

2, 12

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.

Prof. Dr. O. Warburg, Weltvorräte, S. 33.

Ch. Böhlinger, Was geht auf dem Kautschukmarkt vor? S. 44.

Aus deutschen Kolonien, S. 48. Togo im Jahre 1917.

Aus fremden Produktionsgebieten, S. 49. Ölsaatausfuhr
Niederländisch-Indiens.

Vermischtes, S. 51. Englands Holzbedarf. — Baumwollver-
sorgung einst und jetzt.

Auszüge und Mitteilungen, S. 53.

Neue Literatur, S. 61.

Nachdruck und Übersetzung nur mit Quellenangabe gestattet.

Erscheint monatlich.

Bezugspreis für Deutschland, Österreich-Ungarn und die Deutschen
Kolonien jährlich 15 Mark, für das Ausland 20 Mark
einschließlich der „Wissenschaftlichen und praktischen Beihefte“.

Geschäftsstelle der Zeitschrift „Der Tropenpflanzer“
Berlin NW, Pariser Platz 7.



Organisation und Mitgliedschaft des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

In Verbindung mit dem Reichs-Kolonialamt, dem Reichsamt des Innern und dem Ministerium für Handel und Gewerbe fördert das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee die Kolonialwirtschaft und damit die heimische Volkswirtschaft.

Die Unternehmungen des Komitees erstreben insbesondere:

1. Die Deckung des Bedarfs Deutschlands an kolonialen Rohstoffen und Produkten aus den eigenen Kolonien zur Schaffung einer breiteren und gesicherteren Grundlage für den heimischen Gewerbeleiss.
2. Die Entwicklung unserer Kolonien als neue sichere Absatzgebiete für den deutschen Handel und die deutsche Industrie und im Zusammenhange damit die Einführung neuer Maschinenindustrie-zweige, z. B. für die tropische Landwirtschaft, in Deutschland.
3. Den Ausbau des Verkehrs mit und in den Kolonien, insbesondere eines kolonialen Eisenbahnnetzes, sowie die Schaffung einer rationalen Wasserwirtschaft in den Kolonien.
4. Eine deutsche Siedlung in den Kolonien.

Das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee ist am 18. Juni 1896 begründet und besitzt die Rechte einer juristischen Person.

Das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee unterhält eine Zentralstelle in Berlin und eine Hauptstelle und technische Stellen in Deutsch-Ostafrika. für das Baumwollversuchswesen besteht seit 1906 die „Baumwollbau-Kommission“, für kolonial-technische Fragen seit 1910 die „Kolonial-Technische Kommission“, zur Förderung der Kautschuk- und Gutta-percha-Produktion in den Kolonien seit 1911 die „Kautschuk-Kommission“, zur Förderung der Ölhohstoffproduktion seit 1913 die „Ölhohstoff-Kommission“ und zur Klärung der Kriegskonterbandefragen seit 1914 die „Deutsche Kommission für Kriegskonterbande“.

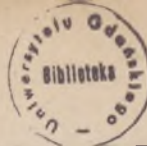
Die Unternehmungen des Komitees werden durch die Reichsregierung, durch die der Deutschen Kolonialgesellschaft zur Verfügung stehenden Mittel, durch Handelskammern, Städte, Banken, kaufmännische und industrielle Körperschaften und Vereine, Missionen, koloniale Gesellschaften und Institute tatkräftig gefördert.

Die Mitgliedschaft des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin NW, Pariser Platz 7 (Mindestbeitrag M 15,— pro Jahr), berechtigt a) zu Sitz und Stimme in der Mitgliederversammlung; b) zum Bezug der Zeitschrift „Der Tropenpflanzer“ mit wissenschaftlichen und praktischen Beiheften; c) zum Bezug der „Verhandlungen des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees“; d) zum Bezug des „Wirtschafts-Atlas der Deutschen Kolonien“ zum Vorzugspreise von M 4,50; e) zum Bezug der Kolonialen Volksschriften; f) zur freien Benutzung des Kolonial-Wirtschaftlichen Archivs.

Geschäftsstelle des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees,

Berlin NW, Pariser Platz 7.

DER



C111535

TROPENPFLANZER

ZEITSCHRIFT FÜR
TROPISCHE LANDWIRTSCHAFT.



22. Jahrgang.

Berlin, Februar 1919.

Nr. 2

Weltvorräte.

Von Professor Dr. O. Warburg.

Werden die Weltvorräte an Nahrungsmitteln und Rohstoffen genügen, um den gewaltigen Bedarf der kommenden Übergangswirtschaft Europas zu decken? Das ist eine Frage, die wohl jeden Europäer mehr oder weniger bewegt. Hängt doch von ihrer Lösung nicht nur das leibliche Wohl eines großen Teiles der Menschheit ab, sondern sie greift auch tief in das Wirtschaftsleben der Industrieländer Europas ein, und zwar besonders in dasjenige Deutschlands, da ja zweifellos bei drohendem Mangel die Ententestaaten an erster Stelle für sich sorgen werden. Die Folgen einer nur kurze Zeit andauernden Nahrungsnot oder eines längeren Rohstoffmangels sind aber bei den heutigen schon an sich so überaus schwierigen Verhältnissen ganz außerordentlich ernst, ja sie können in Deutschland zu einer Katastrophe führen, die das Land um viele Jahrzehnte zurückzuwerfen vermag. Nichts wirkt aber lähmender auf die Arbeitsfreudigkeit und den Schaffensdrang ein als die unbestimmte Furcht vor einer solchen Katastrophe. Mit Recht sagt sich jeder einzelne: wozu soll ich noch arbeiten, was nützt mir alle Disposition und Kalkulation, warum soll ich irgendein geschäftliches Risiko eingehen, wenn ich als sicher voraussehe, daß der Nahrungs- oder Rohstoffmangel doch über kurz oder lang alle Bemühungen zum Scheitern bringen und alle Sorgfalt zuschanden machen muß. Es ist daher von der größten Bedeutung, sich, soweit möglich, ein klares Bild davon zu machen, wie die Erzeugung der Welt an Nahrungsmitteln und Rohstoffen gegenwärtig steht.

Daß wir in Deutschland mit unseren Vorräten an Lebensmitteln und Rohstoffen nicht weit reichen, ist offensichtlich. Zum Überfluß hat der Staatssekretär des Demobilisierungsamts erklärt, daß wir unsere Betriebe nur für sechs Monate mit 25 % der Friedensleistung beschäftigen können, während der Staatssekretär des Reichsernäh-

Organisation und Mitgliedschaft des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

In Verbindung mit dem Reichs-Kolonialamt, dem Reichsamt des Innern und dem Ministerium für Handel und Gewerbe fördert das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee die Kolonialwirtschaft und damit die heimische Volkswirtschaft.

Die Unternehmungen des Komitees erstreben insbesondere:

1. Die Deckung des Bedarfs Deutschlands an kolonialen Rohstoffen und Produkten aus den eigenen Kolonien zur Schaffung einer breiteren und gesicherteren Grundlage für den heimischen Gewerbefleiß.
2. Die Entwicklung unserer Kolonien als neue sichere Absatzgebiete für den deutschen Handel und die deutsche Industrie und im Zusammenhange damit die Einführung neuer Maschinenindustrieweige, z. B. für die tropische Landwirtschaft, in Deutschland.
3. Den Ausbau des Verkehrs mit und in den Kolonien, insbesondere eines kolonialen Eisenbahnnetzes, sowie die Schaffung einer rationalen Wasserwirtschaft in den Kolonien.
4. Eine deutsche Siedlung in den Kolonien.

Das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee ist am 18. Juni 1896 begründet und besitzt die Rechte einer juristischen Person.

Das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee unterhält eine Zentralstelle in Berlin und eine Hauptstelle und technische Stellen in Deutsch-Ostafrika. Für das Baumwollversuchswesen besteht seit 1906 die „Baumwollbau-Kommission“, für kolonial-technische Fragen seit 1910 die „Kolonial-Technische Kommission“, zur Förderung der Kautschuk- und Gutta-percha-Produktion in den Kolonien seit 1911 die „Kautschuk-Kommission“, zur Förderung der Ölrrohstoffproduktion seit 1913 die „Ölrrohstoff-Kommission“ und zur Klärung der Kriegskonterbandefragen seit 1914 die „Deutsche Kommission für Kriegskonterbande“.

Die Unternehmungen des Komitees werden durch die Reichsregierung, durch die der Deutschen Kolonialgesellschaft zur Verfügung stehenden Mittel, durch Handelskammern, Städte, Banken, kaufmännische und industrielle Körperschaften und Vereine, Missionen, koloniale Gesellschaften und Institute tatkräftig gefördert.

Die Mitgliedschaft des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin NW, Pariser Platz 7 (Mindestbeitrag M 15,— pro Jahr), berechtigt a) zu Sitz und Stimme in der Mitgliederversammlung; b) zum Bezug der Zeitschrift „Der Tropenpflanzer“ mit wissenschaftlichen und praktischen Beiheften; c) zum Bezug der „Verhandlungen des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees“; d) zum Bezug des „Wirtschafts-Atlas der Deutschen Kolonien“ zum Vorzugspreise von M 4,50; e) zum Bezug der Kolonialen Volksschriften; f) zur freien Benutzung des Kolonial-Wirtschaftlichen Archivs.

Geschäftsstelle des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees,

Berlin NW, Pariser Platz 7.

DER



C111535

TROPENPFLANZER

ZEITSCHRIFT FÜR
TROPISCHE LANDWIRTSCHAFT.



22. Jahrgang.

Berlin, Februar 1919.

Nr. 2.

Weltvorräte.

Von Professor Dr. O. Warburg.

Werden die Weltvorräte an Nahrungsmitteln und Rohstoffen genügen, um den gewaltigen Bedarf der kommenden Übergangswirtschaft Europas zu decken? Das ist eine Frage, die wohl jeden Europäer mehr oder weniger bewegt. Hängt doch von ihrer Lösung nicht nur das leibliche Wohl eines großen Teiles der Menschheit ab, sondern sie greift auch tief in das Wirtschaftsleben der Industrieländer Europas ein, und zwar besonders in dasjenige Deutschlands, da ja zweifellos bei drohendem Mangel die Ententestaaten an erster Stelle für sich sorgen werden. Die Folgen einer nur kurze Zeit andauernden Nahrungsnot oder eines längeren Rohstoffmangels sind aber bei den heutigen schon an sich so überaus schwierigen Verhältnissen ganz außerordentlich ernst, ja sie können in Deutschland zu einer Katastrophe führen, die das Land um viele Jahrzehnte zurückzuwerfen vermag. Nichts wirkt aber lähmender auf die Arbeitsfreudigkeit und den Schaffensdrang ein als die unbestimmte Furcht vor einer solchen Katastrophe. Mit Recht sagt sich jeder einzelne: wozu soll ich noch arbeiten, was nützt mir alle Disposition und Kalkulation, warum soll ich irgendein geschäftliches Risiko eingehen, wenn ich als sicher voraussehe, daß der Nahrungs- oder Rohstoffmangel doch über kurz oder lang alle Bemühungen zum Scheitern bringen und alle Sorgfalt zuschanden machen muß. Es ist daher von der größten Bedeutung, sich, soweit möglich, ein klares Bild davon zu machen, wie die Erzeugung der Welt an Nahrungsmitteln und Rohstoffen gegenwärtig steht.

Daß wir in Deutschland mit unseren Vorräten an Lebensmitteln und Rohstoffen nicht weit reichen, ist offensichtlich. Zum Überfluß hat der Staatssekretär des Demobilisierungsamts erklärt, daß wir unsere Betriebe nur für sechs Monate mit 25 % der Friedensleistung beschäftigen können, während der Staatssekretär des Reichsernäh-

rungsamts ausgerechnet hat, daß wir allein für 6 Milliarden M. an Nahrungsmitteln aus dem Ausland werden kaufen müssen.

Diese Zahl ist nicht zu hoch gegriffen, denn im Jahre 1913 betrug unsere gesamte landwirtschaftliche Mehreinfuhr fast 5 Milliarden M., unter denen sich über 2 Milliarden M. Rohstoffe der Industrie befanden. Die verbleibenden fast 3 Milliarden M. Nahrungsmittel werden aber, selbst wenn man die gleichen Kaufpreise im Ausland annimmt wie vor dem Kriege, durch die Entwertung unserer Valuta um mehr als 50 % jetzt 6 Milliarden M. ausmachen, so daß wir notgedrungen uns im Verbrauch im Verhältnis zu den Zeiten vor dem Kriege ganz außerordentlich einschränken müssen.

Wir werden bei der Einfuhr tropischer Genuß- und Reizmittel in Höhe von 328 Millionen M. viel sparen können, besonders beim Kaffee, der nicht einmal Nährwert hat, und bei dem wir uns schon einigermaßen an deutsche Ersatzmittel gewöhnt haben. Ebenso werden wir uns bei der Einfuhr von Fleisch und lebendem Vieh, zusammen 269 Millionen M., wohl bedeutend einschränken, vor allem werden wir aber in Zukunft weit weniger Futter- und Futterrohstoffe einführen, von denen wir allein, einschließlich von Futtergerste und Futtermais, über 1254 Millionen M. importierten. Es wird zweifellos eine geraume Zeit dauern, bis unser Viehstand, besonders derjenige der Schweine, wieder die alte Höhe erreicht haben wird; es ist sogar mit Bestimmtheit anzunehmen, daß wir unseren vor dem Kriege übertrieben hohen Fleischkonsum wohl in absehbarer Zeit schon aus pekuniären Gründen nicht wieder erreichen werden. Auch werden wir, durch den Krieg belehrt, die bei uns in Deutschland erlangbaren Futterstoffe in weit höherem Maße verwerten als früher. Ferner werden unsere Wiesen infolge der stärkeren Düngung mit dem nach Abbau der Kriegswirtschaft in Menge vorhandenen künstlichen Stickstoffsalzen zweifellos weit mehr Futter liefern als früher, und ebenso werden die überall in Deutschland errichteten Dörranlagen die verschiedenen heimischen Futterstoffe in viel ausgiebiger Weise verwerten als früher. Unsere Landwirte sind sogar der Überzeugung, daß bei einigermaßen rationeller Ausnutzung unserer heimischen Futter- und Abfallstoffe sich eine Fleisch- und Futtereinfuhr selbst bei dem früheren Viehstand überhaupt erübrigt.

Eine starke Einschränkung werden wir uns auch bei der Einfuhr von Obst (100 Mill. M.), Südfrüchten (129 Mill. M.) und Wein (32 Mill. M.) gefallen lassen, wahrscheinlich auch beim Gemüse (29 Mill. M.), bei Geflügel und Eiern (259 Mill. M.) sowie bei Molkeerprodukten (279 Mill. M.).

Selbst die Einfuhr von Getreide und anderen Körnerfrüchten

zur menschlichen Nahrung wird wahrscheinlich geringer werden, einerseits infolge stärkerer Düngung unserer Getreidefelder, anderseits durch Beschränkung der Herstellung von Kornbranntwein und Bier sowie des mehr als Luxus anzusehenden Reisgenusses (1913 60 Mill. M.); auch werden wir mehr heimischen Roggen genießen, anstatt wie früher große Teile davon (1913 91 Mill. M.) gegen Weizen auszutauschen. Anderseits wird freilich wohl auch bedeutend weniger Zucker ausgeführt werden (1913 262 Mill. M.), der seinerseits wieder unserer Ernährung zugute kommt und die Weizen-einfuhr (1913 330 Mill. M.) noch mehr verringern wird.

Alles das gilt natürlich nur für die Zukunft, nicht schon für das laufende Jahr. Bis zur Ernte dieses Jahres werden wir noch erhebliche Mengen der verschiedensten Nahrungsmittel importieren müssen, und daß die kommende Ernte unsere Lage nicht gerade verbessern wird, ist in Anbetracht der gestörten Aussaatperiode im Spätherbst leider nicht zweifelhaft. Es ist also auch für Deutschland wichtig, zu wissen, wie die Weltlage bei den einzelnen für unsere Ernährung wichtigen Produkten augenblicklich steht, und was wir schlimmstenfalls zu erwarten berechtigt sind.

