlaufenden Walzen möglich.

Aus fremden Produktionsgebieten.

Zur Kenntnis des Pochote in Mexiko.

Herr Emilio Makrinus, Cafetal Santa Lucia, Pluma Hidalgo, Oaxaca, Mexiko, schreibt uns:

Unter Bezugnahme auf den Artikel „Zur Kenntnis des Pochote in Mexiko“ in Nr. 2 des „Tropenpflanzer“, S. 97, teile ich Ihnen mit, daß die hier im Distrikt Pochutla wildwachsende, „Pochote“ (*Ceiba pentandra*?) genannte Pflanze ein etwa 10 bis 15 m hoher Baum ist, der sich von der hier gleichfalls wildwachsenden „Ceiba“ (*Ceiba aesculifolia*?) durch folgende Merkmale unterscheidet:

Der „Pochote“ wächst im heißen Küstenland mit langer, ausgesprochener Trockenzeit auf oft sehr armen und steinigen Böden. Vereinzelt findet man den „Pochote“ auch hier im 200 bis 250 m höher als das Tiefland gelegenen Kaffeeanbaubezirke, dann aber stets nur auf steinigen, trockenen Hängen. Über etwa 500 m ü. d. M. habe ich den Baum niemals gesehen. Die Stämme und Zweige der jungen und alten Bäume sind stachellos. Die Rinde der jungen Bäume ist gleich der alter Bäume schwarzgrau, mit grünen Streifen durchbrochen, glänzend, mit vielen flachen Unebenheiten. Die Stämme wachsen ungleichmäßig rund, oft krumm, und tragen eine breite, eichbaumartige Krone; die dünnsten Zweige sind nicht unter Bleistiftstärke. Das sehr weiche, schneeweiße Holz, welches deutliche, dicke Jahresringe zeigt, ist von einer dicken, spröden Kambiumschicht umgeben, die auch in der Trockenzeit sehr saftreich ist. Die Blätter stehen in Büscheln, sie sind 3- bis 6-, zuweilen auch mehrfach gefingert, ihre Farbe ist kräftig grün, sie fallen zu Beginn der Trockenzeit ab. Neue Blätter erscheinen erst zu Anfang der Regenzeit. Blüten konnte ich persönlich noch nicht beobachten. Die 15 bis 25 cm langen, bis 6 cm dicken Früchte reifen in der Trockenzeit; sie sind zuerst dunkelgrün, später werden sie bräunlich, bei voller Reife kaffeebraun, glänzend. Dann springen sie 5teilig auf, und die gewellte, weiche, sehr dünne, kurzstapelige (10 bis 15 mm), silbergrau-bräunlich-seidenglänzende Wolle treibt der Wind mit den

runden, schwarzbraunen, Wickensaat ähnelnden Samen heraus, während die „Rispe“ oder besser Achse der Frucht mit einem leichtgenarbtten, 2 cm im Durchmesser dicken, verholzten Blumenkelch — ähnlich wie bei der Frucht des Eichbaumes — am Stiel hängen bleibt. Die Achse der Frucht hat ihrer ganzen Länge nach 5 graubraune, sehr dünne, 2 mm breite Flügelblättchen, an denen stets Wolle, niemals aber Samen hängen bleibt. Die Früchte hängen einzeln, manchmal auch paarweise; ein ausgewachsener Baum hat oft 150 bis 200 Früchte.

Dagegen wächst der hier „Ceiba“ (*Ceiba aesculifolia*?) genannte Baum immer an Orten, wo er in der Tiefe Feuchtigkeit findet. Er wird daher vornehmlich hier in feuchten Tälern, im Küstenland in Niederungen, an trockenen Flußbetten angetroffen, niemals auf ausgesprochen trockenen Ländereien wie der „Pochote“. Die junge „Ceiba“ ist dicht mit am Grunde dicken und konisch haarscharf zulaufenden, kurzen Stacheln besetzt. Die Rinde der jungen Bäume ist saftig grün, glänzend. Die Stacheln sind silbergrau bis schwarzgrau. Beim Altern des Baumes fallen die Stacheln zum großen Teil ab, und die Rinde wird silbergrau. Die Zweige bei jungen und alten Bäumen haben vereinzelte Stacheln. Der Stamm junger sowohl als auch alter Bäume ist kreisrund und vollständig senkrecht. Die Krone ist regelmäßiger, nicht so stark verzweigt als die des „Pochote“. Die Blätter sind etwas größer, sonst wie die des „Pochote“, aber mehrfach gefingert, meist 8fach. Blüten und Früchte konnte ich persönlich noch nicht beobachten. Die „Ceiba“ treibt neue Blätter bald nach dem Blattfall mitten in der Trockenzeit, während der „Pochote“ Blätter erst zu Beginn der Regenzeit treibt.

Eine Pflanze, welche strauchartig wächst und Früchte ähnlich der des „Pochote“ trägt, ist hier nicht bekannt.

Kautschuk und Kautschukhandel im Belgischen Kongo.

Der „Kongo-Korrespondenz“ (Deutsche Kongo-Liga) entnehmen wir folgende Mitteilung:

Infolge des jahrzehntelang betriebenen schonungslosen Raubbaues beim Kautschuk sind die früher für fast unerschöpflich gehaltenen Bestände im Kongo heute stark erschöpft; in den von Verkehrsstraßen erreichbaren Distrikten hat die Gewinnung des Produktes stark nachgelassen oder ganz aufgehört. Größere Mengen Kautschukpflanzen finden sich noch im Aruwimi-, Leopoldsee- und Kasai-distrikt. Aber der Handel mit dem wild gewachsenen Kautschuk ist heute, wo mehr und mehr die Produkte aus den südostasiatischen Pflanzungen den Markt zu beherrschen anfangen, nicht mehr so lohnend wie früher. Der von den Eingeborenen gesammelte Kautschuk ist in seiner Qualität geringer als jene Pflanzungsprodukte, und besonders über den Kongokautschuk werden seit einigen Jahren Klagen laut über Qualitätsverschlechterung, Unreinheit und schlechte Zubereitung. Wenn trotzdem für ihn im letzten Jahre gute Preise gezahlt worden sind, so erklärt sich das aus der ungemein günstigen Konjunktur für Kautschuk überhaupt.

Das allmähliche Nachlassen der Vorräte zeigt sich in den Handelsziffern: Die belgische Kautschukeinfuhr aus dem Kongo betrug 1912: 4 777 000 kg gegen 4 335 000 kg im Vorjahre. Die Zunahme entfällt ausschließlich auf den Pflanzungskautschuk, während der wild gewachsene um 50 000 kg zurückgegangen ist.

Über die Kautschukpflanzungen im Kongo lauten die Urteile verschieden. Die Zunahme der Ausfuhr scheint für ihren Erfolg zu sprechen. Andererseits sind belgische Kolonialpolitiker über die Aussichten der bisherigen Pflanzungen

skeptisch. Harris hält sie für einen fraglos vollkommenen Mißerfolg. „Auf unseren letzten Reisen haben wir eine große Zahl dieser Pflanzungen besichtigt. Sie alle zeichnen sich aus durch ihren vernachlässigten Zustand; die Mehrzahl hat man ganz wieder aufgegeben, und der Busch wird sie in einigen Jahren vollständig bedeckt haben; viele Bäume sind vertrocknet. Trotz der Millionen von Kautschukbäumen, die im Kongo gepflanzt worden sind, ist bis jetzt noch kein Plantagen-Kautschuk gewinnbringend ausgeführt worden; und die an der Leitung der Pflanzungen beteiligten Beamten haben keinerlei Hoffnung, daß der Pflanzungskautschuk je einen wirtschaftlichen Erfolg bedeuten wird.“

Diese Pflanzungen sind von der Regierung unter zwangsweiser Heranziehung der Eingeborenen angelegt worden als ein künftiger Ersatz gegen die drohende Verringerung der wilden Bestände. Die frühere Bestimmung, nach welcher die Kautschukproduzenten, also die Konzessionsgesellschaften, selber Neupflanzungen anlegen mußten, hat die Kolonialverwaltung aufgehoben, weil sie einfach nicht befolgt wurde. Dafür muß jetzt für jedes gewonnene Kilogramm Kautschuk eine Taxe von 20 bis 40 cts. — je nach dem Wert des Produktes — gezahlt werden; der Ertrag dieser Abgabe dient zur Anlage der Staatspflanzungen, deren Zweckmäßigkeit, wie oben gezeigt, noch keineswegs unbestritten ist.

Gewinnung von Esparto-(Halfa-)gras in Libyen (Tripolitanien).

Das Kaiserliche Konsulat in Tripolis berichtet u. a.: Das als Esparto bezeichnete, in Tripolis gemeinhin „Sparto“ genannte Produkt wächst überall in den Steppengebieten Tripolitaniens. In Wirklichkeit sind es zwei verschiedene Gräser: Halfa (italienisch Alfa; *Stipa tenacissima*) und Sparto (*Lygeum spartum*), die im getrockneten Zustand durchaus ähnlich aussehen und für manche Zwecke (Matten, Seile usw.) einander ersetzen, so daß die Bezeichnungen Halfa und Sparto im Sprachgebrauch und im Handel vielfach durcheinander geworfen werden. Halfa ist indes das geschätztere Produkt und wird von den Engländern für die Papierfabrikation ausschließlich begehrt. Die beste Erntezeit dafür ist der Herbst. Für die Ausfuhr werden nur die schmalen, länglichen, allein zur Papierfabrikation verwendeten Blätter gesammelt. Über die Bedeutung des genannten Produkts als Ausfuhrartikel gibt nachstehende vergleichende Tabelle Auskunft:

Halfaausfuhr aus Tripolitanien (früheres türkisches Vilajet Tripolis) im Vergleich zu den übrigen Produktionsländern in Tonnen à 1000 kg:

Jahre	Tripolis	Tunis	Algier	Spanien	Gesamtsumme
1903	32 716	32 456	63 974	49 879	179 089
1904	46 450	25 805	82 702	45 229	200 249
1905	36 760	26 720	84 813	42 741	191 114
1906	35 737	27 603	86 175	38 590	188 192
1907	36 099	24 079	99 175	43 073	202 523
1908	23 507	35 754	86 766	46 880	192 975
1909	21 452	51 139	85 579	39 217	197 501
1910	24 385	34 258	91 200	44 278	194 218
1911	17 000	—	—	—	—
Mittel . . .	30 457	32 227	85 069	43 742.	

Aus dieser Tabelle erhellt eine Abnahme der Halfaausfuhr aus Tripolitanien. Der Grund liegt einmal in der angeblichen Minderwertigkeit des tripolitanischen

Produkts (ausnutzbarer Cellulosegehalt 42 bis 43 %) im Vergleich zum spanischen (55 %), algerischen (45 bis 48 %) und tunesischen (43 bis 45 %), ferner besonders in den durch den Mangel an fahrbaren Straßen, das Fehlen von Eisenbahnen und die schlechten Hafenverhältnisse bedingten höheren Transportkosten. Seit der italienischen Okkupation liegt die Halfaausfuhr trotz nicht unerheblicher Lagerbestände aus den Vorjahren still. Bei der herrschenden Teuerung und der unnatürlichen Steigerung der Arbeitslöhne erscheint jegliche Halfaernte und jeglicher einträgliche Export bis auf weiteres ausgeschlossen.

Vermischtes.

Kautschuk-Marktbericht, I. Quartal 1913.

Von der Kautschuk-Zentralstelle für die Kolonien Dr. Rob. Henriques Nachf.

Die Stabilität der Preise, die fast das ganze Jahr 1912 durchdauerte und gegen Ende desselben sich noch verstärkt hatte, hat sich in das Jahr 1913 hinein nicht fortgesetzt. Bald nach Beginn desselben setzte eine erhebliche Verflauung der Märkte ein, die mit nur ganz geringen Schwankungen die Berichtszeit hindurch ununterbrochen fortwährte. Die scharfe Abwärtsbewegung der Preise, die in der zweiten Januar-Woche einsetzte, erlitt nur vorübergehend einen Aufenthalt, und das Ende der Berichtszeit zeigt für alle Waren stark herabgesetzte Preise und keinerlei Besserung der Markttendenz. Auch die ersten Aprilmärkte waren weiter scharf rückgängig. Die Preise stellten sich Ende März für die besten Qualitäten, für Para fine hard cure und Ia Plantagen-Para, gegen Anfang Januar für das Kilo um mehr als 2 M. niedriger, und April eröffnete weiter um etwa 60 Pfg. herabgesetzt.

Unter den Ursachen der Verflauung scheint als wesentliches Moment mitzusprechen die Befürchtung der Möglichkeit einer gewissen Überproduktion bereits für das laufende Jahr. Ist doch die Zunahme der Plantagenproduktion allein Ostasiens auf rund 23 000 Tons zu schätzen, und nimmt man doch weiter an, daß Brasilien (einschließlich Bahia und Ceara) 1913 11 000 Tons mehr exportieren wird als 1912. Man erklärt diesen voraussichtlichen Mehrexport zum Teil damit, daß zufolge des niedrigen Wasserstandes am Unterlauf der Nebenflüsse des Amazonas große Vorräte sich angehäuft haben, die erst jetzt zur Verschiffung gelangen, anderseits aber zwingen auch die gesunkenen Preise zu einer entsprechenden Mehrproduktion. Ob die von der brasilianischen Regierung zur Hebung der Kautschukproduktion nunmehr mit aller Energie getroffenen Maßnahmen schon bald entsprechende Erfolge zeitigen werden, ist von hier aus schwer zu übersehen, aber berufene Kenner des Landes schätzen allein die Mehrung der Produktion durch den Ersatz der Machadinha (des Beiles) durch das Zapfmesser beim Gewinnen der Kautschukmilch auf volle 100 v. H. Ein Verbot der Benutzung der Machadinha ist bereits in Aussicht genommen. Alle diese Tatsachen weisen darauf hin, daß die Mehrproduktion an Kautschuk in den nächsten Jahren die bisherigen Schätzungen voraussichtlich noch hinter sich lassen wird, und es erscheint zum mindesten nicht sicher, ob das Anwachsen des Verbrauchs hiermit ein gleiches Tempo einzuhalten vermag.

An Guayule sind voraussichtlich auch für das laufende Jahr Mehrzufuhren nicht zu erwarten, da die revolutionäre Bewegung in Mexiko fort dauert und

gerade eine Anzahl der größten und bestbestandenen Bezirke durch die Aufständischen zerstört und niedergebrannt worden sind.

Die Unsicherheit darüber, welche Entwicklung die Marktverhältnisse nehmen werden, und die Tatsache, daß mit einem von Jahr zu Jahr sich steigenden Anwachsen der Produktion gerade an erstklassigen Kautschuken gerechnet werden muß, drängt das Interesse an Sekundaware mehr und mehr zurück und muß notwendig zu einer wachsenden Entwertung dieser letzteren Qualitäten führen. Sie zwingt auch unsere Kolonien, ihr ganzes Augenmerk auf die Erlangung erstklassiger Qualitäten zu richten. Dieser Erkenntnis hat man sich auch vielerorts nicht verschlossen. Die an dieser Stelle wiederholt zum Ausdruck gebrachte Befürchtung, daß die heutige Aufbereitungsweise des ostafrikanischen Manihot-Kautschuks geeignet sei, demselben das Interesse des Käufers zu entfremden, scheint sich leider noch schneller zu verwirklichen, als befürchtet wurde. Gegenüber dem mehr oder minder aufrichtigen Ableugnen dieser Tatsache sei auf die von dem Kaiserlichen Gouvernement von Deutsch-Ostafrika herausgegebene, im »Pflanzer« veröffentlichte Statistik verwiesen. Nach derselben wertete im März 1912 Para-Kautschuk hard cure fine 10,80 bis 11,40 M., im Dezember 1912 9,98 bis 10,55 M., Ia Manihot-Bälle und -Platten März 1912 7,40 bis 10,30 M., Dezember 1912 5,40 bis 7,50 M. Das bedeutet für Para-Kautschuk für Maximalpreise einen Rückgang um 7,6 %, für die Minimalpreise einen solchen um 7,45 %, dagegen für Manihot-Kautschuk für die Maximalpreise einen Rückgang um 27 %, für die Minimalpreise einen solchen um 27,2 %. Gegenüber diesen amtlichen Zahlen dürfte eine Ablehnung der angeführten Tatsachen keinen Bestand haben, und die mehrfach erzielten höheren Preise beweisen eben gerade, daß Qualitätsware stets zu guten Preisen Abnehmer findet und auch ferner finden wird. Es sei auch an dieser Stelle immer von neuem wieder betont, daß der Manihot-Kautschuk, richtig aufbereitet, eine durchaus erstklassige Qualität darstellt, die wesentlich höher zu bewerten ist, als es heute geschieht. Die in der nachstehenden Übersicht für Manihot-Kautschuk aufgeführten Preise sind Durchschnittspreise. Für ausgesuchte Ware wurden auch noch in letzter Zeit 7,15 M. per Kilogramm bezahlt.