Von ausschlaggebender Bedeutung ist, da die Einfuhr von Luxusstoffen, wie Obst, Südfrüchten, Wein, hierbei nicht so wichtig ist, die Lage des Getreidemarktes der Welt; ebenso ist die Sicherung der Einfuhr von Molkereiprodukten, besonders Butter und Käse, sowie von Eiern und Geflügel von hervorragender Bedeutung. Aber auch die Futter- und Futterrohstoffe kommen fürs erste noch erheblich in Betracht, einerseits wegen des Gehaltes der Ölsaaten an pflanzlichen Fetten, die wir gegenwärtig so schmerzlich entbehren, anderseits als wichtige Nahrung für unser Milchvieh sowie für die Schweine- und Hühnerzucht.

In der 3. Sitzung des Obersten interalliierten Verpflegungsrates, die am 13. Januar in Paris stattfand, wurde schon im allgemeinen festgestellt, daß die Vorräte der ganzen Welt bei weitem genügen, um die Versorgung der alliierten und befreiten Nationen zu sichern, dagegen war von den feindlichen Ländern, also von Deutschland, Deutsch-Österreich, Ungarn, Bulgarien und der Türkei daselbst nicht die Rede.

Was nun das wichtigste Getreide betrifft, den Weizen, so sind glücklicherweise in diesem Jahre die Vorräte der Welt ungewöhnlich groß, und zwar besonders in den Ententestaaten bzw. deren Kolonien, so daß es durchaus in ihrem Interesse liegt, nach Befriedigung ihrer eigenen Bedürfnisse möglichst viel davon an die Neutralen sowie an Deutschland und Österreich abzustoßen. Allein

in Australien lagen zu Beginn des Jahres noch gegen 4,7 Millionen Tonnen, also fast genug, um den etwa 5 Millionen Tonnen betragenden Durchschnittsbedarf Englands zu decken. Es ist dies weit mehr als eine Jahresernte, die in Australien niemals mehr als $3\frac{1}{2}$ Millionen Tonnen betragen hat. Dabei hat jetzt schon die neue Ernte eingesetzt, die freilich infolge des verminderten Anbaues auf nur etwa 2,7 Millionen Tonnen geschätzt wird, ein Viertel weniger als die des Vorjahres. Die Vereinigten Staaten haben im Jahre 1918 nicht weniger als 25 Millionen Tonnen geerntet, das sind $7\frac{1}{2}$ Millionen Tonnen mehr als im Jahre vorher, vor allem eine Folge des vermehrten Anbaues, der 48 statt 42 Millionen Acres betrug. Der Überschuß über den Verbrauch beträgt 11 bis 12 Millionen Tonnen, und wenn hiervon auch 8 Millionen Tonnen bereits für die Ententestaaten fest verschlossen sind, so verbleiben doch noch 3 bis 4 Millionen Tonnen für die Neutralen und die feindlichen Länder. Die Menschenfreundlichkeit Wilsons, die hungernde Welt mit Weizen zu versorgen, verträgt sich daher sehr gut mit amerikanischem Geschäftsinteresse. Bis Mitte des Jahres sollen nach Verabredung der amerikanischen und alliierten Nahrungsmittelkontrolleure gegen 8 Millionen Tonnen zur Verladung nach Europa gelangen. Die Überschüsse der letzten Weizenernte Kanadas und Indiens wurden auf je $2\frac{1}{2}$ bis 3 Millionen Tonnen, diejenige Argentiniens, wo jetzt auch schon wieder die neue Ernte beginnt, auf $4\frac{1}{2}$ Millionen Tonnen geschätzt. Ende Dezember lagen hiervon noch 900 000 Tonnen zur Ausfuhr bereit und der zur Ausfuhr in Betracht kommende Teil der neuen Ernte wird auf fast 3 Millionen Tonnen geschätzt. Sogar Mesopotamien erzeugt jetzt unter englischer Herrschaft bedeutende Mengen Weizen, im letzten Jahre 475 000 Tonnen, so daß es jetzt auch als Ausfuhrland für Weizen in Betracht kommt.

Während der ganze jährliche Weltbedarf an Weizen, soweit er durch Einfuhr zu decken ist, etwa 14 Millionen Tonnen beträgt, stehen dafür, ohne Berücksichtigung von Rußland und ohne die neue jetzt einkommende Ernte der Südländer, mindestens 19 Millionen Tonnen zur Verfügung, also 5 Millionen Tonnen mehr, als benötigt werden; selbst sehr vorsichtige englische Schätzungen rechnen mit einem Weltüberschuß von 2 bis 3 Millionen Tonnen über den Bedarf. Und hierbei ist noch zu berücksichtigen, daß der Bedarf von 14 Millionen Tonnen sich auf die Zeit vor dem Kriege bezieht, jetzt ist infolge des eingeschränkten Konsums und der stärkeren Heranziehung anderer Nahrungsmittel sowie der intensiveren Verwertung durch stärkere Ausmahlung und Streckung der Bedarf

natürlich bedeutend geringer, wozu noch kommt, daß auch eine nicht unbedeutende Abnahme der Bevölkerung eingetreten ist.

Auch andere Getreidearten weisen beträchtliche Überschüsse auf, so z. B. der Roggen, der eine hervorragend große Ernte in Kanada und den Vereinigten Staaten ergab, besonders aber die Futtergetreide, Mais und Hafer. Die Vereinigten Staaten hatten eine Maisernte von 2583 Millionen Bushels, so daß in Mais ein Preissturz eintrat, bei dem die Preise vorübergehend um ein Drittel gefallen sind. In Argentinien betrug die letzte Maisernte gegen 5 Millionen Tonnen, und da man nur einen kleinen Teil davon verschiffen konnte, ging man dort vielfach dazu über, Mais als Heizmaterial zu benutzen. Ende Dezember waren hiervon noch $1\frac{1}{2}$ Millionen zur Ausfuhr vorrätig. Selbst Südafrika entwickelt sich jetzt zu einem bedeutenden Maisproduzenten. Da aus der letzten Ernte rund $1\frac{1}{2}$ Millionen Tonnen unverschifft zur Verfügung blieben, mußte die Regierung riesige Speicher errichten. Ebenso ist die Haferernte Kanadas und der Vereinigten Staaten sehr bedeutend gewesen, in letzterem Lande betrug sie 1538 Millionen Bushels, in Kanada 400 Millionen Bushels; auch Argentinien hatte mit 1,1 Millionen Tonnen gleichfalls einen nicht unbedeutenden Überschuß. Der Reis ergab in seinem Hauptanbaugebiet, Burma, in diesem Jahre einen Überschuß von 2,8 Millionen Tonnen, von denen Anfang Oktober noch 800 000 bis 900 000 zur Verfügung standen, ebenso hat die diesjährige Reisernte Javas und Maduras gegen das Vorjahr erhebliche Mehrerträge aufzuweisen, so daß die Preise heruntergingen. Deutschland wird also nach Friedensschluß, falls Frachtraum und Zahlungsmittel zur Verfügung stehen, durchaus imstande sein, seinen Bedarf an Weizen, Reis und Mais zu decken, während an Stelle der wohl fehlenden russischen Gerste gleichfalls Mais in beliebiger Menge eingeführt werden kann. Hafer wurde in Deutschland auch vor dem Krieg für den Eigenverbrauch in hinreichender Menge erzeugt.

Auch an Fleisch wird es nicht fehlen, lagen doch allein in Australien Ende September 52 000 Tonnen Gefrierfleisch, die auf Ausfuhr warten, das ist die Hälfte des Jahresexportes in Friedenszeiten, der z. B. 1913 118 540 Tonnen betrug. Ferner hat auch in Südamerika die Kühl- und Gefrierfleischindustrie in den letzten Jahren ganz außerordentlich zugenommen, besonders diejenige Brasiliens, welches Land im Jahre 1913 erst eine, im Jahre 1917 bereits 66 452 Tonnen Gefrierfleisch ausführte. Es steht bei seinem Argentinien übertreffenden Viehstand im Begriff, infolge der großartigen

Anlagen der amerikanischen Fleischpackhäuser eines der bedeutendsten Fleisch liefernden Länder der Welt zu werden. Am Rio de la Plata betrugen die Rindviehschlachtungen im Jahre 1917 2,7 Millionen Stück, für das Jahr 1918 sollen sie etwa 3,5 Millionen Stück betragen haben. Ein in Hamburg kürzlich aus zwei sozialdemokratischen Konsumvereinen zusammen mit der Hamburg—Amerika-Linie gebildetes Unternehmen, die Fleisch-Einfuhr-Gesellschaft m. b. H., will in großem Maße die Versorgung der Bevölkerung mit Fleisch in die Wege leiten, indem sie lebendes Vieh, Gefrierfleisch und Fleischkonserven, ersteres zum ersten Male auch aus den La-Plata-Staaten, einführen will.

Was die Versorgung der Welt mit Geflügel und Eiern betrifft, so läßt sich die Zukunft noch wenig überschauen. Die Hauptproduktionsländer liegen ja in Europa, besonders kommen hierfür Italien, Galizien und Polen in Betracht, also Gebiete, die durch den Krieg ziemlich stark gelitten haben. Aber gerade die Hühnerzucht kann sich bei reichlichem Futter bald erholen, noch schneller sogar als die Schweinezucht. Bei genügender Einfuhr von Futtergetreide ist also vielleicht schon in diesem Jahre ein gewisser Aufschwung zu erwarten.

Der Bestand an tierischen Fettstoffen (Schmalz, Öl und eßbarem Talg, Schmalzersatz) betrug in den Vereinigten Staaten am 1. Juli 1918 weit über 100 000 Tonnen, ferner warten auch in Neuseeland große Mengen Talg auf die Ausfuhr. Wie der amerikanische Lebensmittelkontrolleur Hoover im November berichtete, sind die Vereinigten Staaten von Amerika durch vermehrte Produktion und Konservierung in der Lage, siebenmal mehr Fett zu exportieren als dem früheren Friedensdurchschnitt entsprach, so daß sie das Weltdefizit zwar nicht ganz decken, aber doch stark reduzieren können. Infolge der letzten großen Maisernte wird Amerika wohl in diesem Jahre noch mehr Vieh mästen als im vorigen, so daß es im Herbst dem Weltmarkt an tierischem Fett wohl kaum mehr fehlen wird.

Nicht besonders klar ist die Lage des Weltmarktes bei der Butter, da die in Australien und Neuseeland liegenden Vorräte (etwa 5300 Tonnen) den Ausfall sibirischer Butter bei weitem nicht auszugleichen vermögen. Übrigens steigt auch die Butterausfuhr Argentinien, während im Jahre 1917 230 000 Kisten zu 25 kg Butter von dort verschifft wurden, erhöhte sich im Jahre 1918 der Butterexport schon bis zum 12. September bereits auf 370 000 Kisten. Ob die sibirische Butter nach Friedensschluß wieder in alter Menge nach Europa kommen wird, ist zu be-

zweifeln; zwar haben die sibirischen Viehbestände durch den Krieg weit weniger gelitten als die russischen, aber ob eine Möglichkeit bestehen wird, wie früher Butter in großen Mengen auf den stark vernachlässigten Eisenbahnen zu exportieren, dürfte recht fraglich sein. An Käse lagen allein in Neuseeland um die Mitte des Jahres 20 800 Tonnen, und auch Südafrika entwickelte sich in der Kriegszeit zu einem bedeutenden Erzeugungsland für Käse. Milch wird erst allmählich wieder in genügender Menge vorhanden sein, da die überseeischen Gebiete die Industrie von Konserven- und Trockenmilch für den Export noch wenig aufgenommen haben, und die Erzeugung Europas von der vermehrten Zufuhr von Futterstoffen abhängt.

Nicht sehr reichlich sind die Vorräte an pflanzlichen Ölrohstoffen, und daher wird auch die Versorgung der Welt mit pflanzlichen Fetten und Ölkuchen nicht besonders befriedigend sein. Die Vorräte an Ölkuchen in Großbritannien betrugen beispielsweise nach dem „Economist“ vom 9. November nur 70 000 Tonnen und waren niedriger als jemals, während vor einem Jahre die entsprechende Menge 350 000 Tonnen betrug. Die Ursache ist aber nicht eine geringe Erzeugung, sondern der im Kriege stark gestiegene Verbrauch in den Ententeländern. Namentlich haben sich Hull, San Francisco und Seattle zu Öl- bzw. Ölsaatzmärkten ersten Ranges entwickelt. Ferner sind Ölmühlen sowohl in Ost- und Südasiens als auch in Ostafrika errichtet worden, so daß jetzt weniger die Rohstoffe als die fertigen Öle zur Ausfuhr gelangen, während die Ölkuchen immer mehr in den Erzeugungsgebieten selbst in den Verbrauch gelangen. Das gilt besonders für die südasiatische Kopra sowie die indischen und chinesischen Ölsaaten, ferner auch für die Baumwollsaat Ägyptens, während die Leinsaat Argentinens sowie die Palmkerne Westafrikas auch heute noch fast ausschließlich unverarbeitet ausgeführt werden. Von Leinsaat werden kaum große Vorräte vorhanden sein, da nach der totalen Mißernte des Jahres 1916/17 in Argentinien auch die Ernte im letzten Frühling nur mäßige Erträge brachte. Von der jetzigen Ernte erwartet man für die Ausfuhr nur 600 000 Tonnen. Die Versorgung Europas mit Leinsaat, wobei Deutschland an erster Stelle steht, wird also im wesentlichen von der heranreifenden Ernte Argentinens sowie der Sommerernte in Rußland und Indien abhängen. Dagegen liegen zweifellos noch erhebliche Mengen Palmkerne in Westafrika, die aus Mangel an Schiffsraum nicht nach Europa überführt werden konnten, und das gleiche gilt für die Erdnüsse Senegambiens. Wenn also auch die Versorgung Europas mit Ölrohstoffen nicht gerade eine reichliche sein wird, so wird sie doch

aller Voraussicht nach für den gewöhnlichen Gebrauch einigermaßen genügen. Freilich ist Europa jetzt hierbei stark von den Vereinigten Staaten abhängig, die während des Krieges der größte Kopra- und Kokosölmarkt der Welt geworden sind; sie haben 1917/18 275 000 Tonnen Kopra gegen 28 000 Tonnen im Jahre 1913/14 und 125 000 Tonnen Kokosöl gegen 37 000 Tonnen importiert, zusammen im Werte von $12\frac{1}{2}$ Mill. £ gegen $2\frac{1}{2}$ Mill. £ im Jahre vorher.

Einen großen Überfluß weisen dagegen die auf Ausfuhr wartenden Genußmittel auf, und zwar gilt dies sowohl für Kaffee wie für Kakao und Tee. Allein in Santos lagern 8 Mill. Sack Kaffee, also drei Viertel einer Jahresernte, von denen freilich 2 Mill. Sack der französischen Regierung gehören, während 3 Mill. Sack von der Regierung von San Paulo zu Valorisationszwecken angekauft sind. Daß die unter Zollverschluß liegenden Vorräte Englands infolge des Einfuhrverbots gegen das Vorjahr um ein Drittel abgenommen haben, schlägt gegenüber diesen Zahlen wenig, da es sich bei den Gesamtvräten um weniger als 1 Mill. Sack handelt. Dabei ist anzunehmen, daß der Verbrauch Deutschlands auch im Frieden keineswegs wieder so groß sein wird wie vor dem Krieg, als Deutschland im Jahre 1913 168 000 Tonnen im Werte von 220 Mill. M., das sind 2,44 kg auf den Kopf der Bevölkerung, aufnahm, davon allein 116 000 Tonnen aus Brasilien. Die Gefahr der drohenden starken Überproduktion ist zwar durch den Frost im Juli, der viele Kaffeebäume in ihren oberirdischen Teilen vernichtete, behoben, immerhin sieht sich Brasilien genötigt, einen großen Werbefeldzug in den Vereinigten Staaten und bei den europäischen Ententestaaten einzuleiten, um den Kaffeeverbrauch zu heben. Neuerdings soll sich sogar ein Riesensyndikat in den Vereinigten Staaten gebildet haben, welches die gesamte brasilianische Kaffeeernte kaufen und vorläufig 17 Mill. Sack in Verwahrung nehmen will, um höhere Preise abzuwarten. Anderseits wird dagegen gemeldet, daß die Regierung der Vereinigten Staaten selbst eingreifen will, um die Kaffeepreise zu stabilisieren und ungesunde Spekulation im Kaffeehandel auszuschalten; sie wolle Brasilien einen Vorschuß von hundert oder mehr Millionen Dollar gegen Sicherheit in grünem Kaffee gewähren, der dann durch eine Verkaufsstelle des amerikanischen Ernährungsamtes mit Umgehung jeglichen Zwischenhandels den Verbrauchern zugeführt werden soll.

Auch an Kakao ist großer Überfluß in der Welt. Es ist dies kein Wunder, da einerseits die Kakaoerzeugung der Welt, besonders in den beiden größten Produktionsgebieten, der Goldküste und Brasilien, von Jahr zu Jahr zunimmt, anderseits Deutschland, früher

der Verbraucher von einem Fünftel der Weltproduktion, schon jahrelang nichts mehr abnahm, ein Ausfall, der selbst durch den Mehrkonsum der kriegführenden Mächte auf die Dauer nicht ganz ausgeglichen werden konnte. Vor allem hat aber zu der Stauung des Kakaos in den Ursprungsländern beigetragen, daß England sich einerseits veranlaßt sah, die Zufuhren zu den viel Kakao verarbeitenden Neutralstaaten Holland und Schweiz zu rationieren, andererseits durch den Mangel an Schiffsraum schließlich ebenso wie die Vereinigten Staaten gezwungen wurde, die Kakaeinfuhr selbst stark zu beschränken. Die Folge hiervon war eine schwere Krisis hauptsächlich in der Goldküste, S. Thomé und Ecuador. Schon Mitte Juli lagerten in Guayaquil 510 000 Sack Kakao, im Herbst in S. Thomé 300 000 bis 350 000 Sack, und dabei stand man dort vor der neuen Ernte von 300 000 Sack; außerdem lagerten noch in Lissabon 119 000 Sack S. Thomé-Kakao. Am schlimmsten war aber die Lage an der Goldküste, wo bei den Pflanzern eine allgemeine Entmutigung eintrat. Auch ein großer Teil des im Winter 1917/18 in Kamerun geernteten Kakaos (etwa 50 000 Sack) konnte nicht verschifft werden, da es infolge der großen Nachfrage der Goldküste an Säcken fehlte. Für den Herbst 1918 berechnet der „Gordian“ die sichtbaren Kakaovorräte der Welt auf 187 300 Tonnen, also weit mehr als die halbe Jahresernte, davon 55 000 an der Goldküste, je 20 000 in S. Thomé und in Guayaquil, 18 000 in Brasilien, ferner 40 000 in New York, 17 800 in England (gegen fast 50 000 im Vorjahr), 6500 in Lissabon und 3000 in Havre. Während Kaffee sich ohne Schaden mehrere Jahre aufbewahren läßt, ist dies beim Kakao nicht der Fall, besonders in den Tropen, so daß große Gefahr besteht, daß bedeutende Mengen schimmeln oder dem Wurmfraß unterliegen. Es ist daher anzunehmen, daß Kakao einen der ersten Artikel bilden wird, deren Verschiffung von den Ententemächten veranlaßt und deren Einfuhr nach Deutschland gestattet werden wird, da England selbst das größte Interesse hat, seine Goldküsten-Kolonie nicht verkommen zu lassen. Für Deutschland ist aber im Gegensatz zum Kaffee eine Masseneinfuhr von Kakao durchaus annehmbar, da einerseits der Nährwert von Kakao sehr groß ist und andererseits die Kakaobohnen bedeutenden Fettgehalt besitzen.

Tee soll gleichfalls in großen Mengen verfügbar sein, sowohl in Indien und Ceylon, für deren Produktionsabsatz England noch einigermaßen sorgt, als auch in Java und China, deren Teeausfuhr sehr unter dem mangelnden Schiffsraum im letzten Jahre gelitten hat, trotz der Anstrengungen der holländischen Teeplanzer in Java.

sich in Amerika als Ersatz für Europa neue Absatzgebiete zu schaffen.

Auch T a b a k steht in Hülle und Fülle zur Verfügung, weniger der in Nordamerika verbrauchte Kuba- und sonstige westindische sowie amerikanische Tabak, als der in Brasilien und Java gewachsene. Allein in Bahia lagerten z. B. Anfang August 250 000 Ballen, das ist mehr als die Hälfte der Jahresernte. Die in Niederländisch-Indien lagernden Tabakmassen sind gleichfalls außergewöhnlich groß, und man fürchtet, daß ein großer Teil davon durch Insekten-schädlinge zerstört werden wird. Die Pflanzer Javas beabsichtigten sogar, den Anbau des kommenden Jahres um 40 % einzuschränken. Die Ursache ist die, daß schon im Jahre 1917 nur noch wenig Tabak von dort nach Europa gebracht wurde, da einerseits die Zentralmächte nichts erhalten durften, anderseits der Mangel an Schiffsraum sich schon geltend machte. Holland führte z. B. im Jahre 1916 noch 146 500 Tonnen Tabak ein, darunter 66 000 Tonnen aus Niederländisch-Indien, im Jahre 1917 dagegen nur noch 102 000 Tonnen, darunter 23 300 Tonnen aus Niederländisch-Indien. Auch in Mazedonien und Anatolien scheint ein großer Überfluß an dem namentlich für Zigaretten geeigneten türkischen Tabak zu bestehen, hervorgerufen einerseits durch das Stocken der Abfuhr in den letzten Jahren, anderseits durch die auch in quantitativer Beziehung vorzügliche letzte Ernte. Ägypten, eines der Hauptkonsumländer, hat sich für den Ausfall türkischer Zufuhren durch stark vermehrten Import indischen, chinesischen und japanischen Tabaks geholfen.

An O b s t wird es voraussichtlich nicht fehlen, ebenso wenig an S ü d f r ü c h t e n , haben doch die für die Versorgung des Welt-handels in Betracht kommenden hauptsächlichsten Produktionsgebiete kaum oder gar nicht durch den Krieg gelitten. Selbst die Pflaumenpflanzungen Serbiens sollen durch den Krieg nur wenig geschädigt worden sein, da die Truppen nur schnell durch diese Gebiete durchzogen. Dagegen hat sich das Fehlen der bedeutenden Abnahmen der Zentralmächte in Italien und Spanien zeitweilig bei den Agrumen recht fühlbar gemacht. In Italien sind besonders große Vorräte von Zitronen unverschifft liegengeblieben. Ebenso litten auch die Azoren als Hauptproduzent von Ananas sehr unter dem Abschluß Deutschlands und dem Einfuhrverbot während des U-Boot-Krieges seitens Englands; wurden doch noch im Jahre 1914 178 000 Kisten ausgeführt und lieferte San Miguel im Jahre 1913 nicht weniger als 1½ Millionen Stück Ananas. Im gleichen Jahre gingen 65 % der Ananas der Azoren nach Deutschland, 32 % nach

England. Eine lange dauernde Überproduktion kann freilich bei den Südfrüchten kaum entstehen, da sie ja im allgemeinen dem sofortigen Verbrauch dienen und nur zum kleinen Teil in Dauerprodukte (Konserven, Marmelade usw.) umgewandelt werden. Das gleiche gilt übrigens auch für das Gemüse.

Anders verhält es sich mit dem Wein. Manche Weingebiete Frankreichs sind durch den Krieg stark verwüstet worden, jedoch ist ihre Ausdehnung zu gering, um für die Welterzeugung von Einfluß zu sein. Was das Ausbleiben des Absatzes in Deutschland und Österreich betrifft, so macht sich das in den Wein ausführenden Ländern Frankreich, Italien und Spanien aus dem Grunde nicht sehr fühlbar, weil der Krieg in den Ententeländern den Weinabsatz sehr hob, also eine natürliche Kompensation schuf. Sollte Deutschland wieder in die Lage kommen, Wein einzuführen, so wird es an der Möglichkeit dazu wohl nicht fehlen.

In bezug auf Zucker hat sich das Weltbild während des Krieges ganz bedeutend verschoben. An Stelle von Rübenzucker ist jetzt Rohrzucker Trumpf geworden. 1912/13 wurden 9 125 000 Tonnen Rohrzucker und 8 920 000 Tonnen Rübenzucker erzeugt, 1917/18 dagegen 12 530 000 Tonnen Rohrzucker, aber nur 4 800 000 Tonnen Rübenzucker. Die Gesamtsumme hat sich dagegen nur um 700 000 Tonnen verringert. Mitte Dezember wurden die Zuckervorräte Europas auf 790 000 Tonnen geschätzt gegen 965 000 Tonnen im Vorjahre, dagegen die Amerikas auf 445 000 Tonnen gegen nur 170 000 Tonnen im Vorjahre, so daß Amerika und Europa zusammen über 100 000 Tonnen mehr verfügten als im Jahre vorher. Außerdem müssen sehr große Mengen in Südasien liegen. Es ist also genügend Zucker in der Welt vorhanden, um diejenigen damit zu versorgen, die in der Lage sind, Zucker in ebensolcher Menge zu konsumieren wie vor dem Kriege. Zwar werden Rußland, Belgien und wohl auch Österreich und Deutschland nicht in der Lage sein, Zucker auszuführen, da die Produktion sich während des Krieges bedeutend verringert hat, in Deutschland von $2\frac{1}{2}$ auf $1\frac{1}{4}$ Millionen Tonnen, aber dieser Ausfall wird durch die stärkere Produktion hauptsächlich von Kuba und Java gedeckt, während die bedeutende Zunahme der indischen Zuckerzeugung die dort benötigte Einfuhr in entsprechender Weise verringert. In Java war zeitweise infolge der Verschiffsungsstockung die Lage des Zuckermarktes recht bedrohlich, zumal sich die Produktion von 213 Millionen Zentner im Jahre 1915/16 auf 248 Millionen Zentner im Jahre 1917/18 gehoben hatte. Aber es gelang doch den zu einem Verein zusammengeschlossenen Zuckerproduzenten, der schwierigen Lage durch sehr

große Verkäufe Herr zu werden, so daß keine übertrieben hohen Lagerbestände mehr in Java vorhanden sind, nämlich nur $\frac{1}{2}$ Million Tonnen der alten Ernte. Immerhin genügen die dort und anderswo vorhandenen Vorräte zur regulären Versorgung der Importländer. Besondere Schwierigkeiten werden also kaum bei diesem Artikel eintreten, und wohl schon die ersten größeren Anfuhrten werden die gegenwärtigen, übertrieben hohen Zuckerpreise zum Sinken bringen. Es sei übrigens bemerkt, daß auch die Honigvorräte nicht gering zu sein scheinen. In Victoria allein liegen 500 Tonnen, und die Imker Australiens wandten sich sogar an ihre Regierung mit dem Ersuchen, wegen Ankaufs des aufgestapelten Honigs mit der englischen Regierung in Verbindung zu treten. (Schluß folgt.)

Was geht auf dem Kautschukmarkt vor?

Von Ch. Böhringer.

Kautschuk ist ein zu wichtiger Artikel, als daß man ihn auch in den unruhigen Zeiten, die wir jetzt durchleben, aus dem Auge verlieren sollte. Während die Produktion des Wildkautschuks in den letzten 10 Jahren von rund 70 000 Tonnen auf 50 000 zurückgegangen ist, hat sich die Produktion des Plantagenkautschuks in derselben Zeit von 40 Tonnen auf rund 200 000 Tonnen gehoben. So wie die Verhältnisse liegen, gehen wir mit Riesenschritten der Überproduktion entgegen, was für den Kenner dieser Verhältnisse längst kein Geheimnis mehr war. Es ist daher begreiflich, wenn von den betreffenden Regierungen Maßnahmen erwogen werden, der unvermeidlichen Krisis im Kautschukmarkt zu steuern, unbegreiflich ist nur, daß diese Notwendigkeit nicht schon früher erkannt wurde. Unter Mitwirkung der Handelskammer und der Pflanzervereinigung unterzieht die Ceylonregierung von Zeit zu Zeit die Ausfuhrzölle einer Revision, wobei natürlich diejenigen Plantagenerzeugnisse mit besonders hohen Abgaben bedacht werden, welche zur Zeit die höchsten Gewinne abwerfen, während notleidende Produkte eine entsprechende Ermäßigung oder eine Befreiung der Abgaben erfahren. Kautschuk war in den Jahren 1909 bis 1914 und auch noch während der ersten Kriegsjahre die den höchsten Gewinn abwerfende aller tropischen Kulturen. Daher leitete man auch das Recht ab, diesen Artikel mit einem hohen Ausfuhrzoll zu belegen. Wenn die Regierung jetzt beschlossen hat, eine Ermäßigung der Ausfuhrabgaben eintreten zu lassen, so geschieht dies im Interesse einer notleidenden Industrie, worunter man nicht die Kautschuk verarbeitenden, sondern die den Rohkautschuk herstellenden Plantagen mit ihren maschinellen Betrieben zu verstehen hat. Diese Regierungsmaßnahme bestätigt von neuem, worauf schon in früheren Berichten wiederholt hingewiesen wurde, daß die Kautschukkultur nach glänzendem Aufstieg und nach verhältnismäßig kurzer Blütezeit wie in früheren Zeiten vorübergehend seine Vorgänger Kaffee, Cinchona, Tee und Kakao, ich will nur sagen, in ein kritisches Stadium seiner Entwicklung eingetreten ist. Die Herabsetzung oder gar die Abschaffung des Ausfuhrzolles ist, wie gesagt, eine längst erwartete, wenn auch reichlich spät kommende Maßnahme. Es wäre aber verfehlt, sich davon, sowie von der seitens der Regierungen angeordneten Einschränkung der Produktion allzuviel zu ver-

sprechen. Im Zusammenhang mit dieser Frage möchte ich einige Erläuterungen geben, die vielleicht geeignet sind, zur Beurteilung der jetzigen Lage beizutragen und diese auch den Außenstehenden verständlich zu machen. Ich muß die Tatsache vorausschicken, daß noch nie eine Kultur so rasch, man kann wohl sagen, so ziel- und siegesbewußt ins Leben gerufen wurde wie die Kautschukkultur. Auch hier hat es an Warnern nicht gefehlt, die weniger die Kulturmethode als die Eingriffe der Spekulanten bemängelten, welche eine unbeschränkte Ausdehnung befürworteten und dieser Entwicklung mit allen zu Gebot stehenden Mitteln schließlich zum Sieg verhalfen. Die Warner blieben Prediger in der Wüste. So oft diese ihre Stimme erhoben, wurden sie mit Hilfe der Presse unverzüglich mundtot gemacht. Das übrige besorgte die Börse, welche nicht zögerte, aus dieser Propaganda Nutzen zu ziehen und die Kurse ins Ungemessene zu steigern. Wie oft konnte man von den unbeschränkten Möglichkeiten der Kautschukverwendung, vom Pflastern der Straßen mit Kautschuk, von der Herstellung von Möbeln aus Hartgummi, von Ersatz des Linoleums und Herstellung von Tapeten aus Kautschuk und ähnlichen phantastischen Vorschlägen lesen. Solche Verwendungsmöglichkeiten wurden in Tagesblättern, Fachzeitschriften, bis in die kleinsten Provinzialzeitungen so lange angepriesen, bis alle Welt von deren Richtigkeit überzeugt war. Es sollte eben jedem ohne Unterschied der Glaube beigebracht werden, daß ein neues Zeitalter, dasjenige des Kautschuks, begonnen habe, nebenbeibemerkt eines der Beispiele, wie vorzüglich die Engländer es verstehen, sich die Presse nicht nur für politische, sondern auch für wirtschaftliche Zwecke nutzbar zu machen. Kein Wunder, wenn auch der Pflanze, auf den diese Art Reklame mit berechnet war, sich den Gedanken zu eigen machte, daß eine unbegrenzte Vermehrung der Produktion auch unbegrenzte Gewinne bringe. Jeder handelte danach und fühlte sich glücklich, zur Erreichung dieser idealen Ziele beitragen zu dürfen.