Vergleichende Übersicht über die Bewertung der hauptsächlichsten Kautschukqualitäten in den letzten drei Jahren.

	1910		1911		1912		1913	
	Anfang	Ende	Anfang	Ende	Anfang	Ende	Anfang	Ende
	Januar	März	Januar	März	Januar	März	Januar	März
	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
Para fine	17,80	24,50	12,50	14,20	9,90	11,25	10,35	8,25
Ia Afrikaner.	11,00	19,00	11,00	11,80	9,20	10,55	8,80	7,75
Manaos Scrappy	10,50	14,80	9,50	10,40	8,30	9,20	7,75	6,35
Plantagen-Para	16,90	24,50	13,15	14,40	11,50	12,75	10,25	7,95
Plantagen-Manihot	—	—	7,00	8,50	9,60	10,60	7,70	6,40
Plantagen-Kickxia	—	—	8,00	9,50	7,90	8,80	9,00	7,90

In Guttapercha war auch in der Berichtszeit das Geschäft ruhig, und nur für Prima-Qualitäten fanden sich Käufer. Prima-Ware wurde mit 6,75 bis 9,95 M. gegen 12,35 bis 15,75 M. um die gleiche Zeit des Vorjahres bezahlt. Geringe Qualitäten, für die Abnehmer kaum vorhanden waren, werteten 1,50 bis 5,60 M.

Der Balata-Markt war schwach und die Preise rückgängig. Bezahlt wurden Anfang Januar 6,00 bis 8,20 M. per Kilo, Ende März 5,05 bis 7,50 M. per Kilo.

Borkenkäfer (Ipidae), welche tropische Nutzpflanzen beschädigen.

Von Dr. Max Hagedorn, Hamburg.

(Schluß.)

XV. Steinnüsse (*Phytelephas macrocarpa*; *Hyphaene guineensis*; *Hyphaene* sp.)

In den Samen von *Phytelephas macrocarpa* wird aus ihrer südamerikanischen Heimat Ecuador nach Hamburg nicht selten ein kleiner Borkenkäfer eingeschleppt, welcher durch Zerfressen der Nüsse diese zur Verarbeitung untauglich macht und dem Händler bis zu 25 v. H. Schaden verursacht. Es handelt sich um

36. *Coccotrypes Eggersi* Hagedorn.

Das Weibchen ist 2,5 mm lang, länglich eiförmig, pechbraun, glänzend, behaart, mit breitem Brustschild von kurzeiförmiger Gestalt, das vorn gekörnt, hinten punktiert ist. Die Flügeldecken sind konvex, regelmäßig gereiht-punktiert, die Zwischenräume mit Haarreihen besetzt, an der Spitze abgewölbt, nicht ausgezeichnet.

Das Männchen ist 1,5 mm lang, kurzeiförmig, polsterartig gewölbt, schwarz oder braun oder hellgelb, je nach dem Reifezustand, glänzend, behaart, Fühler und Beine gelb. Halsschild kugelförmig, vorn gekörnt, hinten punktiert; Flügeldecken polsterartig aufgetrieben, liniert-punktiert, reihenweise behaart, der Absturz von der Mitte anfangend allmählich absteigend.

Die Fraßbilder dieses Tieres sind von zweierlei Art. Ich finde solche, welche mehr oder weniger die Oberfläche der Nuß angreifen und daselbst ein zusammenhängendes, aus unregelmäßigen, der Breite des Käfers entsprechenden, häufig durch Wegfressen der Scheidewände verschmelzenden Gängen bestehendes Fraßbild darstellen. Diese mehr äußerlich sich ausdehnenden Fraßbilder sind dicht an dem Pole der Nuß angelegt, an welchem sich der Keim befindet. In diesen Fraßfiguren fand ich nur abgestorbene Tiere, und zwar Männchen und Weibchen in ziemlich gleicher Anzahl. Sie scheinen an diesen Stellen lediglich ihrem Nahrungsbedürfnis nachgegangen zu sein. Die zweite Art von Bohrgängen beginnt in der Nähe der größten Kante der Nuß. Hier sind 3 bis 4 isoliert stehende Bohrlöcher zu sehen, welche einen Durchmesser von 0,75 mm haben und senkrecht ins Innere der Nuß führen. Die Gänge nehmen in der Tiefe bald eine horizontale Richtung an, verzweigen sich sehr spärlich und führen an ihrem Ende in eine, zu der bisherigen Gangrichtung senkrecht stehende, ovale, 3 mm lange, 1,5 mm breite Höhle, in welcher die Puppe ruht. Die Larven halten sich in den Verzweigungen auf, welche von dem Hauptgang abgehen, und fressen von der Substanz der Nuß, bis sie vollwüchsig die Puppenwiege ausnagen und sich daselbst, mit dem Kopfe vom Gange abgekehrt, verpuppen. Ob die fertigen Käfer, wie die von mir in diesen Gangsystemen vorgefundenen Tiere es taten, rückwärts aus den Gängen herauskriechen, oder ob sie auch einmal direkt durch die Nußsubstanz nach außen durchbohren, kann ich nicht sagen, da ich nur eine einzige Puppenwiege gefunden habe. Die in den Brutgängen sich aufhaltenden, lebenden Mutter- und Jungkäfer, die alle voll ausgefärbt waren, scheinen lediglich die Reinhaltung der Gänge zu besorgen, denn diese waren alle von äußerster Sauberkeit, von blendender Weiße, frei von Larvenkot und zeigten keine Spur von Pilzrasen, wie auch Neger l. c. keine Spur von Ambrosiazellen in ihnen finden konnte. Ob die Käfer ihr Nahrungsbedürfnis durch Weiterführung der Brutgänge be-

friedigen (die Gänge zeigen stellenweise unregelmäßige Ausbuchtungen) oder ob sie die vorher beschriebenen, an der Außenfläche gelegenen Fraßplätze behufs Nachfraßes oder Regenerationsfraßes aufsuchen, vermag ich nicht zu entscheiden.

Soviel steht jedenfalls fest, daß der *Coccotrypes Eggersi* keine Pilzzucht treibt, sondern sich von dem Nußeiweiß selbst ernährt, worauf auch schon seine und seiner Larven kräftige Mundbewaffnung schließen läßt.

37. *Coccotrypes pygmaeus* Eichhoff.

Das Weibchen ist 2 mm lang, oval, pechbraun, etwas glänzend, behaart, mit breitem, kurz eiförmigem Halsschild, auf dessen Oberfläche mit Körnchen und Runzeln, welche nach hinten in die Länge gezogen sind, besetzt. Die Flügeldecken sind gleichmäßig kissenartig abgewölbt und mit feinen Punktreihen und Reihen von Haaren, die abwechselnd länger und kürzer sind, bedeckt. Auf dem Absturz sind sie gestreift.

Männchen unbekannt.

Schaufuß schreibt in der Insektenbörse XXII. 1905 p. 1 (Separatabdruck) über diesen Käfer: „Aus einer Steinnußknopffabrik erhielt ich unter der Bezeichnung „Kamerunsteinnüsse“ mehrere Samenkerne einer Dumpalme, die man mir im Kgl. Botanischen Museum zu Berlin als *Hyphaene guineensis* bestimmte. Sie ergaben eine große Menge von kleinen Scolytiden. Äußerlich wiesen die braunschaligen Kerne jeder mehrere Schlupflöcher auf; beim Abschnitzen der dünnen Oberhaut zeigten sich an der Oberfläche des steinharten homogenen Nährgewebes „Plätzungen“ und 3—4 mm tiefe Bohrlöcher. Den Verursacher dieser Schäden, welche, wie mir ein Importeur versicherte, verschuldet haben, daß die Einfuhr des brauchbaren Rohstoffes als nicht lohnend aufgegeben worden sein soll, vermag ich von *Coccotrypes pygmaeus* Eichhoff nicht zu trennen.“

Kamerun in den Samen von *Hyphaene guineensis*.

2. *Coccotrypes dactyliperda* Fabricius cf. pag. 45.

Von mir in den Samen von *Hyphaene* sp. aus Deutsch-Ostafrika gefunden.

XVI. Teestrauch (*Thea chinensis*).

14. *Xyleborus fornicatus* Eichhoff cf. pag. 154.

Ceylon im Teestrauch.

XVII. Zuckerrohr (*Saccharum officinarum*).

24. *Xyleborus affinis* Eichhoff cf. pag. 159.

Wurde von Blandford in Kew Bulletins 1892 p. 157 als im Zuckerrohr auf den Westindischen Inseln angegeben; es ist aber wohl noch nicht entschieden, ob es sich dabei um diesen Käfer gehandelt hat.

38. *Xyleborus perforans* Wollaston.

Das Weibchen ist 2,7 mm lang, zylindrisch, sehr glänzend, wenig behaart, gelbrötlich, mit breitem, spärlich punktiertem Halsschild, das oben vor der Mitte gebuckelt, nach vorn verbreitert und gekörnt ist; die Flügeldecken erscheinen glatt, sind mit schwachen Punktreihen versehen, Absturz schräg, glänzend. Die Zwischenräume sind eben, mit einer Punktreihe besetzt, auf dem Absturz sind der erste und dritte mit einer Körnchenreihe geschmückt, der zweite ist frei.

Das Männchen ist viel kleiner und von hellerer Farbe. Sein Halsschild überragt den Kopf, ist vorn ausgehöhlt und trägt am Vorderrand ein kleines Hörnchen.

Über die Lebensweise dieses weit verbreiteten Käfers berichtet ausführlich Dr. Zehntner in „Archief voor de Java-Suikerindustrie 1900 Aflev. IX. De Riet-Schorskever (*Xyleborus perforans* Woll.)“.

Es ist mir geglückt, wenigstens ein kurzes Referat der Zehntnerschen Arbeit aufzuspüren. Es steht in »Hollrung, Jahresbericht über die Neuerungen und Leistungen auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes. III. Bd. Jahrgang 1900. Berlin 1902, Parey«, S. 134/135. Es heißt daselbst: »Eine sehr ausführliche Beschreibung des Zuckerrohr-Borkenkäfers (*Xyleborus perforans* Wollaston) und seiner Schäden liegt von Zehntner vor. Allem Anschein tritt der Käfer nur an solchen Zuckerrohrpflanzen auf, welche bereits geschwächt worden sind, wenigstens konnte Zehntner die Beobachtung machen, daß der *Xyleborus* gesundes Rohr nach Anlegung eines kurzen Rohrganges ohne Ablage von Eiern wieder verließ. Auch in einer Musterpflanzung verschiedener Zuckerrohrarten waren hauptsächlich nur die mit Wurzelschimmel (*Schizophyllum*, *Diplodia*) behafteten Sorten von Käfern befallen. *Xyl. perforans* legt pro Weibchen bis zu 100 Stück $0,6 \times 0,3$ mm große, eiförmige Eier im Verlaufe einer fünf Tage währenden Legeperiode ab. Die ausgewachsenen Larven haben eine Länge von 2,75 bis 3,0 mm. Ihre Nahrung entziehen sie dem Zuckerrohr vermutlich durch Anbeissen und Aussaugen des Zellgewebes. Der Puppenzustand währt bei beiden Geschlechtern nur 4 Tage, so daß also die gesamte Entwicklung erfordert für den Eizustand 5, für den Larvenzustand 7 bis 9, für den Puppenzustand 4, in Summa 16 bis 18 Tage. Eier, Larve, Puppe und Käfer werden von Zehntner abgebildet und eingehend beschrieben. Als bestes Mittel zur Bekämpfung des Zuckerrohr-Borkenkäfers wird die Fernhaltung der Wurzelschimmelkrankheiten und die hierdurch hervorgerufene Schwächung des Rohres bezeichnet. Diesem Zwecke können vor allen Dingen die Beizung des Steckrohres und die Verbrennung der von Pilzkrankheiten irgendwelcher Art ergriffenen Zuckerrohrpflanzen dienen.«

Soweit das Referat. Auffällig ist in der Biologie die kurze Entwicklungsdauer, wie sie bisher noch von keinem Borkenkäfer berichtet worden ist. Auch über die Art und Weise der Nahrungsaufnahme sind die Beobachtungen wohl nicht ganz einwandfrei: spricht doch die Vermutung auf Grund der Mittelkieferbeborstung und der Verwandtschaft, die aus Pilzzüchtern besteht, dafür, daß auch *Xyl. perforans* Woll. aller Wahrscheinlichkeit sich von Pilzen nährt, welche er in dem jeweiligen neuen Fraßgang selbst aussät. Das läßt sich aber wohl durch genaue Beobachtungen und Untersuchungen feststellen.

Daß der *Xyl. perforans* Woll. in dem Holze von Wein- und Bierfässern in Ostindien seine Gänge bohrt, so daß die Fässer ihren Inhalt auslaufen lassen, ist bekannt genug: er heißt dort ja auch »the tipping Tommy«. Ob das Tier erst in das bereits zu Fässern verarbeitete Holz hineingeht oder nicht vielmehr schon vorher, als es noch auf dem Stamme stand, darin war, ist mir nicht bekannt geworden.

1. *Hypothenemus eruditus* Westwood cf. pag. 44.

Auf der Insel Nevis der kleinen Antillen in Zuckerrohr.

XVIII. Chinarindenbaum (*Cinchona* sp.).

39. *Ips* (*Tomicus*) *cinchonae* Veen.

3 bis $3\frac{1}{2}$ mm lang, kastanienbraun, glänzend. Unterseite und Fühler heller rotgelb. Halsschild convex, vorn stark gerauht, hinten glatt, an der Basis gerandet mit gerundeten Ecken: vorn stark gerundet. Die Flügeldecken sind

vorne gewölbt, tief gestreift-punktiert, hinten abfallend, tief eingedrückt und jederseits am Rande des Absturzes mit zwei Zähnen versehen.

Wurde von Veen in den Notes of the Leyden Museum 1897 p. 135 als auf Java vorkommend beschrieben: „Where it is said to be noxious to the Jesuit's-bark (*Cinchonae* sp.). Nach Koningsberger, Bull. 6. Dept. Landbouw, 1908 p. 77 macht der Käfer seine Gänge im Bast von *Cinchona* und soll sehr schädlich sein. Er ist Rindenbrüter und lebt von der Baumsubstanz selbst, ohne Pilzzucht zu treiben, tötet die Bäume durch Unterbrechung des Saftzuflusses.

VIII. *Kakao* (*Theobroma Cacao*). (Nachtrag.)

40. *Xyleborus destruens* Blandford.

Das Weibchen ist 4,8 bis 5 mm lang, rost- bis pechbraun, glänzend, spärlich behaart mit quadratischem Halsschild, gestreift-punktierten Flügeldecken, deren Zwischenräume mit einreihigen spärlichen Knötchen und Punkten versehen sind, Absturz etwas eingedrückt, aber eben.

Das Männchen ist 3,9 bis 4,3 mm lang, kürzer und robuster als das Weibchen. Sein Halsschild ist auf der Oberfläche nach vorn etwas eingedrückt und spärlich gekörnt. Die Flügeldecken sind tiefer gestreift, neben der Naht unregelmäßig gerunzelt, der Absturz mehr eingedrückt als beim Weibchen. Kommt auf Gilolo und Java vor, woselbst er sehr ernsthaften Schaden in Kakaopflanzungen verursacht hat. Näheres ist nicht bekannt.

41. *Coccotrypes graniceps* Eichhoff.

2,5 mm lang, kurz-eiförmig, etwas abgeflacht, kastanienbraun, ziemlich langhaarig, glänzend, Halsschild nach vorne stark verengert, gleichmäßig rau gekörnt, die Flügeldecken fein gereiht-punktiert, die Zwischenräume einseitig behaart, Absturz schräg, beiderseits etwas eingedrückt.

Dieser von Eichhoff aus Japan beschriebene Käfer kommt nach Stroh-meyer, Philipp. Journ. Sc., Dr Vol. 6, 1911, p. 21 bis 22 auf den Philippinen in *Kakao* vor. Er lebt wohl, wie seine Verwandten, die in Steinnüssen, harten Dattelsamen usw. sich aufhalten, in den Samen des Kakaobaumes. Näheres ist mir nicht bekannt geworden.

XIX. *Khaja senegalensis*.

42. *Trigonogenius fallax* Hagedorn.