Gegen eine angemessene Vermehrung der Produktion, gegen eine volle Ausnützung der gegebenen Möglichkeiten in gegebenen Grenzen läßt sich nicht das mindeste einwenden, im Gegenteil, der Pflanze muß bestrebt sein, möglichst rasch das Höchstmaß der Produktion und damit den Mindestbetrag der Herstellungskosten in seinem Wirkungsgebiet zu erreichen. Nur so beschreitet er den Weg zu einer gesunden Entwicklung. Dabei ist es aber nicht geblieben. Nun wollten auch die Spekulanten auf ihre Rechnung kommen, sie bezahlten dem Pflanze oft den 8 bis 10fachen Wert für seine glänzend rentierende Plantage. Um ja dem kleinen Mann auch eine Gewinnmöglichkeit zu geben, wurde das Objekt häufig in Aktien von 10 Rupies = 14 Mark an den Markt gebracht, die binnen kurzem auf den 5 bis 10fachen Wert, oft noch höher, getrieben wurden, obgleich der Wert der Pflanzung schon einmal um diesen Wert überzahlt war. Der glückliche Verkäufer der Plantage legte unverzüglich eine oder mehrere neue an und verkaufte diese, schon ehe sie in ertragsfähigem Alter waren, mit hohem Gewinn an eine der zahlreichen Gesellschaften. Durch derartiges Verfahren wurde im Laufe der Jahre die Zahl der jetzt notleidenden Plantagen dauernd vermehrt und die ganze Kautschukkultur, man kann wohl sagen, etwas in Mißkredit gebracht. Mit jedem Penny, den der Kautschuk im Preis verliert, wird die Verzinsung des Kapitals schwieriger. Hier also sind die Urheber der Kautschukkrise zu suchen. Die Kautschukkultur wird daran nicht zugrunde gehen, sie ist imstande, sich aus eigener Kraft aus dieser Lage zu befreien und solide Unternehmungen an ihre Stelle zu setzen. Letztere bezahlen heute trotz der niedrigen Kautschukpreise häufig noch 100 % Dividende und darüber, aber solche Unternehmungen sind jetzt in der Minderzahl. Man muß diese Ver-

hältnisse kennen, um zu verstehen, warum die Regierung einen Zusammenbruch der überkapitalisierten Gesellschaften zu verhindern sucht. Solide Unternehmungen bedürfen eines solchen Schutzes nicht, die fühlen sich, wie gesagt, auch so stark genug, die faulen Elemente auszuschalten. Durch behördliche Einschränkung der Produktion wird die Krisis nicht überwunden, sondern nur in die Länge gezogen. Man verfällt in den alten Fehler und stützt die wirtschaftlich Schwachen auf Kosten der wirtschaftlich Starken. Ein nicht zu unterschätzender Faktor, den man nicht aus dem Auge verlieren darf, ist beim Kautschuk, wie bei allen anderen Kolonialprodukten, die indische Arbeiterfrage. Indien hat trotz einer wesentlichen Steigerung in den letzten Jahren immer noch die billigsten Arbeitslöhne der Welt. Nur mit größtem Widerstreben gewährt man dem indischen Kuli, diesem ärmsten aller Geschöpfe, ab und zu eine Lohnaufbesserung, die aber immer nicht ausreicht, demselben ein menschenwürdiges Dasein zu sichern. Sollte diese Lohnfrage in humanem Sinn gelöst werden, dann wäre allerdings auch ein Preis von 1/6 per Pfund in Frage gestellt. Es hängt viel davon ab, ob es den Engländern gelingt, den indischen Kuli für seine Zwecke auch fernerhin gefügig zu halten. Vorerst besteht jedenfalls die ausgesprochene Absicht, durch künstliches Hochhalten der Kautschukpreise und durch dahinzielende Maßnahmen überkapitalisierte Unternehmungen über Wasser zu halten. In diesem Licht betrachtet, mag die Rettungsaktion der Regierung vielen gerechtfertigt erscheinen. Sollten die derzeitigen Machthaber sich nicht bewußt sein, daß sie damit einen mächtigen Konkurrenten großziehen in der verhältnismäßig noch jungen Industrie, welche sich mit der Regeneration des Altkautschuks befaßt? Aus kleinen Anfängen heraus hat sich dieser Zweig der Kautschukindustrie mehr und mehr entwickelt, so daß man wohl sagen kann, daß der Alt- und nicht der Naturkautschuk zur Zeit den Markt beherrscht. Noch hat diese Industrie ihren Höhepunkt nicht erreicht, sie wird um so unbehinderter wachsen, je länger die Kautschukpreise mit allen Mitteln künstlich hochgehalten werden. Anfang Dezember 1918 waren die Preise für crêpes $\frac{2}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ per Pfund, smoked sheet $\frac{2}{3}\frac{1}{2}$, Hard Para $\frac{3}{1}$ am 15. Dezember „ $\frac{2}{3}$ „ „ „ „ $\frac{2}{2}$ „ „ $\frac{2}{9}\frac{1}{2}$

Dieser Rückgang ist um so bemerkenswerter, als in den Wintermonaten die Preise wegen des Winterns der Kautschukbäume und der damit verbundenen Latexabnahme stets nach oben neigen. Am 15. Dezember kam gleichzeitig die Nachricht, daß seitens der Vereinigten Staaten die Beschränkung der Kautschukeinfuhr aufgehoben wurde. Diese Maßnahme wird zunächst eine Steigerung der Kautschukpreise zur Folge haben, die sich seitens der Spekulation einer kräftigen Unterstützung erfreuen dürfte. Damit ist vorerst einem weiteren Fortschreiten der Kautschukkrise Einhalt geboten. Doch dürfte dieser Zustand nicht von allzu langer Dauer sein.

Nicht der synthetische Kautschuk war es, der die kritische Lage herbeigeführt hat, wie manche gehofft und viele befürchtet hatten. Seine Zeit ist noch nicht gekommen, aber schon naht mit hörbarem Schritt auch dieses Verhängnis, und bald wird der synthetische Kautschuk als nicht zu verachtender Mitbewerber auf dem Plan erscheinen. Die langen Kriegsjahre waren aus naheliegenden Gründen wenig geeignet, den neuen Rivalen gegen die Spekulation auszuspielen. Diese Rolle hat, wie gesagt, vorerst der Altkautschuk übernommen. Wie lange noch dem Pflanzers Schonzeit gegönnt ist, vermag niemand zu sagen. Deutsche Forschung wird auch auf diesem Gebiet nicht stillstehen, sie hat der Natur schon manches Geheimnis abgerungen und steht auch hier im Anfang einer neuen, mächtigen Entwicklung. Wenn die Produktion des synthetischen Kautschuks im

letzten Jahr etwa 2000 Tonnen betrug, so erscheint diese Menge immer noch geringfügig im Vergleich zur Jahresproduktion von 200 000 Tonnen Plantagenkautschuk. Aber es ist immerhin ein Anfang, wobei nicht zu vergessen ist, daß 2000 Tonnen synthetischer Kautschuk einer Menge von etwa 3000 Tonnen Plantagenkautschuk entsprechen, wenn man die beinahe absolute Reinheit des ersteren in die Rechnung mit einstellt. Eine Jahresproduktion von 3000 Tonnen entspricht nach der angestrebten Höchstproduktion von 200 Pfund pro Acre dem Jahresertrag von 30 000 Acres, während die ganze mit Kautschuk bebaute Fläche in Asien mit 2 Mill. Acres nicht zu niedrig geschätzt ist. Viele sind wohl der Ansicht, daß der synthetische Kautschuk noch einen langen Weg vor sich hat, bis er den Naturkautschuk einholt. Dafür legt er aber diesen Weg in viel kürzerer Zeit zurück als die Natur, welche durchschnittlich 7 Jahre beansprucht, bis der Baum ein widerstandsfähiges, zapfreifes Alter erreicht hat und den ersten Ertrag liefert. In diesem Fall arbeitet die Kürze der Zeit für den synthetischen Kautschuk. Im Vergleich zu der Zeitverschwendung auf der einen Seite bedeutet der synthetische Kautschuk eine ungeheure Zins- und namentlich Arbeitersparnis. Der Naturkautschuk erfordert durch das Zapfen der Bäume unendlich viel mehr Handarbeit als der synthetische Kautschuk, auch beansprucht er eine sehr große Zahl von maschinellen Anlagen, deren jede nur eine relativ kleine Menge Latex verarbeiten kann. Diese Anlagen sind über die Kautschukdistrikte ziemlich gleichmäßig verteilt und können, wie die Erfahrung gelehrt hat, nur in sehr beschränktem Maße zentralisiert werden. Ich schätze den Gesamtwert der für 2 Mill. Acres benötigten maschinellen Anlagen allein auf 200 Mill. Mark, eher zu niedrig als zu hoch, während der Anlagewert von 2 Mill. Acres sich auf etwa $1\frac{1}{2}$ Milliarden Mark beläuft. Wo solche Werte angelegt sind, steht natürlich außerordentlich viel auf dem Spiel. Wenn auf Grund der voraussichtlichen Entwicklung der 10. Teil dieser Summe genügt, um die Herstellung von synthetischem Kautschuk in wenigen Großbetrieben zu vereinigen, so ist damit eine Frage von höchster wirtschaftlicher Bedeutung ihrer endgültigen Lösung nahegerückt. Dennoch glaube ich nicht an eine vollständige Verdrängung des Naturkautschuks. Die Naturerzeugung wird in allererster Linie mit dem steigenden Alter der Bäume auch eine steigende Ausbeute sichern und damit namentlich die weitere Steigerung der Löhne, wenn nicht ganz so doch zum Teil, wieder ausgleichen. Dann sind es wiederum die gut und billig einstehenden, vernünftig bewirtschafteten Pflanzungen, welchen die Führung zufällt und nicht zuletzt diejenigen, welche in kluger Voraussicht ihre Bäume in der Jugend geschont haben. Sie geben zur Erreichung obigen Zieles den Ausschlag, machen aber die Ausschaltung der überkapitalisierten Betriebe und die Beseitigung der Spekulation mit ihren bereits erörterten Begleiterscheinungen zur absoluten Notwendigkeit. Diese Fragen werden letzten Endes über Sein oder Nichtsein des Plantagenkautschuks entscheiden. Nur auf dieser Grundlage werden Synthese und Natur nebeneinander bestehen können.

Meine Ausführungen sollen nicht die Lösung der Frage, sondern nur in allgemeinen Umrissen die Grenzen andeuten, innerhalb derer der Kampf zwischen zwei Gegnern sich abspielen wird, die bereits Fühlung zueinander genommen haben. Mit Spannung blicken wir auf die Zukunft, welche diesem Kampf bestimmtere Formen zu geben berufen ist.

Stuttgart, 20. Januar 1919.

Aus deutschen Kolonien.

Togo im Jahre 1917.

Einem Bericht zufolge, der im „Board of Trades Journal“ vom 19. Dezember 1918 veröffentlicht wurde, und dem der „Wirtschaftsdienst“ vom 17. Januar 1919 zahlreiche Angaben entnimmt, hat das britische Okkupationsgebiet Togos im Jahre 1917 den Rückschlag in der wirtschaftlichen Entwicklung der Gold Coast Colony, mit der es jetzt vereinigt ist, teilen müssen. Die Gesamteinfuhr betrug im Jahre 1917: 451 619 £, 13 518 £ mehr als im Jahre vorher, davon 345 866 £ über Lome, der Rest, 105 753 £, über die Landgrenzen; das eingeführte Metallgeld, 66 819 £, das bis auf 119 £ über die Landgrenzen ging, bildet hiervon den größten Teil. An der Gesamteinfuhr nahm Großbritannien mit 67 % teil. Im letzten Jahre vor dem Kriege, 1913, hatte ganz Togo, also einschließlich des französischen Okkupationsgebietes, außer Bargeld eine Gesamteinfuhr von 9,4 Mill. Mark, also wesentlich mehr.

Die Gesamtausfuhr des englischen Okkupationsgebietes betrug im Jahre 1917: 473 774 £ gegen 376 460 £ im Jahre vorher, darunter 108 831 £ Metallgeld. Das Steigen des Ausfuhrwertes ist neben der Vermehrung der Ausfuhrmengen auch der Preissteigerung aller wichtigeren Produkte mit Ausnahme von Kakao und Kautschuk zuzuschreiben. Im Jahre 1913 betrug die Ausfuhr des gesamten Togos nur 5,9 Mill. M., im Jahre 1912 freilich 8 Mill. M. Die Hauptausfuhrartikel waren:

Kakao. Die Ausfuhr betrug 1917 1572 Tonnen im Werte von 49 345 £ gegen 431 Tonnen im Werte von 24 286 £ im Jahre 1916. Im Jahre 1913 wurden 330 Tonnen exportiert. Die bedeutende Zunahme des Jahres 1917 beruht hauptsächlich auf Landzufuhren aus der Goldküstenkolonie nach den Seehäfen und Palime. Nachdem im März 1917 die Kakaoausfuhr nach England eingeschränkt wurde, ging der größte Teil nach Amerika (925 Tonnen) und Frankreich (503 Tonnen).

Mais. Im Jahre 1917 wurden nur 2042 Tonnen im Werte von 14 976 £ ausgeführt, gegen 6070 Tonnen im Werte von 29 487 £ im Jahre vorher; die Ursache der Verminderung waren schlechtes Erntewetter und Verschiffungsschwierigkeiten. Fast die gesamte Menge ging nach England. Mais gehört immer zu den Artikeln mit schwankendem Export. Im Jahre 1913 gelangten auch nur 2500 Tonnen von Gesamtogo zur Ausfuhr.

Kopra. Die Ausfuhr betrug im Jahre 1917: 744 Tonnen im Werte von 23 741 £ gegen 351 Tonnen im Werte von 7165 £ im Jahre 1916. Die bedeutende Zunahme beruht auf größeren Zufuhren aus dem Quittah-Distrikt der Goldküste, die wegen Verschiffungsschwierigkeiten nach Lome gebracht wurden. Fast die gesamte Kopra ging nach Frankreich. Im Jahre 1913 betrug die Kopraausfuhr des gesamten Togo erst 129 Tonnen; sie scheint sich also während des Krieges erheblich gesteigert zu haben.

Baumwolle. Ausgeführt wurden im Jahre 1917: 448 Tonnen im Werte von 32 497 £ gegen 337 Tonnen im Werte von 17 082 £ im Jahre 1916. Die Nachfrage war groß, der Anbau wurde vergrößert; der bei weitem größte Teil der Erzeugung ging nach England. Da im Jahre 1913 schon 500 Tonnen in ganz Togo produziert wurden, hat sich also die Kultur während des Krieges wenig ausgebreitet.

Palmkerne. Die Ausfuhr im Jahre 1917 betrug 8326 Tonnen im Werte von 133 147 £ gegen 8207 Tonnen im Werte von 120 525 £ im Jahre vorher.

Der größte Teil ging nach England, 1217 Tonnen nach Frankreich, etwas nach den Vereinigten Staaten. Die Nachfrage war größer als der Vorrat. Im Jahre 1913 wurden aus Gesamtto 7900 Tonnen ausgeführt, die Erzeugung hat also nicht unerheblich zugenommen.

Palmöl. Im Jahre 1917 wurden 1 635 430 Liter im Werte von 49 672 £ ausgeführt gegen 1 019 012 Liter im Werte von 21 444 £ im Jahre vorher. Der größte Teil ging nach Frankreich, sehr viel auch nach England, viel weniger nach den Vereinigten Staaten. Im Jahre 1913 kamen aus ganz Togo 1100 Tonnen, es hat sich also die Produktion auch dieses Erzeugnisses bedeutend vermehrt.

Kautschuk. Es wurden im Jahre 1917 64 Tonnen im Werte von 10 273 £ ausgeführt gegen 42 Tonnen im Werte von 7373 £ im Jahre vorher. Der Wert hat also wegen des sinkenden Preises weniger zugenommen als die Menge. Die gesamte Ausfuhr ging nach England. Im Jahre 1913 wurden noch 90 Tonnen, im Jahre 1912 sogar 160 Tonnen ausgeführt.

Sisalhanf. Die Ausfuhr im Jahre 1917 betrug 210 Tonnen im Werte von 7798 £ gegen nur 18 Tonnen im Werte von 464 £ im Jahre 1916. Im Jahre 1913 wurden von ganz Togo 43 Tonnen ausgeführt. Diese letztere Ausfuhr stammte von der in der französischen Zone liegenden Pflanzung Kpeme an der Küste, während die neue Produktion bis auf 2 Tonnen von einer in der britischen Zone liegenden Pflanzung, offenbar der Togopflanzungs-Akt.-Ges. gehörend, stammt. Daß die Kpempopflanzung jetzt so wenig liefert, beruht offenbar darauf, daß die Bestände während des Krieges nicht erneuert worden sind, während auf der Togopflanzung die kurz vor dem Krieg gepflanzten im Jahre 1917 schnittreif wurden. Wie der Bericht angibt, ist die Maschinenausrüstung noch mangelhaft.