Ein nur 1,3 mm langes schmales Käferchen, von brauner Farbe, glänzend, spärlich behaart, mit helleren Fühlern und Beinen, kleinem eiförmigen Halsschild, das nach vorn verengert ist, oben vorn mit konzentrischen Körnchenreihen besetzt, hinten fein punktiert. Die langen, zylindrischen Flügeldecken sind fein gereiht-punktiert, die Zwischenräume flach und nicht punktiert, der Nahtstreif eingedrückt. Der Absturz ist gerundet, beiderseits gefurcht, glatt mit erhöhter Naht; der Rand des Absturzes ist mit kleinen Körnchen und spärlichen Börstchen besetzt.

Vaterland: Amani, Deutsch-Ostafrika.

Dem eifrigen Sammler und Erforscher der deutsch-ostafrikanischen Schädlinge Herrn Dr. Morstatt in Amani verdanke ich nicht nur die Übersendung dieses Tieres, welches der Gattung *Pityophthorus* Eichh. am nächsten steht, sondern auch seiner Wohngänge in *Khaja senegalensis*. Sein Gangsystem ist ein Sternang mit ziemlich großer, tief den Splint furchender Rammekammer, von welcher mehrere, 3 bis 5, Muttergänge verlaufen, die ebenfalls den

Splint tief furchen und mit zahlreichen, nicht sehr dicht beieinander stehenden Einischen besetzt sind. Die Larvengänge, welche das Bestreben haben, der Längsachse des Baumes parallel zu verlaufen, sind kurz, ganz erheblich kürzer als die Muttergänge. Das ganze Fraßbild erinnert etwas an das von *Pityophthorus micrographus*.

Auszüge und Mitteilungen.

Brasiliens Kautschukausfuhr im Jahre 1912. Die Gesamt- ausfuhr an Kautschuk belief sich im Jahre 1912 auf 42 286 089 kg, im Jahre vorher auf 36 547 135 kg. Der mittlere Preis war 1911 6,195 Milreis Papier, 1912 5,709 Milreis Papier, ist also zurückgegangen. Die Abnahme der Kautschuk- ausfuhr, die im Jahre 1911 im Vergleiche zum Jahre 1910 zu verzeichnen war, ist nicht nur ausgeglichen, sondern die Ausfuhrmenge von über 42 Millionen Kilogramm übertrifft auch die des Jahres 1910 (38,5 Millionen Kilogramm). Ob- wohl das Sinken des mittleren Kautschukpreises nicht behoben ist, beträgt der Mehrwert der Kautschukausfuhr über das Vorjahr doch über 15 Millionen Milreis (Gummi-Zeitung.)

Kampferausfuhr Chinas. Rohkampfer ist zu einem kleinen Artikel im China-Ausfuhrgeschäft herabgesunken. Die Verschiffungen aus ganz China beliefen sich im Jahre 1907 auf 25 789 Pikul¹⁾ im Werte von 2 077 475 Haikwan Taels¹⁾, 1908 auf 13 072 Pikul im Werte von 850 135 Haikwan Taels, 1909 auf 9759 Pikul im Werte von 680 827 Haikwan Taels, 1910 auf 5597 Pikul im Werte von 391 100 Haikwan Taels, 1911 auf 3363 Pikul im Werte von 236 434 Haikwan Taels. Hiervon entfielen auf:

	1907	1908	1909	1910	1911
	Pikul				
Schanghai	4 647	4 064	4 889	4 410	2 699
Amoy und Foochow . .	19 711	8 257	3 945	1 005	576
Summe	24 358	12 321	8 834	5 415	3 275

Im Jahre 1912 gelangten zur Ausfuhr 2562 Pikul, davon von Schanghai 2390 Pikul und von Foochow 172 Pikul. Die Ausfuhr aus Amoy ist so unbedeutend ge- worden, daß Kampfer in der zollamtlichen Statistik nicht mehr besonders auf- geführt wird. (Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Schanghai.)

Reisernte Japans 1912. Nach einer Veröffentlichung des Ministeriums für Ackerbau und Handel im japanischen Staatsanzeiger belief sich die Reisernte Alt-Japans im Jahre 1912 auf insgesamt 50 216 153 Koku²⁾. Im Vergleiche zu dem Ertrage des Jahres 1911 blieb die letzte Ernte um nahezu 1½ Millionen Koku zurück, ergab aber dennoch ein Mehr von über 1 Million Koku gegenüber dem sogenannten „Durchschnittsertrag“, den die japanische Statistik aus den Ernte- erträgen der sieben vorhergehenden Jahre, unter Ausschaltung des besten und des ungünstigsten Jahres — im vorliegenden Falle also der Jahre 1909 und 1905 — berechnet. Die Reisernten der letzten zehn Jahre wiesen folgende Erträge

¹⁾ 1 Pikul ist gleich 60,453 kg. — 1 Haikwan Tael betrug 1907 3,33 M., 1908: 2,74 M., 1909: 2,66 M., 1910: 2,76 M., 1911: 2,75 M., 1912: 3,12 M.

²⁾ 1 Koku = 180,39 Liter.

auf: 1903: 46 473 298 Koku, 1904: 51 430 221 Koku, 1905: 38 172 560 Koku, 1906: 46 302 530 Koku, 1907: 49 052 065 Koku, 1908: 51 933 893 Koku, 1909: 52 437 662 Koku, 1910: 46 633 376 Koku, 1911: 51 694 883 Koku, 1912: 50 216 153 Koku.

(Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Yokohama.)

Anbauflächen und Reisernte Britisch-Indiens 1912/13. Die Schätzungen, die dem Schlußmemorandum über die gesamte Reisernte Britisch-Indiens für die Saison 1912/13 zugrunde gelegt sind, umfassen ein Areal von 86 % der gesamten in Britisch-Indien unter Reiskultur stehenden Fläche. Die Gesamtanbaufläche wird zu 66 405 000 Acres gemeldet, so daß sie die vorjährige Fläche um 2,6 % übersteigt. Die Gesamtausbeute wird auf 520 023 000 cwts geschätzt, d. h. auf 13,5 % weniger als im Vorjahr. (The Indian Trade Journal.)

Reisexport Siam. In den letzten fünf Jahren wurden folgende Reismengen von Siam nach Europa verschifft:

	1911	1910	1909	1908	1907
	T o n s				
Deutschland	32 821	59 222	65 746	90 917	41 701
Niederlande und Belgien	27 880	89 769	40 302	78 067	11 960
Adriatische Häfen	3 800	11 029	6 105	4 367	—
Großbritannien	15 932	61 126	49 438	64 244	45 472
Zusammen	80 433	221 146	161 591	237 595	99 133

Die Gesamtausfuhr Siams betrug in diesen Jahren 676 452, 1 080 663, 896 428, 986 003, 683 851 Tons. (Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft.)

Die australische Fruchtausfuhr. In letzter Zeit ist in Sydney ein bedeutendes Anwachsen des australischen Frucht- und namentlich des Äpfelexports, besonders nach Deutschland, beobachtet worden. Die Ausfuhr nach dort ist von 2500 Kisten im Jahre 1911 (1 Kiste = 23 kg brutto = 50 Pfund engl., Äpfel enthaltend) auf 93 623 Kisten im Werte von 46 811 £ im Jahre 1912 gestiegen, wobei ein Wert von etwa 10 M. pro Kiste in Hamburg zugrunde gelegt ist. Für das Jahr 1913 wird eine Gesamtausfuhr von über 140 950 Kisten erwartet, was einer Zunahme von 47 327 Kisten in einem Jahre gleichkommt. Die gesamte Ausfuhr des abgelaufenen Jahres wird auf 1 Million Kisten angegeben; ungefähr ein Sechstel der nach London verfrachteten Kisten soll seinen Weg von dort nach Deutschland nehmen. (Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Sydney.)

Butterausfuhr aus Südwestafrika. Einer der letzten Dampfer aus Südwestafrika brachte die ersten 50 Tonnen südwestafrikanischer Butter nach Hamburg. Der Butterbedarf Deutschlands aus dem Auslande belief sich im letzten Jahre auf 129 Millionen Mark.

Die Zuckerindustrie Natal. Nach Mitteilung des Vorsitzenden der „Natal-Zucker-Assoziation“ auf der vor kurzem abgehaltenen Jahresversammlung hat die letzte Zuckerernte Natal etwa 96 000 t Zucker ergeben, ist somit infolge der verfloßenen starken Dürre, die sich besonders an dem südlicheren Teile der Nataküste fühlbar gemacht hat, um etwa 14 000 bis 16 000 t hinter der Vorausschätzung zurückgeblieben. Für das nächste Erntejahr 1913/14 hofft man, wenn keine unvorhergesehenen Umstände eintreten, auf eine Ernte von etwa 115 000 bis 120 000 t. (Bericht des Kaiserl. Konsulats in Durban.)

Argentinische Weinindustrie 1912. Nach der Veröffentlichung der statistischen Abteilung im argentinischen Landwirtschaftsministerium betrug die Weinerzeugung 4 083 459 hl und übertraf die des Jahres 1911 um 366 000 hl. Von der gesamten Erzeugung im Lande entfallen auf die Provinz Mendoza allein

3 448 582 hl = 85 %₀. Bei Zugrundelegung des landläufigen Preises von 0,23 Papierpesos¹⁾ für 1 l gewöhnlichen Weines beträgt der Wert der argentinischen Weinerzeugung im Jahre 1912 94 Millionen Papierpesos, wovon auf die Provinz Mendoza allein 79 Millionen kommen.

Argentinische Zuckerindustrie. Für die Zwecke der argentinischen Zuckerindustrie sind jetzt 100 000 ha in den Provinzen Tucuman, Salta, Jujuy, Corrientes, Sante Fé und in den Territorien Chaco und Formosa unter Kultur genommen worden, davon allein 85 000 ha in der Provinz Tucuman. Von den 43 Zuckerfabriken des Landes, die zusammen 30 000 und zur Zeit der Ernte 80 000 Arbeiter beschäftigen und über 210 000 Pferdekräfte verfügen, liegen 32 in der Provinz Tucuman, je 3 in den Provinzen Salta und Jujuy, 2 in der Provinz Santa Fé und je eine in der Provinz Corrientes und in den Territorien Chaco und Formosa. Die bebauten Felder geben durchschnittlich einen Ertrag von 35 000 kg Zuckerrohr für 1 ha. In einigen Bezirken erreicht der Ertrag die Höhe von 50 000 kg. Aus dem Zuckerrohr werden durchschnittlich 7 %₀ — in einigen Bezirken und in besonders günstigen Jahren bis zu 10 %₀ — Süßstoff (Saccharose) herausgewirtschaftet. (Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Buenos Aires.)

Rindvieh- und Schafbestände in Argentinien. Nach einem Konsulatsbericht betrug der Bestand an Rindern in Argentinien am 31. Dezember 1911: 28 786 168 gegen 28 691 826 im Vorjahre, der Bestand an Schafen 80 401 486 gegen 72 539 962 im Jahre 1910. Die Schafzucht hat in allen Teilen Argentiniens eine erhebliche Zunahme gefunden; die vielfach ausgesprochene Meinung, daß sie, wie in vielen andern Ländern der Welt, auch in Argentinien im Rückschritt begriffen sei, erscheint nicht richtig, um so weniger, als zweifellos die Bestände qualitativ, hinsichtlich der Wolle- und Fleischbeschaffenheit, gegenüber früheren Jahren sehr erheblich verbessert worden sind.

Anbauflächen und Rohrzuckerernte Britisch-Indiens 1912/13. Das Schlußmemorandum über die Rohrzuckerernte Britisch-Indiens während der Saison 1912/13 basiert auf den Berichten aus 8 Provinzen, auf welche im Durchschnitt der fünf mit 1910/11 abschließenden Jahre 98,3 %₀ der gesamten in Britisch-Indien mit Zuckerrohr bestellten Fläche entfallen. Das Gesamtareal in den 8 Provinzen wird auf 2 514 200 Acres angegeben. Dies bedeutet gegen das Vorjahr eine Zunahme von 5,6 %₀. Der Gesamtertrag wird auf 2 552 000 Tons unraffinierten Zuckers geschätzt, d. s. 4 %₀ mehr als im Vorjahr.

(The Indian Trade Journal.)

Zur Bekämpfung der Kakaomotte. Herr Ludwig Kindt, Lichterfelde, schreibt uns: Eine Entdeckung von evt. großer Bedeutung für den Kakao-bau glaubt man nach der im Haag erscheinenden Zeitung „Het Vaderland“ in Java gemacht zu haben. Die Kakaomotte *Zaratha cramerella* Sn. richtet seit langer Zeit in den Kakaopflanzungen, besonders Javas, verheerende Verwüstungen an²⁾. Der bekannte deutsche Botaniker Dr. Zehntner hat sich schon vor mehr als einem Jahrzehnt große Mühe in der Bekämpfung dieses Schädlinges gegeben, leider damals ohne den gewünschten Erfolg. Es gelang ihm in der Rambutanfrucht *Nephelium lappaceum* L., einer Sapindacee, einen gefährlichen Träger der Kakaomotte zu finden. Trotz der kostspieligsten, umsichtigsten und opferwilligen Experimente von seiten der Pflanze Javas gelang es bis jetzt nicht, der Plage Herr zu werden. Jetzt glaubt Herr Roepke einen anderen Träger dieses Schädlinges in der Nam-Nam-Frucht *Cynometra cauliflora* gefunden zu haben. Dieser

¹⁾ 1 Papierpeso = 1,80 M., 1 Goldpeso = 4,05 M.

²⁾ Vgl. „Die Kultur des Kakaobaumes und seine Schädlinge“ von L. Kindt.

Baum gehört zu den Leguminosen, unterscheidet sich aber merklich von anderen durch den Blüten- und Fruchtansatz. Ähnlich wie beim Kakao selbst entspringen Blüten und Früchte dicht am Stamm und an den größeren Ästen und Zweigen. Die dickfleischige Frucht enthält nur einen platten Kern. Schon halbreife Früchte sollen von der Kakaomotte angegriffen werden, ohne jedoch in der Entwicklung aufgehalten zu werden. Auf bedeutende Schwierigkeiten wird die einzig wirksame Art der Bekämpfung, die ev. Ausrottung dieser Bäume stoßen wegen der besonders bei den Javanen bestehenden Beliebtheit dieser Früchte. Auch Europäer essen sie gern. Fast in jedem Dorfe findet man ausgedehnte Bestände dieses Fruchtbaumes, und der Javane ist ein sehr spekulativer Herr, der sich die Gelegenheit zu mühelosem Verdienst nicht entgehen lassen, sondern sich seine Bäume sehr gut bezahlen lassen wird. Die Bekämpfung wird daher keine ganz leichte sein, wenn man nach früheren Beispielen auch annehmen darf, daß die Pflanze auf Java sich bald zu gemeinsamem Vorgehen zusammenschließen werden.

Das siamesische Teakholzgeschäft. Der Ausfuhrwert des zweitwichtigsten siamesischen Exportartikels, Teakholz, hat im Jahre 1911/12 nur noch 6 112 097 Tikal¹⁾ betragen, gegen 7 624 092 Tikal im Vorjahr und 10 616 166 Tikal im Durchschnitt der letzten fünf Jahre. Auch der Teakholzhandel hat unter unzureichenden Regenmengen zu leiden, da das Holz nur bei genügend hohem Wasserstand auf dem Wasserwege vom nördlichen Siam nach Bangkok, dem Ausfuhrhafen geschafft werden kann. Außerdem sind aber auch die Teakholzbestände, jedenfalls, insoweit sie in der Nähe von Wasserwegen belegen sind, bereits so ausgebeutet, daß von Jahr zu Jahr ein Rückgang in der Teakholzgewinnung eintreten muß. Die Ausfuhrmenge betrug 1911/12 im ganzen 75 080 Tonnen.

(Nachrichten für Industrie, Handel und Landwirtschaft.)

Versuche mit dem Anbau von Korkeichen in Deutsch-Südwestafrika unternimmt gegenwärtig das dortige Gouvernement. Auch in den anderen deutschen Schutzgebieten soll der Anbau von Korkeichen versucht werden. In Südwestafrika sind die von der Firma A. Dauphin in Stuttgart auf Veranlassung des Reichskolonialamtes dem Gouvernement gelieferten Saatkörkeicheln, die von einem dieser Firma gehörigen Gute in Spanien stammen, in den Versuchsgärten zu Windhuk und Grootfontein ausgelegt worden. Der Anbauversuch verdient um so größeres Interesse, als die beiden Hauptproduktionsländer für Kork, Spanien und Portugal, den Export durch hohe Ausfuhrzölle unterbinden wollen.

(D. P.)