Nach anderen Berichten wurde nicht nur die Togopflanzung, sondern auch die Agu- und Gadjapflanzung unter der englischen Leitung im gewissen Umfange in Betrieb gehalten. Auf der Pflanzung Kpeme soll wenigstens die Hauptanlage von einem dort eingesetzten französischen Leiter befriedigend instand gehalten werden. Die deutschen Angestellten der Pflanzungen wurden bekanntlich sehr bald nach Inbesitznahme Togos durch die Feinde entfernt. Viele derselben befinden sich in Deutschland, drei noch in England, einer in Frankreich und einer in den Vereinigten Staaten.

Aus fremden Produktionsgebieten.

Ölsaatausfuhr Niederländisch-Indiens.

Durch die zunehmende Ölundustrie Niederländisch-Indiens einerseits und die Transportschwierigkeiten andererseits hat die Ölsaatausfuhr während des Krieges außerordentlich abgenommen, wie aus folgender Statistik hervorgeht:

	1913	1914	1915	1916	1917
Kopra: Java	79 155	70 827	51 557	38 491	24 931
übrige Inseln	150 184	172 897	123 286	113 738	?
Erdnüsse: Java, Madura, geschält	11 244	8 154	5 553	2 624	3 657
ungeschält	6 277	7 642	5 897	6 015	6 298
übrige Inseln, geschält	25 401	1 820	1 143	1 044	?
ungeschält	71	13	—	20	?
Kapoksaat: Java, Madura . . .	19 479	6 473	9 183	8 959	1 893
übrige Inseln	78	142	—	71	?

	1913	1914	1915	1916	1917
Rizinus: Java, Madura	1 799	1 533	2 415	1 713	885
Sesam: Java, Madura	1 558	1 852	1 318	1 550	656
übrige Inseln	428	593	1 065	757	?
Borneotalg und Tengkawang	2	9 673	6 481	979	?

Bei weitem das wichtigste ölhaltige Produkt Niederländisch-Indiens ist die Kopra. Die Kopraernte wird von der Kommission für die Fabrikindustrie auf rund 350 000 Tonnen für Java und Madura, sowie auf 220 000 Tonnen für die übrigen Inseln geschätzt. Hiervon gelangt aber nur ein Teil zur Ausfuhr. Im Jahre 1913 wurden verschifft von

Java	80 000 Tonnen,	Ternate	2534 Tonnen,
Celebes	31 474 "	Billiton	1480 "
West-Borneo	23 824 "	Timor	902 "
Sumatras Westküste	15 420 "	Indragiri	784 "
Bali und Lombok	14 899 "	Süd-Neuguinea	639 "
Riiuw	6 784 "	Amboina	586 "
Ostküste von Sumatra	5 404 "	Benkoelen	92 "
Süd- und Ost-Borneo	4 591 "	Sabang	90 "
Atjeh	3 817 "	Djambi	17 "
Tapanoeli	3 065 "		

Nach den Niederlanden gingen 74 000, nach Frankreich 60 000, nach Singapore 47 000, nach Deutschland 29 000 Tonnen, zum Teil auf Order. In Java wurden allein in Tjilatjap 40 000, in Tandjong Priok 16 000, in Soerabaja 11 000 Tonnen verschifft. Die Hauptausfuhrplätze für Kopra sind Batavia, Tjilatjap und Soerabaja auf Java, Makassar auf Celebes, Pontianak auf Borneo und Padang auf Sumatra.

Während des Krieges nahm die Kopra-Ausfuhr sehr ab, da viel Öl im Lande selbst gepreßt wurde. Man nimmt an, daß der Export von Kopra ebenso wie die Ölpresserei der Eingeborenen durch die zunehmende Tätigkeit moderner Ölmühlen noch weiter zurückgehen wird. Die größte Ölfabrik auf Java hat schon im Jahre 1917 20 735 Tonnen Öle ausgeführt und 766 952 Pikul (je 60 kg) verarbeitet gegen 724 185 Pikul im Jahre 1916. Es betrug die Gesamtausfuhr von Kokosöl:

Jahr	Litertonnen	Jahr	Litertonnen
1914	3819	1916	13 114
1915	8093	1917	30 490

Erdnüsse wurden im Jahre 1913 aus Java 17 000 Tonnen verschifft, davon 6000 geschält; es gelangten hiervon 6725 aus Soerabaja, 1700 aus Cheribon und 1120 Tonnen aus Samarang zur Ausfuhr; Bali und Lombok exportierten 2006, Sumatras Westküste 564 Tonnen. Während des Krieges nahm die Ausfuhr durch die javanische Ölfabrikation stark ab. Man pflanzt die Erdnüsse besonders als zweites Gewächs nach Reis.

Rizinus (djarak) wurde im Jahre 1913 1800 Tonnen von Java ausgeführt, davon 810 von Soerabaja, 542 von Samarang, 305 Tonnen von Probolinggo. Mehr als die Hälfte ging nach Italien. In der Saatzuchtanstalt Ngandjoek in Kediri wurden Versuche mit verschiedenen Sorten angestellt.

Sesam (widjen) wurde im Jahre 1913 1560 Tonnen von Java ausgeführt, davon allein 1400 Tonnen über Soerabaja. Außerdem gelangten 300 Tonnen von Celebes und 117 Tonnen von Palembang zur Ausfuhr. 1740 Tonnen gingen hier-

von nach Singapore. Man pflanzt Sesam gewöhnlich zweimal im Jahre (Mai und Oktober).

Sojabohnen (kedelee) wurden im Jahre 1913 nur fünf Tonnen von Java (Soerabaja) ausgeführt, und zwar nach Singapore; dagegen wurden etwa 68 000 Tonnen gewonnen, fast sämtlich aber im Lande verbraucht. In der Regel wird Soja zweimal im Jahre gepflanzt.

Kapoksaat wurde im Jahre 1913 von Java und Madura ungefähr 19 000 Tonnen ausgeführt, davon 7 000 über Samarang, 5 600 über Soerabaja, 3 200 über Djoeana und 1 300 über Tandjong Priok. Atjeh lieferte 24, Palembang 16, Süd- und Ostborneo 14, Lampong 12 und Celebes 8 Tonnen. Nach England gingen 10 658, nach Frankreich 82 35, nach den Niederlanden 475, nach den Vereinigten Staaten 185 Tonnen.

Baumwollsaat wurde im Jahre 1913 von Java und Madura nur 319 Tonnen (über Samarang) ausgeführt, von Palembang 480 Tonnen; fast alles ging nach Großbritannien, 93 Tonnen nach Frankreich.

Außer diesen Ölfrüchten kommen noch Kemirienüsse (*Aleurites moluccana*), Kanariennüsse (*Canarium*), Heveasaat in Betracht; ferner von Fetten Borneotalg (Tengkawang) von West-Borneo, Palembang und West-Sumatra, hauptsächlich von wilden Bäumen, Tengkawang toengkoel aber auch von den Eingeborenen angepflanzt. Dieser Talg wird zur Seifen- und Kerzenfabrikation benutzt. Seit in Pontianak (West-Borneo) zwei Ölmühlen bestehen, hat auch die Ausfuhr des aus *Dipterocarpaceen*früchten gewonnenen Borneotalgs abgenommen.

Balam- und Soenteifett kommt besonders in den tiefliegenden Gebieten der Ostküste Sumatras (Siak) vor; das Fett wird meistens in Singapore, aber auch in Bengkalis von Chinesen aus dem Samen bereitet. Balamfett ist etwas bitter, Soenteifett süßlich; beide werden zu Kerzen benutzt. Die Ausfuhr der Ostküste Sumatras von beiden Früchten zusammen betrug im Jahre 1913 nur 48 Tonnen im Werte von 2400 fl. Tangkallakfett wird in Westjava und Banka gewonnen, in Java werden Kerzen daraus gemacht, ebenso aus dem Sioerfett von Palembang, das dem Tangkallakfett sehr ähnlich ist.

Vermischtes.

Englands Holzbedarf.

England besitzt noch nicht 3 Mill. Acres Wälder, von denen nur 100 000 Acres dem Staate, $2\frac{3}{4}$ Mill. Acres Privaten gehören. Diese lieferten vor dem Kriege noch nicht 1 Mill. Tonnen, das sind nur 10% des Jahresbedarfs; 90%, d. h. im Jahre 1913 nicht weniger als $10\frac{1}{2}$ Mill. Tonnen à 50 Kubikfuß, mußten eingeführt werden. Davon kamen in 1000 Tonnen aus:

Rußland	5 197	Vereinigten Staaten	511	Spanien	103
Schweden	1 759	Norwegen	437	Anderen Ländern	20
Frankreich	984	Portugal	316	Zusammen	10 430
Kanada-Neufundland	897	Deutschland	206		

Rußland lieferte also die Hälfte, die Einfuhr Skandinaviens ist von 1899 bis 1913 um 28% gesunken; auch die Einfuhr aus den Vereinigten Staaten nimmt

infolge des enormen Selbstverbrauches ab. Kanada, das rund 315 000 engl. Quadratmeilen Waldungen besitzt, leidet sehr durch Waldbrände, welche die Abholzungen um ein mehrfaches übertreffen. Allein die Kohlenbergwerke brauchen schon $3\frac{1}{2}$ Mill. Tonnen ausländisches Grubenholz.

Während des Krieges wurden 1916 nur monatlich 620 000 Tonnen, im Jahre 1917 sogar nur 520 000 Tonnen, im Juni und Juli sogar nur 120 000 Tonnen eingeführt, und der Gebrauch von Holz wurde scharf kontrolliert; die Verwendung von Holz als Packmaterial wurde auf wenige bestimmte Warengruppen beschränkt, statt Kisten wurden Verschlüge aus anderem Material konstruiert, die sich so gut bewährt haben sollen, daß sie auch später beibehalten werden dürften. Um Kanaltonnage zu sparen, wurde die Erlaubnis Frankreichs eingeholt, große Waldstrecken daselbst niederzuhauen, um Holz für Unterstände, Baracken und Straßen zu beschaffen. Hierzu wurden 56 Kompagnien zu je 200 Mann kanadischer Holzfäller seit Anfang 1917 beschäftigt. In England selbst traten 26 andere dieser Kompagnien in Tätigkeit; große Waldstrecken sind schon niedergelegt, Südwaies ist so gut wie ganz entwaldet. Da das englische Holz weicher ist, braucht man für jede Tonne ausländischen Grubenholzes $1\frac{2}{3}$ Tonnen heimisches Holz.

Man will durch Aufforstung von Ödländereien mit der Zeit sich mehr unabhängig machen, und das Home Grown Timber Committee glaubt, daß England im Laufe der Jahre dazu gelangen könne, 90% des Bedarfs im Lande selbst decken zu können. Es sind 15 Mill. Acres Berg- und Heideland vorhanden, worin $3\frac{1}{2}$ Mill. Acres Jagdwälder in Schottland einbegriffen sind, von denen sich aber nur $\frac{1}{5}$ zur Aufforstung eignen. Nach den ungünstigsten Schätzungen können 5 bis 6 Mill. Acres von diesen zur Aufforstung gelangen. Da aber für viele Jahrzehnte diese Neupflanzungen keine Erträge bringen, ist man für diese Zeit auf ausländisches Holz angewiesen und rechnet hierbei vor allem auf Vermehrung der Zufuhren aus Kanada.

Baumwollversorgung einst und jetzt.

1800	Ballen	1914/15	Weltproduktion 28 000 000 Ballen
Weltproduktion .	1 044 000	Ballen	Ballen
Indien	320 000	Ver. Staaten .	16 984 000
Südamerika . .	204 000	Indien	4 186 000
Ver. Staaten . .	100 000	China	2 500 000
Andere Länder,		Ägypten	1 285 000
besonders West-		Rußland	1 126 000
indien u. Mittel-		Brasilien.. . .	400 000
amerika	420 000	Persien	150 000
		Türkei	125 000
		Mexiko	75 000
		Sudan	16 000
		Niederl. Indien .	15 000
		Südamerika ohne	
		Brasilien u. Peru	14 000
		Europa	12 000
		Franz. Indochina .	9 000
		Japan	7 000
		Philippinen . . .	6 000
		Australien	1 000

Während im Jahre 1783 nur 4% der Kleiderstoffe aus Baumwolle hergestellt wurden gegen 78% aus Wolle, 18% aus Leinen, bestehen jetzt 74% der Kleiderstoffe aus Baumwolle, 20% aus Wolle und 6% aus Leinen.

Auszüge und Mitteilungen.

Ernährung des deutschen Volkes vor dem Kriege. Die Nahrung bestand nur zu 32 % aus tierischen Stoffen (davon 13 $\frac{1}{2}$ % Milch und Molkereierzeugnisse, 17 % Fleisch und Schlachtfett), dagegen zu 68 % aus pflanzlichen Stoffen (davon 30 % Kartoffeln, Zucker, Hülsenfrüchte, 4 % Obst und Gemüse). Zur Erzeugung obiger Nahrung waren insgesamt 40 Millionen ha bebauten Bodens notwendig, davon 34 $\frac{1}{2}$ Millionen inländischen, 5 $\frac{1}{2}$ Millionen ausländischen. Von diesen 40 Millionen ha erforderte die tierische Nahrung 25, die pflanzliche nur 15 Millionen ha.

Großer Bewässerungsplan im Senegalgebiet. Das Bankhaus Louis Hirsch beabsichtigt, mit einem Kapital von 50 Mill. Frs. ein Unternehmen zu gründen, das die Täler des Senegal und des Niger durch Bewässerungsanlagen der Bepflanzung zugänglich machen soll. Der Plan ist vom französischen Kolonialministerium grundsätzlich gebilligt worden, das Bankhaus verlangt aber vom Staat eine Zinsgarantie von 6 %.

Reisanbau in Transkaukasien. In den Gouvernements Baku, Eriwan und Jelisawetpol, besonders in den Kreisen Lenkoran und Geogtehaisk, dehnt sich der Anbau von Reis immer mehr aus. In den Lenkoran-Niederungen umfassen die Reisfelder bereits 13 000 Deßjätinen (à 1,0974 ha), sie machen über 60 % der gesamten Anbauflächen des Gouvernements Baku und mehr als ein Viertel des Reisbaus von ganz Transkaukasien aus. Die mit Reis bestandene Fläche betrug in den Gouvernements

	Baku	Jelisawetpol
1910 . . .	10 408	7 260 Deßjätinen
1914 . . .	14 425	12 233 „

Ähnlich ist auch die Zunahme im Gouvernement Eriwan; auch in Batum wird viel Reis gebaut. Die Erträge sind weit bedeutender als die von Weizen und Gerste, im Kreise Djewat des Gouvernements Baku z. B. im Durchschnitt 143 Pud gegen 65 bis 70 Pud Weizen und 61 bis 82 Pud Gerste, im ganzen Gouvernement durchschnittlich 127 Pud gegen 50 bis 60 Pud Weizen, an einigen Stellen sogar 170 Pud, in Batum freilich nur 88 Pud für die Deßjätine. Daher wird die stets zunehmende Bevölkerung durch die immer kleiner werdenden Landlose fast von selbst dazu gezwungen, sich dem Reisbau zu widmen, trotz der großen Malariagefahr. Die Arbeiter müssen nämlich sowohl im März bei großer Kälte, als im Sommer bei tropischer Hitze im Wasser stehend arbeiten, was die eingewanderten Ansiedler, insbesondere die Russen, nicht vertragen.

Ernte in Mesopotamien. Nach einem Bericht der militärischen Verwaltung Mesopotamiens beträgt die unter militärischer Oberaufsicht eingebrachte Ernte des Landes etwa 475 000 Tonnen Getreide. Das ist mehr als die Getreideernte Norwegens, die für 1918 auf 440 000 Tonnen angegeben wird.

Blausäurehaltige Bohnen. In Bohnen aus Birma wurde wiederholt die Anwesenheit eines Blausäure entwickelnden Glykosids festgestellt, das in wechselnden Mengen auftritt. In einem Falle betrug der Gehalt an Blausäure im ersten Jahre des Anbaues nur 0,0025 %, im zweiten dagegen 0,008 %, im dritten wiederum nur 0,004 %; man schreibt diese Schwankungen klimatischen Einflüssen zu. Versuche, diese verdächtigen, örtlich als Pegya und Pe-byu-gale bezeichneten Bohnen durch Madagaskarbohnen zu ersetzen, sind bisher nicht geglückt.