Der Handel Deutsch-Ostafrikas im Jahre 1912. Nach den vorläufigen Feststellungen beträgt der Wert des Außenhandels des Schutzgebietes im Kalenderjahr 1912 81,7 Millionen Mark gegen 68,3 Millionen Mark im Jahre 1911, also gegen das Vorjahr ein Plus von 13,4 Millionen Mark. Die Wertzunahme beträgt demnach rund 19 0/0. Der Wert der Einfuhr beläuft sich auf 50,2 Millionen Mark gegen 45,8 Millionen Mark im Vorjahre, die Mehreinfuhr beträgt also 9 0/0. Der Wert der Ausfuhr stellt sich auf 31,4 Millionen Mark gegen 22,4 Millionen Mark des Vorjahres, die Mehrausfuhr also auf 40 0/0.

(Deutsch-Ostafrikanische Zeitung.)

Handel des Schutzgebietes Togo 1912. Das „Amtsblatt für das Schutzgebiet Togo“ vom 22. März veröffentlicht bereits eine Übersicht über die Bewegung des Handels des Schutzgebietes Togo im Kalenderjahr 1912 im Vergleich mit dem Handel im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Nach derselben hatte die Einfuhr einen Wert von 11 427 831 M. gegen 9 620 030 M. im Jahre

¹⁾ Tikal = 1,56 M.

1911, die Ausfuhr von 9 958 903 M. gegen 9 317 552 M. im Vorjahre. Der Gesamthandel stellte sich demnach auf 21 386 734 M. gegen 18 937 582 M. im Jahre 1911.

Die wichtigsten Warenpositionen der Ausfuhr waren:

Benennung der Waren	Im Kalenderjahre 1912		Im Kalenderjahre 1911	
	Menge	Wert	Menge	Wert
	kg	M.	kg	M.
Mais	1 365 272	231 094	2 687 311	174 232
Kakao	282 982	243 023	230 956	174 001
Palmkerne	11 639 320	3 379 567	13 286 552	3 578 648
Palmöl	3 337 272	1 412 854	4 012 879	1 688 205
Rohbaumwolle	550 896 ¹⁾	514 890	517 495	554 128
Kautschuk	165 759	975 731	144 640	832 296
Elfenbein	2 400	41 703	2 150	35 947
Silbermünzen	—	1 932 762	—	1 344 530
Kassada und Mehl daraus . .	587 642	148 172	1 091 937	89 042
Kopra	162 877	61 276	189 489	63 864
Rindvieh Stück	7 682	505 810	4 203	311 227
Kleinvieh „	14 002	103 718	12 247	103 312

Außenhandel Brasiliens 1912. Die wichtigsten Ausfuhrartikel hatten 1912²⁾ (1911) folgende Mengen aufzuweisen: Baumwolle 16 773 942 (14 646 909) kg, Zucker 4 726 697 (36 208 301) kg, Kautschuk 42 286 089 (36 547 135) kg, Kakao 30 468 203 (34 994 087) kg, Kaffee 12 080 303 (11 257 802) Sack, Häute (couros) 36 255 004 (31 831 698) kg, Tabak 24 705 584 (18 489 122) kg, Yerba Mate 62 880 394 (61 834 446) kg, Felle (pelles) 3 189 058 (2 797 909) kg. Die mittleren Preise dieser Artikel waren:

Waren		Mittlerer Wert in		Waren		Mittlerer Wert in	
		Milreis	Papier ³⁾			Milreis	Papier ³⁾
		1911	1912 ²⁾			1911	1912 ²⁾
Baumwolle . .	kg	1,004	0,928	Häute	kg	0,849	0 832
Zucker . . .	„	0,169	0,178	Tabak	„	0,786	0,871
Kautschuk . .	„	6,195	5,709	Yerba Mate . .	„	0,482	0,501
Kakao	„	0,705	0,753	Felle	„	3,477	3,566.
Kaffee	Sack	53,876	57,811				

(Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Rio de Janeiro.)

Ausfuhr der wichtigsten im Staate Bahia (Brasilien) gewonnenen Produkte.

Jahr	Tabak	Kakao	Kaffee	Häute	Kautschuk
	Ballen	Sack	Sack	Stück	t
1885	221 017	43 616	130 377	181 872	—
1890	233 706	66 316	196 412	200 789	—
1895	295 535	108 052	283 265	55 697	—
1900	301 002	218 302	179 415	278 238	272
1905	244 229	283 186	184 175	179 942	1 684
1910	444 711	363 832	133 266	219 671	1 971
1911	242 853	525 958	224 352	184 986	1 616
1912	324 642	453 882	177 355	232 175	1 801

(Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft.)

¹⁾ = 2204 Ballen à 250 kg 1912 gegen 2070 Ballen 1911.

²⁾ Die Zahlen 1912 sind noch Berichtigungen unterworfen.

³⁾ 1 Milreis Papier = etwa 1,37 M.

Neue Literatur.

G. Capus und D. Bois. Les produits coloniaux, Librairie Armand Colin, Rue de Mézières 5, Paris. 1913. 680 S. mit 202 Abbildungen, geb. 7 Fr.

Dieses handliche, in kleinem Format gedruckte Buch behandelt in Kürze die pflanzlichen und tierischen Produkte der Kolonien und entspricht ungefähr Fescas Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen, vor dem es aber die zahlreichen Abbildungen voraus hat; auch die französische Literatur besitzt in Jumelle, Les cultures coloniales, schon ein ähnliches Werk, das aber 1901 erschienen, also schon etwas veraltet ist. Das Werk, von gründlichen Gelehrten verfaßt, enthält eine reiche Fülle wichtiger Informationen und kann als Nachschlagebuch, namentlich in Anbetracht seines niedrigen Preises, bestens empfohlen werden. Wg.

Der Kongostaat Leopolds II. Von Dr. Max Büchler, ehem. kongostaatl. Justizbeamter. I. Teil: Schilderung seiner Entstehung und seiner wirtschaftlichen Verhältnisse. II. Teil: Die Eingeborenen und die Kultivationspolitik. Verlag von Rascher & Cie, Zürich und Leipzig. Umfang je 240 Seiten, Preis je 3,20 M.

In dem soeben erschienenen II. Teil des Werkes, dessen I. Teil sich einer großen Zahl günstiger Besprechungen erfreute, behandelt der Verfasser die für die Bewertung und Beurteilung afrikanischer Verhältnisse ausschlaggebende Eingeborenenfrage besonders eingehend. Das Buch enthält eine fleißige, wohlgeordnete, objektive Zusammenstellung der verschiedenen Seiten dieser Frage und der dabei aufgetretenen Kontroversen; es ist deshalb auch wie kein anderes geeignet, über das Problem nach verschiedenen Seiten hin zu orientieren. Einen von dem üblichen abweichenden Standpunkt nimmt der Verfasser in bezug auf die Beurteilung des von Leopold II. in seinem afrikanischen Privatstaat durchgeführten Wirtschaftssystems ein. Nachdem er in einem besonderen Kapitel die modernen kolonialpolitischen Theorien gestreift hat, gibt er an Hand authentischer Berichte von Augenzeugen eine eingehende Schilderung der ersten Entwicklungsjahre des jungen Kongostaates, der dem finanziellen Ruin geweiht zu sein schien. Sodann werden die von A. J. Wauters und G. K. Anton erstmals geschilderten, überaus kühnen und großartigen afrikanischen Pläne des nur allzu unternehmenden zweiten Königs der Belgier erörtert. In bezug auf die Beurteilung des leopoldinischen Regimes, das früher in der europäischen Presse, teilweise auf Grund einseitiger Informationen, durchaus absprecherisch dargestellt worden ist, scheint sich in neuester Zeit eine Wandlung im Sinne einer günstigeren, bzw. gerechteren Auffassung zu vollziehen. Auch den vorliegenden zweiten Teil zeichnet ein unverkennbares Streben nach Sachlichkeit und Unparteilichkeit aus. Das Prinzip des „audiatur et altera pars“ ist überall konsequent durchgeführt. Diese erste und bis jetzt einzige zusammenfassende geschichtliche und wirtschaftliche Darstellung des Kongostaates Leopolds II. ist zweifellos von bleibendem Wert. Sie dürfte jedem willkommen sein, der sich über die oft sehr verwickelten Verhältnisse in Zentralafrika ein Urteil bilden will.

F. Baltzer, Geh. Ober-Baurat, Die Erschließung Afrikas durch Eisenbahnen. Mit einem Nachwort des Staatssekretärs Dr. Solf als Vorwort. Nebst einer Karte von Afrika. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) in Berlin. Preis 1 M.

Die Schrift gibt einen Überblick über das, was seit Beginn der Bautätigkeit bis zum heutigen Tage von sämtlichen in Afrika kolonisationswirkenden Nationen geleistet worden ist. Der Verfasser nimmt nacheinander Großbritannien, Frankreich, Belgien, Portugal, Italien und Deutschland durch und schildert die vorhandenen und im Bau begriffenen Bahnen mit kurzen Angaben über ihre Vorgeschichte, ihre Kosten, ihre Ausdehnung und ihre wirtschaftliche Bedeutung. Im Zusammenhang mit den Bahnlinien werden auch die angegliederten Schiffsverbindungen auf den großen Seen und Flüssen berücksichtigt und die Aussichten, welche zur Erschließung neuer Verkehrswege bestehen, einer Kritik unterzogen. Während für eine baldige Ausgestaltung des Kap—Kairo-Projekts wenig Hoffnung besteht, ist die Schaffung einer großen Querstraße durch das afrikanische Festland mit Benutzung des Kongo- und Tanganyikasees in nicht allzuferner Zeit abzusehen. Zum Schluß gibt der Verfasser eine Übersicht über die finanzielle Lage des Eisenbahnbaues in den deutschen Schutzgebieten, aus der hervorgeht, daß sich das Anlagekapital jetzt schon im Durchschnitt mit etwa 2,2 % verzinst. Diesem günstigen Resultat entspricht das einleitende Vorwort des Staatssekretärs Solf, in dem er sein verkehrspolitisches Programm darlegt und nicht bloß ein energisches Fortschreiten im Bahnbau fordert, sondern auch für eine Herabsetzung der Frachtsätze eintritt, als das wahre Mittel, um eine gesunde Entwicklung der Gesamtwirtschaft zu bewirken.

Plehn, Konsul G.: Das Trockenfarmen im Westen der Vereinigten Staaten von Nordamerika und seine wirtschaftliche Bedeutung für die Erschließung regenarmer Gebiete (Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts Band XIII) gr. 8°, 50 S. mit 14 Abb. u. 1 Karte. 1913. 2,50 M. L. Friederichsen & Co., Hamburg.

Der Verfasser, welcher bereits 1911 im gleichen Verlage eine Arbeit über die Wasser-Verwendung und -Verteilung im ariden Westen von Nordamerika unter Berücksichtigung der verschiedenen Methoden der Bewässerungswirtschaft (Preis 7,50 M.) als Band IV der Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts veröffentlicht hat, besuchte neuerdings die regenarmen Gebiete des Westens von Nordamerika zum Studium der Trockenfarmen. In der vorliegenden Arbeit hat er insbesondere die Eindrücke verwertet, welche er auf seinen ausgedehnten Informationsreisen durch trockene und halbtrockene Gebiete der Union, sowie von Mexiko und Kanada gewonnen hat. Durch Gespräche mit praktischen Farmern hat der Verfasser sich ein Urteil über die einschlägigen Verhältnisse gebildet. Das Trockenfarmen, dem seit einiger Zeit auch in Britisch-Südafrika und Australien lebhaftes Interesse geschenkt wird, ist auch für unsere Kolonien, speziell Deutsch-Südwestafrika, von praktischem Werte.

Großeinkäufer für Reederei und Industrie, Organ der Großkonsumenten, Wochenschrift zur Verbreitung warenkundlicher Kenntnisse und Informationsorgan über die internationale Marktlage, Zoll- und Handelspolitik. Verlag: Druckerei-Gesellschaft Hartung & Co. m. b. H., Hamburg 25. Preis pro Halbjahr 5 M.

Wie schon im Untertitel dieser neuen Zeitschrift angedeutet, hat sich das Blatt die Aufgabe gestellt, warenkundliche Kenntnisse zu verbreiten und über die internationale Marktlage, Zoll- und Handelspolitik, Rechtswesen usw. fortlaufend

Bericht zu erstatten. In den bereits vorliegenden Heften ist eine Reihe hervorragender Abhandlungen enthalten, die in Interessentenkreisen Beachtung verdienen.

Die Schriftleitung hat sich einen großen Mitarbeiterstab, dem die bedeutendsten Männer der Wissenschaft und Praxis angehören, gesichert, so daß die Durchführung des oben angezeigten Programms gesichert sein dürfte. Nach den reichhaltigen ersten Nummern urteilend, können wir diese neue Revue allen Interessenten bestens empfehlen; sie scheint berufen, eine wesentliche Lücke in der Handelsliteratur auszufüllen.

Südwestafrika. Die deutschen Kolonien. IV. Von Prof. Dr. K. Dove. Mit 16 Tafeln und einer Karte in Lithographie. G. J. Göschensche Verlags-handlung G. m. b. H., Berlin und Leipzig, 1913. Preis —,90 M.

Deutscher Salpeter. Die Erzeugung von Salpeter aus Ammoniak, ihre volkswirtschaftliche Bedeutung und Stellung in der Stickstofffrage. Von Dr. Wilhelm Kochmann. Verlag von Franz Siemenroth, Berlin. Preis 2 M.

Mozambique: Its Agricultural Development. By R. N. Lyne, F. L. S., F. R. G. S., Director of Agriculture, Ceylon; Late Director of Agriculture in Mozambique and Zanzibar; author of »Zanzibar in Contemporary Times«. With eight illustrations. T. Fisher Unwin, London, Adelphi Terrace; Leipzig, Inselstraße 20. Price 12 s, 6 d.

Simon's Export-Geschäft

BERLIN C₂, Spandauer Straße 33.

Fabrik medizinisch-pharmazeutischer Präparate.

Silberne Medaille: Berlin 1907, Deutsche Armee-, Marine- u. Kolonial-Ausst.

Spezial-Abteilung für Tropen-Ausrüstung.

Taschenapotheken, Sanitätskästen.

Arzneimittel und Verbandstoffe in komprimierter Form.

Malariamittel :: Dysenteriemittel.

===== Viersprachige illustrierte Preisliste gratis und franko. =====

Vertreter: Theodor Wilckens, Hamburg, Afrikahaus.

Marktbbericht.

Die Preise verstehen sich, wenn nichts anderes angegeben, pro 100 kg Hamburg per 26. 4. 1913. Die Notierungen für die wichtigeren Produkte verdanken wir den Herren Warnholtz & Goßler, Hachfeld, Fischer & Co., Max Einstein und Heinrich Ad. Teegler in Hamburg.