Kikuyugras. Als Futtergras, das sich in hohem Grade für das Klima Südwestafrikas eignet, wird neuerdings auf das Kikuyugras, *Pennisetum longistylum*, hingewiesen. So empfahl der Präsident der National Bank of South Africa in der am 9. September in Pretoria abgehaltenen Generalversammlung den Anbau dieses Grases und sprach sich dahin aus, daß die freie Einfuhr dieses Grases die Viehzucht der dortigen Farmen sehr heben würde. Das Gras wächst fast so schnell wie Luzerne und ermöglicht 4 bis 5 Schnitte im Jahre.

Agar-Agar. Die gebräuchlichste Herstellung von Agar-Agar aus Algen in Japan wird nach der „Schweiz. Apoth.-Ztg.“ von Matsui folgendermaßen beschrieben: Die Algen werden in einem eisernen Kessel während mehrerer Stunden mit einer ausreichenden Menge Wasser gekocht. Die Flüssigkeit wird warm durch ein Tuch gegossen. Nach dem Erkalten erstarrt sie und liefert das sogenannte „Tokoroten“, welches so stark abgekühlt wird (-5 bis -15°), daß sich in der Gallerte Eiskristalle bilden. Dann wird nach dem Schmelzen das Wasser abgegossen und diese Prozedur mehrmals wiederholt. In dieser Weise wird das Tokoroten von beigemischten löslichen Stoffen befreit. Schließlich bildet es eine farblose, unlösliche Masse, die „Kanten“ genannt wird. Das ist Agar-Agar. Das beste Material liefern Gelidiumarten. Nicht ganz so gut eignen sich *Camphylaphora hypnoides* und *Gracilaria*arten. Diese Algen werden vor dem Kochen entfärbt. Die chemische Untersuchung der entfärbten Algen zeitigte 22 bis 25 % Galaktan. Der Pentosengehalt ist viel niedriger (1 bis 5 %), am höchsten bei *Camphylaphora*, am niedrigsten bei *Gracilaria*.

Gefrorene Milch als Ausfuhrprodukt. Nach der „Eis- und Kälte-Industrie“ läßt sich Milch während 3 bis 4 Wochen auf beliebige Entfernungen versenden, indem man Milch in Blöcken von 10 bis 25 kg gefrieren läßt und mit diesen Blöcken den dritten Teil von 250 bis 500 Liter fassenden, gegen Kälte isolierten Behältern von Schiffen und Eisenbahnwagen belegt. Der übrige bleibende Raum dieser Behälter wird mit keimfrei gemachter, auf 4° gekühlter Milch angefüllt.

Chinesisches Eipulver. In der chinesischen Provinz Honan ist kürzlich in Sen-tschöng, einem Gebiet mit starker Hühnerzucht, eine Fabrik (Tuck Wo Egg Produce Factory) behufs Herstellung von Eipulver errichtet worden. Es soll sowohl Pulver von ganzen Eiern, als auch von Eiweiß oder Dotter hergestellt werden. Die etwa 150 000 Dollar kostende, hauptsächlich mit amerikanischen Maschinen ausgestattete Fabrik ist in der Lage, täglich bei zehnstündiger Arbeitszeit 1500 bis 2000 lb Dotterpulver herzustellen, wobei 51 Eidotter 1 Pfund Pulver ergeben.

Schädlingsbekämpfung durch Feuerwerkskörper. Tiere, die in Erdlöchern leben, wie Mäuse, Ratten, Kaninchen, Hamster, Wespen usw. werden mit Erfolg durch Feuerwerkskörper vernichtet, deren wirksame Bestandteile aus Schwefel, Aluminium und Baryumnitrat bestehen. Für kleinere Tiere benutzt man kleine Patronen nach Art der Feuerwerkszündhölzer und Frösche; für größere Patronen vom Umfange der Feuerwerkshülsen. In jeder Höhle wird eine Patrone zur Entzündung gebracht und die Öffnung dann dicht geschlossen. Durch das Verbrennen der Patronen entsteht Schwefelaluminium, das mit der Bodenfeuchtigkeit Schwefelwasserstoff, ein rasch tödendes Gift, entwickelt.

Palmzucker in Britisch-Indien. Von der etwa 3 Mill. Tonnen betragenden Jahreszuckerernte in Indien kamen etwa 10 %, also 300 000 Tonnen auf Palmzucker. In der Provinz Madras wird die Zahl der anzapfbaren Palmen auf $2\frac{1}{2}$ Millionen geschätzt, die 35 000 Tonnen Rohzucker geben.

Zucker in Brasilien. Die vor dem Krieg sehr wechselnde Zucker-
ausfuhr Brasiliens hob sich während des Krieges von 31 000 Tonnen im Jahre 1914
auf 59 000 Tonnen im Jahre 1915 und 131 500 Tonnen im Jahre 1917. Die
größte Ausfuhr fand aus den Staaten Pernambuco, Rio de Janeiro, Alagoas und
Sergipe statt, sie bewegte sich besonders nach Großbritannien, Uruguay, Argen-
tinien und den Vereinigten Staaten. Die Kultur und Fabrikation steht hinter den
fortgeschrittenen Ländern wie Kuba und Java bedeutend zurück, es werden in
den Fabriken Brasiliens nur 7 bis 9 $\frac{0}{100}$, in den Handmühlen sogar nur 4 bis 5 $\frac{0}{100}$
Zucker aus dem Rohr gewonnen, gegen 11 $\frac{0}{100}$ in Kuba. Die Gesamtproduktion
beträgt nur 370 000 Tonnen, die laufende Ernte wird auf 380 000 Tonnen geschätzt.

Zucker in Indien. Nach einem Bericht des Assistenten Sayer an die
indische Regierung benötigt Indien eine jährliche Zuckereinfuhr von 800 000 Tonnen,
die nicht aus den britischen Kolonien, die selbst nur die gleiche Menge erzeugen,
gedeckt werden kann. Da neben 175 000 Acres Zuckerpalmen 2 437 000 Acres
in Indien mit Zuckerrohr bestellt sind, so würde bei guter Bewirtschaftung und
Fabrikation die Fläche sogar noch einen Überschuß liefern. Seit 23 Jahren nimmt
die Fläche aber ab und ist jetzt 350 000 Acres geringer als 1892. Die Einfuhr sank
während der Kriegsjahre bis auf 440 000 Tonnen. Vor allem fehlt es an gutem
Rohr und gut eingerichteten Zentralen. Das Rohr ist dünn, hart und faserreich,
man kann nur 9 bis 11 $\frac{0}{100}$ Zucker daraus gewinnen bei einem Ertrage von 15 bis
20 Tonnen auf den Acre. Man braucht in Indien zur Gewinnung von einer
Tonne Zucker 13,8 Tonnen Rohr gegen 10 Tonnen in Java. Die alten Rohr-
mühlen brauchen für eine Tonne Zucker sogar 15 bis 27 Tonnen Rohr. Hinder-
lich für die Errichtung moderner großer Zentralen ist vor allem der Wettbewerb
des Gur oder Jaggery genannten unreinen groben Zuckers, der an Stelle von
Weißzucker in Indien selbst viel gebraucht wird. Dieser kann von den Pflanzern
selbst hergestellt werden und findet stets genügend Absatz. Bei der Gewinnung bleiben
mindestens 20 $\frac{0}{100}$ in den Rückständen zurück, und im ganzen beträgt der Verlust
beinahe die Hälfte. Bei dem Eindampfen des Saftes in offenen Pfannen entstehen
karamelartige Produkte, welche Verlust bringen und die Verarbeitung auf Weiß-
zucker sehr erschweren. Zur Hebung der Kultur und Errichtung moderner Zen-
tralen schlägt Sayer eine Versuchsanstalt, chemische Kontrolle, bare Unterstützungen,
sowie Erhöhung der Einfuhrzölle vor, die für britischen kolonialen Zucker 15 $\frac{0}{100}$,
für Java-Zucker 20 $\frac{0}{100}$, für deutschen und österreichischen Zucker 25 $\frac{0}{100}$ betragen
solle. Die Weißzuckerfabriken sollten auch Einrichtungen für Herstellung von
Gur besitzen, die in Kraft treten sollen, falls die Preise und Nachfrage dieses
rechtfertigen.

Zucker in Kuba. Man schätzt die Zuckerernte des Jahres 1917/18 auf
3 $\frac{1}{2}$ Mill. Tonnen, also mehr als je zuvor. Bis 31. August 1918 waren schon
2,6 Mill. Tonnen ausgeführt, davon 1,8 Mill. Tonnen nach den Vereinigten Staaten
und 0,7 Mill. Tonnen nach England. In den Häfen lagen 560 500 Tonnen, der
Verbrauch Kubas wird auf 51 214 Tonnen geschätzt.

Weltproduktion an Leinsaat. Diese betrug in 1000 Tonnen:

	Argentinien	Indien	Ver. Staaten	Kanada	Rußland
1913 . . .	990	540	446	379	600
1914 . . .	1200	382	399	226	550
1915 . . .	1024	395	316	315	550
1916 . . .	134	474	385	200	450

Recht stark sind die Schwankungen der jährlichen Ernteerträge, besonders
Argentinien weist für das Jahr 1916 eine totale Mißernte auf; im Jahre 1917/18

wird die argentinische Leinsaaternte auf 562 500 Tonnen angegeben, von denen 410 000 Tonnen für die Ausfuhr zur Verfügung stehen sollen.

Nach dem Jahrbuch des „Department of Agriculture“ der Vereinigten Staaten betrug die Welternte von Leinsaat im Jahre 1913 insgesamt 37 Mill. hl, die sich folgendermaßen verteilen:

hl	hl	hl
Argentinien . . . 10 940 000	Österreich . . . 407 000	Ungarn 62 000
Ver. Staaten . . . 9 927 000	Manitoba 202 000	Mexiko 55 000
Brit. Indien . . . 7 004 000	Frankreich . . . 180 000	Schweden 22 000
Rußland 6 544 000	Niederlande . . . 132 000	Kroat. Slavon. . . . 9 000
Rumänien 750 000	Belgien 100 000	Bulgarien 9 000

Hiernach erzeugen die erstgenannten zwei Länder allein mehr als die Hälfte der Gesamtmenge, die ersten fünf sogar 35 Mill. hl, so daß für sämtliche übrigen Länder nur 2 Mill. hl übrig bleiben. Da Leinsaat nicht nur in der gemäßigten Zone, sondern auch in den Subtropen Argentinien und Mexikos sowie in den eigentlichen Tropen Indiens mit Erfolg angebaut wird, so stehen dieser Kultur noch riesige Erdräume zur Verfügung, besonders in Afrika, Südamerika und dem Orient.

Die Ölsaateinfuhr Deutschlands nach dem Kriege. Infolge der Einrichtung eigener Ölmühlen sinkt die Verschiffung von Kopra im malayischen Archipel zusehends. So führte Java im Jahre 1917 nur 24 931 Tonnen aus gegen 38 491 Tonnen im Jahre vorher. Die Ausfuhr der Philippinen betrug 1917 nur noch 92 000 Tonnen Kopra, von denen 68 000 Tonnen im Werte von 12 Mill. Pesos nach den Vereinigten Staaten gingen. Besonders schmerzlich wird das für Deutschland sein, das vor dem Kriege aus Niederländisch-Indien 94 000 Tonnen, von den Philippinen sogar 194 000 Tonnen bezog. Da Deutschland wohl zweifellos auch die Einfuhr der Palmkerne aus Britisch-Westafrika dauernd verlieren wird, die allein 230 000 Tonnen, $\frac{2}{3}$ der dortigen Produktion, betrug, ferner die Baumwollsaat Ägyptens und einen großen Teil der Sesam-, Erdnuß- und Rübsenausfuhr Britisch-Indiens, da es ferner in der Verwertung der mandschurischen Sojabohnen in Japan, der Mandschurei, Nordamerika und Skandinavien starke Wettbewerber gefunden hat und ebensowohl auch bei der Sesamsaat Chinas, so dürfte Deutschland nur einen kleinen Teil der 1 715 000 Tonnen Ölsaaten vor dem Kriege zur Verarbeitung erhalten. Statt pflanzliche Öle, die in deutschen Fabriken aus überseeischen Saaten gewonnen wurden, auszuführen, wird Deutschland vermutlich genötigt sein, einen großen Teil seines Bedarfes an pflanzlichen Ölen dauernd zu importieren und die Preßkuchen durch in der Heimat bereitetes Kraftfutter möglichst zu ersetzen.

Öl liefernde Palmen in Ecuador. Nach den „U. S. Commerce Reports“ ist in den Provinzen El Oro und Azuey, Ecuador, eine etwa 2000 ha große »Rosa de Oro y Piedad« genannte Fläche in Besitz von Amerikanern und größtenteils mit Kakao, Kaffee und Weiden bestanden. Eine etwa 400 ha große Fläche trägt aber 25 oder mehr Öl liefernde Palmen auf jedem Hektar. Jeder Baum trägt 1 bis 3 Bündel von je 5000 bis 9000 Nüssen, der geschätzte Jahresertrag jeder Palme in Nüssen beträgt durchschnittlich 1000 Pfund, jedoch geht die Hälfte des Gewichts beim Trocknen verloren. Der Kern macht ein Drittel des Gewichts der getrockneten Frucht aus und besteht zu 60 v. H. aus Palmöl, so daß jeder Baum im Durchschnitt 100 Pfund Öl liefert. Zum Zerdrücken der Nüsse und Ausziehen des Öls sind seitens der amerikanischen Leitung Maschinen aufgestellt worden. Es ist dies sicher nicht die Ölpalme, von der ja eine Art (*Elaeis melanococca*) in Südamerika (Brasilien) heimisch ist, sondern vermutlich

die Corozopalme, *Attalea excelsa*, von der wir wissen, daß sie auf den Plantagen Ecuadors gebaut wird. Die 2 bis 3 Kerne der Nüsse dieser Palme enthalten 65 % eines weißen dem Kokosfett ähnlichen Fettes. Der Schmelzpunkt des Fettes beträgt 29°, an freien Fettsäuren sind nur 0,6 % vorhanden. Die Nüsse dieser in Columbien häufigen Palme haben nach dem Bericht des Imperial Institutes den gleichen Marktwert wie Palmkerne, doch ist die Trennung der Kerne von den Schalen schwieriger.

Erdnüsse in Argentinien. In der argentinischen Provinz Cordoba hat die Anbaufläche für Erdnüsse im Jahre 1918 um 2000 ha zugenommen. Der Ertrag betrug 1600 kg auf den Hektar. Der Verkaufspreis bezifferte sich auf 22 bis 24 Papierpesos für 100 kg.

Ölmühlen in Japan. In Kobe hat sich während des Krieges eine große Ölindustrie entwickelt, indem 25 große Ölmühlen 75 % der gesamten Erzeugung Japans an Pflanzenölen herstellen, 22 vermittelt Pressen, 3 vermittelt Extraktion durch Benzin. Die Kashiwara Oil Mill verwendet bereits die neueste amerikanische Ölpresse mit sich drehenden Schrauben. Zum Filtern wird die gewöhnliche Tonfilterpresse benutzt. Eine neue Fabrik mit einer Monatsleistung von 20 000 Kisten ist im Bau. In Japan werden jetzt monatlich 223 500 Kisten Öl = 7500 lg. Tonnen hergestellt, davon 92 500 Kisten Sojabohnenöl, 68 000 Kisten Kokosnußöl, 44 000 Kisten Rapssaatöl und 16 000 Kisten Baumwollsaatöl.

Giftwirkung des Chaulmugraöles. Das Öl der in der indischen Heimat als Heilmittel gegen Hautkrankheiten dienenden Samen des Chaulmugra- baumes, *Gynocardia odorata*, bewirkte, in den Äthylester übergeführt und zu 0,5 bis 0,8 ccm in die Blutbahn von Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden gebracht, den Tod, subkutan eingespritzt sind 3 ccm nötig. Das von den Samen der nahe verwandten Gattung *Hydnocarpus* stammende, fälschlich als Kardamomöl bezeichnete Öl bewirkte bekanntlich im Jahre 1910 Vergiftungen beim Genuß der davon hergestellten Margarine.