Aloë Capensis 90—95 Mk.
 Arrowroot 60—95 Pf. pro 1 kg.
 Baumwolle. Nordamerik. middling 62 (26. 4.), Togo 63 (22. 4.), Ägyptisch Mitafifi fully good fair 83½ (22. 4.), ostafrik. 67—95 (Mitte—Ende April), Bengal, superfine 49½, fine 48, fully good 46½ Pf. pro ½ kg.
 Baumwollsaat. Ostafrik. 120—130 Mk. pro 1000 kg. (23. 4.)
 Calababohnen 1,30 Mk. pro 1 kg. (23. 4.)
 Chinin sulphuric. 30—48 Mk. pro 1 kg.
 Cochenille, silbergr. Teneriffa 3,80—4,20 Mk., Zaccatille 3,70—3,80 Mk. pro 1 kg.
 Copra, westafrik. 26—28½, ostafrik. 29—30, Südsee 29¾—30 Mk. pro 50 kg. (23. 4.)
 Datteln. Pers. — Mk. pro 50 kg.
 Dividivi 8,50—10,50 Mk. pro 50 kg.
 Elfenbein. Kamerun, Gabun, Durchschnittsgew. 15—16 lbs. 10,80—10,85 Mk. pro ½ kg. (23. 4.)
 Erdnuß, ungesch. westafrik. 25—25½ Mk. pro 100 kg, gesch. ostafrik. 17—16,50 Mk. pro 50 kg. (23. 4.)
 Feigen, Sevilla, neue 3 Mk. pro Kiste, Smyrna Skeletons 36—40 Mk. pro 50 kg.
 Gummi Arabicum Lev. elect. 110—300 Mk., nat. 85—100 Mk.
 Guttapercha. Ia 6,90 Iia 1,25 Mk. pro kg. (22. 4.)
 Hanf, Sisal, ind. 64—44 n. Qual., Mexik. 68, D. O. A. 68, AloëMaur. 60—52 n. Qual., Manila (g.c.) 135 Manila (f.c.) 67, Neuseeland 67—61 Mk. n. Qual., Basthanf (roh) ital. 92—88 Mk. n. Qual., ind. 55—50 Mk. n. Qual. (23. 4.)
 Häute. Tamatave 86—85, Majunga, Tulear 85—80, Sierra Leone, Conakry 141—139, Bissao, Casamance 118—116, ostafrik. 100—90 Pf. pro ½ kg. (23. 4.)
 Holz. Eben-, Kamerun 9—13,50, Calabar 11,50 bis 13,50, Mozambique —, Minterano I 17—18, Tama-

tave 15—17, Grenadillholz 8,50 Mk. pro 50 kg.
 Mahagoni, Goldküste 135—180, Congo 135 bis 160 Mk. pro 1 cbm. (23. 4.)
 Honig, Havana 25,50—27, mexik. 26,50—27, Californ. 39—48 Mk. pro 50 kg (unverz.).
 Hörner, Deutsch-Süd. Afr. Kuh 13—20, Ochsen 33—58, Madagaskar Ochsen 14—23, Kuh 11—13, Buenos Aires Ochsen 24—38, Kuh 9—12, Rio Grande Ochsen 44—58, Kuh — Mk. f. 100 St. (22. 4.)
 Indigo. Guatemala 1,50—3,70, Bengal, f. blau u. viol. 3,50—4,50, f. viol. 3—3,50, gef. u. viol. 2,50—3, Kurpah 2—3,50, Madras 1,75—3,25, Java 3,50—5 Mk. pro ½ kg.
 Ingber, Liberia Sierra Leone 20 Mk. pro 50 kg. (23. 4.)
 Jute, ind. firsts 58½ Mk. (23. 4.)
 Kaffee. Santos 59—68, do. gewasch. 67—71, Rio 58—66, do. gewasch. 66—70, Bahia 53—60, Guatemala 70—82, Mocca 80—87, afric. Cazengo 56—62, Java 95—122 (26. 4.), Liberia 76, Usambara I 75—80 Pfg. pro ½ kg. (23. 4.)
 Kakao. Kamerun Plantagen 67, Lagos 59, Togo 60, Accra 60½, Calabar 59, Bahia 62—66, Sao Thomé 63, Südsee 70—78, Caracas 75—82 Mk. pro 50 kg. (22. 4.)
 Kampfer, raff. in Broden 3,80—3,90 Mk. pro kg.
 Kaneel, Ceylon 1,20—1,65, Chips 19½—20 Mk. pro ½ kg.
 Kapok, Java —, Calcutta 120, Bombay — Mk. (23. 4.)
 Kardamom. Malabar, rund 4,30—5,60, Ceylon 4,80—6,50 Mk. pro ½ kg.
 Kautschuk. Ia Kamerun—Würste 4,40—4,70, Ia Kamerun—Kuchen 4—4,20, Ia Süd-Kamerun gesch. 5,10, Para Hard cure fine, loco 7,60 a. Lieferung 7,65, Peruvian Balls 5,30, Conakry
 (Fortsetzung nebenstehend.)



Preiskataloge, Prospekte, Anerkennungsschreiben, Kostenanschläge, Bestellformulare und Telegraphenschlüssel auf Wunsch zur Verfügung.

Carl Bödiker & Co.

Kommanditgesellschaft
 :: auf Aktien ::

Hamburg, Tsingtau, Hongkong, Canton, Swakopmund, Lüderitzbucht, Windhuk, Karibib, Keetmanshoop.

Proviant, Getränke aller Art, Zigarren, Zigaretten, Tabak usw.

unverzollt aus unsern Freihafenlägern, ferner ganze Messe-Ausrüstungen, Konfektion, Maschinen, Mobiliar, Utensilien sowie sämtliche Bedarfsartikel für Reisende, Ansiedler und Farmer.

Niggers 6,20—6,40, Ia Gambia Balls 4,20—4,50, Ia Adeli Niggers 6,90—7,00 n. Qual. Ia Togo Lumps 4—4,20, Ia Goldküsten Lumps 3,10—3,30, Ia Mozambique Spindeln 7—7,50. Ia dto. Bälle 6,20 bis 7,40, Ia Manihot Crepe 6,20—6,80, Ia Manihot serappy Platten 5,40—6,50, Ia Manihot Ballplatten 4,80—5,70, Ia Manihot Bälle 3,70—4,70, Hevea-Plantagen 7,40 Mk. pro 1 kg. (22. 4.)
Kolanüsse. Kamerun-Plantagen 70—75 Mk. (23. 4.)
Kopal. Kamerun 70—90, Benguela, Angola 80—85, Zanzibar (glatt) 220—280, Madagaskar do. 80—250 Mk. per 100 kg. (23. 4.)
Mais. Deutsch-Ostaf. 107, Togo 118—117 Mk. pro 1000 kg. (23. 4.)
Mangrovenrinde. Ostaf. 9,50, Madagaskar 9,50—10 Mk. (23. 4.)
Nelken. Zanzibar 93—95 Mk. pro 50 kg. (23. 4.)
Öl. Baumwollsaat 60—61, Kokosnuß, Cochin 98—100, Ceylon 94—95, Palmkernöl 85½ pro 100 kg, Palmöl, Lagos 32,25—32, Calabar 29,25—29, Kamerun, 29—28,75, Whydah 31½—31, Sherbro, Rio Nunez 29—25,50, Grand Bassam 28½—27½, Liberia 28 Mk. pro 50 kg, Ricinusöl, 1. Pressung 57½, 2. Pressung 55½ Mk. pro 100 kg. (23. 4.)
Ölkuchen. Palm- 144—155, Kokos- 150—145, Erdnuß- 154—170, Baumwollsaatmehl 158—162 Mk. pro 1000 kg. (23. 4.)
Opium, türk. 36—43 Mk. pro 1 kg.
Palmkerne. Lagos, Kotonou, Kamerun Niger 22, Whydah 21,90, Popo 21,80, Sherbro 20,25 Bissao, Casamance, Rio Nunez 20,50, Elfenbeinküste 20,70 pro 50 kg. (23. 4.)
Perlmutterchalen. Austr. Macassar 5—6, Manila 3—4, Bombay 1—2,50 Mk. pro ½ kg.

Pfeffer. Singapore, schwarzer 46—46,50, weißer 80—82, do. gew. Muntok 84,50—85 Mk. pro 50 kg, Chillies 50—65 Mk. pro 100 kg.
Piassava. Bahia sup. kräftig 35—48, ordinär 24—38, Ia Sierra Leone 26—27, Grand Bassa, Ia 20—21, do. Ila 17—19, Cape Palmas, gute 15½—16½, Gaboon 8—14 Mk. pro 50 kg. (22. 4.)
Ramie (China-Gras) 95—75 Mk. nach Qual. (23. 4.)
Reis, Rangoon, gesch. 24—26, Java 34—48 Mk. (23. 4.)
Sesamsaat. Westaf. 18—17, ostaf. 18,50 bis 18 Mk. pro 50 kg. (23. 4.)
Sojabohnen. 170 Mk. pro 1000 kg. (23. 4.)
Tabak. Havana-Deckblatt 5—8, -Einlage 0,80 bis 3,—, Portorico —, Java und Sumatra 0,50 bis 8 Mk. pro ½ kg.
Tamarinden. Calcutta 22—24 Mk.
Tee. Congo, reel ord. Foochow-S. 0,60—0,75, reel ord. Shanghai-S. 0,75—0,85, gut ord. bis fein 0,85—2,50, Souchong reel ord. b. g. m, 0,60—1,20, fein 1,50—2,00, Pecco, bis gut mittel 1,50—3,50, fein 3,80—6,50, Orange 1,20—2,50, Ceylon und Indien 0,80—2,50, Java schwarz 0,80 bis 1,50 Mk. pro ½ kg.
Vanille. Madagaskar 32, Tahiti 17½ Mk. pro kg. (23. 4.)
Wachs. Madagaskar 284—290, Deutsch-Ostaf. 302—304, Bissao 240—284, Chile 310—312, Brasil 310—312, Benguela 284—298, Abessinien 294—300, Marokko 260—280, Tanger, Casablanca 298—302 Mk. (22. 4.)

Die Wachspalme

eine neue, lohnende Kultur

von großer Bedeutung für tropische Pflanzungen.

Die Wachspalme (*Copernicia cerifera*) ist anpassungsfähig und anspruchslos an Klima und Boden und findet deshalb weite Verbreitung. Sie liefert das wertvolle Carnauba-Wachs, ermöglicht auch Zwischenkulturen (Baumwolle, Mais, Viehfutter, Gründüngung usw.) und wird sich als Schattenspender, der den übrigen Bäumen (Kaffee, Kakao, Kautschuk, Tee usw.) genügend Licht und Luft zu kräftiger Entwicklung zukommen läßt, nicht nur als sehr nützlich, sondern auch als recht einträglich erweisen.

Zu Versuchen liefern wir gegen Einsendung von M 7.50 = 75 Saatkörner franko als eingeschriebenes Muster ohne Wert; Postpakete von 4½ kg Inhalt portofrei nach allen Ländern gegen Einsendung von M 80.—.

Ausführliche Kulturanweisung fügen wir jedem Auftrag bei.

Gevekoht & Wedekind, Hamburg 1

Theodor Wilckens

G. m. b. H.

Hamburg-Afrikahaus — Berlin W.35, Maggihaus

Ausfuhr . Einfuhr . Commission

Kolonial-Maschinenbau

insbesondere Lieferung sämtlicher Maschinen für Pflanzungsbetriebe, z. B. für Agaven-, Baumwoll-, Kaffee-, Kakao-, Kapok-, Kokospalmen-, Ölpalmen-, Zuckerrohr-Pflanzungen

Dampfmaschinen, Lokomobilen, Motore, Wasserräder, Göpelwerke
Rode- und Baumfällmaschinen, Pflüge aller Art, Motorpflüge, Dampfpflüge
Alle Maschinen für industrielle und Bergwerks-Betriebe
Mühlen für Korn, Mais, Reis

Ölmühlen und Pressen für Baumwollsaat, Bohnen, Erdnuß, Kopra, Palmfrüchte, Ricinus, Sesam

Einrichtung von Spiritus-Brennereien und Zuckerfabriken, Dampfwasch-, Eis- und Kühl-Anlagen, Holzsägereien und Seilfabriken, Seifen- und Kerzenfabriken

Sämtliche in Frage kommende Maschinen werden für Hand- und Göpelbetrieb, für Wind-, Wasser- und Dampfkraft geliefert

Geräte, Werkzeuge, Eisenwaren aller Art

Transportmittel

wie Eisenbahnen, Feldbahnen, Seilbahnen, Automobile, Dampflastwagen, Fahrräder, Wagen, Transportkarren, Dampf- und Motorboote

Baumaterialien

insbesondere Bauholz, Zement, Wellblech, Baubeschläge, Farben, komplette Gebäude aus Holz- oder Eisen-Konstruktion, Spezialität Patentbaueisen

**Maschinenöle, Putzwolle
und andere maschinen-technische Artikel**

Provisionen

Ausrüstungsgegenstände, Möbeln, Wäsche, Haus- und Küchengeräte, Medikamente u. medizin. Instrumente

Sämtl. Eingeborenen-Artikel

Spezialkataloge und Kostenanschläge kostenfrei

Kommissionsweiser Verkauf sämtl. Landes-Produkte

Bernhard Hadra



Medizinisch-Pharmazeutische
Fabrik und Export

Tropen - Versand - Abteilung

Berlin C 2
Spandauer Straße 77

empfiehlt: **Sämtliche Medikamente für die Tropen
in komprimierter Form zu Engros-Preisen**

**Komplette medizinische Tropen-Ausrüstungen
Medizinenkästen, Kühlapparate, Filtrierapparate usw.
zu billigsten Preisen in tadelloser Ausführung**

**Komprimierte Verbandstoffe, Malariamittel, Dysenteriemittel
Tierarzneimittel**

Spezial-Preisliste sämtl. für die Tropen erforderlicher Medikamente gratis zu Diensten

Warnholtz & Gossler Hamburg

Telegr.-Adresse:
WARNGOSSEL.

Teleph.: Gruppe 3
2996, 2997 u. 2998.

Grosse Reichenstr. 25/33 (Afrika-Haus).

Export und Import, Kommission.



Verkauf von Produkten aus den deutschen
Kolonien und andern überseeischen Ländern.

Kolonial-Maschinen u. Geräte

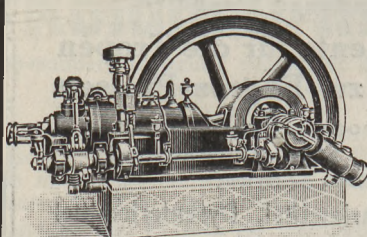
von der Urbarmachung bis zur Aufbereitung der Ernte

Motore u. Kraftmaschinen

aller Art für

Bergwerks- u. Plantagenbetriebe

in nur erstklassiger Ausführung!



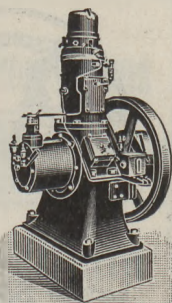
Diesel-Motoren von 20–250 PS.

Für Spezialofferten
Angabe d. gewünschten
Leistung in PS erbeten.

Dampfer
Leichter

W. Janke, Hamburg 1

Motorboote
Hebezeuge



Rohölmotore
von 4 PS an

Vollständige Aufbereitungsanlagen für
Baumwolle, Kapok, Ölsaaten all. Art, Palm-
früchte, Reis, Kaffee, Kautschuk, Agaven

Tropen-Zelte-Fabrik

Wasserdichte
Segelleinen



Alle Arten
Klappmöbel ☐ ☐
Tropenbetten usw.

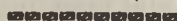
Tropenbetten, Klappmöbel.

Oscar Eckert, Berlin O²⁷

Lieferant des Reichs-Kolonialamtes

Holzmarktstr. 12/15

Telegr. Adr. „Eckert Wasserdicht Berlin“



A. B. C. Code 5th Ed.

Besichtigung meiner Ausstellungsräume erbeten.

Kautschuk-Zentralstelle für die Kolonien.

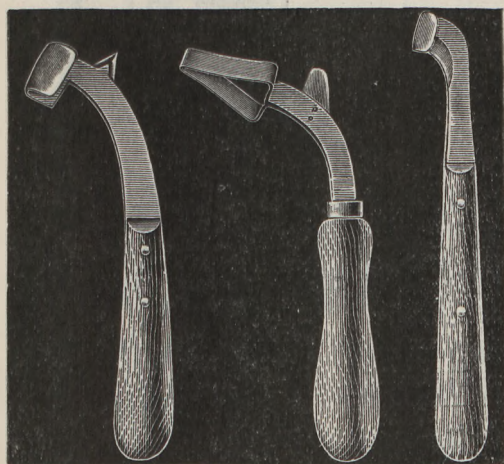
Abtlg. C. des Chem. Lab. f. Handel u. Industrie Dr. Rob. Henriques Nachf.

Inh. Dr. Ed. Marckwald und Dr. Fritz Frank.

Berlin W.35., Lützowstr. 96.

Untersuchung, Begutachtung, chem. u. technische Beratung in allen die Kautschukgewinnung, den Rohkautschuk und seine Verwertung sowie die Kautschukwaren betr. Angelegenheiten. Chem. u. technische Bearbeitung von Patentangelegenheiten. Abt. A. u. B. des Laboratoriums: Prüfung und Bewertung kolonialer Rohprodukte. Untersuchung, Verarbeitung und Bewertung von Kohlen, Torf, kolonialpflanzlichen Oelprodukten, Asphalt, Mineralölen, Teeren sowie deren Handelsprodukten.

Kautschuk - Zapfmesser!



Hervorragender Konstruktion und Ausführung, in der Praxis bestens bewährt. Große Auswahl verschiedener Modelle. Verlangen Sie Muster unter Angabe, welche Pflanze gezapft werden soll.

Gebr. Dittmar, Kgl. Hoflieferant,
Fabrik feiner Stahlwaren.
Heilbronn a. N. 7 (Deutschland).

Merrem & Knötgen
Maschinenfabrik G.m.b.H., Wittlich (Rheinland)
zur Ölgewinnung!
PRESSEN hydraulische für kontinuierlichen Betrieb.
Spindel-Pressen m. Differentialhebel-Druckwerk
Prospekte gratis und franko.

E. C. Kaufmann & Co., Hamburg 8

Mattenwiete 1-3

Export von Lebensmitteln aller Art, haltbar in den Tropen, sowie sämtlicher Industrie-Erzeugnisse

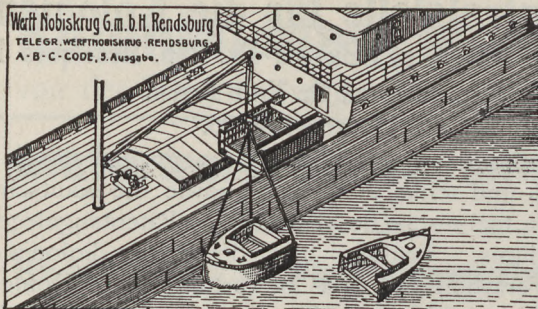
Äußerst vorteilhaft

Spezialität: Verproviantierung und Ausrüsten ganzer Expeditionen, Forschungsreisen, Faktoreien, Farmer, Beamten, Militär u. Marine

Unsere Preislisten stehen kostenlos und portofrei zu Diensten

Überseeische Rohprodukte usw. werden z. gering. provisionsweisen Verkauf übernommen

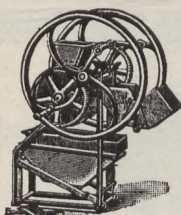
Wart Mobiskrug G.m.b.H. Rendsburg
TELEGR. WERTHOBISKRUG RENDSBURG
A-B-C-CODE, 3. Ausgabe.



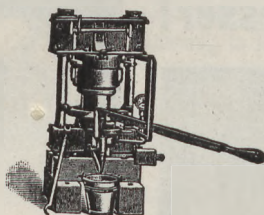
**Leichter, Schuten,
Pontons, Ramm-,
Fähr- und Hebe-
prähme, Schlepp-
dampfer, Motor-
barkassen.**

Für Export in völlig zerlegtem
Zustande oder in Sektionen.

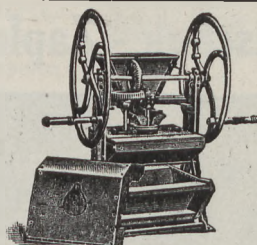
Gute Empfehlungen von
Kolonial- Gesellschaften,
Exporteuren, Behörden.



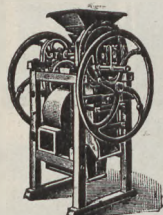
Schälmaschine



Hydraulische Presse



Entkernungsmaschine



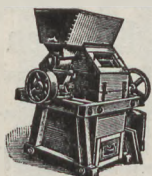
Erdnuss-Enthülungsm.

Maschinen zur Gewinnung von Palmöl u. Palmkernen.
Preisgekrönt vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee. Patentiert in allen
interessierten Ländern. Kompl. Anlagen für Hand- und Kraftbetrieb.

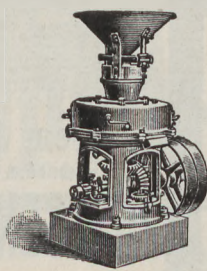
Fr. Haake, Berlin NW. 21

Kolonial-Maschinenbau

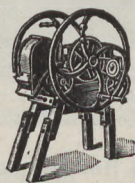
Mahl- u. Öl-
Mühlen etc.



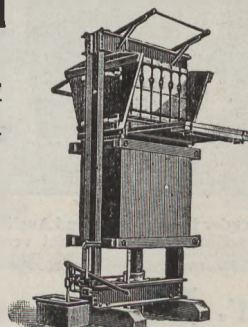
Reisschälmaschine



Schrotmühle



Baumwollginmaschine



Baumwoll-Ballenpresse

Deutsche koloniale und internationale Transporte jeder Art.
Beförderung von Reisegepäck als Fracht- und Eilgut sowie über See.

A. WARMUTH

Hofspediteur Seiner Königl. Hoheit
des Prinzen Georg von Preußen

Möbel-Transporte

BERLIN

C. 2, Hinter der Garnisonkirche 1a
NW. 7, Schadowstr. 4-5 (Ecke Dorotheenstr.)
W. 15, Joachimsthaler Str. 13 (Bhf. Zoolog.
Garten)

A. B. C. CODE, 5. Ausgabe — LIEBERS CODE

Joseph Klar, Samenhandlung, Berlin C., Linien- str. 80.

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers,

offeriert nebst tropischen Frucht- und Nutzpflanzensamen auch solchen von **Gemüsen**, soweit sie sich in den Tropen bewährt haben, gegen Einsendung von **12 Mark** franko aller Kolonien Kollektionen von 5 resp. 3 Kilogr. inkl. Emballage. Ferner zum Studium für Farmer etc. m. Sortimente der wichtigsten tropischen Nutzpflanzensamen in 100, 75, 50 und 25 Arten zu 36, 30, 22 u. 12 Mark, mit teilweiser Angabe des Nutzens der Pflanzen, lat. Namen, Heimat oder Vorkommen etc. — Illustrierte

□ Kataloge gratis, ev. auch Kultur-Anweisungen auf Wunsch. □

Haage & Schmidt

Erfurt, Deutschland

Gärtnerei, Samenbau, Samenhandlung

empfehlen sich für den Bezug aller Arten von Sämereien (Gemüse-, landwirtschaftlichen, Blumensamen, Gehölzsamen, Palmen-samen), von Pflanzen, Blumenzwiebeln und Knollen.

Hauptpreisverzeichnis (mit 284 Seiten, illustriert durch viele Abbildungen) und **Herbstverzeichnis** erscheinen alljährlich Anfang Januar bzw. August.

KOLONIALE RUNDSCHAU

MONATSSCHRIFT FÜR DIE
INTERESSEN UNSERER SCHUTZ-
GEBIETE UND IHRER BEWOHNER

Herausgeber:
ERNST VOHSEN

Schriftleitung:
D. WESTERMANN

Jährlich 12 Hefte Preis M. 10,—; bei direkter Zusendung unter Streifband: Deutschland und deutsche Kolonien jährlich M. 12,—, übriges Ausland M. 14,—; Einzelhefte à M. 1,—.

Inhalt des April-Heftes 1913: David Livingstone. — „Volkswirtschaft und Wirtschaftspolitik“ in (Alt-) Kamerun. Von Hauptmann a. D. Hutter, Burghausen. — Totemistische manistische Anschauungen der Jaunde in ihren Kultfeiern und Geheimbünden. Von Hermann Nekes, Berlin. Mit 2 Abbildungen. — Pflückmaschine und Preisbildung in der Baumwollserzeugung. Von Gerhard Hildebrand, Solingen. — Zur Rio Muni Frage. Von M. Abeking. — Allgemeine Rundschau. — Wirtschaftliche und finanzielle Rundschau.

Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) in Berlin SW 48.

Abonnements durch jede Buchhandlung,
Postansalt oder direkt vom Verlag.

Probefte in jeder Buchhandlung oder
gegen Einsendung von M. 1,— vom Verlage.

Doppelsuperphosphat

phosphorsaures Ammoniak

phosphorsaures Kali

salpetersaures Kali

und sonstige

hochkonzentrierte Düngemittel

für alle landwirtschaftlichen Kulturen

Hoher Nährstoffgehalt

deshalb bedeutende Frachtersparnis

**Bewährte u. beliebte
SPEZIALMARKEN**

für Kaffee, Kakao, Tabak,
Zuckerrohr, Baumwolle u.
sonstige Tropenkulturen

CHEMISCHE WERKE
vorm. H. & E. ALBERT
Biebrich am Rhein

Conservirte Nahrungs- und Genufsmittel, haltbar in den Tropen.

*Sachgemäße Verproviantirung von Forschungsreisen, Expeditionen,
Faktoreien, Jagd, Militär, Marine.*

Gebrüder Broemel, Hamburg,

Deichstr. 19.

Umfassende Preisliste zu Diensten.

PLANTAGENLAND

zum Anbau von Gummi, Sisal,
Kapak, Kokospalmen und anderen
Tropenkulturen an der Strecke

DARESSALAM—MPAPUA

der Mittellandbahn in Deutsch-
Ostafrika zu verkaufen oder
zu verpachten. Interessenten
erhalten nähere Auskunft in
Daressalam bei der

Ostafrikanischen Landesgesellschaft m. b. H.

in Berlin bei der

Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft,

W. 8., Jägerstrasse 1

Deutsch- Ostafrikanische Bank

Berlin SW 11, Dessauerstr. 28/29
mit Zweigniederlassung in Daressalam

Recht der Notenausgabe.

Geschäftszweige:

Briefliche und telegraphische Aus-
zahlungen.

Ausstellung von Kreditbriefen, Wech-
seln und Schecks.

Einziehung von Wechseln, Ver-
schiffungspapieren und andern
Dokumenten.

An- und Verkauf von Wechseln und
Wertpapieren.

Gewährung von gedeckten Krediten.
Annahme offener und geschlossener
Depots.

Eröffnung laufender Rechnungen.
Depositen-, Scheck- und Giro-Verkehr.
Vermittlung des An- und Verkaufs
von kolonialen Werten.



Baum-, Stumpf- und Strauch- Rodemaschine

„Durch Dick und Dünn“ — D. R. G. M.

Leistung: Die Maschine zieht in 10 Stunden mit 1 oder
2 Zugtieren und 3 Mann Bedienung je nach Stärke
und Boden-Beschaffenheit 100 bis 400 Stück Stubben,
bis zu einer Stärke von 1,20 m Durchmesser.

Roggatz & Co. Inhaber: **Berlin-Pankow**
K. Fitzner

Schulstr. 28, Tel.-Amt Pankow 518. Prima Referenzen. Man verlange Prospekte.

Diamanten-Regie des südwestafrikanischen Schutzgebiets.

Aktiva.

Bilanz per 28. Februar 1913.

Passiva.

	M	℔
An Aktien-Kapital-Konto noch zu leistende Einzahlung von 75% auf M 2000 000,—	1 500 000	—
„ Schuldner Bankguthaben . . . M 4 182 358,34 verschied. Schuldner „ 2 606 523,79	6 788 882	13
„ Beteiligung an d. Diamanten- Pacht-Gesellschaft	500 000	—
„ geschliffene Steine und Schmuckgegenstände	118 131	35
	8 907 013	48

	M	℔
Per Aktien-Kapital	2 000 000	—
„ Reservefonds	110 763	80
„ Dispositionsfonds	1 410 476	07
„ Ausfuhrzoll an späteren Terminen zahlbar	3 870 787	47
„ Gläubiger Südwestafrikan. Landesfiskus M 597 883,89 (nach der neuen Steuer- verordnung zurückver- gütete Verwertungsge- bühr u. Förderabgaben)		
verschied. Gläubiger „ 350 920,67	948 804	56
„ Gewinn- u. Verlust-Rechnung	566 181	58
	8 907 013	48

Debet.

Gewinn- und Verlustrechnung per 28. Februar 1913.

Kredit.

	M	℔
An Handlungskosten und Steuern	217 214	09
„ Courtage	45 301	95
„ Überweisungsgebühr und Provisionen an Banken	43 092	50
„ Versicherung	34 371	95
„ Abschreibung auf Mobiliari u. Utensilien	1 725	—
„ Reingewinn , welcher sich wie folgt verteilt: 50% an den ordentlichen Reservefonds. . . M 28 309,08 10% Dividende . . „ 50 000,— Überweisung an den Dispositionsfonds . . „ 487 872,50 M 566 181,58	566 181	58
	907 887	07

	M	℔
Per Verwertungsgebühr	812 199	83
„ Zinsen	67 479	39
„ Ertrag aus der Beteiligung an d. Diamanten-Pacht-Ges.	19 600	—
„ Gewinn auf Rohstein-Konto	8 003	75
„ „ „ Brillanten-Konto	604	10
	907 887	07

Berlin, den 19. März 1913.

Der Vorstand.

≡ Ameisentöter „MORS“ ≡

in vier verschiedenen Größen, haben sich im Auslande aufs Beste bewährt.

Pflanzenspritzen „AUTOMAX“

nebst einer großen Anzahl anderer bewährter Spritzen
.. zur Schädlingsbekämpfung sind überall bevorzugt. ..

Weltausstellung Turin 1911: Grand Prix und Diplôme d'honneur.

Kataloge gratis und franko.

Carl Platz, Maschinenfabrik, Ludwigshafen a. Rh.

Matthias Rohde & Co., Hamburg, Matthias Rohde & Jörgens, Bremen,

Spediteure der Kaiserlich Deutschen Marine, des Königlich
Preußischen Kriegs-Ministeriums und des Reichs-Kolonialamtes.

**Spedition. ☒ Kommission. ☒ Assekuranz.
Export. ☒ Import.**

**Spezialverkehr nach Kiautschou, den deutschen Schutzgebieten
in Ost- und Westafrika, Neu-Guinea und Samoa.**

Langsame Umsetzung,
daher **volle** Ausnutzung!



Diese für die **Stickstoff**-Düngung der
Tropen wichtigste Bedingung erfüllt der

Kalkstickstoff

17–22% N. 60–70% nutzbarer Kalk

Verkaufsvereinigung für Stickstoffdünger

G.m.b.H., Berlin SW11 ★ Exportvertret.: **Wilhelm Hamann**
Hamburg, Rosenstraße Nr. 11

Die Deutsch-Westafrikanische Bank

vermittelt den bankgeschäftlichen Verkehr
zwischen Deutschland und den deutschen Schutzgebieten in Togo
und Kamerun.

Sie hält ihre Dienste besonders empfohlen für

*Besorgung des Einzugs von Wechseln und Dokumenten,
Discontierung von Wechseln und Bevorschussung von Waren-
verschiffungen,
Ausschreibung von Checks und Kreditbriefen,
Briefliche und telegraphische Auszahlungen,
Eröffnung von Accredativen für Zollzahlungen usw.*

Hauptsitz der Bank: **Berlin W.64, Behrenstraße 38/39.**

Niederlassungen in: **Lome in Togo — Duala in Kamerun.**

Vertreter in: **Hamburg:** durch Filiale der Dresdner Bank in Hamburg.
Bremen: „ Bremer Bank, Filiale der Dresdner Bank.

Außerdem nehmen sämtliche übrigen Filialen der Dresdner Bank Aufträge für die
Deutsch-Westafrikanische Bank entgegen.

HANDELSBANK FÜR OST-AFRIKA

Berlin SW11, Dessauer Straße 28/29
Zweigniederlassung in Tanga (Deutsch-Ostafrika)

Wirkungskreis der Bank: Deutsch-Ostafrika
insbesondere das Hinterland von Tanga, Pangani und das
Kilimanjaro-Gebiet

Konto-Korrent- und Depositenverkehr, Kreditbriefe, Akkreditierungen, brief-
liche und telegraphische Überweisungen, Einziehung von Wechseln und
Dokumenten. Besorgung aller sonstigen Bankgeschäfte.

Fondé en 1901

L'Agriculture pratique des Pays chauds

publiée sous la Direction
de l'Inspecteur Général de l'Agriculture des Colonies françaises

Etudes et mémoires sur les Cultures et l'Elevage des pays tropicaux.
Articles et notes inédits. — Documents officiels. — Rapports de missions, etc.
avec figures et photographies.

Un numéro de 88 pages paraît tous les mois

CHAQUE ANNÉE DEUX VOLUMES DE 500 PAGES

ABONNEMENT ANNUEL (*Union postale*).... 20 FRANCS

AUGUSTIN CHALLAMEL, EDITEUR, 17, rue Jacob, PARIS

Merck'sche Guano- & Phosphat-Werke A.-G.
Hamburg 8, Dovenhof

Superphosphate und Mischdünger

sowie alle übrigen Düngemittel

Spezialdünger für alle Kulturen
nach bewährten Formeln sowie nach Formeln
des Bestellers

Erstklassige mechanische Beschaffenheit ■ ■ ■ Erstklassige Verpackung

„De Handel“

*Illustrierte Zeitschrift für Gewerbe, Handel,
Bankwesen und Handelsunterricht*

==== **Verlag G. Delwel, Haag** =====

Abonnementspreis: 12 Mark jährlich, portofrei

M. Martin, Bitterfeld 4

Seit 1865 Spezial-Fabrik für den Bau von

Schälerei-Anlagen

für alle Arten Hülsenfrüchte und Getreide, als: Erbsen, Bohnen,
Linsen, Buchweizen, Mais, Weizen, Roggen, Gerste, Reis, Erd-
nüsse, Pfeffer, Rohkaffee, Rizinus, Sesam, Ölpalmfrüchte, viele
andere Kolonialprodukte etc. Baumwollsaatentfaserungsmaschinen.
Handschälmaschinen.

**Untersuchung u. Begutachtung überseeischer
Produkte als: Ölfrüchte, Kautschuk, Harze, Drogen,
Gerbstoffe usw.**

Dr. Louis Allen.

Von der Handelskammer und der Zollbehörde beeidigter Handelschemiker.

Hamburg, Gr. Reichenstr. 17.