Rußlands Pflanzenölproduktion. Die Erzeugung Rußlands an pflanzlichen Ölen wird meist überschätzt. Im Jahre 1913 wurden nur 37 000 Tonnen Ölsaaten und Pflanzenöle mehr aus- als eingeführt, gegen 77 000 Tonnen Butter. Unter den eingeführten Ölen spielt die Sojabohne eine große Rolle, die auch im Süden Rußlands mit Erfolg angebaut werden könnte. Die Erzeugung pflanzlicher Öle belief sich auf:

	1913	1917
	Tonnen	Tonnen
Sonnenblumenöl	180 000	147 000
Leinöl	82 000	49 000
Baumwollsaamenöl . . .	49 000	33 000
Hanföl	49 000	49 000
Senf und andere Öle . .	33 000	16 000

Wachs aus Zuckerrohr. Dieses aus den Filterpreßkuchen des Zuckerrohres in Natal hergestellte Produkt soll an Wert dem Karnauba- und Bienenwachs gleichkommen. Der bei der Abscheidung des Wachses verbleibende als Düngemittel gut verwertbare Rückstand wird den Zuckerpflanzungen wieder zurückgesandt. In London, wohin in den letzten beiden Jahren etwa 250 Tonnen dieses Wachses gelangten, ist es sehr begehrt. Es soll eine Gesellschaft gegründet sein, um daraus Möbel- und Stiefelpolituren zu machen; auch zu anderen Zwecken eignet es sich.

Candelillawachs. Die Gewinnung dieses von den Zweigen einiger in Mexiko und Texas heimischen Euphorbiaeen, *Pedilanthus pavonis* und *Euphorbia antisiphilitica*, ausgeschiedenen Wachses, das seit einigen 10 Jahren im Handel ist, scheint rasche Fortschritte zu machen. Es sollen schon 6 Fabriken mit einer Tageserzeugung von je 400 bis 500 kg bestehen.

Thymol aus *Monarda punctata*. Zur Herstellung von Thymol wird von S. C. Hood in Bulletin Nr. 372 des United States Department of Agriculture der Anbau von *Monarda punctata* empfohlen, und zwar am meisten für die südöstlichen Staaten Nordamerikas, in denen kein strenger Frost und Schneefall zu befürchten ist, also die Aussaat schon im November stattfinden kann. Für die Kultur am geeignetsten ist leichter, kalkhaltiger, sandiger Boden, man pflanzt in bis zu 2 Fuß auseinanderstehenden Reihen in Abständen von 3 Fuß; zur Düngung wird ein Gemisch von Ammoniumsulfat, Superphosphat und Kaliumsulfat empfohlen. Am besten wird das Kraut geerntet, wenn die Blüten sich entwickelt haben, aber noch nicht aufgeblüht sind, da das solche Knospen tragende Kraut 0,30% Öl mit 76% Phenolen aufweist, während es im Beginn Blüten zu treiben 0,34% Öl mit 72% Phenolen, im blühenden Zustand 0,24% Öl mit 74% Phenolen, verblüht 0,18% Öl mit 74% Phenolen aufweist. Da durch Trocknen viel Öl verloren geht, muß das Kraut in frischem Zustande destilliert werden, am besten in den gleichen Apparaten, die zur Destillation von Pfefferminz- und Krauseminzöl verwendet werden. Durch Zerkleinerung des Krautes läßt sich die Destillation beschleunigen. Das Thymol ist am besten durch fraktionierte Destillation zu isolieren; die Phenole des Öles enthalten außer Thymol nur noch etwas Karvakrol; die Nichtphenole bestehen hauptsächlich aus Cymol. Aus dem Öl wurden bei 72% Phenolen durch Destillation 64,3% Thymol erhalten.

Musteranlage für Kakaoaufbereitung. Zur Hebung der brasilianischen Kakaokultur wird der Kaufmannsverband von Ilheos, Bahia, einen Musterbetrieb für Aufbereitung der Kakaobohnen in Ilheos errichten, welcher die gesamte Ernte der Gegend sowie die von Itabuna verarbeiten soll. Die Bundesregierung wird einen Zuschuß von 100 Kontos zahlen, wenn der Staat Bahia, die Stadt oder Private die Errichtung der Fabrik unentgeltlich liefern. Eine zweite Fabrik soll in der Gegend von Canna vieiras-Belmonte errichtet werden.

Kakao-Welterzeugung. Nach dem „Economiste européen“ betrug diese:

1914	277 300 Tonnen	1916	295 000 Tonnen
1915	298 000 „	1917	335 000 „

Die meisten Produktionsgebiete haben ihre Erzeugung in den vier Jahren vermindert, Brasilien erhöhte sie von 40 767 Tonnen im Jahre 1914 auf 55 622 Tonnen im Jahre 1917, in den britischen Kolonien stieg die Produktion in der gleichen Zeit von 101 842 Tonnen auf 145 160 Tonnen.

Die Produktion des Jahres 1917 verteilt sich folgendermaßen:

	Tonnen		Tonnen
Britische Kolonien (besonders Goldküste, Trinidad)	145 160	Fernando Po	3747
Brasilien	55 622	Surinam	1927
Ecuador	40 000	Französische Kolonien	1600
St. Thomé	30 844	Java	1555
St. Domingo	24 300	Haiti	1543
Venezuela	19 000	Cuba	1500
Deutsche Kolonien	4 000	Andere Länder	3500

Englands Kakaoverbrauch. Das starke Wachsen des englischen Kakaoverbrauchs geht aus folgenden Zahlen hervor. England verbrauchte in 11 Monaten:

	Tonnen		Tonnen
1913.	25 556	1916.	35 554
1914.	26 243	1917.	46 505
1915.	44 719	1918.	57 336

Das würde also im vollen Jahre 1918 einen Verbrauch von 62 000 Tonnen ergeben, demnach 10 000 Tonnen mehr, als Deutschland im letzten Jahre vor dem Krieg verbrauchte. Die Einfuhr war in den beiden Jahren 1915 und 1916 am größten, nämlich 79 842 und 89 034 Tonnen in den 11 Monaten, und 26 321 und 23 167 Tonnen wurden in den gleichen Monaten ausgeführt, im Jahre 1918 dagegen nur 593 Tonnen. Ende November 1918 betrugen die Vorräte in England nur 18 644 gegen 49 225 und 41 961 Tonnen in den beiden Vorjahren. Man nimmt an, daß auch in Friedenszeiten der Verbrauch Englands an Kakao bedeutend bleiben wird, da sich das Volk während des Krieges sehr an dieses Genußmittel gewöhnt hat.

Vanille von Guadeloupe. Die Vanilleausfuhr dieser westindischen Insel betrug:

1915 . . .	42 441	Pfund im Werte von	46 392	Dollar
1916 . . .	69 401	„ „ „ „	68 382	„
1917 . . .	41 985	„ „ „ „	67 824	„

Der größte Teil der Ausfuhr ging nach den Vereinigten Staaten, nämlich:

1915 . . .	34 842	Pfund im Werte von	37 530	Dollar
1916 . . .	51 370	„ „ „ „	44 971	„
1917 . . .	37 900	„ „ „ „	62 070	„

Im Jahre 1918 hat aber die Vanilleausfuhr bedeutend zugenommen, da in der ersten Hälfte des Jahres allein 69 652 Pfund im Werte von 122 067 Dollar nach den Vereinigten Staaten gingen. Die Preise halten sich ungefähr auf der Höhe des Jahres 1917, nämlich 4 Fr. für das Kilogramm grüner, 20 Fr. für das Kilogramm getrockneter und behandelter Schoten.

Tabakausfuhr der Philippinen. Im Jahre 1917 erfuhr die sehr starke Ausfuhr von Blättertabak des Jahres 1916, die fast 40 Mill. Pfund betrug, einen bedeutenden Rückschlag, so daß die Ausfuhr 1917 die geringste seit Beginn der amerikanischen Okkupation war. Dagegen stieg die Zigarrenausfuhr infolge der bedeutenden Nachfrage der Vereinigten Staaten, die im Jahre 1917 von 285 Mill. Zigarren allein 202 Mill. Stück aufnahmen, gegen 111 Millionen im Jahre vorher. Die anderen Länder erhielten nur die geringen Mengen der früheren Jahre.

Farbstoff aus dem Holze des Algarobenbaumes. In Sta. Fé in Argentinien befindet sich eine Fabrik, die große Mengen, täglich 6 bis 8 Tonnen, Algarobin erzeugt; dieser Farbstoff wird hauptsächlich zum Färben von Khaki-Stoffen verwendet, z. B. für das argentinische Militär. Er gibt der Faser eine hellbraune Färbung, eignet sich sowohl für Baumwolle als auch besonders für Wolle und Seide, die Farbe widersteht den Einflüssen des Lichtes, dem Walken und Waschen, auch liefert sie eine gleichmäßige Tönung und soll im Vergleich zu anderen Farbstoffen sehr sparsam im Verbräuche sein. Große Mengen dieses Farbstoffes gehen auch ins Ausland, besonders nach Italien und Frankreich.

Quebracho in Argentinien. Die in Argentinien während des Krieges stark vermehrte Herstellung von Quebrachoauszug, wozu eine ganze Reihe

kleinerer Fabriken neu errichtet wurde, führte bald zur Überproduktion. Die auf 240 Goldpesos die Tonne, also auf mehr als das Doppelte gegen Friedenszeiten, gestiegenen Preise sanken, trotzdem ein Trust der größten Unternehmungen sie eine Zeitlang zu halten suchte. Bei 160 Goldpesos löste sich der Trust auf und für 125 Goldpesos verkaufte eine der größten Fabriken ihre Jahreserzeugung, 18 000 t, an die französische Regierung; schließlich schwankte der Preis zwischen 90 und 100 Pesos. Die Ausfuhr betrug:

	Quebrachoauszug	Quebrachoholz
	Tonnen	Tonnen
1913	79 684	383 964
1914	80 153	209 679
1915	100 213	291 942
1916	97 574	161 735
1917	90 777	133 170

Man ersieht aus der Tabelle, daß die Auszugausfuhr noch immer bedeutender ist als in Friedenszeiten, während sich die Quebrachoholzausfuhr auf ein Drittel der Friedensmenge gesenkt hat, was hauptsächlich eine Folge des Frachtraummangels und der dadurch veranlaßten abnorm hohen Frachtpreise ist.

Die Ausfuhr von Quebrachoextrakt hat während des Krieges vor allem aber ihre Richtung geändert, da in Europa die Ententestaaten gewaltige Mengen aufnahmen, während die Zentralmächte ausfielen. Es wurden ausgeführt:

	1913	1916	1917
Nach den Zentralmächten	20,8 %	—	—
„ „ Ententemächten	27,9 %	63,0 %	55,7 %
„ „ neutral. Staaten Europas	2,2 %	12,0 %	6,1 %
„ „ Ver. Staaten	44,2 %	24,1 %	37,4 %
„ Südamerika	4,9 %	0,5 %	0,8 %

Die für deutsche Rechnung aufgestapelten Vorräte waren zu Beginn des Jahres gering. Im Hafen von Santa Fé lagerten 43 216 Tonnen, im Hafen von Barranqueras 11 120 Tonnen Stammholz. Ferner befanden sich an Bord eines deutschen Dampfers in Buenos Aires 4000 Tonnen, auf einem anderen deutschen Schiff unterhalb des Hafens von San Pedro 3000 Tonnen, zusammen also rund 61 000 Tonnen.

Spanisches Süßholz. Da die Süßholzexporte aus der Levante während des Krieges fortfielen und die Preise über 250 v. H. gestiegen sind, nahm die Süßholzgewinnung in Spanien bedeutend zu, besonders in den Provinzen Katalonien, Cordoba, Jaen und Almeria. Während vor dem Kriege aus ganz Spanien nur etwas mehr als 2500 Tonnen Süßholz ausgeführt wurden, exportierte allein die Provinz Zaragoza im Jahre 1916 gegen 3000 Tonnen grünes Süßholz im Werte von 1 120 000 Pts. In den drei Fabriken dieser Provinz wurden außerdem, zum Teil aus Material anderer Gebiete, 400 bis 500 Tonnen Süßholzpaste im Werte von 1,2 bis 1,5 Mill. Pts. hergestellt. Hauptkonsument ist die Amerikanische Tabak-Gesellschaft, welche die Pasta zur Herstellung von Kautabak benutzt. Ein Teil geht nach Frankreich zur Herstellung von Lakritzen und Salmiakpastillen. Der Inlandkonsum ist gering. Schließlich gehen noch 700 Tonnen unverarbeiteten getrockneten Süßholzes aus der Provinz Zaragoza ins Ausland, größtenteils nach den Vereinigten Staaten und Frankreich. Mehrere Produzenten haben sich vor einem Jahre zu einem Syndikat zusammengeschlossen.

Kautschukpflanzungen in Sumatra. An der Ostküste von Sumatra gibt es jetzt 233 Kautschukpflanzungen, dazu noch 34 in Atjeh. Es sind in diesem Gebiet rund 234 Mill. Gulden in diesen Pflanzungen angelegt, davon

92 $\frac{1}{2}$ Mill. englisches, 76 Mill. holländisches, 29 Mill. amerikanisches, 24 $\frac{1}{2}$ Mill. belgisches Kapital. Von 16750 Acres im Jahre 1907 stieg der Anbau auf 265 000 Acres im Jahre 1914, dazu noch 20 000 Acres in Tamiang und Langsa; in Produktion sind hiervon bereits 188 156 Acres.

Kautschukhaltige Gewächse in Kalifornien. Die Botaniker der Universität in Kalifornien haben neuerdings bei mehreren kalifornischen Korbblütlern aus den Gattungen *Chrysothamnus*, *Ericameria* und *Stenotus* Kautschuk festgestellt, bei einigen beträgt der Kautschukgehalt 3 bis 5 %, bei anderen aber bis zu 10 %, freilich neben einem Harzgehalt von 9 %. Im Gegensatz zu dem den Sonnenblumengewächsen angehörenden Guayulestrauch *Parthenium argentatum* gehören die genannten Gattungen den Astergewächsen an, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß auch unter den zahlreichen anderen in den verschiedensten Gebieten der Erde heimischen Gattungen dieser Gruppe noch kautschukhaltige Pflanzen gefunden werden. Namentlich von *Chrysothamnus*, dem Riesen-Kaninchenbusch, welcher Strauch in unbegrenzter Menge in Kalifornien, Nevada, Kolorado, Utah und Arizona wächst und 6 bis 7 % eines dem Guayule-Kautschuk ähnlichen Produktes liefern soll, verspricht man sich viel. *Ericameria*, der Zwerg-Kaninchenbusch, liefert sogar 10 % Kautschuk, doch ist das Produkt nicht so gut.

Balata in Venezuela. Nach „Commerce Reports“ begann in Venezuela die Balatagewinnung im Jahre 1894 in der Nähe von Maturin; sie breitete sich später nach San Felix im Staate Bolivar und weiter östlich bis zur Grenze von Britisch Guyana sowie südlich längs des Orinoco und seiner Nebenflüsse aus. In den letzten 10 Jahren sollen durch 10 000 Kautschukzapfer ungefähr 36 Millionen Bäume vernichtet worden sein. Man will jetzt gegen diese Ausrottung in Venezuela Maßregeln ergreifen, da die natürliche Vermehrung des Baumes nur langsam vor sich geht, weil die Früchte von wilden Tieren gefressen werden. Die Kautschukgewinnung findet im Mai bis August statt, und zwar erhält man jetzt 3 Gallonen im Durchschnitt von jedem Baum, woraus 18 lb Balata erhalten werden. Jeder Baum kann 30 oder mehr Jahre lang jährlich für 2 Doll. Balata liefern. Die Ausfuhr betrug im Jahre 1915 1096 Tonnen. Im Jahre 1916 waren Großbritannien und die Vereinigten Staaten die einzigen Abnehmer, vor dem Krieg hauptsächlich Deutschland, dann folgte Frankreich und die beiden genannten Länder.