Albert Schenkel,
HAMBURG.
(Wildpret & Schenkel, Orulava Teneriffa)
Specialität: **SAMEN** von
Palmen, Blattpflanzen
tropischen Nutzpflanzen,
Gemüse etc. c.
Für die **COLONIEN.**
Direkter Import. Illustrierte Cataloge postfrei

Stahl-Windturbine
„Athlet“
ist
die beste der Welt
Unübertroffen
zur Wasserbeförderung, Be-
treiben landw. Maschinen, Er-
zeugen von Elektrizität usw.
Sächsische Stahl-Windmotoren-Fabrik
G. R. Herzog, G. m. b. H., Dresden A. 99
Lieferant f. d. Kais. Gouvernement D.-S.-W.-A.

Rob. Reichelt

BERLIN G. 2

Stralauerstrasse 52.

Spezialfabrik für Tropenzelte und Zelt-Ausrüstungen

Zeltgestell a. Stahlrohr
D. R. G. M.

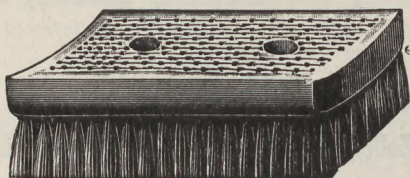
Spezialität
Wasserdichte Segeltuche bis 300 cm.



Ochsenwagen- sowie Bagagedecken.
Spezialität

Tuchwohnzelle mit kompletter innerer Einrichtung. ☐ Buren-Treckzelle. ☐ Wollene Decken aller Art.
Lieferant kaiserlicher und königlicher Behörden, Expeditionen, Gesellschaften.
Illustrierte Zelt-Kataloge gratis. -- Telegramm-Adresse: Zeltreichelt Berlin.

F. Kraus, Berlin O27, Markusstr. 48 — Fernsprecher —
Amt Königsstadt 12523



Fabrik für Draht- und Maschinen-
bürsten jeder Art für technische
und industrielle Zwecke.

Alleiniger Fabrikant der gesetz-
lich geschützten Bürsten für Aufbe-
reitung aller Hanfarten (Spezialität).

□ Gegründet 1842 □
Arbeiterzahl 15000

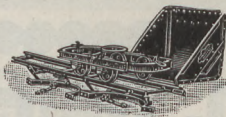
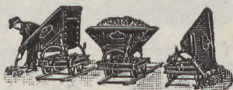
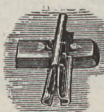
BOCHUMER VEREIN

□ Jahresumsatz □
50 000 000 Mark

für Bergbau und Gußstahlfabrikation, Bochum.

Abteilung: Feldbahnbau.

Liegendes und rollendes Material für Kolonialbahnen.

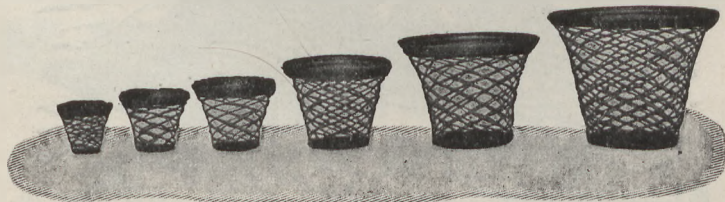


Kostenanschläge und illustrierte Kataloge
stehen gern zur Verfügung.



Seither fehlte dem Pflanze ein unzerbrechlicher Pflanzentopf von mehrjähriger Haltbarkeit, an dessen Wänden sich die Wurzeln nicht zusammenballen, der das Heranziehen von Sämlingen und Stecklingen auf Vorrat gestattet und deren Wurzelballen so fest zusammenhält, dass nach dem Verpflanzen ein sicheres Anwachsen der jungen Pflänzlinge am neuen Standort gewährleistet ist.

Diesem Mangel wird abgeholfen durch die neuen **Metall-Gittertöpfe**, D. R.-P. ang., die aus Stahlblech gezogen und durch eine gute Verzinkung gegen Rost geschützt sind.



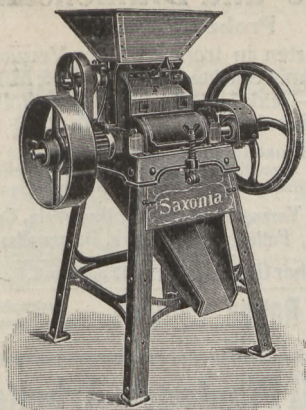
Preise in	10	12	16	20	24	cm Weite
Mark	12,—	14,50	26,—	32,—	37,50	die 100 Stück
Gewicht ca.	4,5	6,5	10	15	20	Kilo die 100 Stück

Die Preise verstehen sich gegen Kasse mit 2% Skonto frei ab Cassel exklusive Emballage.
Die neuen Gittertöpfe sind in deutschen Gärtnereien erprobt und haben sich bewährt.

Erste Referenzen
stehen zu Diensten.

Ludwig Luckhardt, Cassel

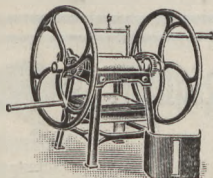
Stahl- und Metall-
waren-Fabrik,



Die „**Saxonia**“
nach **einwandfreien** Fest-
stellungen:

Beste Schrot- u. Quetschmühle für alle landwirtschaftlichen Produkte. Mehlsortiersieb für Mehlerzeugung. Nur höchste Anerkennungen kompetenter Prüfungsstellen, darunter:

I. Preis der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Berlin.



Kautschukwaschmaschine
„Saxonia“ Modell K.
**Gummiwalzwerk für Hand-
und Kraftbetrieb.**

In der Praxis bestens bewährt.

Eine Gesellschaft schreibt:

Wir bestätigen Ihnen wünschgemäß gern, daß die vor zwei Jahren für unsere Pflanzung . . . gelieferte Kautschukwaschmaschine „Saxonia“ IV sehr gute Resultate gibt. Wir bestellen daher 5 weitere Kautschukwaschmaschinen „Saxonia“ K IV . . . etc.

Brecher resp. Vorbrecher für landwirtschaftliche Produkte.

Zu besichtigen in Daressalam auf der ständigen Maschinen- und Geräte-Ausstellung des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Fabrikant

C. Herrm. Haussmann, Grossenhain i. Sa.

Allein. Exportvertreter:

Carl Benning, Hamburg, Alsterdamm 2.

**Suchen Sie
Stellung**

in den Deutsch-Afrikanischen Kolonien oder

Angestellte

nach den Deutsch-Afrikanischen Kolonien, so verl. Sie kostenlose Zusendung des „Arbeitsmarkt für die Deutsch-Afrikanischen Kolonien“ durch den Verlag:

Hans Winterfeld,

Berlin-Schöneberg,

Innsbrucker Straße 38.

Fernspr.: Amt Lützow 4602.

Jeder wahre Naturfreund

sollte sich der Naturschutzbewegung anschließen und Mitglied des „Bundes zur Erhaltung der Naturdenkmäler aus dem Tier- und Pflanzenreiche“ werden. Die guten Bestrebungen des Bundes werden in Deutschland wie in Österreich allseitig anerkannt. Der Bund bezweckt durch Wort und Schrift und insbesondere durch die rasche Tat den Schutz und die Erhaltung seltener Tier- und Pflanzenarten. Dabei steht er auf keinem sentimental Standpunkte, denn er verdammt weder die notwendige Jagd noch die Stubenvogelpflege und ist kein Kulturfeind. Kurz, alle Naturfreunde gehören in seine Reihen!

Mitgliedsbeitrag nur M 3,— pro Jahr. (Anmeldungen an W. Benecke, Berlin SW29.) Bundesmitglieder erhalten

vollständig kostenlos

die vornehm ausgestattete, reich illustrierte Monatsschrift

Blätter für Naturschutz

zugestellt. Nichtmitglieder beziehen die Zeitschrift zum Preise von M 6,— pro Jahr durch die Post. — Probenummer gegen Porto-Ersatz (Doppelkarte genügt) liefert die Geschäftsstelle der

Blätter für Naturschutz

Berlin SW29, Gneisenaustr. 102



Preis M 1.70 und 20 Pfg. Porto
in Deutschland u. deutsch. Kolonien
(50 Pfg. Porto ins Ausland)
Einschreiben 20 Pfg. mehr.

Gemüse- und Blumensamen Probesortiment

50 beste Sorten in tropensicherer Verpackung
M 7.— franko. Stärkere Sortimente à **M 10.—**,
15.—, **20.—** exkl. Porto. Als Postkollis in
Zink-Verschraubkasten Verp. **M 2.50** extra

Reichhaltig illustrierter Gartenkatalog (168 Seiten)
über sämtliche Samen, Pflanzen, Knollen u. Gartenbedarf,
auch über tropische Fruchtbäume u. Nutzpflanzen gratis

Für Landwirte Vorzugsangebot in Saatkartoffeln, Getreide,
Mais, Luzerne, Futtergräsern, Tabak, Baumwollsaat etc.

Heft: **Tropischer Gemüsebau** 12 Abb. II. Aufl. Pr. **75 Pf.**

Stenger & Rotter, Erfurt T. Bestempholene Samen-Exportgärtnerei

Tabak - Rubber

Holländer, 40 Jahre alt, gesund,
17 Jahre bei einer der größten Tabaks-
gesellschaften in Deli (Sumatra) wovon
die letzten 5 Jahre als Administrator
tätig gewesen und im Juli 1912 zurück-
gekehrt, **sucht eine ehrenvolle und**

selbständige Stellung

(z. B. Superintendent) in den Kulturen.
Gefl. Anträge unter Nr. 1020 B. A.
befördert J. H. de Bussy's Ann.-Exp.,
Rokin 60/62, Amsterdam.

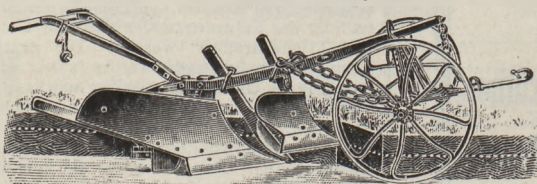
Für Plantagen-Arbeiter!

Vom Militär gebr. guter-
halt. Tuchmäntel, Litewken,
Tuchhosen, Drillichsachen,
Khakisachen, Manchester-
Litewken u. -Hosen, Zelt-
bahnen, Brotbeutel u. viele
andere Ausrüstungsstücke
sehr preiswert.

Verlangen Sie gratis und franko Preisliste 21.

G. Loll, Grünberg i. Schl. 777.

GEBRÜDER EBERHARDT, Pflugfabrik ULM a. Donau



Schutzmarke

Jahresproduktion
über 100 000 Ein-
Mehrschar- und
Wechselpflüge.

Bewährte Konstruktio-
nen für alle Bodenarten.
Genauest passende
Reserveteile.

Spezialität: Geschmiedete Stahlpflüge.
Bedeutender Übersee-Export.

„Zierfisch-Züchter u. Aquarium“

**Praktische Monatsschrift für die gesamte
Aquarienkunde.**

Spezialzeitschrift für Zierfischpflege und -Zucht,
:: Wasserpflanzenkultur, Kleintierwelt usw. ::
Jedem Aquarienliebhaber zu empfehlen.

3. Jahrgang. Überaus reich und vielseitig.
Halbjahrs - Abonnement (6 Monatshefte) nur
Mk. 1,80 postfrei durch Verlag oder die Post-
anstalten. — Probenummer völlig gratis.

Reichhaltig, stets neueste Zierfische, Winke,
Zuchttricks usw.

Nachlieferung Heft 1 bis 24 nur Mk. 6,— postfrei.

Ernst Marré, Verlag,
Leipzig S. 36/14.

LINNAEA

Naturhistorisches Institut
Berlin NW21, Turmstr. 19

Naturwissenschaftliche Lehrmittel

Anatomie

Zoologie

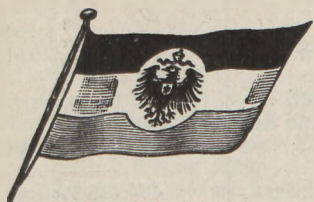
Botanik

Preislisten kostenlos

Angebote von zoologischem und
botanischem Material erwünscht

Verlag für Börsen- u. Finanzliteratur A.-G.

Berlin Leipzig Hamburg



In unserem Verlage erscheint:

von der Heydt's
Kolonial-Handbuch
Jahrbuch der deutschen Kolonial-
und Uebersee-Unternehmungen.

Herausgegeben von **Franz Mensch** und **Julius Hellmann**.

Preis elegant gebunden 6 Mark.

Das Werk berichtet ausführlich und unparteiisch über sämtliche **deutschen Kolonial- und Übersee-Unternehmungen**, nicht nur über **Aktiengesellschaften**, sondern auch besonders über **reine Kolonial-Gesellschaften, Gesellschaften m. b. H., offene Handelsgesellschaften und Privat-Unternehmungen**.

Es verbreitet sich eingehend über **Gründung, die Lage, Zweck und Tätigkeit, Kapital, Erträge, Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrates und die Bilanz einer jeden Gesellschaft**, soweit sie zu erlangen war. Es enthält eine Fülle der wertvollsten Mitteilungen und Angaben, welche bisher noch in keinem Buche veröffentlicht wurden.

Bei dem großen Interesse, welches heute unseren Kolonien entgegengebracht wird, dürfte das Werk geeignet sein, eine Lücke in unserer einschlägigen Literatur auszufüllen, da es das **einzige Werk** ist, welches dem Bankier sowie dem Privatkapitalisten, Kaufmann und Industriellen, sowie jedem, der sich für unsere Kolonien interessiert, näheren **Aufschluß über die deutschen Unternehmungen** gibt.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung sowie direkt durch den Verlag für Börsen- und Finanzliteratur A.-G., Berlin W.35.

Bilanz der Deutschen

Aktiva.

am 31.

1. Nicht eingezahltes Aktienkapital			
2. Kasse, fremde Geldsorten und Kupons		88,823,876	52
3. Guthaben bei Noten- und Abrechnungs-Banken		35,838,490	50
4. Wechsel und unverzinsliche Schatzanweisungen			
a) Wechsel (mit Ausschluß von b, c und d) und unverzinsliche Schatzanweisungen des Reichs und der Bundesstaaten	646,428,514	08	
b) eigene Akzepte			
c) eigene Ziehungen	484,135	17	
d) Solawechsel der Kunden an die Order der Bank			646,912,649 25
5. Nostroguthaben bei Banken und Bankfirmen			72,715,199 73
6. Reports und Lombards gegen börsengängige Wertpapiere			240,198,323 30
7. Vorschüsse auf Waren und Warenverschiffungen			232,249,780 28
davon am Bilanztage gedeckt			
a) durch Waren, Fracht- oder Lagerscheine	78,184,916	99	
b) durch andere Sicherheiten	71,059,716	77	
8. Eigene Wertpapiere			
a) Anleihen und verzinsliche Schatzanweisungen des Reichs und der Bundesstaaten	90,470,532	19	
b) sonstige bei der Reichsbank und anderen Zentralnotenbanken beleihbare Wertpapiere	3,630,402	07	
c) sonstige börsengängige Wertpapiere	17,725,170	72	
d) sonstige Wertpapiere	1,586,086	18	113,412,191 16
9. Konsortialbeteiligungen			49,418,750 16
10. Dauernde Beteiligungen bei anderen Banken und Bankfirmen			78,597,977 50
11. Debitoren in laufender Rechnung			
a) gedeckte			
durch börsengängige Wertpapiere M 373,616,875.65			
„ andere Sicherheiten M 171,319,160.60	544,936,036	25	
b) ungedeckte	125,361,179	26	670,297,215 51
Außerdem:			
Aval- und Bürgschaftsdebitoren	136,804,546	78	
12. Bankgebäude			31,500,000 —
13. Sonstige Immobilien			—
14. Sonstige Aktiva			1 —
Summa der Aktiva Mark			2,259,964,454 91

Debet.

Gewinn- und

An Gehälter, Weihnachts-Gratifikationen an die Beamten und allgemeine Unkosten	21,472,974	35	
„ Beamten-Fürsorge-Verein	1,295,642	78	
„ Wohlfahrtseinrichtungen für die Beamten (Klub, Kantinen und freiwillig übernommene Versicherungsbeiträge)	253,992	29	
„ Steuern und Abgaben	3,581,340	04	
„ Gewinnbeteiligung an Vorstand, stellvertretende Direktoren und Filialdirektionen (52 Personen)	3,533,815	23	
„ Rückstellung für Talonsteuer	400,000	—	30,537,764 69
„ Abschreibungen auf Bankgebäude	3,213,818	51	
„ „ „ Mobilien	809,990	46	4,023,808 97
„ Saldo, zur Verteilung verbleibender Überschuß			34,348,244 12
Mark			68,909,817 78

Bank, Berlin

Dezember 1912.

Passiva.

1. Aktienkapital		200,000,000 —	
2. Reserven		110,000,000 —	
3. Kreditoren			
a) Nostroverpflichtungen	2,013,559 14		
b) seitens der Kundschaft bei Dritten benutzte Kredite			
c) Guthaben deutscher Banken und Bankfirmen	108,616,723 78		
d) Einlagen auf provisionsfreier Rechnung			
1. innerhalb 7 Tagen fällig M 597,787,170.76			
2. darüber hinaus bis zu 3 Monaten fällig „ 172,873,933.52			
3. nach 3 Monaten fällig „ 99,156,290.—	869,817,394 28		
e) sonstige Kreditoren			
1. innerhalb 7 Tagen fällig M 338,869,657.86			
2. darüber hinaus bis zu 3 Monaten fällig „ 102,514,162.50			
3. nach 3 Monaten fällig „ 151,619,780.86	593,003,601 22	1,573,451,278 42	
4. Akzepte und Schecks			
a) Akzepte	312,246,333 11		
b) noch nicht eingelöste Schecks	15,055,116 73	327,301,449 84	
Außerdem:			
Aval- und Bürgschaftsverpflichtungen	136,804,546 78		
Eigene Ziehungen	494,335 17		
davon für Rechnung Dritter M 337.312.30			
Weiter begebene Solawechsel der Kunden an die Order der Bank			
5. Sonstige Passiva			
Dividende unerhoben	34,929 —		
Dr. Georg von Siemens-Fond für die Beamten	7,561,782 50		
Rückstellung für Talonsteuer	1,600,000 —		
Übergangsposten der Zentrale und der Filialen untereinander	5,666,771 03	14,863,482 53	
6. Reingewinn		34,348,244 12	
Summa der Passiva Mark		2,259,964,454 91	

Verlust-Konto.

Kredit.

Per Saldo aus 1911		2,569,433 63	
„ Gewinn auf Wechsel- und Zinsen-Konto	32,190,526 54		
„ „ „ Sorten, Kupons und zur Rückzahlung gekündigte Effekten	472,994 44		
„ „ „ Effekten	2,054,163 63		
„ „ „ Konsortial-Geschäfte	5,124,982 30		
„ „ „ Provisions-Konto	20,458,557 61		
„ „ „ aus Dauernden Beteiligungen bei fremden Unternehmungen und Kommanditen	6,039,159 63	66,340,384 15	
Mark		68,909,817 78	

DEUTSCHE OST-AFRIKA-LINIE

HAMBURG-AFRIKAHAUS

in Verbindung mit der

WOERMANN-LINIE, der HAMBURG-AMERIKA-LINIE
und der HAMBURG-BREMER AFRIKA-LINIE

REGELMÄSSIGER REICHSPOSTDAMPFERDIENST

für Post, Passagiere und Fracht nach Ost-, Süd- und Südwest-Afrika
Britisch-Ostafrika, Uganda, Deutsch-Ostafrika, Moçambique, Maschonaland,
Zambesia, Rhodesia, Transvaal, Natal, dem Kaplande und Deutsch-Südwestafrika

Zwischen HAMBURG und OST-AFRIKA monatlich 2 Abfahrten
über ROTTERDAM oder } SOUTHAMPTON, LISSABON, TANGER,
über ANTWERPEN } MARSEILLE, NEAPEL, SUEZ-KANAL
(Östliche Rundfahrt um Afrika)

Zwischen HAMBURG und DEUTSCH-SÜDWESTAFRIKA sowie dem KAPLANDE
monatlich 2 Abfahrten

über BOULOGNE s. M., TENERIFE oder
über BREMERHAVEN, ANTWERPEN, SOUTHAMPTON, LAS PALMAS
(Westliche Rundfahrt um Afrika)

Zwischen HAMBURG und LOURENÇO MARQUES sowie DURBAN
monatlich 4 Abfahrten

1) über ROTTERDAM oder } SOUTHAMPTON, LISSABON, TANGER,
über ANTWERPEN } MARSEILLE, NEAPEL, SUEZ-KANAL
(Östliche Rundfahrt um Afrika)

2) über BOULOGNE s. M., TENERIFE oder
über BREMERHAVEN, ANTWERPEN, SOUTHAMPTON, LAS PALMAS
(Westliche Rundfahrt um Afrika)

Vertretung für Passagen in Berlin: Neustädtische Kirchstr. 15

WOERMANN-LINIE, HAMBURG-AMERIKA-LINIE UND
HAMBURG-BREMER AFRIKA-LINIE

AFRIKA-DIENST

Regelmässige Post-, Passagier-
und Fracht-Dampfschiffahrt

zwischen Hamburg, Bremerhaven, Rotterdam,
Antwerpen, Dover, Boulogne s/m, South-
ampton, Lissabon und Madeira, den Kana-
rischen Inseln sowie der Westküste Afrikas

Die am 9. und 24. jedes Monats von Hamburg via Dover-Boulogne ab-
gehenden erstklassigen Passagierdampfer bieten ausgezeichnete Gelegen-
heit nach Madeira, Teneriffe und Las Palmas sowie nach Togo u. Kamerun

Näheres wegen Fracht und Passage bei der

WOERMANN-LINIE, HAMBURG AFRIKAHAUS
HAMBURG - AMERIKA - LINIE, HAMBURG
HAMBURG-BREMER AFRIKA-LINIE, BREMEN

Norddeutscher Lloyd Bremen

Regelmäßige Verbindungen mit
Reichspostdampfern
nach **Ostasien und Australien**

Verbindungslinien **Singapore-Neu Guinea u. Japan-Australien**

Nach Ostasien alle 14 Tage + Nach Australien alle vier Wochen

Anschlußlinien nach den Philippinen, nach Siam, Java und dem
Malaiischen Archipel, **Neu-Seeland, Tasmanien** usw.

Nähere Auskunft und Drucksachen unentgeltlich

Norddeutscher Lloyd Bremen
und seine Vertretungen

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

Fondé par J. Vilbouchevitch, Paris 13, 164, rue Jeanne d'Arc prolongée.

Abonnement: 1 Jahr 20 francs.

**Illustriertes Monatsblatt für Agrikultur, Agronomie
und Handelsstatistik der tropischen Zone.**

Tropisch-landwirtschaftliche Tagesfragen. — Bibliographie. — Aus-
kunft über Produktenabsatz. — Ernteaufbereitungsmaschinen. —
Viehzucht. — Obst- und Gemüsebau. — Über hundert Mitarbeiter
in allen Ländern, Deutschland miteinbegriffen.

Jeder fortschrittliche, französischlesende tropische Landwirt sollte
neben seinem nationalen Fachblatte auch auf das „*Journal
d'Agriculture tropicale*“ Abonnent sein.

Reismühlen

Oatsfabriken

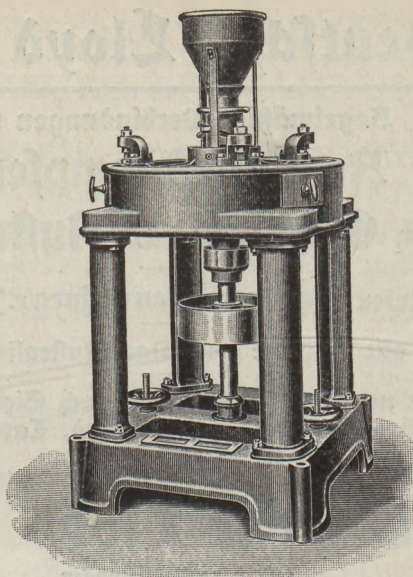
Hafergrützmühlen

Buchweizenmühlen

Erbsenschälereien

Hirsemühlen

Steinausleser
für Getreidemühlen



Vorreinigungsmaschinen

Darren

Unterläufer-Ent-
hülsungsgänge

Körner-Putz-
maschinen
(D. R. G. M.)

Körner-Schleif-
maschinen
(D. R. G. M.)

Paddy-Ausleser
(D. R. Patente u.
Ausl. P.)

Präparier-
Apparate

Flocken-Walzen-
stühle

Grütze-Schneider
(D. R. Patent)

Polier-Maschinen

Mahl-Maschinen
etc. etc.

Eisenwerk vorm.

Nagel & Kaemp, ^{A.}_{G.}, Hamburg

Soeben erschienen:

Allerlei Wissenswertes für Auswanderer nach den Deutsch-Afrikanischen Kolonien

Herausgegeben von

Hans Winterfeld, Berlin-Schöneberg

Innsbrucker Straße 38 . . Fernspr.: Amt Lützow 4602

Preis broschiert M 1,—, gebunden M 1,75

Gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages zu beziehen
durch den Verlag des

Schöneberg-Berlin
Innsbrucker Str. 38

Arbeitsmarkt
für die Deutsch-Afrikanischen Kolonien

Diese Schrift gibt in kurzer und übersichtlicher Form Aufschluß über allerlei Wissenswertes, dessen Kenntnis erfahrungsgemäß für die Auswanderer nach unseren Deutsch-Afrikanischen Kolonien nützlich und erforderlich ist. Das Material ist durchweg nach und nach unter Berücksichtigung der sich dem Auswandernden entgegenstellenden Fragen an der Hand eigener Erfahrungen gesammelt und gesichtet worden. Eine sorgfältige Lektüre bewahrt vor Verdruß und Schaden. Der Herausgeber.

Versandhaus „Übersee“

PINCKERT & CO.



ERFURT-T

TELEGRAMM-ADRESSE:
SimbaErfurt A.B.C. Code 5th Ed.
W. Staudt und O. Hundius.

BANK-KONTO: Privat-
bank zu Gotha, Filiale Erfurt.
Concern der Deutschen Bank.



Geschäfts-Prinzip: Die besten Waren sind gerade gut genug für unsere
Überseer; denn die besten Waren sind die billigsten

Spezialhaus für Tropen-Ausrüstungen

für Offiziere, Beamte, Kaufleute, Farmer usw.

Expeditions - Ausrüstungen

Thüringer und Sächsische Industrie-Erzeugnisse.
Artikel für den Hausbedarf, Plantagengeräte, Maschinen usw.

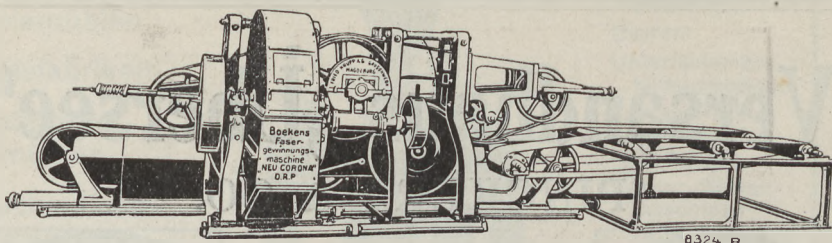
Coulante Bedienung zu vorteilhaften Preisen

Beste Referenzen aus allen Überseer-Kreisen. Lieferanten
verschiedener Gouvernements und Versuchs-Stationen.
Wir erbitten Vertrauens-Orders, welche auf Grund der
persönlich in den Tropen gesammelten reichen Er-
fahrungen fach- und sachgemäß ausgeführt werden.
Verlangen Sie bitte unsere neueste, reich illustrierte Preis-
liste „E“ sowie Spezial-Liste der medizinisch-pharma-
zeutischen Abteilung, welche portofrei zur Verfügung steht.

Permanente Ausstellung für den Tropenbedarf

In unseren gesamten Kolonien können an verschiedenen
Plätzen noch Vertretungen für uns vergeben werden.

Interessenten wollen sich dieserhalb mit uns
in Verbindung setzen.



8324 B

Fasergewinnungs-Maschinen „NEU-CORONA“ **PATENT BOEKEN**

für Agaven, Aloe, Musa, Sansevieria u. andere faserhaltige Pflanzen.
Über 65 Neu-Corona-Maschinen geliefert

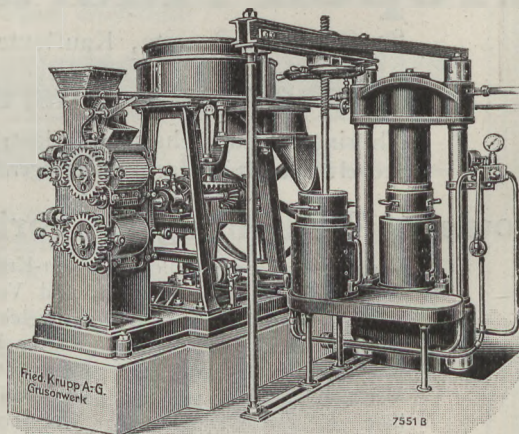
Ausstellung Allahabad (Brit. Indien) 1911: **Goldene Medaille.**
Ausstellung Soerabaya (Niederländ. Indien) 1911: **Diplom**
für ausgezeichnete Bauart, Leistung und Güte des Erzeugnisses.

Vorquetscher, Bürstmaschinen, Faserschwingen. Ballenpressen.
Zuckerrohr-Walzwerke. Kaffee-Schäl- u. Poliermaschinen.

Maschinen
und vollständige
Einrichtungen zur
Ölgewinnung

Maschinen und
vollständ. Anlagen
zur
Gewinnung
von Rohgummi

Krane- und Verlade-
Einrichtungen



7551 B

Ölmühle für Kleinbetrieb

FRIED. KRUPP A.-G. GRUSONWERK

MAGDEBURG-BUCKAU

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Teil des „Tropenpflanzer“ Prof. Dr. O. Warburg, Berlin.
Verantwortlich für den Inseratenteil: Dr. Franz Matthiesen, Redakteur des „Tropenpflanzer“, Berlin.
Verlag und Eigentum des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin, Unter den Linden 43.
Gedruckt und in Vertrieb bei E. S. Mittler & Sohn in Berlin SW68, Kochstr. 68-71.

Höhere Ernten



werden in den **Kolonien** ebenso
wie in der **Heimat** erzielt durch
sachgemäße Anwendung der für
:: jede Pflanze unentbehrlichen ::

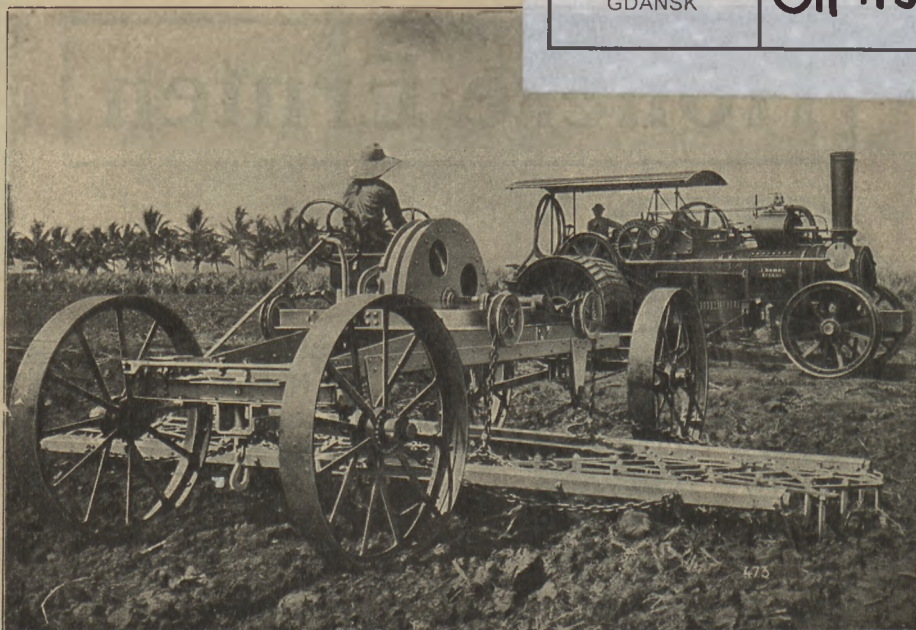
KALISALZE

Ausführliche Broschüren
über die Düngung in den
Tropen und Subtropen
und kostenlose Auskünfte
jederzeit durch das

**Kalisyndikat G.m.b.H.,
Berlin SW.11,**

Dessauerstr. 28/29 * Agrikultur-Abteilung.





Kemna's Heißdampfflug in Porto-Rico.

Kemna's Heißdampfplüge

mit Pat. W. Schmidt'schem Rauchröhren-Überhitzer
für Kohlen-, Holz- und Strohfeuerung arbeiten in

Europa · Asien · Afrika · Amerika

Große silberne Denkmünze der D. L. G. 1909.

Königlich Preußische Staatsmedaille für gewerbliche Leistung 1912.

Straßenlokomotivzüge.

Erstklassiges Material — höchste Lebensdauer

Am 22. Oktober 1912 besaßen 17341 Lokomotiven den Patent Schmidt'schen Rauchröhren-Überhitzer

J. Kemna, Breslau V.
Größte Dampfplugfabrik Deutschlands.

Hervorragende Gutachten stehen Reflektanten zur Verfügung.