Amerikanische Baumwolle. Nach der Fachzeitschrift „Cotton“ betrug in den letzten Jahren				
	1914/15	1915/16	1916/17	1917/18
	B a l l e n			
die Baumwollernte	15 256 923	13 171 187	13 277 381	12 378 929
die Baumwollausfuhr . . .	8 541 908	6 231 094	5 731 046	4 473 504
und zwar				
Großbritannien	3 805 824	2 860 340	2 659 408	2 355 703
Frankreich	677 014	920 476	1 001 720	615 801
Festland, Kanal, Mexiko, Ostasien	3 874 385	2 254 286	1 872 164	1 243 713
Kanada	184 685	195 982	197 754	258 287
Verbrauch in Amerika . .	7 245 079	8 292 266	8 813 575	8 894 367
und zwar				
im Norden der Ver.Staaten	2 883 208	2 964 150	2 943 029	2 921 567
im Süden der Ver. Staaten	3 163 388	4 046 555	4 357 685	4 303 743
der Spinnereien über Land	1 198 483	1 281 561	1 512 861	1 669 057
Der Baumwollvorrat betrug am Schluß des Jahres .	744 557	538 171	595 945	954 104

Sehr deutlich erkennt man aus der Tabelle die allmähliche Abnahme der Ernten und das noch stärkere Sinken der Ausfuhr, das besonders das Festland Europas betrifft, während der Verbrauch in Amerika bedeutend zunahm, aber fast ausschließlich im Süden der Vereinigten Staaten. Jedoch kam die Zunahme des Verbrauchs in Amerika im amerikanischen Kriegsjahre 1917/18 zum Stillstand, sowohl die Nord- als auch die Südstaaten verbrauchten nicht mehr Baumwolle als im Jahre vorher.

Baumwolle in Nordost-Rhodesien. Nach früheren Versuchen im kleinen im Bezirk Msoro wurde seit 1911 der Anbau von Baumwolle auf breiterer Grundlage in der Nähe von Fort Jameson aufgenommen. 1915 wurden schon 3500 Acres mit Baumwolle bebaut; später ging die Kultur wegen des lohnenderen Tabakbaues zurück. Bis Ende 1917 sind 350 Tons Baumwolle nach Großbritannien ausgeführt worden. Die Nyassa Upland Amerika-Sorte hat sich am besten bewährt, an den niedrigen Höhenzügen am Loangwa-Fluß wird ägyptische Baumwolle mit Erfolg gebaut, erzielte auch hohe Preise, brachte aber geringere Erträge als Nyassa Upland.

Verstaatlichung der russischen Baumwollindustrie. Nach der Enquete des „Leitenden Ausschusses in der Baumwollindustrie“ wurden in dem mittleren Industriegebiet Rußlands 92 Gesellschaften der Baumwollindustrie verstaatlicht. Deren Gesamtkapital betrug 399 350 000 Rubel. 35 von diesen Gesellschaften arbeiteten mit einem Kapital von 1 bis 3 Mill. Rubel, 28 Gesellschaften mit einem solchen von 3 bis 5 Mill. Rubel, 20 Gesellschaften mit einem Kapital von 5 bis 10 Mill. Rubel und bei 9 Gesellschaften überschritt das Kapital 10 Mill. Rubel.

Englands und Hollands abnehmender Baumwollverbrauch. Nach dem Jahresbericht der „Liverpool Cotton Association“ betrug die Einfuhr Großbritanniens in dem am 31. Juli ablaufenden Baumwolljahr:

	1915/16	1916/17	1917/18
		Ballen	
Amerikanische Baumwolle	2 698 000	2 646 000	2 276 000
Ägyptische Baumwolle	557 000	442 000	484 000
Auf Lager blieben 31. 7.:			
Amerikanische Baumwolle	180 000	178 000	219 000
Ägyptische Baumwolle	70 000	47 000	161 000

Der Durchschnittspreis betrug für:

American Middling	—	12,33 d.	21,68 d.
Ägyptisch F. G. F. Sakel	—	25,68 d.	30,97 d.

Die Baumwollindustrie der Niederlande ist in der letzten Zeit infolge Aufhörens der Zufuhren im Oktober 1917 allmählich fast ganz zum Stillstand gekommen. Es wurden eingeführt:

	1914	1915	1916	1917	1918
			Tonnen		(1. Hälfte).
Rohbaumwolle	29 112	39 927	38 000	9 888	—
Baumwollgarne	31 310	27 095	29 129	16 756	168

Hanfbaumwolle. Die Kotonisierung der Hanffaser dürfte für die Zukunft von großer Bedeutung werden, da die Hanfkultur sich leicht ausdehnen läßt, vor allem auf den Niederungsmooren, wo sie bedeutende Erträge gibt. Der Prozeß besteht in der Zerlegung der Hanffaserbündel in die einzelnen 3 bis 3,5 cm langen Faserzellen durch Lösung der sie verklebenden Zwischenlamellen ver-

mittels Alkalien sowie sich daran anschließendem Bleichprozeß. Die Faser hat dann einen schönen Glanz und ist vollkommen weiß, und dabei sehr weich; sie kann sowohl auf Baumwollmaschinen als auch nach Strickgarnart verarbeitet werden. Die Nessel-Anbau-Gesellschaft m. b. H. will sich jetzt auf die Herstellung dieses Baumwollhanfes werfen und verhandelt deswegen mit der Kriegs-Hanfbaugesellschaft.

Nesselanbau. Die Erfolge des letztjährigen Nesselanbaues in Deutschland sind leider infolge der vielen Schwierigkeiten, die sich der Beschaffung des Arbeitsmaterials entgegenstellten, sowie infolge des Arbeitermangels weit hinter den Erwartungen der Nessel-Anbau-Gesellschaft zurückgeblieben. Auch im Jahre 1919 hofft man erst auf eine Gesamtfläche von 3000 ha. Auch der Wildwuchs hat trotz aller Bemühungen und weiterer Erhöhung der Preise ein geringeres Resultat gebracht als im Vorjahre; das Gesamtgewicht der wilden und kultivierten Nessel dürfte jedoch voraussichtlich die Ernte des Vorjahres übersteigen.

Zunehmender Kapokverbrauch in den Vereinigten Staaten. Im Jahre 1917 wurden in den Vereinigten Staaten 8 472 830 lbs Kapok verbraucht, gegen 5 815 041 lbs im Jahre 1916, also 45,7 % mehr. Für das Jahr 1918 rechnet man mit einer Zunahme von 34,5 %. Im Jahre 1917 wurden 5 022 370 lbs zur Verfertigung von 309 007 Matratzen gebraucht, 1 777 378 lbs für Polster und Kissen, 237 730 lbs für Schwimmwesten und 1 435 352 lbs für andere Artikel. Etwa 93 % des Verbrauches im Jahre 1918 fällt auf 172 Fabriken, die hauptsächlich in den Staaten New York, New Jersey und Pennsylvania gelegen sind.

Ginsterfasern in Frankreich. Die französischen Textilfabrikanten setzen, wie das „Algemeen Handelsblad“ berichtet, bei dem zunehmenden Mangel an Jute und den sich ständig steigenden Preisen für Hanf große Erwartungen auf ein neues Verfahren der mechanischen Verarbeitung von Ginsterfasern.

Chinesische Jute. Diese auch als Tientsin-Jute im Handel bekannte, chinesisch Ch'ing Ma genannte Jute, stammt von der Malvazee *Abutilon Avicennae*. Man versprach sich früher viel davon als Juteersatz, der Anbau hat sich aber über Teile von China und Annam kaum weiter verbreitet. Die Ausfuhr dieser Faser betrug nach der Statistik der chinesischen Seezollverwaltung im Jahre 1916 101 390 Pikul, im Jahre 1917 dagegen nur 85 045 Pikul. In Indien soll die Faser als Kashiki, in Südamerika als Canapina, in Ostafrika als fefje oder mwewe bekannt sein.

Juteernte und -verbrauch. Die diesjährige Ernte wird in dem endgültigen Bericht der indischen Regierung auf nur 7 000 000 Ballen geschätzt, während die bisher niedrigste Ernteziffer des Jahres 1904 immerhin noch 7 200 000 Ballen aufwies. Demgegenüber steht ein Weltverbrauch von 8 100 000 Ballen, von denen allein die Fabriken Calcuttas etwa 5 000 000 Ballen verbrauchen. Es kann demnach nur wenig Jute zur Ausfuhr gelangen, ebenso wie im vorigen Jahr, in welchem nur 1 760 000 Ballen exportiert wurden, damals freilich nicht aus Mangel an Material, sondern infolge des Fehlens von Frachtraum.

Zellogarn. Unter diesem Namen wird von der Lößnitzal-Textil-A. G. in Oederan (Sa.) neuerdings ein Garn hergestellt, und zwar nach dem gleichen Grundgedanken der Herstellungsweise der Stapelfaser aus Zellstoffspinnstoff unter Beimischung anderer natürlicher Textilabfälle. Das Verfahren ist durch Verbesserung aus dem der Firma Adolf Kube & Co. G. m. b. H. in Dresden entstanden und liefert ein Produkt, das einen Vergleich mit der Stapelfaser sehr

wohl aushalten soll. Das Zello-garn gibt Gewebe, die sich durch Geschmeidigkeit, Haltbarkeit und Waschbarkeit auszeichnen; es eignet sich besonders zur Herstellung von Trikotwaren und sonstiger Unterkleidung jeder Art, aber auch zu andern Wirk-, Strick- und Webwaren. Man verspricht sich von dem Zello-garn Beträchtliches, um unsere Abhängigkeit vom Auslande auch in Friedenszeiten zu lindern. Die Hauptfrage, die Konkurrenzfähigkeit, wird freilich in den Mitteilungen über diesen Stoff nicht berührt.

Förderung des Seidenbaus in China. Die Hebung der Seidenkultur in China macht neuerdings bedeutende Fortschritte. So befaßt sich ein internationaler Ausschuß zur Hebung des Seidenbaus in China mit Versuchen bezüglich Verbesserung der Kultur der Maulbeerbäume, während an der Universität Nanking Lehrkurse über Seidenraupenzucht eingerichtet worden sind, bei denen jeder Teilnehmer seine eigenen Seidenraupen nach den in seiner Heimat üblichen Methoden züchtet.

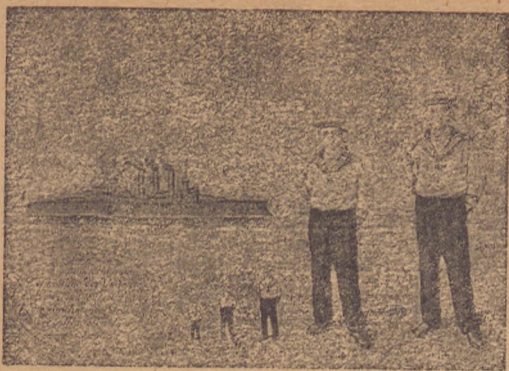
Neue Literatur.

Cacao van Dr. W. Roepke, Directeur van het Proefstation Midden Java te Lalaliga. Verlag von H. D. Tjeenk Willink & Zoon. Haarlem. 8°. 164 S. mit 56 Abbildungen. Preis 3 fl.

Dieser Band von „Onze koloniale Landbouw“, einer aus 12 populären Handbüchern über niederländisch-indische Landbauprodukte unter der Redaktion von Dr. J. Dekker herausgegebenen Sammlung, behandelt in 13 Kapiteln die Botanik, Kultur, Ernteaufbereitung sowie die Schädlinge des Kakaos. Obgleich Java in der Weltproduktion von Kakao keine bedeutende Rolle spielt und stets weniger als 1% der Welternte erzeugt hat, zeichnet sich doch der dortige Kakao durch Sorgfalt der Kultur und Aufbereitung aus, so daß der Javakakao besonders hoch geschätzt wird. Es können daher auch die Kakaopflanzer anderer Gebiete viel von Java lernen, und das Buch ist aus diesem Grunde auch diesen recht zu empfehlen. Die Aufbereitung ist freilich etwas kurz behandelt, dagegen sind der Kultur drei Kapitel und ebenso viele den zahlreichen Krankheiten des Kakaos in Java gewidmet; namentlich die beiden wichtigsten Schädlinge, die Kakaomotte und die Helopeltis, sowie deren Bekämpfung werden ausführlich behandelt.

Tabak door Dr. O. de Vries, voorm. Scheikundige aan het Proefstation voor Vorstenlandsche Tabak de Klaten. Verlag von H. D. Tjeenk Willink & Zoon. 8°. 80 S. mit 46 Abbildungen. Preis 2 fl.

Auch dieser Band der gleichen Sammlung, der schon im zweiten Druck vorliegt, ist recht lesenswert. In acht Kapiteln wird der Tabak als Handelsartikel, die Verbreitung der Tabakkultur als europäische Kultur, die Anpflanzung, die Krankheiten, die Fortpflanzung, die Ernte sowie Erntebereitung und der Tabak als Einzelsamenkultur behandelt. Da die Kultur in Sumatra (Deli), Java-Vorstenlanden und Java-Besoeki recht verschieden ist, so wird sie in den meisten Kapiteln für jedes Land gesondert behandelt. Die Darstellung ist im allgemeinen recht klar und übersichtlich und das gleiche gilt für die Abbildungen.



Carl Bödiker & Co.

Kommanditgesellschaft
:: auf Aktien ::

Hamburg, Königsberg, Rotterdam, Hongkong, Canton, Tsingtau, Wladiwostok, Blagoweschtschensk, Charbin, Swakopmund, Lüderitzbucht, Karibib, Windhuk, Keetmanshoop.

Brüssel, Brügge, Ichteghem, Ostende, Thielt.

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

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

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

Die bisher im Verlage des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin NW 7, Pariser Platz 7, erschienenen

„Kriegsmitteilungen des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees“

Nummern 1 bis 33

können, solange der Vorrat reicht, weiterhin kostenlos von dem genannten Verlage bezogen werden.

Nordisches Kolonialkontor

Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Hamburg 11 * Globushof

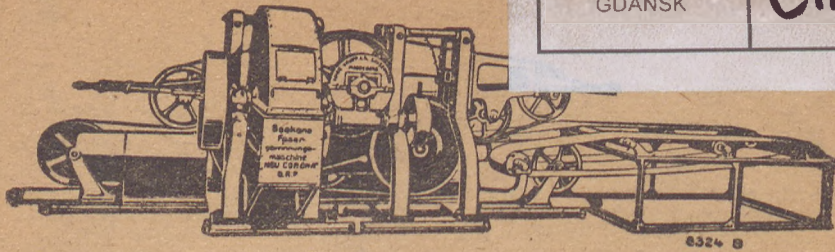
Fernsprecher: Gruppe III, 1056—1058

Drahtanschrift: Nordkontor

An- und Verkauf von
inländischen u. ausländischen
Wertpapieren jeder Art,
insbesondere

Kolonial- und Schiffahrtswerten.

Kapitalbeschaffung für koloniale Unternehmungen.



8324 B

Fasergewinnungs-Maschinen „NEU-CORONA“ PATENT BOEKEN

für Agaven, Aloe, Musa, Sanseviera u. andere faserhaltige Pflanzen.

Ausstellung Allahabad (Brit. Indien) 1911: Goldene Medaille.

Ausstellung Soerabaya (Niederländ. Indien) 1911: Diplom
für ausgezeichnete Bauart, Leistung und Güte des Erzeugnisses.

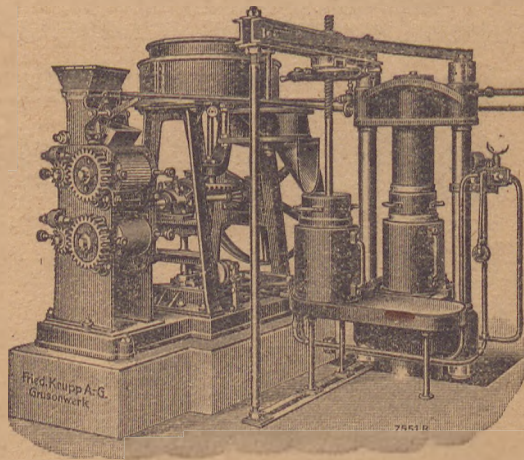
Vorquetscher, Bürstmaschinen, Faserschwingen. Ballenpressen.

Zuckerrohr-Walzwerke. Kaffee-Schäl- u. Poliermaschinen.

Maschinen
und vollständige
Einrichtungen zur
Ölgewinnung

Maschinen und
vollständ. Anlagen
zur
Gewinnung
von Rohgummi

Krane- und Verlade-
Einrichtungen



Ölmühle für Kleinbetrieb

FRIED. KRUPP A.-G. GRUSONWERK

MAGDEBURG-BUCKAU